

# Yohanes Fabiyola

# Halan\_19440024\_S2 Akuntansi

*by Yohanes Fabiyola Halan*

---

**Submission date:** 22-Feb-2022 01:51PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1768180486

**File name:** Yohanes\_Fabiyola\_Halan\_19440024\_S2\_Akuntansi.docx (599.84K)

**Word count:** 29336

**Character count:** 191351

TESIS

**ANALISIS STRATEGI KONSULTAN DALAM MENDORONG  
KESUKSESAN IMPLEMENTASI SISTEM ERP**



Diajukan oleh :

**Yohanes Fabiyola Halan**

NPM : 19440024

**7**  
**PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI**  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**  
**UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

**2022**

**TESIS**

**ANALISIS STRATEGI KONSULTAN DALAM MENDORONG  
KESUKSESAN IMPLEMENTASI SISTEM ERP**

**7**  
Untuk memperoleh Gelar Magister  
Dalam Program Studi Magister Akuntansi  
Pada Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Dan Bisnis  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Diajukan oleh :

**Yohanes Fabiyola Halan**

NPM : 19440024

**PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

**2022**

## ABSTRAK

Suksesnya implementasi sistem ERP akan berdampak pada peningkatan efektivitas dan efisiensi pengelolaan bisnis. Pada sisi lain, kegagalan merupakan pemborosan terbesar dalam sebuah implementasi sistem. Oleh karena itu dibutuhkan strategi yang tepat dalam mengimplementasikan sistem ERP agar terhindar dari kegagalan. Tesis ini bertujuan menganalisis strategi sukses konsultan dalam setiap tahap implementasi sistem ERP yang terdiri dari persiapan, *business blueprint*, realisasi, persiapan *go-live*, *go-live and support*. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi sukses yang digunakan oleh konsultan dalam proses implementasi sistem ERP adalah memberikan penekanan pada faktor-faktor penentu keberhasilan dalam setiap tahap implementasi sistem ERP yang meliputi manajemen proyek, manajemen perubahan, lingkungan IT, pelatihan dan pendidikan, pemeliharaan dan dukungan, kematangan klien, manajemen harapan klien.

**Kata Kunci:** Sistem ERP, Konsultan, Tahap implementasi, Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan.



## ABSTRACT

<sup>34</sup> The successful implementation of the ERP system will have an impact on increasing the effectiveness and efficiency of business management. On the other hand, failure is the biggest waste in a system implementation. Therefore, it takes the right strategy in implementing the ERP system to avoid failure. This thesis aims to analyze the consultant's success <sup>58</sup> strategy in every phase of ERP system implementation which consists of project preparation, business blueprint, realisation, go-live preparation, go live and support. The research uses a qualitative approach with a case study method. <sup>77</sup> The results showed that the successful strategy used by consultants in the ERP system implementation process was to emphasize the critical success factors in each phase <sup>48</sup> of ERP system implementation which include project management, change management, IT environment, training and education, maintenance and support, client's maturity, management of client expectations.

**Keywords:** ERP System, Consultant, Implementation Phase, Critical Success Factors.

## DAFTAR ISI

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| BAB I PENDAHULUAN .....                                                       | 1  |
| 1.1. Latar Belakang .....                                                     | 1  |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                                    | 11 |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....                                                  | 12 |
| 1.4. Manfaat Penelitian .....                                                 | 12 |
| BAB II LANDASAN TEORI .....                                                   | 14 |
| 2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu .....                                      | 14 |
| 2.2. Landasan Teori .....                                                     | 16 |
| 2.2.1. Perlunya <i>Critical Success Factors</i> (SCF) .....                   | 16 |
| 2.2.2. <i>Critical Success Factors</i> (CSF) .....                            | 17 |
| 2.2.3. CSF Pada Perusahaan Kecil dan Menengah .....                           | 22 |
| 2.2.4. CSF untuk Konsultan ERP .....                                          | 23 |
| 2.2.5. Gagalnya Implementasi ERP .....                                        | 28 |
| 2.2.6. Sistem ERP dan Konsultan ERP .....                                     | 32 |
| 2.2.6.1. Kemampuan Yang Harus Dimiliki Konsultan Sistem ERP .....             | 32 |
| 2.2.6.2. Peran Konsultan Di Setiap Tahap Proyek Implementasi Sistem ERP ..... | 33 |
| 2.2.7. Analisis <i>Fit Gap</i> .....                                          | 36 |
| 2.2.8. Kustomisasi .....                                                      | 39 |
| 2.2.9. Kerangka Konseptual .....                                              | 41 |
| BAB III METODE PENELITIAN .....                                               | 42 |
| 3.1. Rancangan Penelitian .....                                               | 42 |
| 3.2. Informan Penelitian .....                                                | 46 |
| 3.3. Instrumen Penelitian .....                                               | 46 |
| 3.4. Prosedur Pengumpulan Data .....                                          | 47 |
| 3.5. Teknis Analisis Data .....                                               | 53 |
| 3.5.1. . Kondensasi Data .....                                                | 53 |
| 3.5.2. . Penyajian data .....                                                 | 54 |
| 3.5.3. . Penarikan Kesimpulan/Verifikasi .....                                | 56 |
| 3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian .....                                       | 56 |
| BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....                                          | 57 |
| 4.1. Gambaran Umum Perusahaan .....                                           | 57 |
| 4.2. Sistem ERP <i>Business Central</i> .....                                 | 58 |
| 4.3. Analisis Hasil Penelitian .....                                          | 59 |
| 4.3.1. Profil Informan dan Hasil Wawancara .....                              | 59 |
| 4.3.2. Dokumentasi .....                                                      | 82 |

|                                 |                                                           |     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|
| 4.3.3                           | Hasil Observasi .....                                     | 93  |
| 4.4                             | Pembahasan .....                                          | 100 |
| 45 4.4.1                        | Tahap Persiapan .....                                     | 102 |
| 4.4.2                           | Tahap <i>Blueprint</i> .....                              | 104 |
| 4.4.3                           | Tahap Realisasi .....                                     | 109 |
| 4.4.4                           | Tahap Persiapan <i>Go-Live</i> .....                      | 111 |
| 4.4.5                           | Tahap <i>Go-Live and Support</i> .....                    | 113 |
| 4.4.6                           | Kesiapan Konsultan Menghadapi Pembaharuan Sistem ERP..... | 115 |
| 4.5.                            | Rekomendasi untuk Konsultan dan Pengguna Sistem ERP ..... | 116 |
| 4.5.1                           | Bagi Konsultan Sistem ERP .....                           | 117 |
| 4.5.2                           | Bagi Pengguna Sistem ERP .....                            | 118 |
| 29 4.6.                         | Kebaruan Penelitian .....                                 | 119 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... |                                                           | 122 |
| 5.1.                            | Kesimpulan .....                                          | 122 |
| 5.2.                            | Saran .....                                               | 129 |
| DAFTAR PUSTAKA .....            |                                                           | 131 |

## DAFTAR TABEL

|             |                                                                  |     |
|-------------|------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 3. 1  | Topik Wawancara .....                                            | 50  |
| Tabel 3. 2  | Cakupan Observasi .....                                          | 51  |
| Tabel 3. 3  | Dokumentasi .....                                                | 52  |
| Tabel 4. 1  | Informan Manajer Proyek .....                                    | 60  |
| Tabel 4. 2  | Informan Konsultan Senior .....                                  | 68  |
| Tabel 4. 3  | Informan Konsultan Junior .....                                  | 76  |
| Tabel 4. 4  | Informan Konsultan <i>Support</i> .....                          | 79  |
| Tabel 4. 5  | <i>Project Schedule</i> .....                                    | 82  |
| Tabel 4. 6  | Komposisi Anggota Tim.....                                       | 85  |
| Tabel 4. 7  | Struktur Dokumen <i>Bussines Requirement Mapping</i> (BRM) ..... | 86  |
| Tabel 4. 8  | Struktur Dokumen <i>Fit Gap List</i> .....                       | 87  |
| Tabel 4. 9  | Dokumen <i>Fit Gap Key-User Testing</i> .....                    | 89  |
| Tabel 4. 10 | <i>Manual Book</i> .....                                         | 89  |
| Tabel 4. 11 | Tabel <i>Go-Live Criteria</i> .....                              | 92  |
| Tabel 4. 12 | Tabel Rekap Hasil Pembahasan .....                               | 100 |

## DAFTAR GAMBAR

|     |                                                |    |
|-----|------------------------------------------------|----|
| 67  | Gambar 2. 1 ERP Critical Succses Factors ..... | 27 |
|     | Gambar 2. 2 Kerangka Konseptual .....          | 41 |
|     | Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian .....         | 45 |
|     | Gambar 3. 2 Bagan Fit Gap .....                | 46 |
| 106 | Gambar 3. 3 Teknik Pengumpulan Data .....      | 49 |
|     | Gambar 3. 4 Teknik Analisis Data .....         | 55 |
|     | Gambar 4. 1 Ringkasan Project Schedule .....   | 83 |
|     | Gambar 4. 2 Project Structure .....            | 84 |

## PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Kegagalan implementasi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) merupakan pemborosan terbesar dalam sebuah implementasi sistem. Namun keberhasilannya dapat membawa perubahan besar yang berdampak signifikan pada tingkat efisiensi dan efektivitas. Oleh karena itu maka ketepatan strategi implementasi menjadi poin penting yang perlu diperhatikan. Pada setiap tahap implementasi, ada banyak faktor yang berperan mendorong kesuksesan implementasi sistem ERP. Salah satunya adalah peran konsultan sistem ERP.

Setiap perusahaan yang memilih untuk mengimplementasikan sistem (ERP) tentu mempunyai tujuan yang ingin dicapai. Salah satu tujuan yang sering diungkapkan adalah untuk menyatukan semua mekanisme kerja yang ada ke dalam satu sistem (Mahraz et al., 2019). Selain itu, ada juga kebutuhan untuk merestrukturisasi ulang proses bisnisnya mengingat sistem ERP memungkinkan dilakukannya otomatisasi beberapa fungsi penting, membagi informasi antar bagian, dan menghasilkan informasi yang *real time* (Jagoda & Samaranayake, 2017).

Suatu sistem tunggal akan sangat memudahkan entitas bisnis untuk mengontrol setiap aktivitasnya. Di lain pihak, penggunaan bahasa program yang sama memudahkan komunikasi antara *user*. Oleh karena itu, diharapkan sistem ERP dapat mengintegrasikan secara tepat semua informasi yang ada ke dalam sebuah entitas (Laudon, 2017). Berdasarkan pada kegunaannya ini maka sistem

ERP lebih dikenal sebagai sebuah solusi dan bukan hanya sekedar *software*. Sebagai sebuah solusi, sistem ERP menyatukan semua informasi dari setiap departemen dan mengolahnya dalam satu *database* serta disajikan kepada para pengguna secara tepat waktu. Setiap departemen yang terhubung oleh sistem ini akan menggunakan informasi dari satu departemen pada rantai pasokan sebelumnya untuk menghasilkan sebuah informasi baru yang akan digunakan oleh departemen lain pada rantai pasokan selanjutnya. Maka sistem ERP ini juga dapat dilihat sebagai sebuah set modul yang terdiri dari beberapa fungsi baik itu operasional seperti pembelian, produksi, penjualan maupun fungsi pencatatan seperti keuangan dan biaya serta sumber daya manusia (Amalnick et al., 2011).

Sebagai konsekuensi dari sebuah sistem yang mengintegrasikan semua departemen, ERP sanggup membantu *user* dalam melakukan perencanaan. Terkait proses pembelian dan produksi, sistem ERP dapat menghasilkan perencanaan pembelian material yang dikenal dengan istilah MRP (*Material Resource Planning*) dan perencanaan produksi yang dikenal istilah dengan istilah MRPII (*Manufacturing Resource Planning*). Terdapat perbaikan yang signifikan pada tahun 1990-an atas MRPII yang memasukkan perencanaan pada fungsi desain produk, *warehouse*, bahan baku, kapasitas mesin, *human resources*, *finance accounting*, dan proyek (Gumanti & Utami, 2019). Kemampuan ERP mengumpulkan informasi terkait kebutuhan akan material dan pemenuhan kebutuhan penyediaan *finished goods* secara tepat waktu menjadikan sistem ini handal digunakan dalam manajemen produksi (Ekman et al., 2014). Keunggulan-keunggulan ini secara signifikan menghasilkan sebuah proses bisnis yang lebih

ramping, sehingga dapat memangkas sejumlah aktivitas yang tidak bernilai tambah, yang pada akhirnya berpengaruh pada peningkatan kinerja, dan akan berimbas pada peningkatan nilai perusahaan, sehingga mendorong sejumlah organisasi secara global untuk memanfaatkan sistem ERP (Cao et al., 2013).

Sistem ERP secara standar sudah mengadopsi praktek terbaik dari proses bisnis dan didukung oleh data yang terintegrasi secara komprehensif (Koh et al., 2011). Kondisi ini memungkinkan sebuah entitas bisnis dapat secara langsung mengadopsi prosedur yang disediakan oleh sistem ERP. Pengguna dapat memanfaatkan sebagian modul yang disiapkan dan meninggalkan modul lainnya yang kurang sesuai dengan proses bisnisnya. Pada praktiknya, pengguna dapat melakukan penyesuaian antara proses bisnis dengan sistem ERP menggunakan dua cara yaitu pertama, melakukan perubahan bisnisnya sesuai dengan modul yang disiapkan atau yang kedua, melakukan kustomisasi sistem ERP menyesuaikan dengan proses bisnisnya. Hal ini terjadi ketika ada *gap* antara proses bisnis dan cara kerja sistem ERP. Pada kondisi terdapat *gap* antara bisnis proses dan sistem ERP, ada potensi kegagalan implementasi ketika *gap* ini tidak ditanggapi secara tepat. Maka menjadi penting untuk memahami secara mendalam sebuah sistem ERP sebelum memutuskan untuk mengimplementasikannya. Kesalahan dalam pemilihan sistem ERP bukan saja berakibat pada kerugian *financial* berupa nilai investasi tetapi juga kerugian pada kehilangan waktu dan tenaga dalam proses implementasi. Dua sisi potensial yaitu kekurangan dan keunggulan pada saat bersamaan mengingat implementasi yang sukses akan menghasilkan penghematan biaya, ketepatan dalam pengambilan keputusan, dan pada akhirnya akan



meningkatkan keunggulan kompetitif, namun kegagalan akan menyebabkan kehilangan sumber daya, upaya, dan keuangan (Zeng & Skibniewski, 2013). Implementasi ERP pada satu sisi dapat memberi manfaat besar bagi pengguna jika implementasinya berhasil namun pada sisi lain dapat menjadi bencana jika gagal dalam proses implementasi (Mahraz et al., 2019).

Pemaknaan gagal atau suksesnya sebuah implementasi sistem ERP bisa beragam. Gagal tidak selalu berarti sistem ERP tidak berjalan secara keseluruhan. Gagal dapat diartikan sebagai berjalan sebagian atau sistem ERP berjalan hanya sebagai pendukung sistem lainnya. Gagalnya proses secara keseluruhan jarang terjadi. Namun hanya sedikit proses implementasi yang memenuhi semua harapan yang disepakati pada tahap awal (Mahraz et al., 2019). Sebuah kantor analisis bernama Gartner memperkirakan bahwa kegagalan implementasi sistem ERP dalam mencapai tujuannya berkisar pada nilai 55 % sampai 75% sebagaimana yang dituliskan oleh Sullivan (Chugh et al., 2017). Persentase ini cukup mengkhawatirkan. Lebih lanjut, Panorama *Consulting* dalam melakukan *survey* terhadap 562 implementasi ERP menemukan bahwa proses implementasi sistem ERP cenderung melebihi waktu yang ditetapkan sehingga berpengaruh secara langsung pada alokasi anggaran yang ditetapkan sebelumnya (Chugh et al., 2017). Hal ini tentu sangat berpotensi meningkatkan kegagalan implementasi ERP. Lebih lanjut, kegagalan implementasi tidak hanya terjadi sebelum fase *go-live*. Kegagalan juga sangat mungkin terjadi ketika sistem ERP sudah berjalan beberapa tahun. Kemungkinan ini dapat terjadi mengingat ada titik kritis implementasi ketika perusahaan sudah mulai menerapkannya pada proses sebenarnya dan menggunakan

data riil. Penyebab kegagalan ini adalah tidak dilakukan simulasi menggunakan semua skema yang ada dengan data dan jumlah transaksi mendekati kondisi riil pada fase sebelum *go-live*. Maka tidak mengherankan, penelitian yang dilakukan oleh Gergaya dan Brady menyatakan bahwa 70% implementasi sistem ERP gagal setelah melewati tiga tahun implementasi (Winarno, 2015).

Kegagalan dan kesuksesan dalam proses implementasi sistem ERP dipengaruhi oleh banyak faktor lintas fungsi dan disiplin ilmu. Hal ini menunjukkan bahwa proses implementasi sistem ERP bukan hanya didominasi oleh satu keahlian saja. Banyak orang mengira bahwa implementasi sistem ERP hanya merupakan proyek IT saja. Anggapan ini telah menyebabkan banyak kegagalan dan kerugian pada entitas yang memutuskan mengimplementasikan ERP (Jagoda & Samaranayake, 2017). Sistem ERP sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya merupakan sebuah sistem yang sudah dirancang sedemikian rupa dengan mengambil bentuk praktik terbaik dari proses bisnis. Hal ini menegaskan bahwa sebetulnya pengguna sistem ERP langsung dapat menggunakannya tanpa melakukan beberapa perubahan. Namun apabila ada *gap* antara proses bisnis dan fitur standar sistem ERP maka pengguna akan dipaksa untuk melakukan penyesuaian baik pada sistem ERP, pada proses bisnis, atau campuran keduanya. Pada kondisi ini, dibutuhkan banyak keahlian untuk merancang ulang baik atas bisnis proses maupun atas sistem ERP itu sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa bahwa proyek ERP bukanlah semata-mata proyek IT. Pada beberapa kondisi, pengguna sistem ERP bahkan tidak membutuhkan divisi IT internal dalam proses implementasinya. Kondisi ini lebih memungkinkan lagi ketika mereka

menggunakan *cloud* sebagai tempat penyimpanan data dan aplikasinya berbasis *web*.

Pengguna sistem ERP dapat menggunakan jasa konsultan sistem ERP secara terpisah dari vendor penyedia ERP dalam membantu proses implementasinya. Tapi dalam beberapa kasus vendor sistem ERP dapat sekaligus menyediakan jasa implementasinya (Haddara, 2018). Biasanya pengguna sistem ERP akan mencari perusahaan konsultan yang adalah partner resmi dari sistem ERP yang akan digunakan. Kebutuhan akan keberadaan konsultan dapat dikatakan sebagai sebuah keharusan mengingat proyek ERP merupakan sebuah proyek besar, berisiko dan penuh tantangan, serta kompleks sehingga dibutuhkan keahlian yang memadai (Alhakbani & Alnuem, 2012). Keahlian memadai yang dimaksud mesti didukung oleh pengetahuan yang luas (Ifenedo, 2011 dalam Chang et al., 2013). Oleh karena itu maka para pengguna sangat mengharapkan konsultan ERP dapat membawa pengetahuan yang mereka peroleh dari pengalaman implementasi pada klien-klien sebelumnya sekaligus memberi saran terkait praktek terbaik yang tepat untuk proyek yang akan dikerjakan sebagaimana yang dikemukakan oleh Ko et al. dan Pozzebon dan Pinsonneault (Deng & Davidson, 2013). Pemahaman, pengalaman dan keahlian dari konsultan akan dipadukan dengan pemahaman bisnis proses dari staf bisnis internal atau personal area bisnis yang mana diharapkan dapat memecahkan tingkat kompleksitas dan menghasilkan suatu rancangan bisnis proses yang memungkinkan sistem ERP dapat diterapkan (Chang et al., 2013) dan (Deng & Davidson, 2013). Harapan akan kemampuan konsultan yang memadai dalam proses implementasi sistem ERP menuntut entitas untuk mendapatkan konsultan

sistem ERP yang sudah cukup berpengalaman dalam pengertian sudah sukses menjalankan sistem ERP berulang kali dalam beberapa tahun (Xin & Choudhary, 2019). Harapan ini sekaligus merupakan usaha untuk meminimalkan risiko kegagalan (Alhakbani & Alnuem, 2012). Dalam hubungan kerja sama konsultan dan pengguna, tentu diikat dalam klausul yang tegas terkait cakupan kerja sama dan jadwal implementasinya agar dapat dilakukan monitoring perkembangan. Lebih lanjut, apabila ada hambatan yang mengganggu proses implementasi dapat segera diperbaiki agar proses dapat kembali berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

Perkembangan dunia konsultan IT muncul pertama kali pada tahun 1950-an. Studi kelayakan yang dilakukan oleh Arthur Andersen pada perusahaan General Electric tahun 1953-1954 menandai pertumbuhan konsultan IT yang bisa dikatakan melebihi pertumbuhan konsultan manajemen (Galal et al., 2012). Pertumbuhan konsultan IT yang semakin besar memaksa mereka untuk terus melakukan kerja sama dengan disiplin ilmu lainnya sebagai suatu paket yang sempurna dalam memberikan konsultasi ke penggunanya. Dalam kaitannya dengan sistem ERP, peranan konsultan menjadi sangat penting khususnya dalam mentransfer pengetahuan kepada klien mereka agar klien dapat menjalankan sistem ERP secara benar dan menjadi mandiri (Deng & Davidson, 2013). Nampak ada pergeseran peran konsultan yang sebelumnya berfokus pada teknis implementasi sistem menjadi pemandu bagaimana menggunakan sistem ERP dalam koridor praktek terbaiknya sebagaimana yang diungkapkan oleh McKenna (Deng & Davidson, 2013). Lebih lanjut, konsultan ERP dapat berfokus pada aspek konsultasi terkait

integrasi proses bisnis berdasarkan model bisnis yang sekarang dijalankan oleh klien (Galal et al., 2012). Untuk memenuhi tujuan ini maka konsultan wajib memahami bisnis proses klien agar dapat menerjemahkan bisnis proses klien ke dalam ERP seperti yang ditulis oleh King (Deng & Davidson, 2013). Perkembangan cakupan jasa yang diberikan menuntut perusahaan konsultan membentuk paling kurang tiga divisi utama yaitu divisi yang menangani *hardware* terkait penginstalan, divisi yang menangani pemrograman, dan divisi yang menangani proses konsultasi dan pemetaan bisnis proses ke dalam sistem ERP. Ketiga divisi ini akan diisi oleh sumber daya dengan tingkat keahlian berbeda.

*Dynamics 365 Business Central* atau yang lebih dikenal dengan *Business Central* atau yang disingkat dengan BC adalah salah satu sistem ERP yang dihasilkan oleh Microsoft. Sistem ERP ini direkomendasikan bagi organisasi kecil dan menengah. Fungsi dasarnya meliputi *Finance, Sales, Purchase, Inventory, Project Management, Fixed Asset, Relationship Management, Human Resources, Planning, Assembly Management, Manufacturing, Warehouse management, dan Services Management*. Sebagai sebuah sistem ERP, BC dapat dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem ERP BC memungkinkan dilakukan penyimpanan data berbasis *on-premise* dan *on-cloud*. Meskipun demikian, pengguna hanya dapat mengakses data melalui *website*. Hal ini memberi keuntungan bagi pengguna karena dapat mengakses data dari mana saja dan kapan saja. Sistem ERP BC berkembang dari ERP sebelumnya yaitu *Microsoft Dynamics NAV* yang sebelumnya lebih dikenal dengan nama *Navision*. *Microsoft Dynamics NAV* pertama kali diluncurkan di Denmark pada tahun 1987 dengan nama

*Navigator*. Pada tahun 2002 diakuisisi oleh Microsoft. Selanjutnya berkembang pesat yang ditandai dengan perubahan dari satu versi ke versi lainnya sebagai bentuk penyempurnaan. Hingga tahun 2020 versi yang diluncurkan sebagai berikut: <sup>37</sup> *Navision Financials 1.00, Navision Financials 2.00, Navision Financials 2.50, Navision Financials 2.60, Navision Financials 2.65, Solusi Navision <sup>11</sup> 3.00, Navision Attain 3.01, Navision Attain 3.10, Navision Mencapai 3.60, Solusi Bisnis Microsoft Navision 3.70, Solusi Bisnis Microsoft NAV 4.00, Dynamics NAV 5.00, Dynamics NAV 2009, Dynamics NAV 2013, Dynamics NAV 2015, Dynamics NAV 2016, Dynamics NAV 2017, Dynamics NAV 2018, Microsoft Dynamics <sup>25</sup> 365 Business Central, Microsoft Dynamics 365 Business Central Wave 2, Microsoft Dynamics 365 Business Central Wave 1 (2020), Microsoft Dynamics 365 Business Central Wave 2 (2020).*

BC membagi *license* pengguna dalam tiga jenis yaitu: *Essentials, Premium,* dan *Team Member*. Ketiga jenis ini mempunyai batasan hak akses masing-masing dengan urutan tingkatan dari yang paling rendah adalah *Team member, Essential,* dan *Premium*. Sistem ERP BC memungkinkan *user* untuk mengatur secara mandiri nomor dokumen, kode item, kode *fixed asset*, kode *chart of account*, kode transaksi, *setting* penjumlahan, dan memformulasikan laporan keuangan. Selain itu juga dapat ditentukan hak akses untuk setiap *user* sebagai bentuk pengendalian intern. Sebagai sebuah sistem ERP yang dapat membantu *user* dalam perencanaan pembelian dan produksi, BC menyiapkan modul *Material Requirement Plan* dan *Master Production Schedule*. Selain itu, dalam hubungannya dengan *financial*, BC juga menyiapkan modul perencanaan kas.

Keberadaan BC sebagai sebuah sistem ERP memberikan kesempatan kepada para pengguna untuk menentukan penomoran atau pengkodean sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengguna dapat menggunakan kode akun yang telah mereka gunakan sebelumnya. Selain kode akun, nomor series setiap dokumen dapat didefinisikan sendiri oleh pengguna dalam rentang jumlah karakter yang diperlukan. Sistem ERP BC memperkenalkan diri sebagai sebuah sistem yang dapat dilakukan kustomisasi untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Pada kondisi ini, peran konsultan menjadi penting untuk menjembatani kebutuhan pengguna dengan kemampuan yang disediakan oleh sistem ERP BC. Konsultan dapat menawarkan penyesuaian proses bisnis, melakukan perubahan pada sistem ERP BC berupa konfigurasi atau kustomisasi atau perpaduan antara perubahan proses bisnis dan perubahan pada sistem ERP BC. Perubahan ini dapat berguna ketika dilakukan secara benar berdasarkan pemahaman yang benar pada kebutuhan pengguna dan juga pemahaman yang benar pada sistem ERP BC. Namun akan menjadi akan gagal jika sebaliknya.

Microsoft *Corporation* memiliki mitra di setiap negara sebagai penyalur dan pengimplementasi ERP BC. Partner wajib memiliki persyaratan yang ditentukan oleh Microsoft. PT. Global Industri Teknologi Solusi atau yang disingkat GITS adalah salah satu *Certified Partner* dari Microsoft di Indonesia yang berwenang menyalurkan dan mengimplementasikan ERP BC. PT. Global Industri Teknologi Solusi sudah mengimplementasikan ERP Navision dan BC pada beberapa jenis industri.

Sukses atau gagalnya sebuah implementasi sistem ERP BC mempunyai kemungkinan yang hampir sama dan akan menghasilkan dampak yang sangat kontras ketika terjadi pada salah satu kondisi dan tidak pada kondisi lain. Kehadiran konsultan ERP BC sebagai pihak yang dipercaya diharapkan berperan untuk menyukseskan implementasi sistem ERP BC. Peranan konsultan sistem ERP dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengawal proses implementasi sistem ERP BC agar mencapai kesuksesan menarik untuk diteliti. Ada banyak artikel yang sudah membahas strategi internal perusahaan dalam menyukseskan implementasi sistem ERP. Namun belum banyak yang membahas strategi konsultan dalam mendorong kesuksesan implementasi sistem ERP. Lebih lanjut, pembaharuan sistem ERP BC yang terus dilakukan oleh Microsoft menjadi tantangan tersendiri bagi konsultan dalam menyukseskan implementasi sistem ERP BC. Oleh karena itu maka penulis tertarik untuk mendalami hal tersebut dalam sebuah penelitian yang diberi judul “Analisis strategi konsultan dalam mendorong kesuksesan implementasi sistem ERP”. Peneliti akan memfokuskan pada implementasi sistem ERP Microsoft Dynamics 365 Business Central yang dilakukan oleh PT. Global Industri Teknologi Solusi selaku konsultan sistem ERP.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Kegagalan pada proses implementasi sistem ERP menjadi perhatian penting dari pengguna dan konsultan sistem ERP. Kolaborasi yang tepat antara konsultan sistem ERP dan internal pengguna menjadi kekuatan dalam menyukseskan implementasi sistem ERP. Penelitian-penelitian sebelumnya sudah banyak membahas kesuksesan dan kegagalan dari sudut pandang pengguna. Mengingat



keberhasilan ini mesti didukung oleh kedua belah pihak maka perlu juga melihat dari sudut pandang konsultan sistem ERP.

Setiap sistem ERP tentu mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Sistem ERP BC mencoba menjawab kebutuhan bisnis kecil dan menengah. Tentu ada perlakuan berbeda mengingat bisnis kecil dan menengah sebagian besar dipimpin oleh direksi yang sekaligus adalah pemilik. Maka bisnis prosesnya tentu akan sangat beragam karena cenderung mengikuti keinginan direksi yang adalah pemilik.

Berdasarkan pada pertimbangan ini maka pertanyaan penelitian yang hendak diteliti adalah: “Bagaimana strategi konsultan dalam mendorong kesuksesan implementasi sistem ERP”?

### <sup>72</sup> **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis strategi sukses konsultan dalam setiap tahap implementasi sistem ERP Business Central.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

#### <sup>6</sup> **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan terkait faktor-faktor yang perlu diperhatikan konsultan sistem ERP dalam merancang strategi untuk mendorong keberhasilan implementasi sistem ERP.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Perguruan Tinggi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendorong dilakukannya penelitian lebih lanjut menggunakan tinjauan peran lainnya yaitu pengguna sistem ERP, *vendor* sistem ERP, atau perpaduan peran dari konsultan sistem ERP, *vendor* sistem ERP dan pengguna sistem ERP terkait faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP.

### b. Bagi PT. Global Industri Teknologi Solusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat terkait keunggulan dan kelemahan pada strategi yang sudah dan sedang dilakukan.

### c. Bagi pengguna dan calon pengguna sistem ERP

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait strategi sukses yang dilakukan oleh konsultan sistem ERP agar pengguna dan calon pengguna dapat menyesuaikan mekanisme kerjanya dengan mekanisme kerja konsultan sistem ERP.

## 3. Manfaat Kebijakan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat berupa pemahaman yang lebih mendalam bagi konsultan sistem ERP terkait faktor-faktor penentu keberhasilan yang perlu diperhatikan sehingga mereka dapat menetapkan kebijakan terkait prosedur yang perlu dilakukan di setiap tahap implementasi sistem ERP.

## LANDASAN TEORI

### 2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ditinjau untuk mendapat bahan perbandingan dan untuk meyakinkan perbedaannya dengan penelitian ini. Penelitian terdahulu yang relevan digunakan sebagai acuan kerangka berpikir dalam melakukan penelitian ini.

Terdapat beberapa penelitian yang memfokuskan pada sudut pandang terbatas yang dianggap sebagai faktor utama penentu kegagalan atau keberhasilan implementasi sistem ERP. Penelitian yang dilakukan oleh Deng & Davidson (2013) secara khusus meneliti hambatan yang terjadi pada saat proses pemahaman bisnis dan proses menggali kebutuhan pengguna oleh konsultan. Mereka menggunakan pendekatan interpretatif untuk menilai tiga batasan yaitu sintaksis, semantik, dan pragmatis. Mereka berpendapat bahwa hambatan sistaksis dapat diatasi dengan menempatkan posisi analis dengan manajer fungsional yang berpengalaman. Hambatan semantik dapat diatasi dengan mengharuskan analis memiliki pengetahuan mendalam tentang konteks bisnis dan pengetahuan komprehensif tentang kemampuan sistem ERP. Sedangkan hambatan pragmatis dapat diatasi dengan terus mengajukan pertanyaan “mengapa” sehingga dapat membantu pengguna mengungkap pra kondisi dari praktik bisnis mereka yang ada dan mengungkapkan kepada konsultan kebutuhan mereka. Peneliti lain yaitu Ramburn et al (2014) yang memfokuskan pada pentingnya pengetahuan yang dimiliki sebagai faktor utama penentu keberhasilan atau kegagalan implementasi sistem ERP. Sejalan dengan penelitian oleh Ramburn et al. (2014), Amid et al. (2012)

sedikit memperluas pada aspek manajemen sebagai faktor yang perlu mendapat perhatian. Manajemen yang dimaksud adalah manajemen proyek implementasi sistem ERP yang di dalamnya terdapat proses perencanaan, persiapan, hubungan antara pengguna dan konsultan, juga terkait pengaturan sumber daya manusia pada internal pengguna. Chugh et al. (2017) memberi penekanan yang sama dengan menambah beberapa poin seperti perlunya penghematan biaya dan pembelajaran berkelanjutan sebagai tips dalam kesuksesan implementasi sistem ERP.

Beberapa penelitian lainnya lebih memfokuskan pada pengujian terhadap faktor-faktor penentu keberhasilan yang sudah ditemukan sebelumnya oleh peneliti lain. Para peneliti menggunakan studi literatur untuk menilai faktor-faktor mana yang lebih dominan. Hal ini terkonfirmasi dari penelitian yang dilakukan oleh Fui-Hoon Nah et al., (2001) yang menempatkan kerja tim dan komposisi kemitraan sebagai faktor yang lebih dominan. Hal yang sama dilakukan oleh Gumanti & Utami, (2019) yang memberi peringkat pada faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi ERP yaitu (1) pemahaman yang jelas tentang tujuan strategis; (2) komitmen oleh manajemen puncak; (3) manajemen proyek yang unggul; (4) manajemen perubahan organisasi; (5) tim implementasi yang hebat; (6) akurasi data; (7) pendidikan dan pelatihan ekstensif; (8) ukuran kinerja yang terfokus; (9) *multi-site issues*. Berbeda dengan Fui-Hoon Nah et al dan Gumanti & Utami, Prihatmoko (2019) melakukan penelitian kuantitatif untuk menguji pengaruh faktor-faktor penentu keberhasilan dalam implementasi ERP. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa *top management support, effective project management,*

*business process reengineering* dan *education and training* berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan implementasi sistem ERP.

## **2.2. Landasan Teori**

### **2.2.1. Perlunya *Critical Success Factors* (SCF)**

Implementasi sistem ERP berbeda dengan implementasi *software* akuntansi karena bersifat menghubungkan satu bagian dengan bagian lainnya yang sangat mungkin membutuhkan perubahan struktur organisasi dan cara kerja (Matende & Ogao, 2013). Selain itu dibutuhkan nilai investasi yang cukup besar dalam proses implementasi sistem ERP. Pada tahun 2010, tercatat rata-rata investasi implementasi sistem ERP mencapai nilai lima juta Dollar Amerika, dilakukan untuk memenuhi beberapa tujuan termasuk pengurangan siklus operasional yang akan berdampak pada penghematan biaya operasional (Galy & Saucedo, 2014).

Nilai investasi yang tinggi dan tingkat persentase kegagalan yang juga tinggi menuntut keseriusan dari setiap bagian yang terlibat dalam proses implementasi. Keseriusan ini perlu diformulasikan ke dalam suatu kerangka yang berfokus pada faktor-faktor penentu tingkat kesuksesan. Dalam banyak literatur telah dibahas gagasan terkait faktor-faktor kritikal dalam mencapai tingkat kesuksesan implementasi sistem ERP yang dikenal dengan istilah *Critical Succses Factors* (CSF). Ronald Danies adalah orang pertama yang membahas CSF seperti yang ditulis oleh Bullen et al, berpendapat bahwa setiap organisasi yang memilih untuk menggunakan sebuah pendekatan baru harus fokus pada “faktor-faktor sukses” Mahraz et al., (2019). Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dianggap penting untuk mencapai kesuksesan. Faktor-faktor ini kemudian

ditetapkan sebagai tujuan yang akan dicapai dan dilakukan pemantauan atas pencapaiannya (Mahraz et al., 2019). Pendekatan ini akan memberikan panduan terarah mengenai hal penting yang mesti dilakukan untuk mencapai sukses. Dalam kerangka panduan yang terarah ini, pengalokasian sumber daya diharapkan berada dalam posisi ideal sehingga menekan pemborosan.

### **2.2.2. Critical Success Factors (CSF)**

Ada sejumlah perdebatan terkait apakah serangkaian CSF dapat digunakan pada kondisi yang berbeda? Apakah serangkaian CSF ini mesti dilihat sebagai satu kesatuan atau dapat digunakan secara parsial? Ada beberapa peneliti yang meyakini bahwa serangkaian CSF dapat diimplementasikan pada kondisi yang berbeda, salah satunya yang dilakukan oleh Mahraz et al., (2019). Mahraz et al. (2019) memberi peringkat pada SCF berdasarkan kemunculannya sebagai berikut: (1) dukungan manajemen puncak; (2) kualitas manajemen proyek; (3) pelatihan dan pendidikan; (3) manajemen atas *business process reengineering* (BPR); (4) komposisi tim proyek; (5) tingkat efektivitas dalam berkomunikasi; (6) manajemen atas perubahan yang terjadi; (7) visi misi dan rencana bisnis; (8) pemilihan sistem ERP; (9) teknis implementasi dan infrastruktur TI; (10) pengarah proyek; (11) pertimbangan atas sistem lama yang masih digunakan.

Fui-Hoon Nah et al. (2001) membahas sebelas faktor penting yang menentukan tingkat keberhasilan implementasi sistem ERP menggunakan kerangka teori fase kehidupan sistem ERP yang dikembangkan oleh Markus dan Tanis. Fui-Hoon Nah et al., (2001) memuat fase kehidupan sistem ERP yang dikembangkan oleh Markus dan Tanis sebagai berikut: (1) *Chartering* berkaitan

dengan keputusan untuk mengidentifikasi kasus yang ada dalam bisnis dan mencari solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. (2) *Project* yaitu membentuk sebuah sistem dan menjalankannya. (3) *Shakedown* yaitu proses menghilangkan “Bugs” dan menjamin sistem berjalan secara normal. (4) *Onward and Upward* merupakan mekanisme mendukung, memelihara, dan meningkatkan kapasitas sistem agar diperoleh hasil yang lebih optimal.

Fui-Hoon Nah et al., (2001) menjabarkan sebelas faktor penting penentu keberhasilan sistem ERP berdasarkan pada siklus hidup sistem ERP sebagai berikut: (1) kerja sama dan komposisi tim implementasi sistem ERP; (2) dukungan manajemen puncak; (3) visi, misi dan rencana; (4) komunikasi yang efektif; (5) manajemen proyek; (6) pengarah proyek; (7) bisnis yang tepat dan pertimbangan akan sistem lama yang masih digunakan; (8) program dan budaya manajemen perubahan; (9) rekayasa ulang proses bisnis (BPR) dan kustomisasi yang minimum; (10) pengembangan perangkat lunak, pengujian, dan pemecahan masalah; (11) pemantauan dan evaluasi kinerja.

Hasil penelitian Fui-Hoon Nah et al. (2001) menyimpulkan bahwa kerja tim dan komposisi dalam kemitraan yang terdiri dari pengguna, *vendor*, dan konsultan sistem ERP merupakan faktor penting yang dalam keberhasilan implementasi sistem ERP. Koordinasi dan komunikasi yang baik antara mitra pelaksana sangat penting. Perlu dipahami bahwa sistem ERP merupakan *software* yang menghubungkan satu fungsi dengan fungsi lainnya maka penting untuk menentukan anggota tim implementasi lintas fungsi. Faktor lain yang juga penting adalah adanya program yang mendukung budaya manajemen perubahan. Budaya

organisasi yang memungkinkan terjadi proses transformasi ilmu dan penerimaan atas perubahan besar yang terjadi akibat dari implementasi sistem ERP. Selain itu, perlu selalu didorong untuk dilakukan pendidikan dan pelatihan yang berkesinambungan. <sup>98</sup> Faktor penting lainnya yang juga perlu untuk diperhatikan meliputi dukungan manajemen puncak, rencana dan visi bisnis, BPR dan kustomisasi yang minimum, komunikasi yang efektif, kualitas manajemen proyek, pengembangan perangkat lunak yang terus menerus, pengujian dan pemecahan masalah, pemantauan dan evaluasi kinerja, aktifnya pengarah proyek, dan pertimbangan atas penggunaan *software* lama yang masih ada.

Jagoda & Samaranayake (2017) menjelaskan faktor sukses menggunakan kerangka siklus implementasi yang berbeda dari yang digunakan oleh Fui-Hoon Nah et al., (2001). Siklus implementasi yang digunakan oleh Jagoda & Samaranayake (2017) terdiri dari tiga tahap yaitu: pemilihan mitra dan negosiasi, persiapan rencana implementasi sistem ERP, dan implementasi sistem ERP.

Pemilihan mitra dan negosiasi kerja adalah tahap kritis, di mana ERP *Implementation Steering Committee* (EISC) memilih dan bernegosiasi dengan *vendor* sistem ERP potensial, *vendor* perangkat keras, dan mitra implementasi. Kegiatan utama dalam tahap pemilihan *vendor* meliputi: (1) penelitian atas profil *vendor* difokuskan pada kemampuan fungsional ERP yang diinginkan, pengalaman dalam proyek ERP, strategi kerja sama bisnis dan kinerja masa lalu; (2) pengembangan lebih lanjut daftar perusahaan yang mampu menyediakan sistem ERP yang diinginkan, memulai komunikasi dan mengumpulkan informasi sesuai dengan kriteria profil *vendor*; (3) menyepakati dasar untuk evaluasi sistem dan



komponen ERP dan mencapai kesepakatan tentang masalah yang berkaitan dengan pembayaran dan perlindungan kekayaan intelektual; (4) mencapai kesepakatan tentang kontribusi dan tanggung jawab masing-masing pihak terhadap proyek ERP; (5) mencapai kesepakatan tentang masalah dan metode yang terkait dengan bagaimana melakukan transfer pengetahuan termasuk pelatihan dan dokumentasi; (6) membangun saluran komunikasi yang efektif di antara semua pihak; (7) mencapai kesepakatan mengenai jumlah pembayaran, prosedur, dan jangka waktu; (8) menyiapkan perjanjian implementasi sistem ERP yang terperinci berdasarkan hasil dari kegiatan-kegiatan tersebut di atas.

Kegiatan pada tahap pertama ini juga secara bersamaan ditujukan untuk mempersiapkan organisasi pengguna untuk menerima sistem baru yang mencakup hal-hal berikut: (1) mengidentifikasi perubahan yang akan dilakukan pada struktur organisasi dan desain kerja berdasarkan pemahaman komponen fungsional ERP; (2) mengidentifikasi perubahan yang akan dibuat dalam sistem manajemen pengetahuan dan kebijakan untuk mengakomodasi sistem ERP yang baru; (3) menyusun jadwal pelatihan dan pendidikan bagi tenaga kerja yang sesuai dengan fungsi yang akan terlibat dalam sistem ERP; (4) merumuskan langkah-langkah untuk membangun hubungan baik antara *vendor* ERP dan mitra konsultan; (5) merumuskan rencana implementasi proyek ERP yang realistis yang dapat menjadi dasar hubungan kerja antara *vendor* ERP dan pengguna; (6) mencapai kesepakatan dan membantu memperkuat manajemen proyek dan metode kontrol.

Tahap kedua adalah tahap implementasi. Implementasi sistem ERP membutuhkan manajemen proyek yang ketat karena berkaitan dengan ukuran

implementasi yang luas dan diikuti dengan tingkat kompleksitas tinggi. Memperhatikan kondisi ini maka mekanisme pelatihan harus segera dilakukan dengan tingkat keseriusan yang tinggi.

Aktivitas berikut diidentifikasi sebagai poin kritis dan penting untuk keberhasilan proyek implementasi sistem ERP: (1) mengidentifikasi perubahan konfigurasi yang akan dibuat pada sistem agar sesuai dengan kondisi bisnis dan membuat penyesuaian yang diperlukan; (2) merekrut personel terampil yang belum tersedia dalam organisasi dan melakukan program pelatihan untuk staf yang ada; (3) mengembangkan rencana remunerasi yang lebih baik untuk memfasilitasi manajemen perubahan; (4) merumuskan pengaturan dengan vendor pendukung komponen dan layanan perangkat lunak dan perangkat keras berdasarkan keputusan *in-house* atau *out-source*; (5) *go-live* sistem ERP pada atau sebelum jadwal.

Tahap ketiga adalah pasca-implementasi. Kegiatan berikut dapat dilakukan pada tahap ini: (1) menilai hasil aktual proyek ERP dari perspektif keuangan, teknologi dan organisasi; (2) mengidentifikasi varian (jika ada) antara hasil aktual dan yang diharapkan dan alasan varian; (5) mengevaluasi kecukupan tindakan korektif yang diterapkan untuk mengoreksi penyimpangan yang merugikan; (6) memeriksa kelayakan peningkatan fungsionalitas sistem ERP; (7) mengidentifikasi sistem baru atau pelengkap seperti <sup>35</sup> *supply chain management* (SCM) dan *customer relationship management* (CRM) yang dapat dimasukkan ke dalam solusi saat ini.

Winarno (2015) mengidentifikasi empat belas faktor sukses kritis dari penelitian Sanchez dan Bernal berdasarkan pertanyaan terkait: (1) tingkat sering

atau tidaknya faktor-faktor tersebut muncul (2) tingkat kejelasan dalam mendeskripsikan faktor-faktor tersebut (3) tingkat relevansi faktor-faktor tersebut. Empat belas faktor<sup>89</sup> tersebut dikelompokkan ke dalam tiga kelompok besar yaitu pertama, terkait *human factors* yang meliputi<sup>5</sup> *teamwork composition, communication, project champion, end users involvement*. Kedua, terkait *technology factors* yang terdiri dari *project management, ERP system selection, training and support for users, tests and problem solution, to facilitate changes in the organizational structure, in the "legacy systems" and in the IT infrastructure*. Ketiga, terkait *organizational factors* yang terdiri dari *top management support, business process reengineering, having external consultants, change management plan, vision statement and adequate business plan*.

### 2.2.3. CSF Pada Perusahaan Kecil dan Menengah

CSF tidak hanya berlaku pada perusahaan-perusahaan besar. Salah satu survei pertama atas faktor penentu tingkat keberhasilan dalam penerapan ERP dilakukan oleh<sup>78</sup> Snider, B., da Silveira, G. J. C., & Balakrishnan, J yang dikutip oleh Hornung & Hornung (2020). Mereka berpendapat bahwa CSF yang signifikan dalam penerapan sistem ERP pada usaha kecil dan menengah meliputi dukungan manajemen, tingkat kedisiplinan, konsultan yang memenuhi kualifikasi, manajemen proyek yang berkualitas, dan pelatihan yang efektif pada pengguna.

Meskipun CSF terdapat<sup>90</sup> baik pada perusahaan besar maupun pada perusahaan kecil, namun ada pemeringkatan yang berbeda. Pada perusahaan kecil dan menengah, faktor tampilan atau antarmuka dan mekanisme operasional yang mudah menjadi faktor penting. Pada perusahaan kecil dan menengah kurang

memperhatikan durasi proses implementasi dan kurang mempertimbangkan metode pemilihan dan evaluasi ERP. Kondisi-kondisi di atas justru berlawanan dengan yang penekanan yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan besar (Hornung & Hornung, 2020).

#### 2.2.4. CSF untuk Konsultan ERP

Penelitian yang dilakukan oleh Jæger et al. (2020) menyimpulkan dari berbagai CSF yang dikemukakan oleh peneliti-peneliti lain bahwa CSF yang dapat digunakan oleh konsultan sistem ERP dalam proses implementasi sistem ERP meliputi: Pertama, <sup>1</sup> manajemen proyek yang merupakan kombinasi dari pengetahuan, keahlian, keterampilan dan teknik untuk merancang aktivitas proyek sesuai dengan kebutuhan proyek. Hal yang sama juga ditulis oleh Yingjie yang dimuat dalam tulisan Prihatmoko, (2019) . Prihatmoko, (2019) memuat pendapat Winahyu yang menyatakan <sup>2</sup> ada beberapa hal penting yang merupakan bagian dari manajemen proyek, yaitu: (1) memiliki suatu perencanaan implementasi secara formal. Perencanaan ini meliputi aktivitas proyek, komitmen setiap pengguna yang terlibat, dan dukungan dari setiap fungsi untuk kelancaran <sup>64</sup> implementasi. (2) Menetapkan suatu batasan waktu yang realistis. Implementasi ERP menuntut penetapan waktu yang ketat mengingat mahalnya biaya implementasi. Namun perlu diperhatikan bahwa waktu yang ditetapkan adalah waktu yang realistis untuk dicapai. Penetapan waktu yang terlalu panjang akan membebankan pemborosan sumber daya sedangkan penetapan waktu yang terlalu pendek akan menyebabkan tingkat stres yang tinggi dan hasil yang dicapai tidak optimal. <sup>2</sup> (3) Melaksanakan pertemuan secara berkala untuk memantau status proyek. Jadwal yang ditetapkan

akan didokumentasikan secara jelas dalam sebuah *time schedule*. Untuk menegaskan proses implementasi <sup>101</sup> sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan maka perlu dilakukan pertemuan secara berkala untuk menganalisis kesesuaian setiap tahapan dengan waktu yang telah ditetapkan. Pada setiap pertemuan akan ditindaklanjuti kendala yang menghambat proses implementasi. <sup>2</sup> (4) Menetapkan seorang pimpinan proyek yang berpengalaman. Peranan seorang pemimpin proyek menjadi sangat penting untuk memberikan dorongan, mengambil keputusan atas setiap permasalahan yang ada, dan menjaga proyek sesuai dengan tujuan yang telah disepakati.

Kedua, lingkungan TI. Keakuratan data dan proses integrasi menjadi poin penting dan mutlak agar sistem ERP berjalan dengan baik (Gumanti & Utami, 2019). Penundaan yang diakibatkan karena kurangnya integrasi akan berdampak pada keseluruhan proses. Apabila ada mekanisme yang menghubungkan dengan perangkat lunak lain sebagai data masukan maka mesti dipastikan keandalan *Application Programming Interface* (API). Finney dan Corbett menjelaskan bahwa sebelum *go-live*, sistem perlu diuji secara luas untuk menghindari persoalan yang tidak terduga (Jæger et al., 2020).

Ketiga, pelatihan dan pendidikan. Faktor <sup>5</sup> pelatihan dan dukungan untuk para pengguna (*training and support users*) memberikan peran yang besar untuk menentukan sukses tidaknya implementasi dan instalasi dari ERP. Perubahan mekanisme kerja dari mekanisme lama ke mekanisme kerja baru sesuai sistem ERP tentu membutuhkan pemahaman akan sistem baru dan keterampilan dalam menjalankan sistem baru. Hal ini membutuhkan pendidikan dan pelatihan

(Winarno, 2015). Berjalannya sebuah sistem ditentukan dari apakah para pengguna akhir dapat melakukan tugasnya menggunakan sistem tersebut. Mekanisme pelatihannya terlebih dahulu dilakukan kepada *key user*. *Key user* akan melakukan pelatihan kepada *end user* (Prihatmoko, 2019). Jika pengguna tidak memahami bagaimana sistem ini bekerja maka mereka akan memanipulasi sistem tersebut sebagaimana yang mereka pikirkan (Hutchins, 1998 dalam Gumanti & Utami, 2019). Hal ini akan menyebabkan tidak tercapainya pemanfaatan yang optimal fitur-fitur sistem ERP yang digunakan. Oleh karena ini maka perlu pengalokasian biaya yang cukup untuk mengakomodasi proses pelatihan pengguna. Penelitian yang dilakukan oleh Hall dan Singleton mengungkapkan bahwa pengalokasian biaya yang hanya memfokuskan pada pelatihan karyawan tentang perangkat lunak tidak cukup, mengingat ada sejumlah prosedur kerja baru yang juga perlu dialokasikan biaya pelatihannya (Winarno, 2015). Volwer menyatakan bahwa besarnya jumlah pengalokasian biaya pelatihan disarankan pada kisaran 10-15% dari total anggaran yang mana hal ini akan memberi peluang keberhasilan 80% (Gumanti & Utami, 2019).

Keempat, pemeliharaan dan dukungan. Proses implementasi ERP dianggap sudah berjalan ditandai dengan tahapan *go-live*. Namun ada tahapan kritis ketika user sudah mulai menginput transaksi sesungguhnya. Pada tahap itu perlu dilakukan dukungan atas kesalahan atau kurang tepatnya mekanisme penginputan. Pada saat bersamaan apabila dijumpai ada beberapa fitur yang tidak berfungsi akibat dari banyak dan secara bersamaan data yang diinput maka perlu dilakukan peningkatan. Law et al, dalam artikelnya menyatakan bahwa proses pemeliharaan dan dukungan

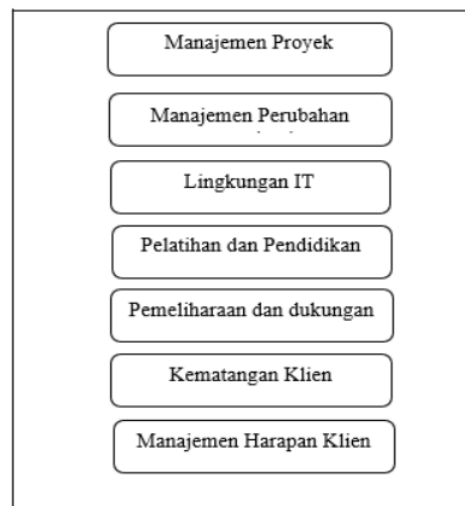
penting dalam siklus hidup ERP setelah *go-live* agar implementasi ERP dapat memberi manfaat yang utuh bagi pengguna (Jæger et al., 2020).

Kelima, manajemen perubahan organisasi. Minahan berpendapat bahwa menerapkan sistem ERP dapat memaksa pengguna untuk melakukan rekayasa ulang proses bisnis utama atau mengembangkan proses bisnis baru (Gumanti & Utami, 2019). <sup>14</sup> *Business Process Reengineering (BPR)* atau rekayasa ulang proses bisnis didefinisikan sebagai “pemikiran kembali dan pendesainan ulang proses bisnis secara radikal untuk meningkatkan kinerja perusahaan dalam hal biaya, kualitas, kecepatan dan layanan” seperti yang ditulis oleh Yingjie (Prihatmoko, 2019). Hal ini terjadi karena proses bisnis yang digunakan tidak sesuai dengan sistem kerja ERP yang akan digunakan. Bingi et al berpendapat bahwa proses bisnis yang akan disesuaikan mengikuti sistem ERP yang akan digunakan (Prihatmoko, 2019). Perubahan yang terjadi mesti diantisipasi dengan tepat mengingat akan ada banyak penolakan dan perlawanan karena perubahan ini dapat mengganggu “zona nyaman” karyawan. Manajemen perubahan yang baik adalah yang dapat meyakinkan pengguna akan manfaat yang lebih besar dan oleh karena itu maka cara ini harus ditempuh untuk menangkap peluang manfaat tersebut seperti yang ditulis oleh Sherrard (Gumanti & Utami, 2019). Hal ini membutuhkan komunikasi yang tepat karena melibatkan sejumlah budaya dan fungsi organisasi yang selama ini sudah dijalankan. Maka selaras dengan pendapat Winahyu, bahwa komunikasi adalah salah satu faktor yang mendukung proses BPR (Prihatmoko, 2019).

Keenam, kematangan klien. Tim implementasi merupakan kumpulan orang-orang yang mempunyai keahlian masing-masing sebagaimana yang dibutuhkan

dalam implementasi. Oleh karena itu maka pengguna harus terlebih dahulu mengevaluasi tim mereka sebelum mengimplementasikan sistem ERP (Chang et al., 2013). Orang-orang yang terlibat dalam tim ini mesti diberi kepercayaan untuk mengambil keputusan dalam kapasitasnya seperti yang ditulis oleh Davis and Wilder (Gumanti & Utami, 2019).

Ketujuh, manajemen harapan klien. Semua pihak yang berkepentingan terhadap implementasi sistem ERP memiliki harapan atas hal ini. Oleh karena itu, harapan harus dikelola dengan baik agar tercapai kepuasan pelanggan. Perlu ditentukan prioritas dan dijelaskan kepada pengguna bahwa tidak semuanya dapat dipenuhi mengingat ada keterbatasan pada sistem ERP. Hal ini perlu diatur sejak awal ketika tim *marketing* melebih-lebihkan apa yang sebenarnya tidak ada dalam sistem ERP. Oleh karena itu maka menjadi penting untuk mengikutkan manajer proyek pada tahap penjualan (Jæger et al., 2020).



**Gambar 2. 1 ERP Critical Succses Factors**



### 2.2.5. Gagalnya Implementasi ERP

Pada beberapa penelitian dijumpai keberagaman faktor yang mendominasi kegagalan dalam implementasi sistem ERP. Amid et al. (2012) dalam sebuah penelitian yang berjudul *Identification and classification of ERP critical failure factors in Iranian industries* menemukan bahwa masalah organisasi adalah komponen kegagalan yang paling penting. Masalah organisasi yang dimaksud adalah terkait dengan tingkat rotasi yang tinggi sehingga tidak adanya posisi manajerial yang stabil.

Masalah berikutnya terkait manajemen proyek yang buruk akibat dari kurangnya tim proyek yang bekerja secara *full time* dan juga ketidakseimbangan. Ketidakseimbangan yang dimaksud adalah terkait kurang ahlinya anggota tim yang terlibat dalam proyek implementasi ERP.

Faktor kegagalan penting lainnya di Iran berkaitan dengan manajemen sumber daya manusia yang buruk. Kurangnya semangat dan motivasi karyawan salah satu kegagalan yang paling penting. Adanya sejumlah peraturan yang membatasi manajer untuk merekrut karyawan baru dengan kualitas tinggi menjadi penyumbang utama rendahnya sumber daya manusia yang ada dalam proyek ERP.

Faktor kegagalan berikutnya, berhubungan dengan *vendor* dan konsultan yang buruk. Sanksi internasional yang sangat membatasi *vendor* dan konsultan sistem ERP tingkat atas untuk berpartisipasi secara luas dalam proyek ERP Iran. Kondisi ini memaksa pengguna mengundang *vendor* dan konsultan level kedua yang kurang berpengalaman dalam membantu mereka.

Lebih lanjut, komponen proses adalah penyebab kegagalan utama berikutnya. Hambatan terutama untuk industri pemerintah adalah struktur organisasi yang lebih berorientasi pada fungsional yang mana tentu bertentangan dengan ERP yang justru berorientasi pada proses. Faktor berikutnya yang ditemukan dalam penelitian di Iran ini adalah terkait banyaknya kustomisasi yang dilakukan untuk menyesuaikan dengan fungsi yang ada dalam struktur organisasi pengguna. Besarnya kustomisasi akan mengurangi keuntungan yang dapat diperoleh ketika ada peluncuran versi baru dari sistem ERP yang digunakan. Faktor terakhir terkait tingkat keakuratan data yang rendah sebagai penyebab kegagalan implementasi ERP di Iran.

<sup>28</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Ramburn et al. (2014) memberikan penekanan yang berbeda. Mereka menemukan bahwa kegagalan implementasi dapat terjadi karena kurangnya tingkat pengetahuan dan keahlian yang dibagi dalam tiga kelompok yaitu pengetahuan teknis, pengetahuan manajemen proyek, dan pengetahuan bisnis dan manajemen. Kompleksnya cara kerja sistem ERP membutuhkan kemampuan teknis untuk melakukan konfigurasi. Ketidakmampuan untuk melakukan konfigurasi akan menurunkan optimalisasi pemanfaatan fitur yang ada.

Kurangnya pengetahuan manajemen proyek menyumbang terjadinya resistansi karyawan akibat dari ketidakpastian akan proses implementasi secara keseluruhan. Manajemen proyek yang salah memilih dan menempatkan *key user* akan menyebabkan tidak terjadinya transfer pengetahuan yang baik pada *end user*. Terkait pengetahuan akan bisnis dan manajemen, Ramburn et al. (2014)

menyimpulkan bahwa alur proses yang tidak jelas dan metode pelatihan yang tidak disesuaikan dengan kebutuhan pengguna maka hasilnya tidak tepat sasaran.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Venugopal & Suryaprakasa Rao (2011) disoroti bagaimana pentingnya dukungan manajemen puncak. Hal ini ditunjukkan dengan selalu ditekankan kembali pentingnya sistem ERP pada setiap pertemuan. Sumber daya yang ditempatkan pada tim inti implementasi adalah orang-orang terbaik dari fungsinya masing-masing. Selanjutnya terkait dengan BPR, proses rekayasa ulang dilakukan setelah melalui diskusi panjang dan melibatkan semua tingkat karyawan agar semua informasi dapat terbuka untuk umum sehingga tidak menimbulkan kekhawatiran dan menghilangkan kecurigaan akan kehilangan jabatan. Poin ketiga terkait pemantauan. Komite pengarah yang adalah seorang CFO menjalankan peranannya secara disiplin dalam melakukan alokasi dana dan mengubah alur kerja sesuai dengan kebutuhan ERP. Pada sisi lain dibatasi tingkat kustomisasi. Faktor terakhir terkait pemanfaatan sistem lama. Pada saat *go-live*, sistem lama tidak langsung dimatikan mengingat ada beberapa proses yang masih menggunakan sistem lama. Oleh karena itu dibuat API yang menghubungkan sistem lama dengan sistem ERP khususnya untuk beberapa fitur pada sistem lama yang masih dianggap penting. Dalam perjalanannya ketika pengguna sudah terbiasa dengan sistem ERP maka perlahan sistem lama tersebut akan dicabut.

Semua faktor sukses yang telah dijelaskan sebelumnya bermuara pada satu tujuan yaitu pengguna dapat menggunakan sistem ERP dalam aktivitas kesehariannya sebagai sebuah sistem baru atau sebagai pengganti sistem sebelumnya. Pengguna sistem ERP dapat beradaptasi dengan sistem ERP ketika

mereka mau secara terbuka untuk terlibat. Pada poin ini ada satu kendala yang sering dihadapi adalah ketidakmauan atau keengganan untuk menerima sebuah perubahan. Hal ini yang dikenal dengan sikap resistansi. Jiang et al., mengajukan tiga cara pandang terkait resistansi pengguna yaitu resistansi yang berorientasi pada orang, pada sistem, dan pada interaksi (Haddara & Moen, 2017). Resistansi yang muncul dari setiap orang dapat disebabkan oleh usia, jenis kelamin, nilai yang dianut, sikap terhadap sistem baru. Resistansi pada sistem dapat terjadi akibat dari tampilan fitur-fitur yang kurang informatif, informasi yang dihasilkan tidak secara langsung menjawab persoalan yang ada, proses penggunaan yang tidak mudah. Sedangkan terkait interaksi, dijelaskan bahwa resistansi dapat terjadi karena ada kekhawatiran pengambilan atau pengurangan kekuasaan akibat dari perubahan sistem. Perilaku resistansi dapat dibedakan menjadi tiga yaitu : (1) resistansi yang tidak merusak seperti ketidakhadiran selama proses pelatihan dan implementasi; (2) secara proaktif merusak seperti mengganggu mekanisme kerja dan membuat kesalahan; (3) secara pasif merusak seperti tidak mau bekerja sama dan melalaikan tugasnya (Haddara & Moen, 2017).

Sikap resistansi ini tidak hanya terjadi sebelum tahap *go-live*. Resistansi yang belum diselesaikan pada tahap sebelum *go-live* dan berlanjut ke tahap setelah *go-live* akan berakibat cukup fatal mengingat tidak mungkin kembali ke tahap sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Salih et al. (2013) menemukan ada enam faktor yang dapat menyebabkan terjadinya resistansi pengguna setelah implementasi ERP. Pertama, terkait kesulitan pengguna memahami fitur-fitur yang ada. Pengguna beralasan bahwa mereka kurang mendapat pelatihan yang memadai

khususnya setelah implementasi. Kedua, terkait pengguna diberi tanggung jawab yang lebih atas perubahan pola kerja yang menyesuaikan dengan sistem ERP. Pengguna menunjukkan sikap penolakan atas penambahan beban kerja ini. Ketiga, terkait jumlah waktu yang digunakan dalam melakukan tugas menjadi lebih banyak serta mereka merasa bekerja di bawah tekanan. Keempat, terkait ketidaksesuaian antara harapan dengan realita. Pengguna mengharapkan dengan adanya sistem baru beban kerja menjadi berkurang. Namun faktanya justru beban kerja meningkat. <sup>99</sup> Hal ini terjadi karena komunikasi yang kurang efektif antara manajemen puncak dengan pengguna akhir. Kelima, terkait kurangnya keterlibatan pengguna dalam proses pengembangan sistem ERP. Kurang terlibatnya pengguna pada tahap pendefinisian kebutuhan dan pada tahap implementasi menyebabkan pengguna akhir berperilaku resistan pada tahap setelah implementasi. Keenam, terkait penolakan terhadap pergeseran teknologi yang digunakan. Adanya sejumlah aktivitas terkait penginputan data, migrasi laporan, dan adanya tingkat *approval* bertingkat adalah beberapa contoh aktivitas akibat pergeseran teknologi yang ditolak oleh pengguna.

## **2.2.6. Sistem ERP dan Konsultan ERP**

### **2.2.6.1. Kemampuan Yang Harus Dimiliki Konsultan Sistem ERP**

Konsultan sistem ERP memainkan peranan penting pada setiap tahap implementasi. Dapat dikatakan bahwa peran konsultan seperti sebuah siklus dalam implementasi sistem ERP. Mereka berperan sebagai konsultan pra penjualan, berperan sebagai proses pembuatan kontrak, mengumpulkan informasi, melakukan analisis atas proses bisnis, merencanakan dan membuat jadwal, dan konsultan yang terlibat dalam implementasi (Baker & Haddara, 2019). Esteves dan Pastor

menyampaikan bahwa konsultan menyediakan metode implementasi dan mentransfer pengetahuan dan memberi pelatihan pada pengguna (Baker & Haddara, 2019). Prosedur transfer pengetahuan membutuhkan kerja sama yang baik antara konsultan dan pengguna.

Konsultan diharapkan dapat memberikan semua pengetahuannya yang dimilikinya dan menyesuaikan dengan bisnis proses yang ada pada pengguna. Oleh karena itu dibutuhkan tingkat pengetahuan dan pengalaman yang tinggi dari seorang konsultan seperti yang disampaikan oleh Westrup dan Knight (Baker & Haddara, 2019). Kemampuan konsultan harus meliputi berbagai disiplin ilmu sebagaimana yang ada dalam proses bisnis pengguna misalnya keterampilan IT dan keuangan dan memberikan masukan terkait praktek terbaik yang layak dalam bisnis tersebut (Baker & Haddara, 2019). Menurut Wong et al., selain memiliki pengetahuan sistem, pengetahuan industri dan kemampuan analisis bisnis, konsultan juga wajib memiliki kemampuan komunikasi dan penggunaan bahasa (Baker & Haddara, 2019).

#### **2.2.6.2. Peran Konsultan Di Setiap Tahap Proyek Implementasi Sistem ERP**

Kehadiran konsultan merupakan jawaban atas kompleksitasnya proses implementasi ERP. Penyesuaian tingkat kompleksitas ERP dan penyesuaiannya dengan kebutuhan pengguna dapat diatasi dengan melakukan proses konfigurasi yaitu mengatur parameter sistem atau memilih opsi yang ada untuk mengubah fungsionalitas sistem, atau melakukan penyesuaian dengan cara mengubah atau menambah kode pemrograman (Lech, 2013). Maka sangat beralasan bahwa ada pendapat yang menyatakan bahwa konsultan sangat produktif pada tahap

konfigurasi proyek (Metrejean & Stocks, 2011). Meskipun konsultan mengambil peranan dominan pada tahap konfigurasi, namun pada dasarnya konsultan adalah motor penggerak pada setiap tahapan implementasi ERP.

Lech (2013) dalam penelitiannya memberikan penjelasan secara detail terkait peranan konsultan pada setiap tahapan implementasi ERP. Beliau menguraikannya sebagai berikut. Pertama, tahap persiapan proyek. Pada tahap ini manajer proyek dari pihak konsultan dan manajer proyek dari pihak pengguna menetapkan rencana, susunan organisasi proyek, dan prosedur-prosedur yang dilakukan dalam proyek tersebut. Detail kegiatannya adalah: (1) penyusunan rencana proyek yang meliputi penentuan lingkup proyek dan alokasi anggarannya, penentuan tahapan proyek dan mendeskripsikan secara jelas, pendefinisian secara jelas hasil dari setiap tahapan proyek, pendefinisian tolak ukur, penjadwalan; (2) mendefinisikan struktur organisasi proyek meliputi pendefinisian <sup>105</sup> tugas dan tanggung jawab, penugasan konsultan sesuai dengan perannya masing-masing; (3) penyusunan prosedur proyek berkaitan dengan faktor komunikasi, dokumentasi, manajemen risiko, manajemen perubahan, *open items management* status pelaporan, manajemen mutu; (4) pelatihan awal untuk *key user* dan mengenai fungsionalitas sistem dan kemungkinan konfigurasi.

Kedua, tahap pembuatan *business blueprint*. Pada tahap ini konsultan menerjemahkan kebutuhan pengguna dalam suatu rancangan. Kegiatan konsultan pada tahap ini meliputi instalasi pengembangan sistem dan lingkungan pengujian, penyusunan prosedur administrasi sistem (jika sistem sebelumnya tidak diinstal dan dikelola oleh bagian IT pengguna), penyusunan dokumen *business blueprint*

yang didalamnya berisi aktivitas pendeskripsian tentang struktur perusahaan yang akan dimasukkan dalam sistem, penentuan master data yang akan masuk ke dalam sistem, perincian sistem yang akan dikonfigurasi, pendeskripsian RICEF (*reports, interfaces, conversions, extensions and forms*); pendefinisian *role* otorisasi.

Ketiga, tahap realisasi. Pada tahap ini sistem akan dikonfigurasi mengikuti *business blueprint* yang telah dibuat pada fase sebelumnya. Kegiatan yang dilakukan konsultan pada tahap ini meliputi : (a) konfigurasi sistem sesuai dengan kesepakatan yang ada dalam *blueprint*; (b) pengembangan RICEF oleh programmer namun dalam pengawasan dan pengujian oleh konsultan; (c) persiapan sarana yang akan digunakan untuk migrasi data dilakukan oleh konsultan berdasarkan data yang disiapkan oleh pengguna dan dibantu oleh programmer; (d) implementasi skema otorisasi dalam sistem; (e) pengujian sistem yang dilakukan oleh *key user* di bawah pengawasan konsultan; (f) dokumentasi sistem. Dokumentasi sistem disiapkan oleh konsultan terkait konfigurasi dan RICEF. Selain itu, konsultan juga menyiapkan manual penggunaan sistem.

Keempat, tahap persiapan *go-live*. Kegiatan konsultan pada tahap ini meliputi: (a) persiapan awal *production* meliputi semua langkah yang digunakan untuk berpindah dari sistem lama ke sistem baru yang di dalamnya mencakup jadwal migrasi, staf yang dipercaya untuk menyiapkan data-data yang akan dimigrasi oleh proyek manajer dari konsultan dan dari pengguna; (b) persiapan sistem *production* meliputi persiapan perpindahan konfigurasi ke sistem *production*, dan konfigurasi yang dilakukan secara manual pada sistem *production*; (c) migrasi master data dan data transaksi ke sistem *production*; (d) persiapan rencana pendukung apabila ada



beberapa kesalahan yang terjadi pada awal-awal *go-live*; (d) pelatihan untuk *end user*. Pada beberapa kasus pelatihan ke *end user* ini dilakukan oleh *key user*. Namun dalam beberapa kasus apabila *key user* tidak banyak terlibat dalam proses implementasi maka aktivitas ini dilakukan oleh konsultan.

Kelima, tahap *go-Live* dan *support*. Pada tahap ini konsultan mengawasi pekerjaan pengguna sehari-hari, memberi bantuan, dan mengoreksi kesalahan yang tidak terdeteksi selama proses pengujian. Keenam, aktivitas lintas tahapan. Ada beberapa kegiatan yang dilakukan berulang pada setiap tahap meliputi pelaporan kemajuan proyek, pembahasan masalah lintas fungsi, pembahasan manajemen risiko, pelaporan status proyek pada komite pengarah, tinjauan proyek oleh proyek manajer, pemecahan masalah oleh proyek manajer.

#### **2.2.7. Analisis *Fit Gap***

Dokumen *blueprint* adalah sebuah dokumen yang dihasilkan dari serangkaian aktivitas yang bertujuan untuk menerjemahkan proses bisnis pengguna ke dalam sistem. Pada proses ini akan dijumpai kesesuaian dan ketidaksesuaian antara mekanisme sistem ERP dan proses bisnis. Kesesuaian dinamakan “*Fit*” sedangkan ketidaksesuaian dinamakan “*Gap*”. Kedua istilah ini biasanya dikenal dengan istilah analisis “*Fit Gap*”. Analisis *Fit Gap* dapat dijelaskan sebagai sebuah metode untuk mengevaluasi hubungan antara kebutuhan pengguna dengan fungsionalitas yang disediakan oleh sistem ERP (Ancveire, 2018). Ketidaksesuaian dapat dibedakan dalam dua dimensi yaitu dimensi sumber ketidaksesuaian yang meliputi dipaksakan atau sukarela dan dimensi sifat ketidakcocokan yang meliputi ketidakcocokan yang substansi atau ketidakcocokan yang hanya pada permukaan

saja (Hustad et al., 2016). Prakash & Madhup menjelaskan pendekatan yang digunakan proses analisis Fit Gap dapat menggunakan metode (Pajk & Kovačič, 2013): (1) metode diskusi *brainstorming* yang mana konsultan hadir untuk mendiskusikan kebutuhan pengguna; (2) metode kuesioner yang mana konsultan memberikan kuesioner yang akan diisi oleh pengguna berkaitan dengan kebutuhan dan kemampuan sistem (prosedur ini lebih tepat untuk proses *upgrade* sistem); (3) metode berbasis proses yaitu membandingkan <sup>10</sup> antara proses bisnis dengan fungsi yang ada dalam sistem ERP; (4) metode *hybrid* yaitu menggabungkan ketiga prosedur di atas yang dapat dimulai dengan proses diskusi *brainstorming* yang diikuti dengan melakukan simulasi pada sistem dan diakhiri dengan memberikan kuesioner. Metode ini akan memperoleh hasil maksimal namun akan membutuhkan investasi yang lebih besar.

Hasil dari proses analisis fit Gap yang dilakukan oleh Microsoft Corporation (Pajk & Kovačič 2013) berupa: (1) daftar kesenjangan dan penjelasan tentang bagaimana hal tersebut akan ditangani sebagai bagian dari implementasi dan perkiraan sumber daya yang akan digunakan; (2) laporan kesenjangan yang membahas tentang kebutuhan bisnis dan kesesuaiannya dengan fungsi-fungsi yang ada di sistem ERP, meninjau pola desain, membahas penyesuaian dan persyaratannya, meninjau desain konseptual yang diusulkan dan mencantumkan asumsi yang dibuat.

Berdasarkan penelitian pada beberapa artikel, Ancveire (2018) mengidentifikasi lima metode yang dapat digunakan untuk mengurangi kesenjangan antara sistem ERP dengan bisnis proses pengguna meliputi: (1)

memodifikasi sistem ERP; (2) memodifikasi proses bisnis; (3) menentukan prioritas kebutuhan; (4) menggunakan aplikasi perangkat lunak pihak ke tiga; (5) pelatihan intensif pada pengguna. Berdasarkan lima metode ini, modifikasi sistem ERP masih dianggap sebagai solusi terbaik. Pandangan yang hampir sama dikemukakan oleh Microsoft Corporation yang dimuat dalam artikel Pajk & Kovačič (2013) bahwa *Gap* antara sistem ERP dan kebutuhan bisnis dapat diselesaikan dengan cara: (1) melakukan adaptasi proses bisnis terhadap sistem ERP; (2) melakukan adaptasi terhadap sistem ERP melalui mekanisme penyesuaian; (3) menambah solusi bisnis dan/atau *vendor* perangkat lunak baru; (4) memberikan solusi agar proses bisnis dapat berfungsi.

Dalam beberapa kasus, pengguna akan berusaha untuk mempertahankan bisnis prosesnya namun dalam kasus lainnya pengguna rela untuk mengikuti bisnis proses yang ada di sistem ERP. Terkait penyesuaian <sup>10</sup> proses bisnis dengan proses yang ada pada sistem ERP, beberapa peneliti menyarankan untuk menggunakan model referensi yaitu menggunakan praktek terbaik yang ada pada sistem ERP tersebut. Meskipun penggunaan model ini akan menghilangkan beberapa keuntungan dari praktik bisnisnya yang unik dan mungkin lebih baik (Pajk & Kovačič, 2013). Pendekatan ini dapat membawa keuntungan sebagai berikut seperti yang ditulis oleh Fettke & Loos, Hilt, Kirchmer, Küster et al : (1) penghematan biaya; (2) memperpendek waktu pemodelan karena dapat mengurangi waktu pembelajaran dan dapat memfokuskan pada hal-hal yang kritis; (3) peningkatan kualitas model karena model ini sudah diuji beberapa kali pada implementasi sebelumnya; (4) pengurangan risiko pemodelan karena sudah

terbukti bisa berjalan pada implementasi sebelumnya; (4) kontennya dapat menjembatani antara proses bisnis dan IT misalnya terkait tampilan dan integrasi dengan *web* (Pajk & Kovačič, 2013).

Model referensi mengambil model terbaik dari Fettke & Loos, Kirchmer : (1) model referensi industri yang mengambil praktik terbaik dari industri; (2) model referensi perangkat lunak; (3) model referensi prosedur yang mengambil praktik terbaik dari manajemen proyek; (4) model referensi perusahaan yang mengambil praktik terbaik dari perusahaan atau *group* perusahaan (Pajk & Kovačič, 2013)

#### **2.2.8. Kustomisasi**

Penyesuaian perangkat lunak pada proses bisnis sebagai salah satu alternatif mengatasi *gap* antara bisnis dan sistem ERP. Namun hal ini bukan tanpa risiko. Survei yang dilakukan oleh SAP, salah satu *vendor* ERP terkemuka menyebutkan bahwa dua puluh dari kegagalan proyek ERP disebabkan oleh rendahnya kualitas perangkat lunak termasuk di dalamnya manajemen konfigurasi yang kurang memadai (Elragal & Haddara, 2012).

Sistem ERP dapat meningkatkan efisiensi bisnis apabila sistem ERP tersebut berkualitas diukur dari persepsi pelanggan (Aydin, 2012). Oleh karena ini maka proses kustomisasi tidak dapat dihindari ketika ada *gap* yang tidak dapat ditangani melalui perubahan proses bisnis. Kustomisasi merupakan suatu istilah yang mengacu pada proses modifikasi atas perangkat lunak agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna ketika sistem standar tidak dapat mendukung kebutuhan tersebut seperti yang disampaikan oleh Brehm et al., Light, Keil dan Tiwana (Parthasarathy & Sharma, 2017).

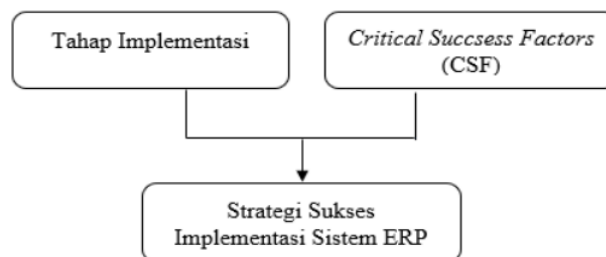
Proses kustomisasi dapat terjadi sebelum dan sesudah tahap *go-live*. Penelitian yang dilakukan oleh Zach & Munkvold (2012) mengidentifikasi beberapa alasan yang menyebabkan dilakukan kustomisasi sebelum atau sesudah tahap *go-live*. Pada tahap sebelum *go-live*, mereka menyebut faktor keberlanjutan pengguna untuk tidak berubah, proses bisnis pengguna yang unik, ketidaksesuaian fungsional dan jenis kepemilikan perusahaan merupakan alasan-alasan dilakukan kustomisasi. Terkait kepemilikan perusahaan, mereka berpendapat bahwa perusahaan-perusahaan yang dimiliki secara pribadi yang mana manajer yang juga sebagai pemilik mempunyai kekuatan besar untuk memutuskan terkait kustomisasi. Berbeda dengan tahap sebelum *go-live*, tahap setelah *go-live* juga dapat terjadi proses kustomisasi. Mereka berpendapat bahwa faktor tahap pertumbuhan perusahaan dan kematangan sistem adalah faktor pendorongnya. Pertumbuhan perusahaan tentu membutuhkan tambahan atau perubahan aktivitas yang dapat menyebabkan perlu dilakukan tambahan kustomisasi pada sistem ERP. Terkait kematangan, mereka berpendapat bahwa ada beberapa modul yang belum matang sehingga perlu dikembangkan lebih lanjut. Apabila sudah siap maka modul-modul tersebut dapat digunakan setelah *go-live*.

Parthasarathy & Sharma (2017) mencatat pendapat Luo dan Strong yang membagi kustomisasi dalam tiga kriteria yaitu: (1) Modul. Kustomisasi pada modul merupakan kustomisasi yang paling sederhana dan paling mudah digunakan. Setiap modul memiliki kekhususan fungsi namun ada pilihan untuk dilakukan konfigurasi. Kustomisasi ini dianggap paling tidak berisiko dibandingkan dengan kustomisasi lainnya. (2) *Data Base*. Kustomisasi ini

dilakukan dengan cara mengkonfigurasi *data base*. Mengingat *data base* dapat terdiri dari ratusan *tabel* maka mesti ditentukan secara jelas tujuan dari proses kustomisasi ini sehingga hasil yang diperoleh dari proses yang memakan waktu cukup lama ini sesuai dengan kebutuhan. (3) *Source Code*. Kustomisasi ini meliputi perubahan pada *source code*. Artinya dilakukan perubahan pada desain perangkat lunak dan fungsionalnya. Kustomisasi ini adalah kustomisasi yang paling kompleks.

### 2.2.9. Kerangka Konseptual

Berdasarkan pada telaah teoritis, <sup>2</sup> selanjutnya dibentuk sebuah model penelitian. Model penelitian ini digunakan untuk menjawab pertanyaan pada penelitian <sup>43</sup> ini. Model penelitian yang merupakan kerangka teoritis ini menggambarkan tahap implementasi sistem ERP BC yang terdiri dari persiapan, *business blueprint*, realisasi, persiapan *go-live*, *go-live and support*. Setiap tahap implementasi ini diteliti keberadaan *critical success factors* terkait konsultan yang terdiri dari manajemen proyek, manajemen perubahan, lingkungan IT, pelatihan dan pendidikan, pemeliharaan dan dukungan, kematangan klien, manajemen harapan klien untuk menentukan strategi sukses implementasi sistem ERP.



<sup>42</sup> **Gambar 2. 2 Kerangka Konseptual**

### BAB III

## METODE PENELITIAN

### 3.1. Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk menaksir suatu fenomena secara mendalam tanpa bergantung pada ukuran numerik untuk mengidentifikasi suatu tujuan menggunakan teknik tertentu (Zikmund et al., 2010). “Studi kasus ialah serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam tentang suatu program, peristiwa, dan aktivitas, baik pada tingkat perorangan, sekelompok orang, lembaga, atau organisasi untuk memperoleh pengetahuan mendalam tentang peristiwa tersebut” (Rahardjo, 2017).

Penulis menggunakan pendekatan kualitatif karena peneliti hendak menggali berbagai aktivitas yang dilakukan oleh PT. Global Industri Teknologi Solusi dalam mengimplementasikan sistem ERP *Business Central*. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana PT. Global Industri Teknologi Solusi menerapkan strategi pada setiap tahap implementasi sistem ERP *Business Central* dengan memperhatikan faktor-faktor kritis penentu keberhasilan implementasi sistem ERP (lihat Gambar 3.1 dan Gambar 3.2). Penelitian ini memfokuskan pada peranan konsultan sistem ERP sehingga sangat tepat menggunakan metode studi kasus. Pendekatan studi kasus ini memungkinkan peneliti memperhatikan secara saksama, detail dan mendalam setiap tahapan aktivitas sehingga dapat mengidentifikasi hubungan yang ada baik fungsi kerja maupun hubungan antar individu.

Faktor - Faktor penentu keberhasilan tersebut meliputi :

1) **Manajemen** proyek.

Manajemen proyek merupakan kemampuan untuk merancang aktivitas proyek sesuai dengan kebutuhan proyek agar tercapai tujuan proyek tersebut. Kemampuan ini dapat berupa pengetahuan, keahlian, dan keterampilan untuk menyusun perencanaan, menetapkan batas waktu, menempatkan sumber daya manusia, melakukan pemantauan atas perkembangan proyek, dan membuat keputusan penting atas setiap kendala yang dihadapi. Konsultan harus menerjemahkan setiap tahapan dilengkapi dengan target waktu dan hasil capaian setiap tahapan tersebut dalam satu dokumen.

2) Manajemen perubahan organisasi.

Manajemen perubahan terjadi akibat dari penyesuaian proses bisnis dengan sistem ERP. *Business Process Reengineering* (BPR) atau rekayasa ulang proses bisnis dapat terjadi pada semua lini bisnis sehingga perlu diantisipasi agar tidak terjadi sikap resistansi dari pengguna. Konsultan harus menjelaskan secara jujur kelebihan dan kekurangan dari sistem ERP agar proses BPR yang dilakukan tepat sasaran.

3) Lingkungan IT.

Lingkungan IT meliputi semua perangkat yang digunakan untuk memastikan sistem ERP dapat berjalan. Untuk itu maka proses pengujian dilakukan secara ketat terkait kemampuan teknis perangkat utama dan perangkat pendukungnya. Apabila ada perangkat lain yang terhubung dengan perangkat sistem ERP maka integrasi kedua perangkat ini harus dipastikan keandalannya agar tidak terjadi penundaan atas pemindahan data dari satu perangkat ke perangkat lain.



4) Pelatihan dan Pendidikan.

Pelatihan dan pendidikan merupakan proses memindahkan pemahaman dari konsultan ke *key user* dan *end user* terkait mekanisme kerja dari sistem ERP. Pelatihan dan pendidikan ini dapat dilakukan pada tahap awal untuk memperkenalkan fitur-fitur standar, pada tahap *user acceptance testing* (UAT) untuk memahami fitur-fitur hasil kustomisasi, dan pada tahap *flow testing* untuk memastikan semua prosedur dalam perusahaan tersebut sudah dapat diaplikasikan dalam sistem ERP.

5) Pemeliharaan dan dukungan.

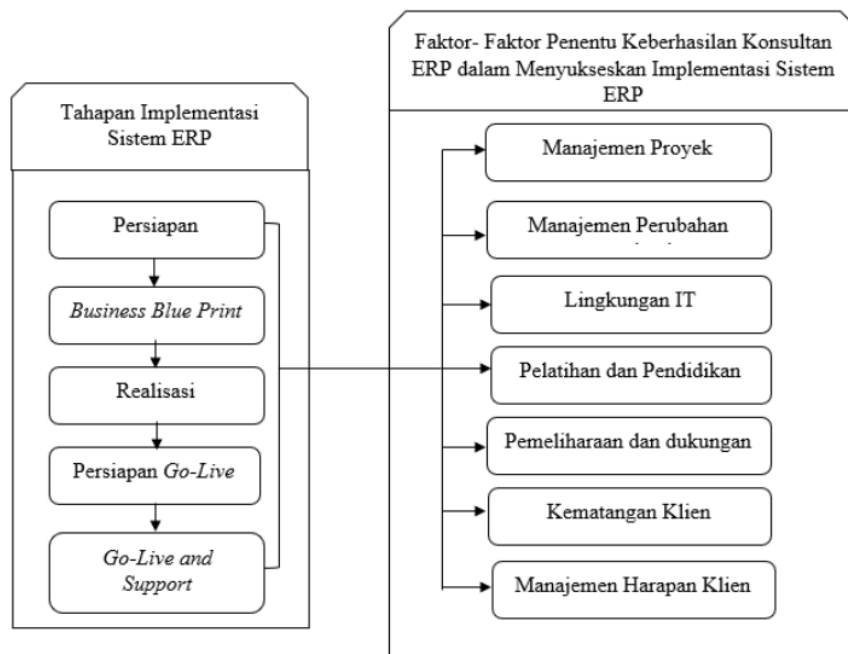
Pemeliharaan dukungan dilakukan setelah tahap *go-live*. Konsultan harus memastikan bahwa proses penginputan sudah dilakukan dengan benar dan tepat waktu. Apabila ada fitur yang tidak berjalan akibat dari jumlah transaksi yang tidak diantisipasi sebelumnya maka konsultan harus melakukan peningkatan atas fitur tersebut. Pemeliharaan dan dukungan ini juga dilakukan untuk membantu klien dalam melakukan tutup buku dan menerbitkan laporan keuangan sampai periode tertentu sesuai dengan kesepakatan.

6) Kematangan Klien.

Kemampuan pengguna sudah dianalisis dengan tepat agar dapat dipastikan apakah mereka dapat menjalankan sistem ERP. Jika masih dianggap kurang, maka tim konsultan sudah menyiapkan anggota timnya untuk melakukan pelatihan dan pendampingan.

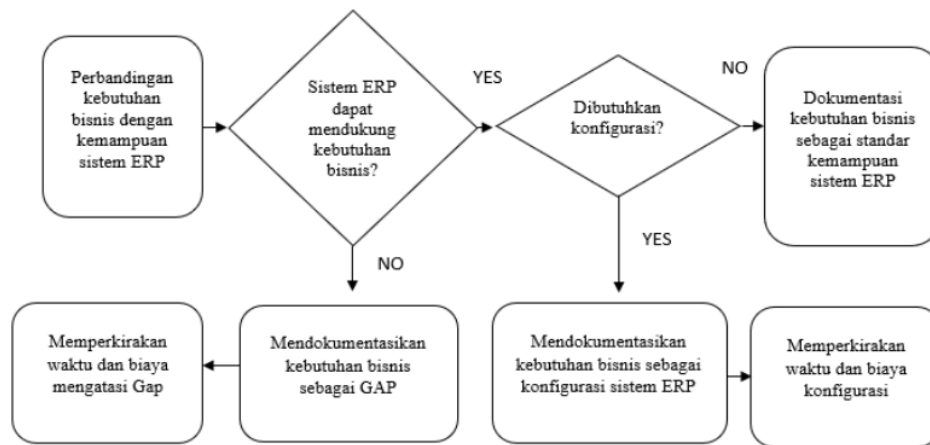
7) Manajemen Harapan Klien.

Keinginan dan kebutuhan klien sudah diinventarisasi secara tepat dan sudah diinformasikan terkait pemenuhan kebutuhan dan keinginan tersebut. Terkait keinginan dan kebutuhan yang tidak dapat dipenuhi akibat dari keterbatasan sistem ERP, konsultan sudah menjelaskan secara terperinci dan mengusulkan mekanisme lainnya agar yang dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan klien.



111

**Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian**



**Gambar 3.2 Bagan Fit Gap**

39

### 3.2. Informan Penelitian

Informan adalah orang yang dianggap mempunyai pengetahuan yang baik terkait masalah yang diteliti dan bersedia untuk memberikan informasi kepada peneliti. Informan dapat dibagi menjadi tiga yaitu informan kunci, informan utama, informan tambahan. Informan kunci adalah informan yang mengetahui pokok persoalan. Informan utama adalah informan yang terlibat langsung dalam interaksi sosial. Informan tambahan adalah informan yang tidak terlibat langsung namun dapat memberi informasi tambahan. Pada penelitian ini, peneliti memfokuskan pada informan utama yaitu manajer proyek, konsultan senior, konsultan junior, dan konsultan *support*.

### 3.3. Instrumen Penelitian

55

Instrumen utama pada penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Peneliti wajib hadir untuk melakukan pengamatan secara langsung. Alat-alat seperti

pedoman wawancara, pedoman observasi, atau alat perekam merupakan pendukung instrumen utama. <sup>95</sup>Peneliti harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang luas agar dapat menganalisis fakta yang terjadi untuk mengkonstruksikannya menjadi sebuah model implementasi sistem ERP sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan bagaimana strategi sukses implementasi sistem ERP *Business Central* yang dilakukan oleh PT. Global Industri Teknologi Solusi.

### <sup>33</sup>**3.4. Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data merupakan teknik menghimpun atau menjangkar data penelitian <sup>18</sup>menggunakan beberapa teknik diantaranya adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi (Rahardjo, 2017).

#### 1) Wawancara.

<sup>46</sup>Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara lisan dengan responden yang dikehendaki. Penulis menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur namun dilakukan secara mendalam. Peneliti menggunakan beberapa pedoman garis besar dan memberikan kebebasan kepada informan untuk memberikan informasi secara mendalam.

Dalam kaitannya dengan penelitian ini, penulis akan melakukan wawancara pada informan yaitu: manajer proyek, konsultan senior, konsultan junior yang terlibat dalam proyek implementasi, dan konsultan *support*.

#### 2) Observasi.

Observasi atau pengamatan merupakan kegiatan pemantauan atas suatu objek menggunakan semua alat indera. Pada metode observasi dikenal istilah observasi partisipan yaitu ketika peneliti mengambil peran fungsional, menjadi anggota

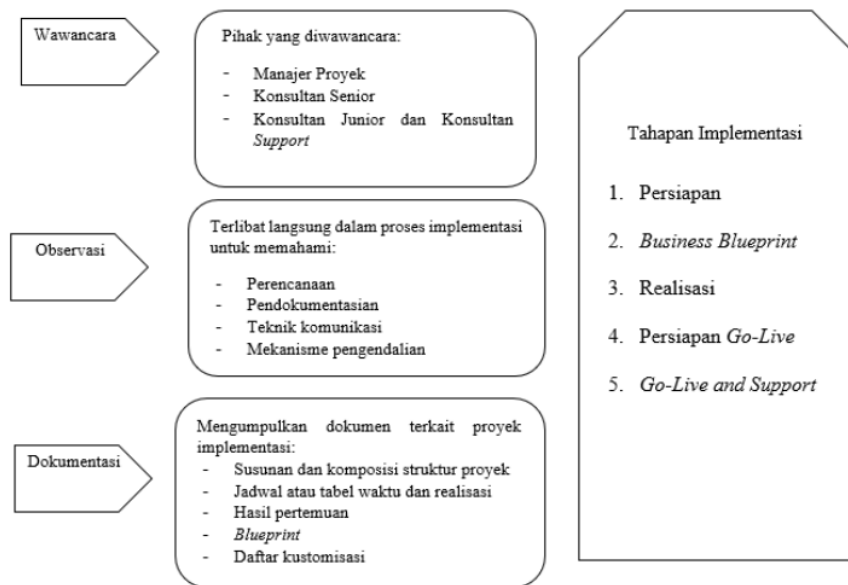
organisasi, atau pembuat keputusan sebagaimana yang ditulis oleh Yin (Nur'aini, 2020). Pada penelitian ini, penulis menggunakan observasi partisipan dengan cara terlibat langsung dan mengambil peran dalam sebuah proyek implementasi sistem ERP.

### 3) Dokumentasi.

Dokumentasi adalah sebuah peristiwa yang telah terjadi sebelumnya. Dokumentasi dapat berupa surat, memorandum, proposal, laporan kemajuan, dokumen administratif, dan dokumen lainnya seperti yang dijelaskan oleh Yin (Nur'aini, 2020). Informasi yang diperoleh dari proses pengumpulan dokumen<sup>94</sup> digunakan untuk melengkapi informasi yang diperoleh pada proses observasi dan wawancara.

Proses pengumpulan data diklasifikasikan secara tegas berdasarkan tahapan implementasi agar dapat digunakan untuk menganalisis setiap tahapan tersebut. Tahapan implementasi meliputi (Lech, 2013): (1) Persiapan; (2) *Business Blueprint*; (3) Realisas; (4) Persiapan *Go-Live*; (5) *Go-Live and Support*<sup>74</sup>

Proses pengumpulan data ini digunakan untuk menjawab pertanyaan dalam penelitian ini yaitu terkait strategi sukses implementasi ERP *Business Central* yang dilakukan oleh PT. Global Industri Teknologi Solusi pada setiap tahap implementasi (lihat Gambar 3.2)



**Gambar 3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan terkait peranan semua tim yang terlibat dalam proyek (lihat Tabel 3.1). Pertanyaan kepada manajer proyek lebih diarahkan terkait mekanisme penentuan kebijakan dalam hubungannya dengan sukses atau gagalnya sebuah proyek implementasi sistem ERP. Sedangkan pertanyaan kepada konsultan senior lebih diarahkan pada kemampuan mereka menerjemahkan visi misi proyek ke dalam aktivitas operasional dan membagi tugas kepada konsultan junior agar tahapan penyelesaian sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Pertanyaan yang diajukan pada konsultan junior dan konsultan pendukung terkait bagaimana mereka memahami arahan dari konsultan senior dan menerjemahkannya ke dalam aktivitas mereka. Pertanyaan yang diajukan kepada

setiap informan ini tidak hanya terbatas pada proyek yang sedang mereka lakukan tapi untuk keseluruhan proyek yang sudah pernah mereka lakukan.

**Tabel 3. 1 Topik Wawancara**

| Tahap Implementasi        | Informan                                 | Topik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persiapan                 | Manajer Proyek                           | <div>41</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Perencanaan dan penentuan tujuan.</li> <li>b) Penentuan indikator keberhasilan.</li> <li>c) Pengidentifikasian risiko dan pencegahannya.</li> <li>d) Perancangan struktur proyek.</li> <li>e) Perancangan metode implementasi.</li> <li>f) Penentuan jadwal.</li> <li>g) Penentuan anggota tim.</li> </ul> |
|                           | Konsultan Senior                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Persiapan materi pelatihan.</li> <li>b) Pembagian tanggung jawab.</li> <li>c) Penentuan sarana komunikasi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |
|                           | Konsultan Junior dan Konsultan Pendukung | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Persiapan kertas kerja.</li> <li>b) Persiapan sarana penyimpanan dokumen.</li> <li>c) Pelatihan <i>Basic Module</i>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| <i>Business Blueprint</i> | Manajer Proyek                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pemetaan kebutuhan pengguna.</li> <li>b) Penentuan proses bisnis yang masuk dalam cakupan sistem Penentuan area kustomisasi.</li> <li>c) Penentuan area konfigurasi.</li> </ul>                                                                                                                                          |
|                           | Konsultan Senior                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Perincian daftar kustomisasi.</li> <li>b) Penentuan <i>role</i> otorisasi pengguna</li> <li>c) Penentuan master data yang akan masuk ke sistem.</li> </ul>                                                                                                                                                               |
|                           | Konsultan Junior dan Konsultan Pendukung | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pendokumentasian daftar kustomisasi.</li> <li>b) Persiapan <i>template</i> data master.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| Realisasi                 | Manajer Proyek                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Konfigurasi sistem.</li> <li>b) Persiapan dan simulasi migrasi data.</li> <li>c) Simulasi sistem sesuai skema <i>blueprint</i>.</li> </ul>                                                                                                                                                                               |
|                           | Konsultan Senior                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pengujian hasil kustomisasi.</li> <li>b) <i>User training</i> kustomisasi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    |
|                           | Konsultan Junior dan Konsultan Pendukung | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pendokumentasian hasil kustomisasi.</li> <li>b) Pengujian hasil kustomisasi.</li> <li>c) Pendokumentasian hasil <i>user training</i> kustomisasi.</li> </ul>                                                                                                                                                             |

|                                   |                                          |                                                                                                                         |
|-----------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persiapan <i>Go-live</i>          | Manajer Proyek                           | a) Persiapan sistem <i>production</i> .<br>b) Persiapan strategi perbaikan kesalahan penginputan.                       |
|                                   | Konsultan Senior                         | a) <i>End-user training</i> .<br>b) Migrasi master data.<br>c) Migrasi data saldo awal.                                 |
|                                   | Konsultan Junior dan Konsultan Pendukung | a) <i>End-user training support</i> .<br>b) Dokumentasi hasil <i>training</i> .                                         |
| <i>Go-Live</i> dan <i>Support</i> | Manajer Proyek                           | a) Monitoring perkembangan implementasi.<br>b) Analisis perkembangan implementasi.<br>c) Analisis target dan realisasi. |
|                                   | Konsultan Senior                         | a) Mengoreksi kesalahan penginputan, membantu pembuatan laporan keuangan.                                               |
|                                   | Konsultan Junior dan Konsultan Pendukung | a) Membantu <i>user</i> dalam penginputan                                                                               |

Hasil wawancara diikuti dengan teknik observasi. Peneliti melakukan teknik observasi secara mendalam melalui keterlibatan langsung dalam satu proyek implementasi sistem ERP. Peneliti terlibat dalam setiap tahap untuk mengetahui mekanisme kerja yang dilakukan (Lihat tabel 3.2).

**Tabel 3. 2 Cakupan Observasi**

| Tahap Implementasi        | Kisi-Kisi Cakupan Target Pemahaman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persiapan                 | a) Bagaimana mekanisme menganalisis cakupan proyek yang akan dilakukan?<br>b) Bagaimana mekanisme pengalokasian sumber daya yang akan terlibat?<br>c) Bagaimana anggota tim memahami tugas dan tanggung jawab yang diberikan?                                                                                                                                                  |
| <i>Business Blueprint</i> | a) Bagaimana memahami kebutuhan pengguna?<br>b) Bagaimana anggota tim menyakini apa yang mereka pahami sesuai dengan harapan pengguna?<br>c) Bagaimana memfasilitasi kebutuhan pengguna dengan fitur sistem standar?<br>d) Pertimbangan apa yang digunakan dalam memberikan solusi berupa kustomisasi pada sistem?<br>e) Bagaimana cara mendokumentasikan kebutuhan pelanggan? |



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Realisasi                         | a) Bagaimana <i>functional consultant</i> menjelaskan kebutuhan kustomisasi ke <i>technical consultant</i> ?<br>b) Bagaimana menyakini hasil kustomisasi memenuhi harapan pengguna?<br>c) Bagaimana meyakini semua kebutuhan pengguna pada tahap <i>business blueprint</i> sudah disiapkan?<br>d) Bagaimana meyakini sarana migrasi akan dapat bekerja efektif? |
| Persiapan <i>Go-live</i>          | a) Bagaimana meyakini bahwa sistem sudah siap digunakan? Bagaimana meyakini semua data sudah dimigrasi secara benar?<br>b) Bagaimana meyakini bahwa pengguna sudah pada posisi siap menggunakan sistem?                                                                                                                                                         |
| <i>Go-Live</i> dan <i>Support</i> | a) Bagaimana meyakini bahwa sistem akan berjalan dengan hambatan yang dapat diatasi?<br>b) Bagaimana meyakini laporan keuangan dapat dihasilkan dalam batas waktu yang dapat diterima?                                                                                                                                                                          |

Mekanisme dokumentasi dilakukan untuk melengkapi hasil wawancara dan observasi. Dokumen berupa susunan tim proyek, jadwal implementasi, hasil *meeting*, *blueprint*, daftar kustomisasi, dan dokumen pendukung lainnya akan dikumpulkan untuk dianalisis lebih lanjut (lihat Tabel 3.3).

**Tabel 3. 3 Dokumentasi**

| Tahap Implementasi                | Dokumen yang Dikumpulkan                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persiapan                         | a) <i>Project Structure</i> .<br>b) <i>Project Schedule</i> .<br>c) Komposisi anggota tim.<br>d) Tugas dan tanggung jawab anggota tim.<br>e) Dokumen evaluasi hasil pelatihan. |
| <i>Business Blueprint</i>         | a) <i>Business Requirement Mapping</i> .<br>b) <i>Fit &amp; Gap</i> .                                                                                                          |
| Realisasi                         | a) Master data.<br>b) <i>Internal Testing</i> .                                                                                                                                |
| Persiapan <i>Go-live</i>          | a) Modul pelatihan <i>end-user</i> .<br>b) <i>Manual book</i> .                                                                                                                |
| <i>Go-Live</i> dan <i>Support</i> | a) Berita acara <i>Go-Live</i> .<br>b) Berita acara serah terima setelah laporan keuangan diterbitkan.                                                                         |

### 3.5. Teknis Analisis Data

Prosedur penelitian kuantitatif tidak bersifat baku. Prosedur yang dibuat hanya sebagai panduan umum. Peneliti menggunakan referensi dari Miles et al. (2014) yang mana menggunakan tiga langkah dalam analisis data <sup>24</sup> yaitu: kondensasi data (*data condensation*), menyajikan data (*data display*), dan menarik kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing and verification*).

#### 3.5.1. Kondensasi Data

Kondensasi data merupakan proses pemilihan, pengerucutan, peringkasan, dan penyederhanaan dan transformasi. Pada tahap ini peneliti melakukan penaksiran dan identifikasi <sup>70</sup> data yang akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian ini. Data yang dipilih dan disederhanakan ini diklasifikasikan berdasarkan tahapan implementasi sistem ERP dan dikaitkan dengan faktor-faktor penentu keberhasilan.

##### 1) Pemilihan (*Selecting*)

Data yang dikumpulkan selanjutnya akan dianalisis dengan data lainnya untuk membangun informasi yang berguna untuk penelitian ini. Data yang tidak digunakan akan dipisahkan.

##### 2) Pengerucutan (*Focusing*)

Data yang sudah dipilih akan dipilah lagi dengan berfokus pada <sup>35</sup> rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu terkait strategi implementasi sistem ERP.

### 3) Peringkasan (*Abstracting*)

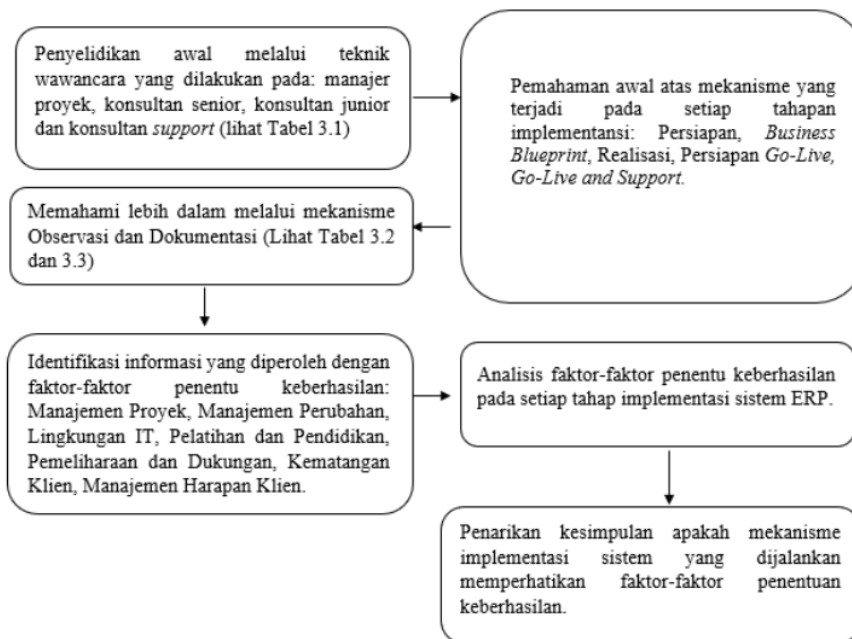
<sup>35</sup> Pada tahap ini dilakukan perangkuman terhadap inti dari data yang dikumpulkan. Untuk itu perlu dievaluasi apakah data yang ada sudah cukup untuk menghasilkan suatu rangkuman.

### <sup>22</sup> 4) Penyederhanaan dan Transformasi (*Data Simplifying dan Transforming*)

Data yang sudah cukup dan berkualitas dari proses sebelumnya akan <sup>27</sup> disederhanakan dan ditransformasikan dalam berbagai cara yakni melalui seleksi yang ketat melalui ringkasan atau uraian singkat, menggolongkan data dalam satu pola yang lebih luas.

## 3.5.2 . Penyajian data

Data yang diperoleh dari hasil kondensasi disajikan untuk mendapatkan sebuah pemahaman yang utuh atas <sup>62</sup> apa yang sedang terjadi dan apa yang harus dilakukan. Peneliti akan menganalisis data tersebut untuk mengetahui bagaimana strategi sukses implementasi sistem ERP *Business Central* yang dilakukan oleh PT. Global Industri Teknologi Solusi dalam kaitannya dengan <sup>1</sup> faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP (lihat Gambar 3.3).



**Gambar 3.4 Teknik Analisis Data**

80

Data yang dianalisis berupa data yang diperoleh dari hasil wawancara dari informan mulai dari manajer proyek hingga junior konsultan disandingkan dengan hasil observasi, dan dilengkapi dengan hasil dokumentasi berupa risalah rapat, *blueprint*, laporan *progress* dan catatan lainnya dapat digunakan untuk memperdalam penelitian dengan cara mengkonfirmasi kembali ke informan.

Peneliti dimungkinkan untuk mengambil data tambahan apabila data yang ada dianggap belum cukup untuk menarik sebuah kesimpulan dan memberi rekomendasi terkait strategi sukses implementasi sistem ERP *Business Central* yang dilakukan oleh PT. Global Industri Teknologi Solusi. Data tambahan ini dapat diperoleh melalui proses wawancara atau studi pustaka.

### 3.5.3. Penarikan Kesimpulan/Verifikasi.

Berdasarkan pada analisis yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya dan pengecekan kembali <sup>22</sup> bukti yang ditemukan di lapangan, peneliti akan membuat suatu kesimpulan terkait strategi sukses implementasi sistem ERP *Business Central* yang dilakukan oleh PT. Global Industri Teknologi Solusi.

### <sup>83</sup> 3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Global Industri Teknologi Solusi di Surabaya yang dimulai pada bulan September 2021 sampai Oktober 2021.

## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas analisis hasil penelitian berdasarkan informasi yang diperoleh dari wawancara dengan informan, dokumen-dokumen yang dikumpulkan, dan pengamatan peneliti pada setiap tahap implementasi sistem ERP BC. Proses analisis ini tidak berdiri sendiri berdasarkan hasil wawancara, dokumentasi dan observasi, namun juga dikaitkan dengan faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP oleh konsultan.

### 4.1. Gambaran Umum Perusahaan

PT. Global Industri Teknologi Industri Solusi atau yang lebih dikenal dengan <sup>18</sup> GITS adalah sebuah perusahaan yang didirikan pada tahun 2012 dan bergerak di bidang Teknologi Informasi (IT). GITS adalah Partner resmi Microsoft bersertifikat khusus dalam implementasi ERP Microsoft Dynamics Navision dan Business Central. Jasa yang diberikan adalah: konsultasi dalam mengembangkan dan memetakan proses bisnis untuk menghasilkan sebuah bentuk proses bisnis yang terstandar, mengimplementasi Microsoft Dynamic, memberikan pertimbangan terkait infrastruktur IT dengan kualitas terbaik sesuai dengan anggaran, melakukan migrasi data dari satu versi Dynamic Nav ke versi lainnya, melakukan audit terhadap sistem, memberikan pendidikan dan pelatihan berkelanjutan, memberikan *support* atas implementasi yang sudah berjalan.

Produk utama yang dijual oleh PT. GITS adalah Microsoft Dynamics Nav/Bussines Central (BC) dan Microsoft Dynamics CRM. Sedangkan produk

tambahan lain adalah Microsoft SQL Servicer, Microsoft Windows Server, Microsoft Office, dan Microsoft Sharepoint. Dalam memberikan jasanya, PT. GITS berkomitmen untuk memberikan nilai tambah pada kliennya berupa: konsultan terbaiknya untuk membantu klien mencapai tujuan, menyediakan teknologi yang tepat dengan tingkat keamanan tinggi, meningkatkan kepercayaan diri klien melalui jasa yang disiapkan termasuk analisis dan pelatihan, menyediakan teknologi terbaru agar klien dapat memperoleh keunggulan kompetitif.

PT. GITS sudah banyak membantu klien dalam proses implementasi ERP baik Navision maupun BC. Secara umum dapat dilakukan penggolongan jenis bisnis klien yang pernah ditangani oleh PT. GITS yaitu : *Manufacture*, Distribusi, Jasa, Pendidikan, *Internet of things* (IoT), Logistik, dan Karoseri.

#### **4.2. Sistem ERP *Business Central***

Sistem ERP *Business Central* (BC) adalah salah satu ERP yang dihasilkan oleh perusahaan Microsoft. BC merupakan ERP yang sebelumnya bernama Microsoft Dynamics NAV. BC adalah sistem ERP yang dapat dikustomisasi. BC mempunyai modul *Sales, Purchase, Warehouse, Finance Accounting, Manufacture, Jobs*.

Modul *Sales* antara lain meliputi : *Sales Blanket Sales Order, Sales Quote, Sales Order, Sales Retur Order*. Modul *Purchase* antara lain meliputi: *Blanket Purchase Order, Purchase Order, Purchase Return Order*. Modul Finance antara lain meliputi: <sup>68</sup> *Sales Invoice, Sales Credit Memo, Purchase Invoice, Purchase Credit Memo, Sales Prepayment Invoice, Purchase Prepayment Invoice, Cash Receipt, Payment Journal, Bank Account Reconciliation, Payment Reconciliation journal, Payment Registration*. Modul *Accounting* antara lain meliputi: *General Journal*,

*Calculate Depreciation, Adjust Cost, Adjust Exchange Rate, Revaluation Journal.*

Modul Warehouse antara lain meliputi: *Warehouse Receipt, Warehouse Shipment, Transfer Order, Inventory Picks, Inventory Put-away.* Modul Produksi antara lain meliputi: *Planning Worksheets, Released Production Order, Consum Journal, Output Journal, Production BOM, Work Center, Routings.*

Sister ERP BC dapat digunakan untuk melakukan *Forecasting and Planning* produksi karena ERP ini dilengkapi dengan modul <sup>19</sup> *Master Production Schedule (MPS)* dan *Material Requirements Planning (MRP)*. Proses produksi dapat ditentukan berdasarkan posisi *stock* atau dokumen *order (Reordering Policy)*.

#### <sup>36</sup> **4.3. Analisis Hasil Penelitian**

Pada sub bab ini akan dibahas mengenai profil informan dan <sup>2</sup> hasil wawancara, informasi yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang dikumpulkan dan hasil pengamatan langsung. Perpaduan informasi yang diperoleh dari mekanisme pengumpulan data ini akan menjadi dasar dalam melakukan pembahasan mengenai keberadaan <sup>2</sup> faktor-faktor penentu keberhasilan dalam strategi implementasi sistem ERP BC.

##### **4.3.1 Profil Informan dan Hasil Wawancara**

Informan yang diwawancarai pada penelitian ini adalah mereka yang terlibat langsung dan berinteraksi dengan pengguna pada setiap tahap implementasi sistem ERP. Informan yang dimaksud meliputi: manajer proyek, konsultan senior, konsultan junior dan konsultan pendukung.



**Tabel 4. 1 Informan Manajer Proyek**

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama                     | Narasumber I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Jenis Kelamin            | Laki-laki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Umur                     | 49 tahun                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 87 sisi                  | Manajer Proyek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tugas dan tanggung jawab | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bertanggung jawab atas status proyek dan eskalasi masalah ke Komite Pengarah Proyek.</li> <li>2. Keberhasilan proyek termasuk anggaran, jadwal, dan ruang lingkup.</li> <li>3. Perencanaan, pengelolaan, dan panduan proyek secara keseluruhan.</li> <li>4. Pemantauan sumber daya dan anggaran proyek secara keseluruhan.</li> <li>5. Meninjau strategi, metodologi, pendekatan dan penempatan anggota tim.</li> <li>6. Memimpin proyek, pembangunan tim, konsultasi strategi, dan pemberian saran dalam semua aspek implementasi.</li> <li>7. Manajemen perubahan ruang lingkup.</li> <li>8. Peningkatan sumber daya.</li> <li>9. Mempersiapkan Ringkasan Eksekutif untuk pertemuan dengan Komite Pengarah.</li> </ol> |

Poin-poin penting hasil wawancara

1. Tahap Persiapan

- a) Setelah ditandatangani kesepakatan dengan pihak pengguna, manajer proyek segera mempelajari dokumen *Presales* dan *Pre Kick Off* untuk menentukan cakupan implementasi sistem ERP BC.
- b) Manajer proyek segera merancang jadwal implementasi dan mempersiapkan sumber daya yang akan terlibat dalam proyek yang meliputi: konsultan senior, konsultan junior dan konsultan pendukung, *quality assurance*. Sumber daya yang terlibat akan dipetakan dalam struktur organisasi proyek.
- c) Dalam setiap proyek, manajer proyek menetapkan standar kesuksesan dan mendefinisikan faktor-faktor kritis yang dapat mengganggu kelancaran implementasi. Salah satunya yang sering menjadi perhatian manajer proyek adalah adanya resistansi dari pengguna.
- d) Dimulainya sebuah proyek ditandai dengan adanya *meeting kick off* yang mana dalam *meeting* tersebut manajer proyek akan mempersiapkan dokumen presentasi yang di dalamnya berisi metode implementasi yang dijabarkan dalam *schedule implementation*, susunan tim dengan tugas dan tanggung jawab, kriteria sukses, dan faktor penghambat yang dapat muncul serta antisipasinya.

## 2. *Business Blueprint*

- a) Proses menghasilkan dokumen *blueprint* dilakukan dalam tahap *Business Requirement Mapping* (BRM). Dokumen yang dihasilkan adalah *Business Requirement Mapping Document*.
- b) Pada tahapan ini, manajer proyek melakukan *meeting* secara ketat dengan para pengguna dari semua departemen yang akan menggunakan sistem ERP BC. Manajer proyek mengkonfirmasi kehadiran setiap departemen berdasarkan jadwal yang telah ditentukan.
- c) Pada setiap pertemuan dengan setiap departemen, manajer proyek selalu memastikan bahwa bagian *finance accounting* selalu terlibat. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa semua kebutuhan yang diajukan oleh pengguna tidak bertentangan dengan sistem pengendalian intern dan laporan keuangan yang akan dihasilkan.
- d) Pengguna diberi kesempatan untuk memaparkan mekanisme kerja yang dilakukan dan harapan mereka pada sistem ERP BC. Selain terkait mekanisme kerja, pada tahapan ini juga dibahas laporan-laporan atau dokumen cetakan yang dibutuhkan dan nomor seri yang melekat pada setiap dokumen tersebut. Hasil wawancara dari setiap departemen dicatat dalam sebuah draf dokumen BRM.
- e) Manajer proyek bersama senior dan junior konsultan membahas kembali hasil wawancara yang telah dilakukan dan menjabarkan dalam sebuah draf BRM. Pada dokumen ini, sudah dilakukan eliminasi atas catatan berulang dan mempersiapkan beberapa pertanyaan atas hasil wawancara yang masih kurang dipahami atau yang bertentangan antar departemen. Pada dokumen draf BRM ini sudah ditentukan kebutuhan pengguna yang dapat diakomodir oleh standar sistem yang ditandai sebagai *FIT* atau yang perlu dilakukan konfigurasi dan kustomisasi yang ditandai sebagai *GAP*.
- f) Dokumen draf BRM ini dikonfirmasi kembali ke semua departemen yang diwawancarai sebelumnya. Proses ini dinamakan *Solution Verification*. Manajer proyek mempresentasikan hasil wawancara berdasarkan catatan yang ada dalam dokumen draft BRM. Khusus untuk kebutuhan pengguna yang dimasukkan dalam kelompok *Fit*, manajer proyek dibantu konsultan senior mendemonstrasikan pada sistem ERP. Apabila tidak sesuai dengan yang diharapkan maka akan dicarikan cara lainnya. Namun jika standar sistem tidak memenuhi harapan pengguna maka akan dilakukan kustomisasi.
- g) Pembahasan terkait kustomisasi akan memakan waktu yang lebih lama karena manajer proyek mempresentasikan cara kerja dan formula kustomisasi menggunakan sarana lain seperti Excel atau Word. Cara kerja dimaksud adalah proses penginputan, perhitungan oleh sistem, dan hasil tampilan yang diharapkan.
- h) Dokumen draft BRM yang sudah disepakati kemudian disahkan oleh konsultan dan pengguna sebagai sebuah *blueprint* untuk proses implementasi selanjutnya.
- i) Manajer proyek menindaklanjuti dokumen BRM dengan memetakan analisis *Fit* dan *Gap* dalam sebuah dokumen tersendiri yang dinamai

dokumen *FitGap* yang berisikan target dan jumlah waktu pengerjaan khusus untuk yang masuk dalam kelompok gap.

3. Tahap Realisasi

- a) Pada tahap ini manajer proyek memantau proses testing internal pada modul kustomisasi agar dapat selesai tepat waktu. *Meeting* secara berkala dengan konsultan senior dan konsultan junior untuk memantau perkembangan hasil kustomisasi
- b) Terkait master data, manajer proyek memonitoring penyerahan master data oleh pengguna dan proses penyalarsan master data pada sistem ERP sudah berjalan sesuai jadwal.
- c) Manajer Proyek memastikan dokumen *manual book* sudah sedang dikerjakan, dokumen *User Acceptance Test* (UAT) atas modul custom dan atas *flow* transaksi sudah siap untuk dilakukan proses UAT
- d) Manager proyek mengundang pengguna untuk melakukan UAT untuk *key user* dalam dua tahap yaitu UAT atas modul kustomisasi dan UAT atas *flow* transaksi. Hasil testing atas UAT *custom* akan dievaluasi berdasarkan tanggapan dari pengguna. Apabila masih ada yang kurang tepat maka akan diperbaiki dalam konteks masih sesuai dengan kebutuhan yang tertulis dalam dokumen BRM. Namun apabila ada permintaan yang di luar dari dokumen BRM maka akan dibuatkan catatan tersendiri dan dimasukkan dalam dokumen *Change Request* (CR) untuk selanjutnya akan diajukan ke pihak manajer proyek pengguna.
- e) Terkait UAT atas *flow* transaksi, manajer proyek terlebih dahulu meminta pengguna untuk menyiapkan skenario transaksi untuk selanjutnya dicoba menggunakan sistem ERP yang sudah diunggah master data pengguna dan sudah dilengkapi dengan modul *custom* sebagaimana yang ada dalam dokumen BRM.

4. Tahap Persiapan *Go-Live*

- a) Manajer proyek akan berkomunikasi dengan manajer proyek dari pengguna untuk memastikan *end user training* yang dilakukan oleh *key user* sudah berjalan dengan baik.
- b) Apabila dibutuhkan tim dari konsultan maka akan dikirim konsultan junior untuk mendampingi *end user training*.
- c) Manajer proyek mengundang pengguna untuk melakukan *end user trial*. Kegiatan ini merupakan simulasi menyerupai mekanisme sebenarnya dengan mengambil sampel data selama dua minggu. *User* akan melakukan aktivitas penginputan menyerupai aktivitas hariannya. Manajer proyek menganalisis hasil *end user trial* sebagai dasar untuk melanjutkan ke tahapan berikutnya yaitu *Go-Live*.
- d) Manajer proyek merancang strategi *cut off*. Strategi ini berupa penentuan saldo awal yang perlu dimasukkan sebelum atau sesudah *go live* hari pertama.
- e) Manajer proyek merancang kapan dilakukan penginputan dokumen *outstanding* dan penginputan transaksi untuk pertama kali. Strategi ini dapat berbeda-beda untuk setiap perusahaan tergantung pada kesiapan data dan periode *cutoff* apakah dipertengahan tahun atau di awal tahun.

- f) Manajer proyek mengundang manajer proyek pengguna untuk sama-sama membahas kriteria *go-live* yang sudah ditetapkan sebelumnya. Kriteria *go-live* berisi *check list* sejumlah aktivitas pada setiap tahapan yang memungkinkan atau tidak memungkinkan lanjut ke tahapan *Go-Live*.

5. Tahap *Go-Live*

- a) Pada tahap ini, manajer proyek memantau mekanisme penginputan transaksi dan kekurangan saldo awal setiap minggu. Apabila ada kondisi yang menyebabkan mekanisme penginputan menjadi terganggu maka akan segera dilakukan pertemuan dengan manajer proyek pengguna untuk dicarikan solusinya.
- b) Penginputan transaksi dalam bulan berjalan ditarget selesai lima hari kerja dalam bulan berikutnya.
- c) Selanjutnya bersama dengan manajer proyek pengguna dan tim *finance accounting* menyusun laporan keuangan dengan target lima hari kerja setelah penginputan terakhir.
- d) Dengan diterbitkannya laporan keuangan di bulan pertama atau bulan kedua (sesuai kesepakatan di awal) manajer proyek dapat membuat dokumen *Go-Live sign off* dan mengajukan dokumen kerjasama *support* untuk tahap *maintenance* dan *support* selanjutnya.

Tabel 4.1 ini memberikan gambaran bahwa manajer proyek berperan aktif pada setiap tahapan. Manajer proyek menyadari bahwa keberhasilan sebuah proyek implementasi dimulai dari tahap persiapan seperti yang dijelaskan oleh manajer proyek:

*"Saya mesti menulis jadwal dengan sangat rinci tapi tetap realistis. ... Berdasarkan pengalaman sebelum-sebelumnya, saya memilih anggota tim berdasarkan pada kesesuaian kualifikasi mereka dengan karakteristik klien".*

Manajer proyek sangat memahami bahwa setiap proyek mempunyai kesulitan tersendiri yang tidak dijumpai pada proyek sebelumnya. Oleh karena itu, manajer proyek mesti mengantisipasi hal ini dengan membuat struktur organisasi proyek yang terdiri dari pihak pengguna dan konsultan yang dilengkapi dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing untuk mendukung proyek implementasi. Pada

struktur organisasi yang dibuat, manajer proyek menempatkan *Top Management* dari kedua pihak sebagai *Steering Committee*. Manajer proyek menjelaskan:

*“Pada umumnya implementasi proyek ERP merupakan proyek yang dikehendaki oleh Top Management. ...Para pengguna khususnya pengguna akhir “dipaksa” untuk menggunakannya. ...Pengguna akhir yang merasa “terganggu” dengan perubahan sistem, cenderung untuk melawan baik secara pasif atau aktif”.*

Penjelasan ini dapat menjadi jawaban kenapa manajer proyek memberi perhatian yang serius pada pembentukan struktur organisasi dengan menempatkan *top management* pada posisi *Steering Committee*. Proyek manajer tentu tidak dalam posisi untuk melepas tanggung jawab bahwa jika ada masalah maka akan segera dieskalasi ke *Steering Committee*, namun hal ini dibuat agar secara terbuka *Top Management* dapat mengetahui setiap perkembangan. Selain itu, pengguna akhir juga menyadari bahwa mereka berada dalam pengawasan *top management*.

Manajer proyek lebih lanjut menjelaskan:

*“Saya juga menetapkan kriteria sukses dan faktor penghambat. ...Salah satu faktor penghambat yang selalu saya sampaikan adalah resistansi pengguna”.*

Pada tahap *blueprint*, manajer proyek berusaha untuk menangkap setiap perubahan pola kerja dan memastikan kembali melalui proses *solution verification* agar tidak terjadi kesalahan dalam mengidentifikasi dan memberi solusi atas kebutuhan pengguna. Dalam setiap acara *meeting* dengan setiap departemen, manajer proyek meminta tim *finance accounting* untuk selalu hadir sebagai salah satu cara mengantisipasi perubahan cara kerja yang berpengaruh pada produk akhir sistem ERP yaitu laporan keuangan. Pemahaman atas proses bisnis pengguna dilakukan dalam rentang waktu dua minggu sampai satu bulan. Sedangkan proses

*solution verification* dalam dilakukan dalam rentang waktu satu sampai dua minggu. Manajer proyek memahami bahwa perubahan yang besar dari proses bisnis yang ada akan menunda proses *go-live* dan memperbesar kegagalan akibat dari meningkatnya kekecewaan dan menurunnya harapan pengguna. Manajer proyek menjelaskan:

*“Kami pada awal tahap BRM selalu menyampaikan bahwa sebaiknya pada proyek ini kita memfokuskan pada beberapa tujuan pokok yang tingkat urgensinya lebih tinggi. ...Setelah go-live dapat dilanjutkan dengan tujuan pokok lainnya”.*

Pemahaman proses bisnis klien membutuhkan konsentrasi tinggi mengingat ada sejumlah istilah baru yang sering pengguna pakai yang mesti segera dipahami agar dapat lebih mudah mendapat gambaran terkait proses bisnis. Manajer proyek mempunyai sejumlah strategi agar dapat lebih cepat memahami secara lengkap tanpa banyak membuang waktu. Proyek manajer menjelaskan:

*“Saya terlebih dahulu memberikan kesempatan mereka bercerita tapi pada titik tentu saya akan segera mengalihkan alur pembicaraan agar tidak melebar pada hal yang tidak penting”.*

Hal terpenting pertama dari proses ini adalah menangkap semua proses bisnis yang akan dimasukkan dalam sistem ERP sehingga dapat terhindarnya kesalahan dalam interpretasi atau terlewatnya sebuah proses akan berakibat fatal. Manajer proyek memahami potensi kesalahan ini sehingga sudah disiapkan sejumlah pertanyaan yang diharapkan dapat menggali proses bisnis yang ada. Manajer proyek menjelaskan:

*“Pada akhir pembahasan satu topik, saya selalu bertanya apakah masih ada hal lain terkait topik ini?”.*

Selain itu, pada akhir setiap sesi, manajer proyek meminta pengguna untuk memberikan sejumlah dokumen yang digunakan. Dokumen-dokumen ini dapat dipakai sebagai alat untuk menggali proses bisnis lainnya yang belum dijelaskan atau yang sudah tidak lagi dilakukan. Manajer Proyek menjelaskan:

*“Dokumen menjadi jalan terakhir memahami proses bisnis klien”.*

Hal penting berikutnya adalah memahami kebutuhan pengguna yang tidak terakomodir oleh sistem yang sekarang mereka gunakan. Kebutuhan yang diajukan tentu sangat beragam. Manajer proyek selain mempunyai pemahaman atas sistem ERP yang akan diimplementasikan, juga mempunyai pemahaman pada bidang manajemen, akuntansi, dan perpajakan. Manajer proyek mengkombinasikan pemahaman ini untuk memahami dan menguji kebutuhan pengguna agar diperoleh suatu kesepakatan bersama apakah kebutuhan tersebut bisa atau tidak bisa dijalankan. Hal ini dapat diperoleh dari penjelasan manajer proyek:

*“Mereka tentu mengajukan permintaan yang hanya untuk kebutuhan departemennya. ...Saya selalu mencoba menggali manfaat dari kebutuhan tersebut. ... Saya juga akan mengaitkan kebutuhan tersebut dengan Standar Akuntansi Keuangan dan peraturan perpajakan. Oleh karena itu di setiap meeting, saya mewajibkan tim finance accounting selalu terlibat”.*

Manajer proyek selalu berusaha untuk menjawab kebutuhan pengguna menggunakan modul standar ERP BC. Apabila hal ini belum memenuhi kebutuhan pengguna maka disarankan untuk menggunakan beberapa tahap dari modul standar dan diolah lebih lanjut menggunakan aplikasi lain seperti Excel. Namun apabila mekanisme ini juga belum bisa menjawab kebutuhan pengguna maka akan dilakukan kustomisasi. Manajer proyek menjelaskan:

*“Kustomisasi adalah jalan terakhir yang saya usulkan setelah cara lain tidak dapat dilakukan”.*

Manajer proyek menjadwalkan departemen *Finance Accounting* sebagai departemen terakhir dalam proses BRM. Tim *finance accounting* yang sudah terlibat sejak awal pada setiap *meeting* tentu sudah mempunyai pemahaman terkait aktivitas operasional departemen lainnya. Departemen *Finance Accounting* adalah departemen yang memastikan bahwa semua aktivitas akuntansi dan keuangan sudah dilakukan oleh bagian operasional. Hal ini dibuktikan dengan sudah tercatatnya semua aktivitas keuangan dalam sistem.

Manajer proyek menyadari bahwa sebuah sistem ERP dikatakan sudah berjalan apabila sudah dapat menghasilkan laporan keuangan yang dapat diandalkan. Pada acara *meeting* dengan tim *finance accounting*, manajer proyek akan membahas kembali setiap aktivitas yang dilakukan oleh departemen lain yang berakibat pada mekanisme pengendalian internal, kepatuhan perpajakan, dan laporan keuangan. Manajer proyek membagi diskusi dalam dua tahap yaitu tahap pertama terkait aktivitas keuangan yang berhubungan dengan dokumentasi hutang piutang dan pembayaran. Selanjutnya diskusi aktivitas akuntansi terkait pencatatan dan pembuatan laporan keuangan. Perlu dipahami bahwa sistem ERP BC harus diatur kombinasi antara master data dan transaksinya agar secara otomatis terbentuk pencatatan akuntansi ketika ada aktivitas keuangan yang dilakukan oleh pengguna. Oleh karena itu maka bagian *Accounting* berperan untuk menentukan akun-akunnya mengikuti alur sistem BC. Manajer proyek akan terlibat aktif membahas hal ini dengan tim *accounting*. Salah satu indikator keberhasilan manajer proyek adalah ketika tim *accounting* dapat memahami skema pencatatan ERP BC dan mampu menempatkan akun pada setiap pengaturan. Manajer Proyek menjelaskan:



*“Ketika tim accounting sudah bisa memasang setiap akun pada setting BC, sebagian beban sudah berpindah”.*

Pernyataan ini menjelaskan bahwa ketika tim *accounting* sudah memahami proses pencatatan pada sistem ERP BC maka mereka sudah dapat menjadi “polisi” yang memberikan arahan pada departemen lain agar aktivitas departemen lain tersebut tidak mengganggu keandalan laporan keuangan.

Pemahaman atas kebutuhan pengguna yang dikerjakan melalui proses kustomisasi dipastikan kegunaannya melalui mekanisme UAT *custom* yang diikuti dengan UAT *flow* sekaligus meyakinkan bahwa kustomisasi yang dibuat dapat diterapkan dalam mekanisme kerja sehari-hari. Proyek manajer benar-benar ingin meyakinkan bahwa peran *key user* sudah efektif dalam memberikan pelatihan pada *end user* dengan melakukan *end user trial*. *End-user trial* ini juga sebagai bahan evaluasi penting apakah sistem ERP ini sudah bisa dipahami dan dijalankan.

Manajer proyek menyadari bahwa keberhasilan implementasi merupakan kerja sama konsultan dan pengguna maka pada tahap sebelum *go-live*, dilakukan pembahasan bersama dengan pihak pengguna terkait kriteria-kriteria yang wajib dipenuhi agar dapat masuk ke tahap *go-live*. Pada kondisi ini, kedua belah pihak sama-sama mengetahui kondisi terkini dan memutuskan apakah melanjutkan ke tahap *go-live* atau tidak dengan semua konsekuensinya.

**Tabel 4. 2 Informan Konsultan Senior**

|                          |                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama                     | Narasumber II                                                                                                     |
| Jenis Kelamin            | Laki-laki                                                                                                         |
| Umur                     | 42 tahun                                                                                                          |
| Posisi                   | Konsultan Senior                                                                                                  |
| Tugas dan tanggung jawab | 1. Mentrasfer <i>product knowledge</i> pada pengguna.<br>2. Mencatat dan membuat draf <i>business blueprint</i> . |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3. Memastikan hasil kustomisasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.<br>4. Memastikan hasil kustomisasi sudah dipahami dan disetujui pengguna.<br>5. Memastikan master data dan saldo awal sudah terinput di sistem. |
| Poin-poin penting hasil wawancara<br>1. Tahap Persiapan <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Konsultan senior mempersiapkan materi pelatihan fitur-fitur standar BC dan memberi penekanan pada modul yang sesuai dengan jenis usaha pengguna.</li> <li>b) Menyiapkan <i>template</i> dokumen yang akan digunakan pada setiap tahap implementasi.</li> <li>c) Konsultan senior perlu memiliki pengetahuan dasar terkait jenis bisnis pengguna agar dapat membantu manajer proyek pada tahap <i>business blueprint</i>. Pemahaman ini dapat diperoleh melalui studi literatur</li> <li>d) Untuk mempermudah komunikasi, konsultan senior menentukan media komunikasi internal berupa <i>share point</i> yang bisa diakses bersama. Mempersiapkan media komunikasi external berupa <i>email</i> atau menggunakan <i>Ms. Teams</i> sesuai dengan yang diminta oleh pengguna</li> <li>e) Berkoordinasi dengan konsultan junior untuk menentukan cakupan tugas dan tanggung jawab</li> </ul> 2. <i>Business Blueprint</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sebelum masuk pada tahap <i>mapping</i> proses bisnis pengguna, konsultan senior memberikan pelatihan sistem ERP BC pada pengguna. Modul-modul yang diajarkan adalah modul yang mendukung kegiatan bisnis pengguna. Modul tersebut meliputi: <i>introduction, procurement, sales, production, finance, accounting</i>. Modul-modul yang dijelaskan ini menggunakan master data demo standar BC. Konsultan senior akan memberi penekanan lebih pada modul-modul yang akan digunakan oleh pengguna.</li> <li>b) Setelah memberi pelatihan, konsultan senior bersama manajer proyek, terlibat aktif dalam <i>mapping</i> proses bisnis pengguna. Konsultan senior mencatat poin-poin penting dari setiap wawancara yang dilakukan. Selain itu, konsultan senior berfungsi mendemokan beberapa transaksi agar pengguna lebih paham.</li> <li>c) Konsultan senior menyiapkan dokumen hasil wawancara untuk didiskusikan bersama manajer proyek. Hasilnya disempurnakan dalam dokumen draf BRM.</li> <li>d) Konsultan senior melakukan pendalaman lebih lanjut terkait <i>Fit</i> dan <i>Gap</i> pada draf BRM. Khusus untuk <i>Gap</i>, konsultan senior mempelajari lebih lanjut apakah ada mekanisme lain yang dapat menjadi solusi untuk <i>Gap</i> tersebut. Jika tidak ada mekanisme lain maka konsultan senior akan mendiskusikan dengan tim teknis apakah memungkinkan dilakukan kustomisasi atas <i>Gap</i>. Hasil pemahaman ini dituangkan dalam draf final BRM yang akan digunakan pada acara <i>meeting Solution Verification</i>.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                   |

- e) Hasil diskusi setelah *meeting solution verification* menjadi dasar dibuat dokumen BRM final dan diturunkan dalam dokumen *FitGap* yang berisi uraian kebutuhan pengguna dan alokasi waktu pengerjaan. Kedua dokumen ini disiapkan oleh konsultan senior dan ditelaah oleh manajer proyek.

### 3. Tahap Realisasi

- a) Jadwal konsultan senior sangat padat pada tahap ini. Konsultan senior mulai mempersiapkan *manual book*. Beberapa poin dari dokumen BRM dimasukkan sebagai kekhususan dari setiap pengguna selain standar ERP BC yang sudah menjadi *template manual book*.
- b) Selama proses kustomisasi dilakukan oleh tim teknis, konsultan senior mempersiapkan master data yang dimasukkan dalam sistem.
- c) Secara bertahap melakukan proses testing atas kustomisasi. Proses ini dapat dilakukan berulang apabila hasil kustomisasi belum sesuai dengan kebutuhan yang dituliskan dalam dokumen BRM. Kustomisasi yang sudah sesuai akan dituliskan secara detail mekanisme penggunaannya dalam UAT *script* per masing-masing *Gap*.
- d) Pelaksanaan UAT oleh konsultan senior dibantu oleh konsultan junior menjadi tantangan tersendiri mengingat harus menjelaskan kembali kebutuhan pengguna yang ada di dokumen BRM dan sekaligus menunjukkan solusi yang sudah dibuat. Pada beberapa kondisi terjadi diskusi yang melebar namun konsultan senior selalu mengembalikan pada kebutuhan yang tertulis di dokumen BRM. Apabila ada hal-hal yang bersifat *minor* dan masih bisa diusahakan maka tidak menutup kemungkinan hal itu dilakukan namun tetap di tulis di dokumen CR *for free*. Pada saat bersamaan juga didemokan kebutuhan pengguna yang dapat diakomodir oleh sistem (*Fit*).
- e) Proses testing atas *flow* atau UAT *flow* memerlukan konsentrasi tinggi mengingat konsultan senior mesti terlebih dahulu membuat suatu *flow* standar dan dilanjutkan dengan *flow* yang disiapkan oleh pengguna. Pada kondisi itu, konsultan senior mesti menguasai mekanisme yang ada di pengguna agar dapat mempermudah dalam mengontrol jalannya UAT *flow* ini.
- f) Hasil UAT kustom dan *flow* transaksi memberikan sebuah gambaran awal apakah sistem dapat atau tidak menyesuaikan dengan proses bisnis pengguna.

### 4. Tahap Persiapan Go-Live

- a) Pada tahap ini, master data yang sudah diterima, diolah, dan diunggah ke *data base company live* oleh konsultan senior. *Company live* menjadi *company* yang siap digunakan dan dilengkapi dengan otorisasi *user*.
- b) Konsultan senior melakukan *copy company* untuk dilakukan *end user trial* dan *end user training*. Hasil dari *end user training* dan *end user trial* menjadi pedoman dalam melakukan pembenahan atas *setting*. Apabila tidak ada *error* yang muncul maka dapat dikatakan bahwa *setting* pada *data base company* tersebut sudah siap untuk digunakan pada tahap *go-live*.
- c) Sebelum memasuki tahap *go-live*, konsultan senior sudah melakukan *upload* saldo awal yang diberikan oleh pengguna. Biasanya tidak semua saldo awal

masuk di tanggal sebelum *go-live*. Ada beberapa yang diunggah setelah tanggal *go-live*. Hal ini sangat bergantung pada skenario *cut off* yang disepakati bersama.

5. Tahap *Go-Live*

- a) Pada tahap ini konsultan senior memantau secara ketat kemajuan penginputan transaksi oleh pengguna. Konsultan senior dan konsultan junior berada di lokasi pengguna selama dua minggu. Pada akhir bulan konsultan senior kembali mendatangi lokasi pengguna khususnya bagian *finance accocunting* untuk memonitoring posisi terakhir data yang masuk. Konsultan senior dan konsultan junior membantu menyelesaikan permasalahan yang ada dan meyakinkan bahwa data sudah masuk seratus persen untuk selanjutnya siap dilakukan proses *closing* akhir bulan oleh bagian *finance accounting*. Konsultan senior terlibat aktif dalam membantu proses *closing* akhir bulan.

Tabel 4.2 ini memberikan gambaran mengenai mekanisme teknis yang dilakukan oleh konsultan senior. Peranan konsultan senior dimulai dengan memberikan pelatihan kepada pengguna. Konsultan senior menyadari bahwa pengenalan program sistem ERP BC pada tahap pelatihan modul standar merupakan pintu masuk untuk membiasakan pengguna pada mekanisme kerja dari fitur-fitur sistem ERP BC. Konsultan senior menjelaskan:

*“Saya berusaha menjelaskan pada pengguna bahwa pada materi pelatihan ini anggap saja kita bekerja pada perusahaan sepeda”.*

Perusahaan sepeda yang dimaksud adalah perusahaan yang digunakan dalam modul standar BC. Konsultan senior menyadari bahwa pada tahap ini yang perlu ditekankan adalah bagaimana mekanisme kerja sistem ERP BC dan bukan pada kesesuaiannya dengan proses bisnis yang ada pada pengguna. Namun tidak terhindari bahwa ada beberapa pertanyaan yang mencoba menghubungkan dengan proses bisnis yang ada pada pengguna. Konsultan senior menjelaskan:

*“Apabila diskusi mulai masuk pada proses bisnis pengguna maka saya tidak serta merta membatasi tapi menyampaikan bahwa untuk hal ini akan ada waktu pembahasannya pada proses BRM”.*

Pada tahap *blueprint* ketika berlangsung proses BRM, konsultan senior mengambil peran mendukung manajer proyek. Konsultan senior terlibat aktif mengingat hasil dari proses ini menjadi panduan utama dalam melakukan mekanisme kerja selanjutnya. Konsultan senior selain berperan membantu proyek manajer berpikir konseptual, dia juga berperan untuk meyakinkan bahwa konsep yang dibahas sejalan dengan mekanisme kerja sistem ERP BC. Pada beberapa kesempatan, konsultan senior mengusulkan untuk mendemokan sistem ERP BC agar pengguna dapat memperoleh gambaran yang sama dengan konsultan. Konsultan senior menyadari bahwa materi yang diajarkan pada tahap pelatihan tidak sepenuhnya dipahami sehingga perlu diingatkan kembali beberapa poin pada proses BRM.

Pada proses BRM ini, konsultan senior juga mesti teliti dengan permintaan yang mengarah pada proses kustomisasi. Konsultan senior menyadari bahwa proses kustomisasi tidak selalu bisa dilakukan oleh tim teknis mengingat ada beberapa mekanisme yang tidak bisa diubah oleh konsultan atau jika diubah maka akan mengganggu sistem kerja lainnya pada BC.

Memasuki tahapan realisasi, konsultan senior berperan memastikan mekanisme kustomisasi sudah berjalan sesuai dengan harapan pengguna. Konsultan senior menyadari bahwa tidak semua harapan pengguna yang dituliskan dalam dokumen *Fit Gap* dipahami secara utuh oleh tim teknis ketika tim teknis melakukan proses kustomisasi. Untuk meminimalisir hal ini, konsultan senior tidak hanya mengandalkan pada dokumen *Fitgap* dalam memberi instruksi pengerjaan kustomisasi. Konsultan senior juga melakukan *meeting* dengan tim teknis untuk

menjelaskan isi dokumen *Fitgap*. Pada beberapa kondisi, tim teknis menggunakan cara lain untuk mengerjakan kustomisasi meskipun hasil akhirnya sama dengan yang diminta oleh pengguna. Konsultan senior akan sangat teliti dengan setiap tahapan yang dibutuhkan pada saat melakukan testing internal hasil kustomisasi. Konsultan senior menjelaskan:

*"Saya tidak hanya memfokuskan pada hasil akhir tapi juga proses yang dibutuhkan oleh pengguna mengingat ada banyak hal terkait proses itu seperti ketersediaan user, jumlah license yang dibeli, dan sistem pengendalian intern yang dibutuhkan".*

Penjelasan ini memberi pemahaman bahwa konsultan senior menjaga kesepakatan yang ada dalam dokumen BRM yang diturunkan dalam dokumen *fitgap*.

Hasil kustomisasi yang ditulis dalam dokumen UAT diajarkan kepada pengguna pada proses UAT di tahap realisasi. Pada tahap ini, sebelum mengajarkan mekanisme penginputan hasil kustomisasi, konsultan senior terlebih dahulu menjelaskan permintaan kustomisasi yang tertulis dalam dokumen BRM. Tujuannya adalah selain untuk mengingatkan kembali hasil BRM, juga menegaskan bahwa kustomisasi yang akan diaplikasikan mengikuti kesepakatan yang ada dalam dokumen BRM itu. Konsultan menjelaskan:

*"Terkadang terjadi salah persepsi antara apa yang tertulis dalam dokumen BRM dengan apa yang diharapkan. ...Saya selalu mengembalikan pada kesepakatan yang ada dalam dokumen BRM. ...Untuk sesuatu yang menyimpang dari kesepakatan dalam BRM akan saya sampaikan ke manajer proyek untuk didiskusikan lebih lanjut".*

Penjelasan ini menunjukkan bahwa konsultan senior tidak mau mengambil resiko menerima begitu saja perubahan permintaan pengguna yang akan berpengaruh pada pengerjaan kembali kustomisasi yang akan dapat berdampak pada pengunduran jadwal untuk tahap selanjutnya. Selain melakukan UAT kustom, konsultan senior

juga mengadakan UAT *flow*. Tantangan besar pada tahap ini adalah ketika *user* menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mereka jalankan sehari-hari. Kendala ini muncul ketika pengguna sebelumnya menerapkan mekanisme kerja secara manual atau menggunakan sistem yang hanya berfungsi sebagai sarana mencatat. Sifat integrasi dari sistem ERP akan memaksa *user* untuk segera melakukan suatu aktivitas karena aktivitas tersebut menjadi dasar untuk dilakukan aktivitas berikutnya. Konsultan senior menjelaskan:

*“Saya berfungsi seperti dirijen dalam sebuah paduan suara. ...Saya mengatur alur penginputan menggunakan SOP yang disimulasikan. Nampak ada proses kejar-kejaran antar bagian”.*

Konsultan senior melanjutkan penjelasannya:

*“Mereka bertanya, bagaimana kalau ada pengguna yang tidak masuk kerja, bagaimana kalau pengguna yang bertugas melakukan proses approval berhalangan”.*

Pertanyaan semacam ini menurut konsultan senior sudah diantisipasi oleh sistem ERP BC melalui proses seperti menggantikan *setting approval* pada *user* lain untuk menjawab kasus *approval*. Sedangkan untuk kasus *user* yang berhalangan maka pekerjaan dapat diberi akses ke *user* lain atau dikerjakan oleh atasannya masing-masing. Konsultan senior menyadari bahwa sistem ERP BC akan menyebabkan perubahan mekanisme kerja, namun perubahan ini mesti dikomunikasikan dan diajarkan secara benar sehingga tidak menimbulkan penolakan.

Kebenaran master data menjadi hal penting pada tahap persiapan *go-live*. Setiap master data sistem ERP BC mengandung sejumlah *setting* yang berpengaruh pada sistem pencatatan. Sebagai contoh, master data item mengandung *setting* akun persediaan dan penjualan, master *customer* mengandung *setting* pencatatan akun

piutang, master *vendor* berhubungan dengan akun hutang, master *fixed asset* mengandung akun akuisisi, biaya penyusutan, dan akumulasi penyusutan. Berdasarkan kegunaannya ini, konsultan senior mesti menyakini bahwa master data yang diterima dari pengguna sudah diisi secara benar. Untuk membuktikan hal ini, konsultan senior dibantu oleh konsultan junior melakukan validasi internal dan testing secara ketat. Konsultan senior menjelaskan:

*“Kami melakukan testing penginputan mulai dari tahap awal penawaran pembelian sampai pembayaran ke vendor dan dari tahap sales order sampai tahap penerimaan pembayaran dari pelanggan secara ketat”. ...Pada tahap ini kami memfokuskan pada cetakan dokumen, jurnal yang terbentuk, nilai persediaan berdasarkan metode costing yang dipilih, dan laporan yang dihasilkan”.*

Setelah master data sudah diyakini kesesuaiannya, konsultan senior dapat mulai memasukkan saldo awal. Pada beberapa kondisi, saldo awal sudah bisa dimasukkan sebelum tanggal *go live*. Kondisi ini biasanya terjadi untuk perusahaan yang akan *go-live* pada awal tahun. Perusahaan seperti ini biasanya sudah mengakhiri aktivitasnya dua minggu sebelum akhir tahun sehingga mereka dapat memberikan beberapa saldo awal satu minggu sebelum akhir tahun. Saldo awal ini dapat diverifikasi dan diinput pada akhir tahun. Saldo awal dimaksud biasanya berupa saldo awal bank, hutang, dan piutang. Sedangkan saldo seperti persediaan, *fixed asset* dan akun-akun lainnya dapat diunggah setelah tanggal *go-live*.

Pada tahap *go-live*, peran konsultan senior lebih banyak difokuskan pada proses tutup buku bulanan. Kehadiran konsultan senior untuk membantu tim *accounting*. Konsultan senior menjelaskan tahapan-tahapan proses tutup buku sesuai dengan cara kerja sistem ERP BC. Untuk menghindari kesalahan, konsultan meng-copy data *company live* ke *company testing* untuk dilakukan simulasi proses



testing. Jika hasilnya sudah sesuai maka akan dilanjutkan di *data base company*

*live*. Konsultan senior menjelaskan:

*“Pada tahap pendampingan tutup buku ini, tim finance accounting terkadang masih ragu dengan pencatatan jurnal yang terbentuk. Mereka khawatir ada pencatatan jurnal yang tidak balance. ...Saya menjelaskan bahwa penjurnalan akan sesuai dengan setting yang sudah kita tentukan dan sistem ERP tidak memperbolehkan penjurnalan yang tidak balance”.*

Setelah melakukan proses tutup buku bulanan, konsultan senior memberi kesempatan kepada tim *accounting* untuk melakukan pengecekan kembali untuk meyakini laporan yang diterbitkan sudah sesuai. Jika sudah sesuai maka konsultan senior akan meminta tim *finance accounting* membuat berita acara terkait proses tutup buku akhir bulan tersebut.

**Tabel 4. 3 Informan Konsultan Junior**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Narasumber III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Jenis Kelamin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Laki-laki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Umur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 26 tahun                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Posisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Konsultan Junior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tugas dan tanggung jawab                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Membantu konsultan senior dalam mempersiapkan materi pelatihan.</li><li>2. Membantu konsultan senior dalam mempersiapkan cetakan dokumen BRM, UAT, <i>manual book</i>, dan dokumen pendukung lainnya.</li><li>3. Meyakinkan data yang dikumpulkan dari pengguna sudah sesuai dengan kebutuhan sistem.</li><li>4. Membantu konsultan senior pada tahap pelaksanaan UAT, <i>end user trial</i>, <i>user input</i>, dan <i>closing</i> akhir bulan.</li></ol> |
| Poin-poin penting hasil wawancara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tahap Persiapan<ol style="list-style-type: none"><li>a) Berdasarkan arahan konsultan senior, konsultan junior mempersiapkan materi <i>training</i>. Materi ini dikumpulkan dalam satu <i>file</i> dan dilakukan penyesuaian dengan kebutuhan pengguna. Konsultan junior diharapkan dapat mendukung semua aktivitas konsultan senior dengan terlebih dahulu memahami cara kerja dan strategi yang dilakukan oleh konsultan senior.</li><li>b) Materi <i>training</i> ini terlebih dahulu ditesting internal oleh konsultan junior untuk meyakinkan bahwa sistem yang digunakan pada tahap <i>training</i> sudah siap digunakan. Selain itu, konsultan junior yang akan ditugaskan untuk menjalankan proses input transaksi berdasarkan instruksi konsultan senior.</li></ol></li></ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Konsultan junior juga membimbing *user* melakukan penginputan sesuai dengan *script* yang sudah disiapkan. Pada tahap ini, konsultan junior mulai diajak untuk memahami proses bisnis dan karakteristik pengguna.

2. *Business Blueprint*

- a) Konsultan junior terlibat dalam proses *mapping* bisnis pengguna. Konsultan junior membuat catatan tersendiri secara terstruktur sesuai *template* yang diberikan oleh konsultan senior. Hasil catatan konsultan junior akan dikumpulkan oleh konsultan senior sebagai bahan tambahan dalam menyusun dokumen BRM.
- b) Konsultan junior ditugaskan untuk melakukan pengecekan kelengkapan dokumen BRM dan *Fit Gap* yang dibuat oleh konsultan senior.
- c) Pada tahap ini, konsultan junior mempersiapkan *template* master data untuk dikirimkan ke pengguna untuk dilengkapi.

3. Tahap Realisasi

- a) Konsultan junior mulai melakukan pengumpulan master data dari pengguna. Master data ini dirapikan dan dipastikan sesuai dengan kebutuhan sistem. Konsultan junior aktif melakukan komunikasi dengan konsultan senior terkait kelengkapan data khususnya data tambahan. Ada beberapa data tambahan di luar standar master data untuk memenuhi kebutuhan klien sebagaimana yang ada dalam dokumen BRM.
- b) Membantu konsultan senior melakukan testing hasil kustomisasi dan membuat *script* UAT. *Script* ini akan ditelaah oleh konsultan senior untuk ditetapkan sebagai sebuah dokumen UAT yang siap digunakan pada tahap UAT.
- c) Konsultan junior terlibat aktif dalam proses UAT. Konsultan junior akan ditugaskan untuk mendampingi *user* melakukan *testing* berdasarkan instruksi yang diberikan oleh konsultan senior.
- d) Konsultan junior ditugasi melakukan edit atas *manual book* yang dibuat oleh konsultan senior. Pada proses edit ini, konsultan junior diharapkan dapat memperoleh pemahaman yang lebih lengkap terkait proses bisnis pengguna.

4. Tahap Persiapan *Go-Live*

- a) Konsultan junior akan terlibat aktif pendampingan pada proses *end user training* dan *end user trial*. Keterlibatan konsultan junior hanya berkaitan dengan mekanisme penginputan transaksi. Apabila ada pertanyaan atau kebutuhan di luar hal itu maka akan dikomunikasikan dengan konsultan senior.
- b) Konsultan junior dapat lebih memahami karakteristik dan kemampuan dari setiap *end user* yang didampingi. Pemahaman ini akan diinformasikan kepada konsultan senior sebagai dasar pertimbangan apakah memperpanjang atau tidak jangka waktu *end user trial*.

5. Tahap *Go-Live*

- a) Konsultan junior akan berada di lokasi atau kantor pengguna. Konsultan junior bersiap jika sewaktu-waktu dibutuhkan oleh *end user*. Konsultan junior tidak dalam kapasitas untuk mendampingi *user* dalam melakukan menginput data namun jika ada masalah yang dialami oleh *end user* dan

tidak bisa diselesaikan oleh *key user* maka konsultan junior akan membantu menyelesaikan permasalahan itu.

- b) Konsultan junior akan membantu konsultan senior untuk mendata perkembangan penginputan data. Mereka akan berada di lokasi atau kantor pengguna kurang lebih satu bulan.

Tabel 4.3 memberikan informasi bahwa konsultan junior mempunyai peran dalam mendukung tugas konsultan senior. Konsultan junior akan lebih banyak mengambil porsi pekerjaan teknis seperti mendampingi *user* dalam proses *training*, *UAT*, *end user training* dan *end user trial*. Keterlibatan konsultan junior pada proses *training* memungkinkan interaksi yang lebih intensif dengan pengguna. Konsultan junior memaksimalkan kesempatan ini untuk memahami karakteristik dan kemampuan dari setiap pengguna sebagai dasar untuk menentukan cara yang lebih efektif dalam mentransfer pengetahuan. Konsultan junior menjelaskan:

*“Saya akan aktif terlibat dalam pendampingan pada tahap go-live. ... Saya mulai membiasakan diri dengan karakteristik dari setiap pengguna pada tahap training”.*

Pada proses *BRM*, konsultan junior berperan membantu konsultan senior dalam mempersiapkan dokumen-dokumen. Konsultan junior diikutkan pada setiap *meeting* meskipun tidak banyak berinteraksi dengan pengguna. Konsultan junior diberi kesempatan untuk mempelajari proses bisnis klien. Konsultan junior menjelaskan:

*“Saya diberi kesempatan untuk mempelajari proses bisnis secara langsung pada mekanisme BRM. ...Saya bertanya pada konsultan senior terkait pokok pembahasan yang kurang saya pahami”.*

Konsultan junior akan mendampingi pengguna dalam kurun waktu tanggal *go-live* sampai proses tutup buku. Pada kurun waktu ini, konsultan junior berperan memberikan bantuan atas setiap persoalan terkait mekanisme penginputan.

Kehadiran konsultan junior dapat meningkatkan percaya diri bagi *end user*. Meskipun kehadiran konsultan junior pada tahap ini tidak dalam kapasitas menemani pengguna dalam proses penginputan, mereka akan selalu siap apabila ada permasalahan yang menyebabkan proses penginputan terhenti. Kehadiran konsultan junior sebagai perwakilan konsultan akan mempermudah proses komunikasi antara pengguna dengan tim konsultan. Pada beberapa kasus, konsultan junior akan mendiskusikan dengan konsultan senior. Konsultan junior menjelaskan:

*“Saya tidak berwenang untuk membuat suatu keputusan. Saya hanya berwenang terkait proses penginputan data sesuai dengan yang sudah disepakati”.*

**Tabel 4. 4 Informan Konsultan Support**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Nama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Narasumber III                                                                 |
| Jenis Kelamin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Laki-laki                                                                      |
| Umur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 25 tahun                                                                       |
| Posisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Konsultan <i>Support</i>                                                       |
| Tugas dan tanggung jawab                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Meyakinkan bahwa sistem terus berjalan setelah berakhirnya proyek implementasi |
| Poin-poin penting hasil wawancara<br>1. Tahap <i>Support</i><br>a) Kehadiran konsultan <i>support</i> pada saat setelah berita acara serah terima <i>go-live</i> . Konsultan <i>support</i> mendapat peran untuk memberikan dukungan bagi pengguna setelah proses implementasi berakhir. Konsultan <i>support</i> terlebih dahulu memperoleh informasi terkait proses bisnis pengguna melalui dokumen BRM, <i>manual book</i> , dokumen lainnya atau berdiskusi dengan konsultan yang terlibat pada proyek tersebut.<br>b) Konsultan <i>support</i> menerima pengaduan dari pengguna dan memberikan solusi atas pengaduan tersebut. Apabila ada permasalahan yang tidak dapat diselesaikan melalui mekanisme standar maka akan dieskalasi ke tim teknis.<br>c) Setelah sistem sudah berjalan beberapa periode, konsultan <i>support</i> biasanya menerima permintaan dilakukan pengembangan. Pada kondisi ini konsultan <i>support</i> akan mempelajari dan mengajukan ke tim teknis untuk ditentukan apakah dapat atau tidak dilakukan kustomisasi. Jika dimungkinkan dan disetujui maka konsultan <i>support</i> bertugas untuk melakukan testing dan mengajarkan ke pengguna hasil kustom berdasarkan hasil testing tersebut. |                                                                                |

- d) Rutinitas pekerjaan konsultan *support* tidak seperti konsultan yang terlibat pada satu siklus proyek implementasi. Konsultan *support* bekerja berdasarkan permintaan pengguna.

Tabel 4.4 menginformasikan bahwa kehadiran konsultan *support* sangat penting mengingat berjalannya sistem tidak berhenti pada *closing* laporan keuangan bulan pertama atau kedua. Sistem diharapkan terus berjalan dan terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Konsultan *support* berperan untuk meyakinkan sistem terus berjalan. Meskipun konsultan *support* tidak mengikuti proses implementasi sejak awal, tidak berarti mereka hanya memahami sedikit terkait proses bisnis pengguna. Konsultan *support* menjelaskan:

*“Saya memulai ketika proses implementasi sudah berakhir, tapi saya memulainya dengan mempelajari dokumen terkait proses implementasi seperti dokumen BRM dan manual book. ...Saya tidak mungkin paham semuanya itu dalam waktu dekat sehingga saya mesti banyak bertanya pada konsultan yang terlibat dalam proyek”.*

Penjelasan ini memberikan gambaran bahwa konsultan *support* memahami harapan pengguna dan cara yang harus dilakukan agar dapat segera memenuhi harapan pengguna tersebut.

Konsultan *support* mempunyai tanggung jawab besar dalam mempertahankan tingkat kepercayaan pengguna terkait kualitas konsultan. Konsultan *support* menjelaskan:

*“Tugas saya sebenarnya adalah menjaga kualitas yang sudah dibangun oleh konsultan yang terlibat dalam proyek implementasi. ...Saya mesti terlibat komunikasi secara aktif dengan pengguna agar pengguna mulai terbiasa dengan cara kerja yang saya lakukan”.*

Untuk mempertahankan kualitas dan membiasakan diri dengan pengguna, konsultan *support* selalu berusaha memberikan penjelasan yang detail seperti yang dijelaskan ini:

*“Jika ada kendala yang pengguna hadapi maka saya akan berusaha untuk memberikan penjelasan langsung secara online via media Teams. ...Saya menyiapkan panduan manual tambahan supaya mereka dapat melakukannya sendiri untuk kasus yang sama”.*

Konsultan *support* berusaha untuk menjelaskan bahwa dia berusaha untuk segera memahami mekanisme kerja pengguna dan pada saat bersamaan mendorong pengguna mengikuti mekanisme kerja yang dia lakukan. Meskipun demikian, konsultan *support* tidak mendikte pengguna karena pengguna sudah mempunyai mekanisme kerja baku. Hal ini bisa disimpulkan dari jawaban konsultan *support* terkait pertanyaan bagaimana konsultan *support* menghadapi pengguna yang cenderung memaksakan kehendak. Konsultan *support* menjelaskan:

*“Tujuan utama keberadaan saya adalah untuk memberikan dukungan...Saya berusaha untuk memberikan arahan, namun jika pengguna memaksakan sesuatu maka saya akan menjelaskan risiko yang mungkin bisa terjadi”.*

Meskipun mekanisme kerja berdasarkan permintaan pengguna, konsultan *support* bukan tanpa aktivitas harian mengingat satu orang konsultan *support* dapat menangani beberapa klien sekaligus. Mereka harus benar-benar mengatur waktu agar tidak terjadi penumpukan kerja secara bersamaan. Konsultan *support* menjelaskan:

*“Saya menjadi support ke lebih dari satu klien. ...Saya mengatur waktu untuk menyelesaikan semua permintaan pengguna tepat waktu”.*

Nampak dari jawaban ini bahwa konsultan *support* memperlakukan semua pengguna dengan standar kualitas yang sama.

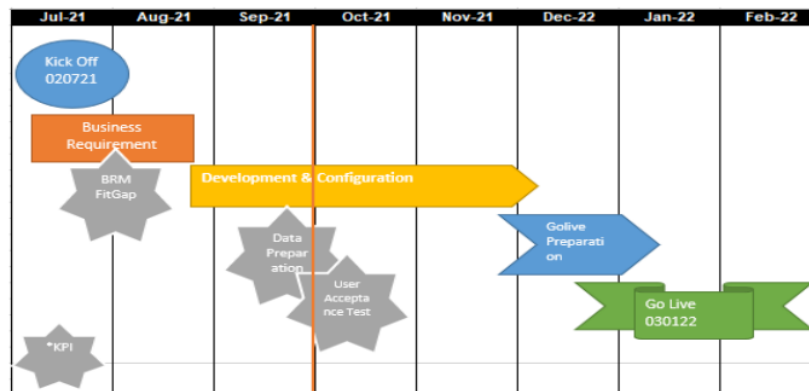
Proses pembaruan pada sistem ERP BC yang terus mengalami perkembangan menjadi salah satu sebab dibutuhkan konsultan *support*. Para pengguna sistem ERP BC yang memanfaatkan fasilitas penyimpanan *cloud* akan mengalami proses *upgrade* sistem ERP BC yang didahului oleh pemberitahuan melalui *email* oleh Microsoft kepada pengguna. Atas mekanisme *upgrade* ini, konsultan *support* akan segera mempelajarinya dan menginformasikan perubahan-perubahan tersebut kepada pengguna. Konsultan *support* berperan aktif dalam memberikan edukasi atas perubahan tersebut.

#### 4.3.2 Dokumentasi

88  
**Tabel 4.5 Project Schedule**

| ID | Task Name                    | Start       | Finish       |
|----|------------------------------|-------------|--------------|
| 1  | Kick Off                     | Mon 7/02/21 | Mon 7/02/21  |
| 2  | Business Requirement Mapping | Tue 7/03/21 | Thu 8/23/21  |
| 3  | Training                     | Tue 7/03/21 | Fri 7/13/21  |
| 4  | Introduction                 | Tue 7/03/21 | Tue 7/03/21  |
| 5  | Procurement                  | Wed 7/04/21 | Wed 7/04/21  |
| 6  | Sales                        | Wed 7/04/21 | Wed 7/04/21  |
| 7  | Production                   | Wed 7/04/21 | Thu 7/05/21  |
| 8  | Finance                      | Tue 7/10/21 | Tue 7/10/21  |
| 9  | Accounting                   | Tue 7/10/21 | Tue 7/10/21  |
| 10 | Homework                     | Thu 7/05/21 | Thu 7/12/21  |
| 11 | Exam                         | Fri 7/13/21 | Fri 7/13/21  |
| 12 | Business Process Study       | Mon 7/16/21 | Mon 7/23/21  |
| 13 | Procurement                  | Mon 7/16/21 | Tue 7/17/21  |
| 14 | Sales                        | Tue 7/17/21 | Wed 7/21/21  |
| 15 | Production                   | Thu 7/19/21 | Fri 7/20/21  |
| 16 | Finance & Acc                | Fri 7/20/21 | Mon 7/23/21  |
| 17 | Solution Verification        | Mon 7/23/21 | Tue 8/14/21  |
| 18 | Blueprint Prepare            | Mon 7/23/21 | Fri 8/03/21  |
| 19 | Verification 1               | Mon 8/06/21 | Wed 8/08/21  |
| 20 | Blueprint Repair             | Wed 8/08/21 | Mon 8/13/21  |
| 21 | Verification 2               | Mon 8/13/21 | Tue 8/14/21  |
| 22 | BRM Sign Off                 | Wed 8/22/21 | Thu 8/23/21  |
| 23 | Development & Configuration  | Thu 8/23/21 | Mon 12/03/21 |
| 24 | SOP Preparation              | Thu 8/23/21 | Thu 11/01/21 |
| 25 | Manual Book Preparation      | Thu 8/23/21 | Mon 12/03/21 |

|    |                                 |                     |                    |
|----|---------------------------------|---------------------|--------------------|
| 26 | Master Data Prep/Cleansing      | Thu 8/23/21         | Mon 9/17/21        |
| 27 | User Authorization Preparation  | Mon 9/17/21         | Mon 10/01/21       |
| 28 | Configuring BC                  | Thu 8/23/21         | Mon 10/01/21       |
| 29 | User/Role Setting               | Mon 10/01/21        | Tue 10/16/21       |
| 30 | Development                     | Thu 8/23/21         | Thu 11/01/21       |
| 31 | UAT – Custom                    | Mon 10/01/21        | Thu 11/01/21       |
| 32 | Final Tuning                    | Thu 11/01/21        | Thu 11/29/21       |
| 33 | UAT – Flow                      | Thu 11/01/21        | Thu 11/29/21       |
| 34 | UAT Sign Off                    | Thu 11/29/21        | Fri 11/30/21       |
| 35 | <b>Go Live Preparation</b>      | <b>Fri 11/30/21</b> | <b>Thu 1/03/22</b> |
| 36 | End User Training               | Fri 11/30/21        | Mon 12/10/21       |
| 37 | End User Trial                  | Mon 12/10/21        | Mon 12/24/21       |
| 38 | Cut Off Plan Strategy           | Mon 12/10/21        | Tue 12/11/21       |
| 39 | Prepare Real Master             | Mon 12/24/21        | Mon 12/31/21       |
| 40 | Prepare Opening Balance         | Mon 12/31/21        | Thu 1/03/22        |
| 41 | <b>Go Live</b>                  | <b>Thu 1/03/22</b>  | <b>Tue 2/19/22</b> |
| 42 | Backlog Data Entry              | Thu 1/03/22         | Wed 1/16/22        |
| 43 | Standby for Go Live Phase       | Thu 1/03/22         | Mon 2/04/22        |
| 44 | Financial Statement First Month | Mon 2/04/22         | Mon 2/21/22        |
| 45 | Go Live Sign Off                | Mon 2/21/22         | Tue 2/19/22        |

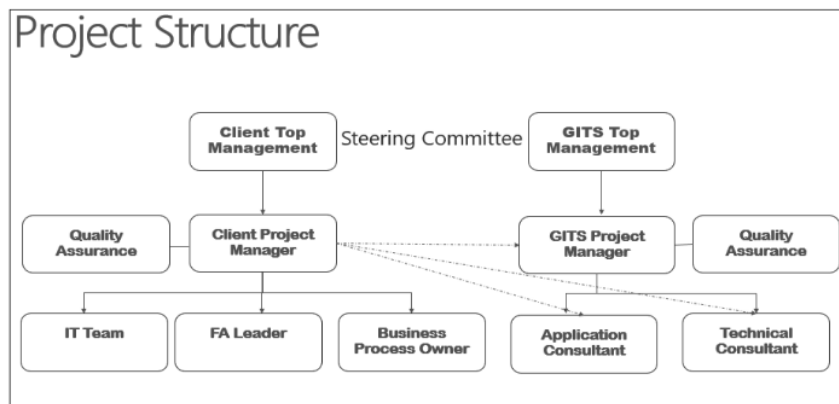


**Gambar 4. 1 Ringkasan *Project Schedule***

Dokumen jadwal implementasi sistem ERP BC menjabarkan rincian setiap tahap. Dokumen ini selain sebagai panduan pelaksanaan implementasi juga sebagai dasar penilaian apakah tahap implementasi masih berada pada rentang waktu jadwal yang ditentukan. Pada beberapa kondisi bisa terjadi pergeseran realisasi dari jadwal namun semua pihak yang terlibat akan berusaha untuk mengejar



ketertinggalan itu agar dapat menyamakan kembali dengan jadwal. Namun apabila ada kondisi di luar kendali kedua belah pihak dan tidak memungkinkan mekanisme proses implementasi mengikuti jadwal yang telah ditentukan, maka kedua belah pihak akan menyetujui untuk direvisi jadwal yang sudah disepakati sebelumnya.



**Gambar 4. 2 Project Structure**

Struktur organisasi untuk proyek implementasi sistem ERP BC menggambarkan secara tegas posisi kedua pihak yang terlibat yaitu konsultan dan klien. Keberadaan *top management* dalam struktur ini menunjukkan adanya perhatian dan keseriusan. *top management* sebagai pihak terakhir yang diajak diskusi apabila permasalahan yang ada <sup>97</sup> tidak dapat diselesaikan pada level di bawahnya.

Pada level kedua, nampak keberadaan *project manager* dari pihak klien dan konsultan yang juga disejajarkan dengan keberadaan *quality assurance*. Manajer proyek bertanggung jawab atas keseluruhan proses implementasi. Dalam tanggung

jawab ini, manajer proyek akan mendapat masukan dari *quality assurance* agar tetap terjaga konsistensi.

Pada level ketiga, posisi IT dan *finance accounting leader* disejajarkan dengan *Bussines Process Owner* (BPO). Hal ini penting mengingat perubahan yang diminta oleh BPO tidak boleh menyalahi konsep pencatatan dan *basic* sistem ERP BC. Pada sisi konsultan, level ketiga diisi oleh *application consulting* dan *technical consulting*.

**Tabel 4. 6 Komposisi Anggota Tim**

| POSISI                   | GITS  | CLIENTS |
|--------------------------|-------|---------|
| Project Manager          | 1 PIC | 1 PIC   |
| Senior App. Consultant   | 1 PIC |         |
| Senior Tech. Consultant  | 1 PIC |         |
| App. Consultant Support  | 1 PIC |         |
| Tech. Consultant Support | 1 PIC |         |
| Account Manager          | 1 PIC |         |
| IT Team                  |       | 1 PIC   |
| BPO Finance              |       | 1 PIC   |
| BPO Tax                  |       | 1 PIC   |
| BPO Accounting           |       | 1 PIC   |
| BPO Purchasing           |       | 1 PIC   |
| BPO Marketing/ Sales     |       | 1 PIC   |
| BPO Warehouse            |       | 1 PIC   |
| BPO Manufacture          |       | 1 PIC   |
| Quality Assurance        |       | 1 PIC   |

Komposisi anggota tim merupakan dokumen penjabaran dari struktur organisasi. Setiap bagian diisi oleh satu *Person in Charge* (PIC). Jumlah *Bussines Process Owner* (BPO) tergantung pada jenis usaha misalnya untuk perusahaan distribusi dapat dibentuk BPO *Sales Canvasser* dan *Sales Online*. Namun pada perusahaan karoseri BPO sales bisa dibagi menjadi BPO *sales unit* dan BPO *sales*

*sparepart*. PIC dari setiap BPO ini disebut juga dengan istilah *key-user*. Mereka dianggap paling paham proses bisnis pada departemennya masing-masing

**Tabel 4. 7 Struktur Dokumen *Bussines Requirement Mapping* (BRM)**

|   |                             |                |
|---|-----------------------------|----------------|
| A | Purchasing Business Process | 1. Flow        |
| B | Sales Business Process      | 2. Role        |
| C | Warehouse/Logistik Process  | 3. Master Data |
| D | Manufacture Process         | 4. Form        |
| E | Finance Business Process    | 5. Report      |
| F | Accounting Business Process |                |

Pada bab pembahasan terkait modul *Purchasing*, dijelaskan secara rinci mekanisme pembelian dan retur pembelian yang dapat dibagi menjadi beberapa jenis sesuai dengan karakteristik dari jenis usaha. Ada beberapa klien yang membagi mekanisme pembelian berdasarkan posisi *vendor* yaitu dalam negeri dan luar negeri sehingga mekanisme pembelian dibagi menjadi pembelian impor dan lokal. Pada klien berbeda, alur pembelian dapat dibedakan berdasarkan kategori item yang dibeli misalnya pembelian bahan baku, bahan pembantu, dan *sparepart*. Pembagian ini lebih didasarkan pada perbedaan proses dari setiap mekanismenya. Pada bab ini juga dijelaskan bagaimana mekanisme *approval* dan informasi apa saja yang dibutuhkan dari setiap dokumen. Master data yang dibutuhkan pada bab ini adalah terkait *vendor* dan item yang dibahas secara rinci terkait *code* dan *name* sebagai pembeda antara satu kategori dengan kategori lainnya. Sedangkan terkait *form*, dijabarkan secara detail jenis *form* yang digunakan sebagai inputan transaksi pembelian dan retur beserta nomor seriesnya. *Form* tersebut dilengkapi lampiran dokumen cetakannya. Pada bagian terakhir ditampilkan jenis laporan yang dibutuhkan dan penjelasan isian setiap kolomnya.

Pada bab selanjutnya dilakukan penjelasan menggunakan metode yang sama dengan prosedur pembelian. Pada setiap bab, konsultan mengklasifikasikan prosedur berdasarkan pada karakteristik yang berbeda dan menjelaskan secara detail setiap prosedur itu. Atas setiap prosedur yang dilakukan, konsultan mengidentifikasi apakah prosedur tersebut dapat diterapkan menggunakan standar ERP BC atau perlu dilakukan kustomisasi. Atas prosedur atau modul yang perlu dilakukan kustomisasi maka dibuatkan catatan khusus dan diberi pengkodean kustomisasi.

**Tabel 4. 8 Struktur Dokumen *Fit Gap List***

| Kolom                   | Ketegangan                                |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| No.                     | Nomor Fit Gap                             |
| Function Area           | Bagian/Fungsi yang meminta                |
| Module                  | Modul yang akan dikustomisasi/konfigurasi |
| Department              | Departemen terkait                        |
| Requirement Description | Penjelasan jenis kebutuhan                |
| Fit/ Configuration      | Dibutuhkan/tidak konfigurasi              |
| Gap/ Development        | Dibutuhkan/tidak kustomisasi              |
| Status                  | Aktif / Pending / Cancel                  |

Dokumen *Fit Gap* berisi poin-poin yang membutuhkan konfigurasi atau kustomisasi seperti yang tertulis dalam dokumen BRM. Pada dokumen *Fit Gap* ini, konsultan merinci setiap *Fit* dan *Gap* per masing-masing kodenya. Tujuan dari dokumen ini adalah mempermudah pengguna mengetahui total permintaan yang

tidak ada dalam standar sistem ERP BC. Dokumen ini juga digunakan oleh konsultan dan pengguna dalam memonitoring perkembangan hasil kustomisasi.

### **Master Data**

Master data disiapkan oleh konsultan untuk dilengkapi oleh klien. Master data yang disediakan terdiri dari empat kelompok yaitu *general information*, *card*, *inventory*, *posting setup*. *General information* berisi informasi terkait *company information*, *post-code*, *country*, *region*, *payment terms*, *location*, *salesperson/purchaser*, *FA class*, *FA subclass*. Kelompok *card* berisi informasi terkait *customer*, *vendor*, *employee*, *fixed asset*, *dimension*, *bank account*. Kelompok ketiga berisi informasi terkait *inventory*. Informasi terkait *inventory* dikelompokkan tersendiri mengingat informasi ini perlu dilengkapi oleh lintas departemen seperti bagian *Sales* terkait pengkategorian jenis penjualan, *Purchasing* terkait pengkategorian item yang dibeli, *Logistic* terkait penentuan *reordering policy*, *Accounting* terkait penentuan akun Persediaan dan akun Penjualan. Pada kelompok *inventory* berisi informasi mengenai *item card*, *unit of measure*, *item category*, *item charge*, *return reason*. Kelompok terakhir dari master data adalah *posting setup*. Pada kelompok ini berisi sejumlah *setting* terkait penjumlahan. *Posting setup* berisi informasi terkait <sup>9</sup> *customer posting group*, *vendor posting group*, *inventory posting group*, *general posting setup*, *bank account posting group*, *VAT posting setup*, *FA posting group*, <sup>9</sup> *employee posting group*, *Gen. business posting group*, *Gen. product posting group*, *VAT business posting group*, *inventory posting setup*. Informasi yang ada di kelompok terakhir ini akan dilengkapi oleh tim *accounting*.

**Tabel 4. 9 Dokumen *Fit Gap Key-User Testing***

Struktur Dokumen *Fit Gap Testing*

|                                                                                                                                                              |         |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|
| Owner Company : PT. ABC<br>System Name : Business Central<br>UA Test Date : dd/mm/yy<br>Department : ABC<br>Process : XX<br>Fit Gap No. : XX<br>Version : XX |         |                      |
| Descriptions / Actions                                                                                                                                       | Remarks | Status : Pass / Fail |
| Xxx                                                                                                                                                          | Xxx     | Pass                 |

Dokumen *Fit Gap Testing* digunakan oleh konsultan untuk melakukan testing kepada *key user* atas modul yang membutuhkan konfigurasi dan kustomisasi. Dokumen ini merupakan rincian dari dokumen *Fit Gap list*. Dokumen *Fit Gap Testing* ini dibuat per setiap *Fit Gap*. Konsultan membuat dokumen ini bersamaan dengan proses testing hasil kustomisasi. Konsultan menulis pada kolom *Descriptions/Actions* berisi informasi terkait langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam menjalankan modul kustom. Kolom *Remarks* digunakan oleh pengguna untuk mencatat komentar atas hasil *testing*. Kolom *Status* digunakan untuk menentukan apakah hasil kustom untuk nomor *Fit Gap* ini sesuai dengan yang diharapkan.

**Tabel 4. 10 Manual Book**

Struktur Dokumen *Manual Book*

|         |             |                                                                                                                         |
|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bab I   | Setting     | Login User, Setup, Posting Setup                                                                                        |
| Bab II  | Master Data | Vendor, Customer, Item, G/L Dimension                                                                                   |
| Bab III | Purchase    | Purchase Requisition, Blanket Purchase Order, Purchase Quote, Purchase Order, Warehouse Receipt, Undo Receipt, Purchase |

|          |                      |                                                                                                                                                    |
|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                      | Invoice, Purchase Return Order, Warehouse Shipment Purchase Credit Memo                                                                            |
| Bab IV   | Sales                | Blanket Sales Order, Sales Quote, Sales Order, Sales Shipment, Undo Shipment, Sales Invoice, Sales Return Order, Sales Credit Memo, Transfer Order |
| Bab V    | Jobs Transaction     |                                                                                                                                                    |
| Bab VI   | Warehouse Management |                                                                                                                                                    |
| Bab VII  | Manufacture          |                                                                                                                                                    |
| Bab VIII | Bank Transaction     |                                                                                                                                                    |
| Bab IX   | Year-end closing     |                                                                                                                                                    |

Pada Bab I berisi penjelasan terkait bagaimana *user* melakukan *login* dan *personalized setting*. Bab ini juga menjelaskan *setup* yang meliputi *genera ledger setup*, *purch. & payables setup*, *sales & receivable setup*, *inventory setup*, *fixed asset setup*, *warehouse setup*. Selain itu dilengkapi penjelasan terkait *posting setup* yang meliputi *general business posting group*, *general product posting group*, *customer posting group*, *vendor posting group*, *bank account posting group*, *fixed asset posting group*, *inventory posting group*, *VAT business posting group*, *VAT product posting group*, *VAT posting setup*.

Pada Bab II dijelaskan fungsi dari kolom yang ada pada isian master data seperti *vendor*, *customer*, *item*, *dimension*, *purchase price*, *sales price*. Penjelasan master data ini menjadi dasar untuk proses selanjutnya yaitu transaksi pembelian dan penjualan. Bab III sampai bab VIII menjelaskan transaksi pembelian, penjualan, produksi dan bank. Transaksi pembelian melingkupi seluruh proses pembelian mulai dari permintaan hingga pengakuan hutang yang terdiri dari modul *purchase requisition*, *blanket purchase order*, *purchase quote*, *purchase order*, *warehouse receipt*, *undo receipt*, *purchase invoice*, *purchase return order*,

*warehouse shipment purchase credit memo*. Hal yang sama juga untuk modul penjualan yang terdiri dari modul *blanket sales order, sales quote, sales order, sales shipment, undo shipment, sales invoice, sales return order, sales credit memo, transfer order*. Mekanisme pembayaran ke *vendor* atau penerimaan pembayaran dari *customer* dijelaskan pada modul transaksi bank.

Modul *job* dan *manufactur* merupakan dua modul yang fungsinya hampir sama yaitu untuk mencatat suatu mekanisme untuk menghasilkan sesuatu (produksi atau kegiatan jasa). Namun kedua modul ini mempunyai perbedaan mendasar terkait apa yang dihasilkan dan bagaimana cara menghasilkan. Modul *job* lebih tepat digunakan untuk aktivitas seperti pelatihan atau kegiatan terkait jasa lainnya yang mana dapat dihitung laba rugi atas aktivitas tersebut. Sedangkan modul manufaktur lebih tepat digunakan untuk aktivitas menghasilkan sesuatu melalui mekanisme kerja mesin. Modul Manufaktur ini erat kaitannya dengan modul *Warehouse* manajemen pada bab VI yaitu terkait mekanisme pengambilan bahan baku dan penyimpanan hasil produksi. Pada bagian akhir dari *manual book* ini membahas dua hal penting yaitu terkait bagaimana proses membuat *New Fiscal Year* dan *Closing Fiscal Year* untuk periode sebelumnya. Kedua proses ini dilakukan oleh tim *accounting*.

#### **Berita Acara Go-Live dan Berita Acara Serah Terima**

Berita Acara *Go-Live* dan Berita Acara Serah Terima adalah dua dokumen yang menegaskan bahwa tahapan implementasi sistem ERP BC telah selesai dilakukan. Dokumen Berita Acara *Go-Live* menunjukkan bahwa mekanisme saldo



saldo awal telah diunggah dan proses penginputan transaksi pada bulan pertama telah dimulai. Dokumen Berita Acara Serah Terima menjelaskan bahwa laporan keuangan suatu periode sudah diterbitkan sehingga proyek implementasi sudah selesai dilakukan. Pada saat bersamaan, konsultan sudah dapat menyerahkan tanggung jawab sepenuhnya pengoperasian sistem ERP BC kepada klien.

**Tabel 4. 11 Tabel Go-Live Criteria**

| Owner Company : PT. ABC                |                                                                                          |           |                                                                                            |                                         |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| System Name : Business Central         |                                                                                          |           |                                                                                            |                                         |
| Judgement Day : dd/mm/yy               |                                                                                          |           |                                                                                            |                                         |
| No                                     | Criteria                                                                                 | Available | Evidence                                                                                   | Notes                                   |
| <b>Business Requirement Mapping</b>    |                                                                                          |           |                                                                                            |                                         |
| 1                                      | Business operating procedure is clearly defined with documents.                          | Yes       | BRM Document                                                                               | Provide GITS                            |
| <b>Development &amp; Configuration</b> |                                                                                          |           |                                                                                            |                                         |
| 2                                      | UA test for all the business processes is completed.                                     | Yes       | UAT Scenario                                                                               | Provide by GITS and Client              |
| 3                                      | UA test for all the requirements is completed.                                           | Yes       | UAT Custom                                                                                 | Provide by GITS and Client              |
| <b>Go Live Preparation</b>             |                                                                                          |           |                                                                                            |                                         |
| 4                                      | User authority is clearly defined and appropriately allocated.                           | Yes       | a) Role list (including role definition)<br>b) Authority list (including maintenance rule) | Provide by Client                       |
| 5                                      | Registration of master data is completed (e.g: items, Vendors, customers, etc).          | Yes       | Master Checklist                                                                           | Provide by Client and upload by GITS    |
| 6                                      | User education has been done.                                                            | Yes       | Training Attendance List                                                                   | Trained by Client and accompany by GITS |
| 7                                      | It's clear that there's no problem in terms of the accounting standards and tax matters. | No        |                                                                                            |                                         |
| 8                                      | There's no remaining critical issue on the issue list.                                   | Yes       | Issue List                                                                                 | Prepare by GITS                         |

Dokumen *Go-Live Criteria* digunakan oleh tim konsultan dalam hal ini manajer proyek untuk dipresentasikan pada acara *meeting* gabungan yang dihadiri oleh semua PIC yang terlibat dalam proyek implementasi sistem ERP BC. Acara *meeting* ini dilakukan setelah tahap *Go Live Preparation* berakhir. Hadir juga dalam *meeting* ini adalah *Top Management* dari kedua pihak untuk mendengar laporan yang dipresentasikan oleh manajer proyek. Dokumen ini akan menjadi dasar untuk memutuskan apakah “*Go or Not Go*”.

#### **4.3.3 Hasil Observasi**

Setelah pihak *marketing* menginformasikan bahwa ada proyek yang akan dilakukan *kick off meeting*, mulai dibentuk tim yang akan terlibat dalam proyek itu. Manajer proyek yang ditentukan akan segera memilih konsultan senior dan junior yang memenuhi kualifikasi. Kualifikasi yang paling mudah digunakan adalah keterlibatan konsultan dalam proyek sejenis. Manajer proyek mulai membuat dua *group* komunikasi *online* yaitu pertama untuk internal konsultan dan kedua gabungan antara konsultan dan klien. Komunikasi awal dimulai dengan perkenalan diri dan obrolan ringan.

Manajer proyek mulai melakukan *meeting* awal internal untuk menjelaskan gambaran umum bisnis klien dan meminta anggota tim untuk mempersiapkan dokumen yang akan digunakan dalam satu *file* yang dapat diakses bersama. Dokumen awal yang diperoleh dari aktivitas *presales* oleh tim sales diunggah ke dalam *file* penyimpanan untuk dipelajari bersama.

Kegiatan *kick off meeting* menjadi awal tatap muka antara konsultan dan klien. Manajer proyek mempresentasikan jadwal implementasi, struktur organisasi dan susunan tim yang terlibat. Pembahasan lebih terfokus pada penentuan jadwal. Berakhirnya *meeting kick off* dilanjutkan dengan kegiatan *training* standar ERP BC. Pada hari pertama dimulai dengan modul *Introduction*. Pada hari-hari berikutnya dilanjutkan dengan modul *Procurement, Sales, Production, Finance, Accounting*. Konsultan senior menjelaskan setiap materi menggunakan *file Power Point* untuk menjelaskan teorinya dan mempraktekannya pada sistem ERP BC. Setelah satu pokok bahasan selesai, peserta *training* diberi kesempatan untuk mempraktikkan menggunakan skenario yang sudah disiapkan oleh konsultan. Konsultan senior mempraktikkan setiap langkah penginputan dan diikuti oleh peserta. Konsultan junior terlibat aktif dalam mendampingi peserta untuk membantu proses penginputan. Pada sesi praktik ini, konsultan senior menggali pemahaman peserta dengan memberi beberapa pertanyaan ringan yang mendorong terjadinya diskusi. Konsultan senior mengambil posisi mendekati peserta yang bertanya untuk menjawab pertanyaan.

Pada tahap BRM, manajer proyek bersama dengan konsultan senior dan konsultan junior melakukan *meeting* dengan setiap bagian yang terkait dengan proses implementasi sistem ERP BC sesuai dengan jadwalnya masing-masing. Pada setiap acara *meeting*, manajer proyek terlebih dahulu menjelaskan tujuan dari aktivitas ini yaitu untuk memahami semua aktivitas yang ada (*As-Is*) dan juga harapan perubahannya (*To-Be*). Selanjutnya manajer proyek memberi kesempatan kepada pengguna untuk menjelaskan proses bisnis mereka. Konsultan senior dan

junior aktif mencatat. Pada beberapa topik diskusi, jawaban yang diberikan oleh manajer proyek nampak tidak dipahami oleh pengguna. Menyadari hal ini, manajer proyek berusaha untuk bertanya ke pengguna maksud dari pertanyaan tersebut untuk menggali persoalan dan harapan pengguna.

Pada akhir setiap topik, manajer proyek membuka catatannya untuk menandai pertanyaan yang sudah ditanyakan. Sebelum masuk ke topik baru, manajer proyek mencoba mengkonstruksi keseluruhan diskusi dengan menceritakan kembali urutan-urutan proses dan meminta konsultan senior menunjukkan urutan pekerjaan tersebut pada sistem ERP BC. Pada beberapa kesempatan, metode ini mendorong terjadinya kembali diskusi untuk mendapat pemahaman lebih mendalam atas kebutuhan pengguna. Setelah diperoleh pemahaman yang lebih mendalam terkait proses bisnis, manajer proyek meminta *user* menunjukkan dokumen yang digunakan baik itu cetakan atau laporan. Terkait cetakan, manajer proyek bertanya terkait isi dan kegunaan dari cetakan tersebut. Pertanyaan ini dapat menghasilkan pemahaman baru yang belum disampaikan sebelumnya. Namun pada beberapa topik, cetakan ini bisa jadi tidak lagi diperlukan akibat dari adanya pola kerja baru yang disepakati. Hal yang sama juga terjadi pada dokumen *report*.

Pengguna cenderung meminta semua mekanisme kerja diaplikasikan dalam sistem ERP BC sesuai dengan yang mereka lakukan sehari-hari. Ada beberapa permintaan yang secara standar sistem ERP BC tidak bisa diakomodir mengingat perbedaan cara kerja. Pada sebuah diskusi pengguna bertanya:

*“Apakah bisa dokumen surat jalan yang sudah kami terbitkan diterima sebagian oleh pelanggan”.*

Manajer proyek menjelaskan:

*“Dokumen yang terposting tidak dapat diubah”.*

Pengguna bertanya lagi:

*“Apakah bisa dilakukan kustomisasi?”.*

Manajer proyek tidak langsung menjawab pertanyaan ini tapi mengusulkan cara lain. Manajer proyek menjelaskan:

*“Bagaimana kalau mekanismenya seperti ini....Pada saat surat jalan dikirim dan pelanggan menerima sebagian, tentu surat jalan itu dicoret pada kolom jumlahnya dan diisikan sesuai jumlah yang diterima. Pada sistem ERP BC, kita lakukan mekanisme undo shipment dan membuat surat jalan baru sejumlah yang diterima pelanggan. Pada saat membuat dokumen sales invoice, dokumen yang dijadikan acuan adalah surat jalan kedua. Dokumen surat jalan pertama dan kedua dijadikan lampiran pada saat mengirim dokumen tagihan sales invoice ke pelanggan”.*

Mekanisme *workaround* ini dapat menjadi *win-win solution*. Namun pada beberapa kondisi tidak bisa dihindari adanya kustomisasi. Pembahasan terkait kustomisasi dilakukan secara rinci. Keputusan menggunakan skema kustomisasi dilakukan jika fitur standar dan mekanisme *workaround* tidak dapat menjawab kebutuhan pengguna.

Pada akhir setiap sesi, manajer proyek menjelaskan poin-poin rangkuman dan diikuti dengan penjelasan yang lebih rinci oleh konsultan senior. Konsultan senior membuat catatan yang lebih rinci mengenai urutan transaksi hingga nomor *series* yang dibutuhkan dari setiap dokumen transaksi. Setelah mendengar penjelasan konsultan senior, manajer proyek mengajukan pertanyaan terkait kesesuaian antara pemahaman konsultan yang telah disampaikan oleh konsultan senior dengan mekanisme *As-Is* dan *To-Be* sebagai *cross check* terakhir sebelum ditutup sesi tersebut.

Setelah semua departemen sudah mendapat kesempatan pada *meeting* BRM, tim konsultan melakukan *meeting* internal untuk merapikan dokumen BRM berdasarkan informasi yang dicatat oleh manajer proyek, konsultan senior dan konsultan junior. Hasilnya berupa draf BRM. Pada dokumen draf BRM ini sudah berisi informasi terkait kustomisasi. Tim konsultan melalui manajer proyek menjadwalkan *Solution Verification meeting*. Mekanisme *meeting* ini berbeda dengan *meeting* BRM pertama. Pada acara *meeting* ini, konsultan mempresentasikan secara detail semua proses yang diperoleh pada *meeting* BRM sebelumnya. Pengguna diminta untuk menanggapi materi presentasi tersebut. Konsultan menjelaskan proses bisnis klien menggunakan beberapa istilah atau fungsi yang ada dalam sistem ERP BC namun tidak menghilangkan substansi transaksinya. Pengguna banyak bertanya terkait istilah yang digunakan untuk memastikan pemahaman mereka dan sekaligus memastikan kesesuaian istilah tersebut dengan aktivitas bisnis yang mereka jalankan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dokumen BRM ini adalah manual kerja pengguna yang sudah kompatibel dengan sistem ERP BC.

Dokumen BRM digunakan sebagai dasar mencatat kebutuhan kustomisasi pada dokumen *Fit Gap List*. Informasi dari dokumen ini kemudian diinput ke dalam sebuah sistem internal konsultan sebagai perintah ke tim teknis untuk dilakukan kustomisasi. Konsultan senior menjadwalkan *meeting* untuk menjelaskan kepada tim teknis terkait kebutuhan kustomisasi. Selama proses pengerjaan oleh tim teknis, konsultan senior mulai merancang draf *manual book* dan mempersiapkan *company data base master* yang akan digunakan dalam proses UAT. *Company data*

*base master* yang disiapkan menggunakan master data klien dan *setting* menyesuaikan dengan informasi yang ada dalam dokumen BRM.

Konsultan senior dan junior melakukan testing hasil kustomisasi satu per satu menggunakan *company database* yang sudah disiapkan dan menuliskan hasilnya pada dokumen yang bisa diakses oleh tim teknis. Hasil testing yang sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna akan ditandai sebagai “*done*”. Atas dokumen yang sudah ditandai ini dilanjutkan dengan menulis langkah-langkahnya pada dokumen *fit gap key-user testing*. Proses testing dokumen UAT dilakukan oleh konsultan senior dan konsultan junior. Konsultan junior memberikan cetakan *fit gap key-user testing* ke masing-masing pengguna yang berkepentingan. Konsultan senior terlebih dahulu menjelaskan permintaan kustomisasi berdasarkan dokumen BRM dan solusi yang sudah dibuat yang akan mereka testing bersama. Pengguna menuliskan hasil testing pada dokumen *fit gap key-user testing*. Pada beberapa kasus, ada permintaan tambahan yang tidak ada pada dokumen BRM. Konsultan senior mendiskusikan kembali dengan pengguna dan membuat suatu kesimpulan sementara apakah permintaan tersebut dapat dipenuhi dalam dokumen *fit gap key-user testing* dimaksud atau membuat *fitgap* baru. Pada akhirnya keputusannya ditentukan oleh manajer proyek dengan memperhatikan penjelasan dari konsultan senior.

Dokumen *fit gap key-user Testing* yang sudah ditandatangani menandai akan dimulainya tahap *go-live preparation*. Konsultan senior membuat master *company database* berdasarkan perbaikan yang diperoleh pada proses UAT. Master *company database* baru ini dinamakan *Company Live*. Konsultan senior melengkapi *setting*

dan master data terbaru. *Company Live* ini akan di-copy ke *company database* baru dan dinamai *Company Trial* yang akan digunakan untuk *end-user testing* dan *end user trial*. Konsultan senior dan junior terlibat dalam *end user trial*. Kekurangan data atau *setting* akan diperbaiki pada *Company Trial* dan *Company Live*. Konsultan melakukan testing secara menyeluruh pada sebuah *company database* baru yang di-copy dari *Company Live*.

Konsultan senior mempersiapkan saldo awal yang dapat diinput sebelum *go-live*. Untuk perusahaan yang akan *go-live* pada awal tahun dapat diperoleh sebelumnya saldo awal AR, AP, Bank. Sedangkan untuk perusahaan yang *go-live* pada pertengahan tahun, saldo awal ini biasanya diperoleh pada rentang waktu satu sampai dua minggu setelah tanggal *go-live*. Master *Company Live database* siap digunakan dan diganti nama mengikuti nama perusahaan yang akan *go-live*. Sebelum masuk ke tahap *go-live*, manajer proyek mempersiapkan dan mempresentasikan kriteria *go-live* kepada *Top Management* dan semua PIC terkait. Setelah presentasi, manajer proyek menyampaikan pandangannya apakah bisa melanjutkan atau tidak melanjutkan ke tahap *go-live*. Meskipun ada beberapa *issue* yang belum terselesaikan, manajer proyek dapat mempertimbangkan untuk tetap dilakukan *go-live*. Manajer proyek dapat menjelaskan bahwa *issue* tersebut dapat diselesaikan setelah *go-live* dan tidak mengganggu proses *go-live*.

Pada hari pertama *go-live*, manajer proyek secara ketat memantau setiap data yang masuk. Konsultan senior yang berada di lokasi atau kantor klien, melaporkan secara berkala perkembangan penginputan data dan persoalan yang dihadapi. Pada pertengahan bulan pertama, konsultan senior berkonsultasi dengan tim *finance*



*accounting* terkait saldo awal yang mesti diunggah. Setelah saldo awal masuk ke sistem ERP BC, konsultan senior meninggalkan kantor atau lokasi klien namun konsultan junior masih berada di lokasi klien. Pada akhir bulan, konsultan senior kembali ke kantor klien untuk membantu tim *finance accounting* dalam melakukan proses tutup buku. Konsultan senior melakukan duplikasi *database company live* dan melakukan testing *closing* bersama tim *finance accounting*. Jika sukses maka akan dilakukan pada *database company live*.

#### 4.4. Pembahasan

**Tabel 4. 12 Tabel Rekap Hasil Pembahasan**

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tahap Implementasi        | <div data-bbox="548 867 573 898">1</div> <b>Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan Implementasi Sistem ERP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Persiapan                 | <b>Manajemen Proyek:</b><br>1) Stuktur organisasi yang melibatkan <i>top management</i> dan PIC yang berkompeten.<br>2) Penetapan jadwal implementasi yang ketat namun realistis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Business Blueprint</i> | Pelatihan dan Pendidikan<br>1) Pelatihan fitur standar sistem ERP BC sebagai langkah awal untuk menyamakan pandangan tentang mekanisme kerja sistem ERP BC.<br>Manajemen Perubahan Organisasi<br>1) Pemahaman, pemetaan bisnis, dan menerjemahkan ke dalam mekanisme kerja sistem ERP BC dilakukan secara ketat dan menyeluruh menggunakan metode berlapis yaitu <i>Business Process Study</i> dan <i>Solution Verification</i> .<br>2) Secara jujur menginformasikan kekurangan sistem dan menawarkan solusi melalui strategi <i>workaround</i> .<br>3) Mencegah atau mengurangi resistansi pengguna dengan cara memberikan keleluasaan kepada semua departemen untuk mengajukan permintaan dengan tetap memperhatikan batasan sistem dan kebutuhan departemen lain.<br>Manajemen Harapan Klien<br>1) Secara detail menggali kebutuhan klien yang tidak dapat diterapkan pada standar sistem ERP BC dan merumuskan secara teliti mekanisme kustomisasi. |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Realisasi                         | <p>Manajemen Harapan Klien</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Proses testing hasil kustomisasi dilakukan secara detail agar benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna.</li> </ol> <p>Lingkungan IT</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Testing secara detail pada master data untuk membuktikan bahwa master data klien kompatibel dengan sistem ERP BC.</li> <li>2) Testing hasil kustomisasi untuk membuktikan bahwa sistem ERP BC dapat berjalan pada modul yang dikustom.</li> </ol> <p>Pelatihan dan Pendidikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Aktivitas UAT <i>custom</i> bertujuan mengkonfirmasi hasil kustomisasi dan melatih pengguna menggunakan modul <i>custom</i>.</li> <li>2) Aktivitas UAT <i>flow</i> melatih pengguna melakukan transaksi dalam keterkaitan dengan user lain sebagai satu aliran proses bisnis.</li> </ol> <p>Kematangan Klien</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) UAT <i>flow</i> akan mendorong pengguna untuk menyesuaikan pola kerjanya dengan cara kerja sistem ERP BC.</li> </ol> |
| Persiapan <i>Go-Live</i>          | <p>Pelatihan dan Pendidikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Aktivitas <i>end user training</i> melatih pengguna akhir untuk melakukan penginputan data.</li> <li>2) Aktivitas <i>end user trial</i> merupakan metode simulasi yang melatih pengguna melakukan aktivitas keseharian mereka pada sistem ERP.</li> </ol> <p>Kematangan Klien</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pengguna akan diuji kemampuannya mengikuti pola kerja yang ada pada sistem ERP BC ketika berada pada situasi yang menyerupai kondisi riil.</li> </ol> <p>Lingkungan IT</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pengujian secara ketat pada setiap transaksi dari awal hingga akhir untuk meyakinkan kesiapan sistem ERP BC dan kompatibelnya master data klien.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>Go-Live</i> dan <i>Support</i> | <p>Pemeliharaan dan Dukungan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Keberadaan konsultan pada saat <i>go-live</i> sampai proses tutup buku merupakan bentuk dukungan pada klien.</li> <li>2) Keberadaan konsultan <i>support</i> merupakan dukungan bagi keberlanjutan penggunaan sistem ERP BC</li> </ol> <p>Pelatihan dan Pendidikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pelatihan atas fitur-fitur terbaru hasil <i>update</i> dari Microsoft merupakan bentuk pelatihan berkelanjutan.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### 4.4.1 Tahap Persiapan

Proses implementasi sistem ERP BC yang dilakukan oleh PT. GITS pada tahap persiapan dimulai ketika sudah ada kesepakatan antara klien dengan PT GITS. Dokumen yang dibuat yaitu struktur organisasi proyek, penentuan anggota tim, dan jadwal implementasi merupakan langkah awal menentukan arah dan mempersiapkan sumber daya untuk mencapai tujuan.

PT. GITS melalui manajer proyek menyadari perlunya peran serta aktif semua bagian termasuk dukungan dari *Top Management* dalam menyukseskan implementasi sistem ERP BC. Oleh karena itu maka semua bagian yang terkait dimasukkan ke dalam struktur organisasi proyek. Hal ini selaras dengan pendapat Sanchez dan Bernal yang dikutip oleh Winarno, (2015) bahwa dukungan *top management* adalah salah satu faktor sukses pada kelompok ketiga dari tiga kelompok faktor sukses keberhasilan implementasi sistem ERP. Keberadaan *top management* ini juga sebagai pihak terakhir yang akan membuat keputusan jika tidak dapat diputuskan oleh tingkat di bawahnya seperti yang dijelaskan oleh manajer proyek pada sesi wawancara. Hal ini menunjukkan bahwa kehadiran *top management* tidak hanya sebagai pihak penilai tapi mereka juga terlibat dalam mendorong terlaksananya implementasi sistem ERP BC. Hal ini yang dimaknai sebagai komitmen <sup>56</sup>manajemen puncak yang merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP seperti yang ditulis oleh Gumanti & Utami, (2019).

Keberadaan anggota tim sebagai penjabaran lebih lanjut dari struktur organisasi. Pada dokumen Komposisi Anggota Tim nampak bahwa penentuan

setiap PIC didasarkan pada tingkat kompetensi mereka atas mekanisme kerjanya masing-masing. Anggota tim yang mewakili klien ditentukan oleh manajemen klien. Hal ini penting mengingat salah satu faktor sukses implementasi seperti yang dijelaskan oleh Jæger et al., (2020) adalah kematangan klien yang meliputi keahlian anggota tim yang terlibat dalam tim implementasi sistem ERP. Pendapat ini ditegaskan kembali oleh Davis and Wilder bahwa setiap anggota tim mesti diberi kepercayaan sesuai dengan kapasitasnya masing-masing sebagaimana yang dikutip oleh Gumanti & Utami, (2019.) Hal yang sama juga berlaku untuk tim konsultan. Berdasarkan pada hasil wawancara dengan manajer proyek, penentuan konsultan senior dan junior berdasarkan pada pengalaman mereka dalam menangani klien dengan jenis usaha yang sama pada proyek sebelumnya. Perpaduan antara keahlian yang dimiliki oleh konsultan dengan pemahaman bisnis yang handal oleh setiap PIC klien menjadi faktor pendukung kesuksesan implementasi sistem ERP.

7 Merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Amid et al., (2012) yang menekankan

79 pada masalah sumber daya manusia sebagai salah satu faktor penting yang jika tidak diorganisir dengan baik maka akan menyebabkan kegagalan implementasi sistem ERP. Hal serupa juga ditegaskan oleh Winarno, (2015) bahwa *human factors* yang meliputi *teamwork composition* merupakan salah satu faktor kelompok pertama dari tiga kelompok yang relevan dengan kesuksesan implementasi sistem ERP.

Pada pelaksanaan *meeting kick off* seperti yang diperoleh pada hasil observasi, dokumen yang banyak mendapat perhatian dan mengundang pembahasan adalah terkait jadwal implementasi. Jadwal implementasi dibuat dengan

mempertimbangkan kemungkinan terlaksananya implementasi sistem ERP BC namun tidak menimbulkan pemborosan. Maka sangat wajar jika terdapat banyak diskusi terkait jadwal implementasi. Jadwal yang panjang akan menyebabkan pemborosan dan meningkatkan kejenuhan. Sejalan dengan itu, maka pendapat Winahyu yang dikutip oleh Prihatmoko, (2019) menjadi tepat. Winahyu berpendapat bahwa perencanaan implementasi formal dengan penetapan batas waktu yang realistis menjadi poin penting dalam manajemen proyek.

Memperhatikan aktivitas konsultan pada tahap persiapan dari hasil wawancara, dokumentasi, dan observasi nampak bahwa mekanisme kerja yang dilakukan oleh PT. GITS sejalan dengan penjelasan oleh Lech, (2013) bahwa pada tahap persiapan, konsultan sistem ERP melakukan aktivitas seperti menyusun rencana proyek dan mendefinisikan struktur organisasi. Pada setiap aktivitas ini, PT. GITS sebagai konsultan menerapkan manajemen proyek sebagaimana yang dijelaskan oleh Jæger et al., (2020) bahwa manajemen proyek merupakan kombinasi dari pengetahuan, keahlian, keterampilan dan teknik untuk merancang aktivitas proyek sesuai dengan kebutuhan proyek.

#### **4.4.2 Tahap *Blueprint***

Tahap *Blueprint* jelaskan oleh Lech, (2013) sebagai sebuah proses menerjemahkan kebutuhan pengguna dalam suatu rancangan terkait serangkaian aktivitas yang akan dimasukkan ke dalam sistem serta pendeskripsian secara detail terkait RICEF (*reports, interfaces, conversions, extensions and forms*) dan pendefinisian *role* otorisasi. PT. GITS menamai tahapan ini sebagai *Business Requirement Mapping* yang di dalamnya berisi aktivitas *training, business process*

*study*, dan *solution verification*. Aktivitas *training* dilakukan untuk memberikan pemahaman pada pengguna terkait modul standar sistem ERP BC sekaligus sebagai cara untuk menyamakan persepsi bahwa proses bisnis yang akan dimasukkan ke dalam sistem harus kompatibel dengan mekanisme kerja sistem ERP BC. Teknik pelatihan yang dijelaskan oleh konsultan senior dengan cara memfokuskan pada modul standar dan tidak banyak meluas ke proses bisnis klien merupakan metode yang efektif mengingat alokasi waktu yang terbatas.

Pemahaman atas proses bisnis merupakan tahapan yang kritis. PT. GITS menggunakan mekanisme diskusi langsung dengan tim klien untuk mendapatkan informasi terkait proses bisnis klien yang mana di dalam teorinya Prakash & Madhup dinamakan metode diskusi *brainstorming* sebagaimana yang ditulis oleh Pajk & Kovačič, (2013). Peran manajer proyek menjadi penggerak utama dalam menggali lebih dalam terkait proses bisnis. Manajer proyek menyadari bahwa kesalahan dalam mengidentifikasi proses bisnis dan kebutuhan klien akan berakibat pada kesalahan *setting* dan konfigurasi yang dapat berakibat pada kegagalan implementasi.

Ada empat poin penting yang perlu disoroti terkait mekanisme yang ditempuh oleh tim konsultan untuk memetakan secara tepat proses bisnis dan mencari solusi atas kebutuhan klien. Pertama terkait teknik pemahaman proses bisnis klien. PT. GITS membagi aktivitas pemahaman proses bisnis klien ini ke dalam dua aktivitas utama yaitu *business process study* dan *solution verification*. Pada proses *business process study*, konsultan berperan aktif menggali pemahaman terkait aktivitas bisnis dan harapan perubahan yang diminta oleh klien. Pada proses ini, nampak

kelas manajer proyek mengarahkan pengguna untuk memfokus pada hal-hal pokok dan tidak menambah aktivitas yang dapat mengganggu hasil akhir dari sistem ini yaitu laporan keuangan. Manajer proyek menyadari bahwa kebutuhan pengguna bisa sangat bervariasi yang mana berpotensi tidak kompatibel dengan sistem yang ada sehingga dibutuhkan banyak aktivitas kustomisasi. Selain itu, keberagaman kebutuhan pengguna juga dapat bertentangan dengan mekanisme pencatatan yang pada akhirnya akan mengganggu keandalan laporan keuangan yang mana adalah salah satu indikator penting keberhasilan implementasi sistem ERP BC. Maka dapat dipahami bahwa pada setiap kegiatan *meeting* BRM, manajer proyek menjadwalkan kehadiran tim *finance accounting* sebagai “polisi” yang mengawasi permintaan pengguna. Berdasarkan pada hasil wawancara dan observasi diketahui bahwa manajer proyek berusaha menggali kebutuhan pengguna dengan bertanya lebih detail terkait kebutuhan pengguna. Pertanyaan yang lebih detail ini bukan hanya untuk menangkap kebutuhan dasar dari pengguna tetapi juga sekaligus mencoba mencari mekanisme kerja di sistem ERP BC yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Lebih lanjut, manajer proyek masih terus berusaha untuk mengantisipasi adanya kekurangan informasi melalui penelitian terhadap dokumen yang digunakan. Tingkat keyakinan manajer proyek atas lengkapnya informasi yang diperoleh dengan cara mengkonfirmasi hasil pengetahuan yang diperoleh. Mekanismenya adalah dibacakan kembali catatan sementara hasil diskusi oleh konsultan senior. Aktivitas berikutnya berupa *Solution Verification* merupakan mekanisme konfirmasi atas proses bisnis dan kebutuhan pengguna yang lebih terstruktur. Pada tahap ini PT. GITS melalui konsultannya sudah

mendapatkan *blueprint* dari mekanisme yang akan diterjemahkan ke dalam sistem ERP BC.

Kedua, terkait pemahaman dan pengalaman yang dimiliki oleh konsultan. Pengalaman dalam mempelajari bisnis proses klien dan pemahaman mendalam pada mekanisme sistem ERP BC berperan penting dalam mencari solusi atas kebutuhan pengguna. Hal ini senada dengan yang dituliskan oleh Deng & Davidson, (2013) bahwa kendala hambatan semantik dapat diatasi oleh analis yang mempunyai pengetahuan mendalam tentang konteks bisnis dan pemahaman yang komprehensif pada sistem ERP. Penekanan yang sama juga dikemukakan oleh Ramburn et al., (2014) bahwa kurangnya pengetahuan teknis, pengetahuan manajemen proyek, dan pengetahuan bisnis dan manajemen dapat menjadi faktor kegagalan implementasi sistem ERP.

Ketiga, terkait kebijakan memaksimalkan fitur sistem ERP BC dan menghindari kustomisasi. Pada pembahasan proses bisnis, konsultan senior berperan mengingatkan kembali beberapa fitur standar sistem ERP BC sesuai dengan topik yang dibahas. Mekanisme ini selain untuk membiasakan *user* dengan fitur ERP BC juga untuk memperoleh keyakinan bahwa fitur itu dapat digunakan. Namun pada beberapa kondisi tidak terhindari adanya beberapa mekanisme yang tidak bisa diselesaikan dengan satu fitur. Manajer proyek masih mencari cara dengan menggabungkan beberapa fitur untuk menjawab kebutuhan pengguna. Metode ini dinamakan *workaround*. Metode ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Microsoft Corporation bahwa melakukan adaptasi proses bisnis terhadap sistem ERP adalah cara pertama yang dapat digunakan untuk mengurangi



kesenjangan antara sistem ERP dan proses bisnis (Pajk & Kovačič, 2013). Metode ini dianggap paling aman karena tidak mengurangi substansi proses bisnis dan juga tidak mengurangi mekanisme kerja sistem ERP.

Keempat, terkait kebijakan kustomisasi. Pilihan untuk melakukan kustomisasi terjadi ketika fitur standar dan mekanisme *workaround* tidak bisa digunakan untuk menjawab kebutuhan pengguna. Namun sebelum memutuskan untuk dilakukan atau tidak dilakukan kustomisasi sesuai dengan permintaan klien, konsultan perlu terlebih dahulu meyakini bahwa kustomisasi tersebut dapat dilakukan dan tidak mengganggu cara kerja sistem ERP BC. Cara berpikir ini sesuai dengan pendapat Fui-Hoon Nah et al., (2001) bahwa salah satu faktor penting keberhasilan implementasi sistem ERP adalah rekayasa ulang proses bisnis dan kustomisasi yang minimum. Namun jika tidak bisa menghindari adanya kustomisasi, perlu diperhatikan bahwa kustomisasi pada tingkat paling kompleks adalah kustomisasi *Source Code* sebagaimana yang dijelaskan oleh Parthasarathy & Sharma, (2017). Konsultan senior berperan meyakinkan hal ini.

Pada kondisi yang memungkinkan dilakukan kustomisasi, manajer proyek sangat hati-hati mendeskripsikan dan membuat simulasi agar tidak salah menerjemahkannya ke dalam sistem ERP BC. Lebih lanjut, fitur atau modul yang disepakati untuk dilakukan kustomisasi ini diberi kode *FitGap* pada dokumen BRM untuk dijelaskan lebih lanjut ke dalam dokumen *fitgap list* dan dijabarkan mekanisme operasional pada dokumen *fit gap key-user testing*.

Mekanisme kerja yang dilakukan pada tahap *business blueprint* oleh PT. GITS merupakan salah satu faktor keberhasilan sistem implementasi sistem ERP yang

oleh beberapa peneliti seperti Mahraz [et al.](#), (2019), [Fui-Hoon Nah et al.](#), (2001), Prihatmoko, (2019), disebut sebagai mekanisme *business process reengineering (BPR)*. Meskipun ada peneliti lain seperti Markus dan Tanis menyebutnya sebagai *Chartering*, pada dasarnya pengertiannya sama yaitu mendefinisikan kembali proses bisnis dan mencari solusi atas persoalan yang ada melalui sistem ERP yang akan digunakan. Proses pemetaan dan penentuan kebutuhan pengguna yang dilakukan oleh PT. GITS melalui mekanisme diskusi yang melibatkan semua pihak. Diskusi ini memberikan kesempatan luas kepada setiap bagian untuk mengajukan permintaannya dengan batasan kebutuhan departemen lain, tidak mengganggu keandalan laporan keuangan, dan tidak menyalahi mekanisme sistem ERP BC. Mekanisme ini juga merupakan cara untuk menghindari atau mengurangi sikap resistansi pengguna.

#### 4.4.3 Tahap Realisasi

Dokumen BRM dan *FitGap list* diaplikasikan ke dalam sistem ERP BC melalui konfigurasi dan kustomisasi. PT. GITS menamakan tahapan ini sebagai *Development & Configuration*. PT. GITS melalui konsultan senior menerapkan mekanisme testing secara ketat untuk meyakinkan bahwa hasil kustomisasi sesuai dengan harapan pengguna sebagaimana yang tertuang dalam dokumen BRM dan tidak terjadi kesalahan. Hal ini selaras dengan pandangan oleh [Fui-Hoon Nah et al.](#), (2001) bahwa pada fase *Shakedown* terdapat proses menghilangkan “bugs” dan menjamin sistem berjalan dengan normal. Penjelasan konsultan senior terkait berbagai faktor yang perlu diperhatikan pada proses pengujian hasil kustomisasi dapat dimaknai sebagai sebuah tindakan “balas jasa” atas kemauan pengguna

menerima keterbatasan sistem sehingga perlu adanya kustomisasi. Kemauan menerima keterbatasan sistem ERP BC dan harapan pada kustomisasi oleh pengguna mendapat perhatian khusus konsultan senior.

Persiapan master data dan proses *upload* ke *database company Testing* yang dilakukan oleh konsultan senior dan junior merupakan aktivitas yang bertujuan untuk meyakinkan bahwa master data pengguna dapat disesuaikan dengan *field* yang ada di sistem ERP BC. Lebih lanjut, konsultan sudah dapat melakukan testing beberapa transaksi menggunakan master sebagai pembuktian bahwa master data pengguna dapat digunakan dalam sistem ERP BC. Kedua mekanisme ini paling kurang dapat menunjukkan bahwa beberapa transaksi sederhana dari proses bisnis pengguna dapat dijalankan pada sistem ERP BC.

Proses UAT *custom* merupakan mekanisme untuk meyakinkan kepada pengguna bahwa kebutuhan mereka yang tidak dapat dipenuhi oleh fitur standar BC sudah tersedia melalui proses kustomisasi. Namun mekanisme ini dilakukan dengan batasan yang jelas yaitu berdasarkan pada dokumen BRM. Pada sesi wawancara, nampak bahwa tidak semua proses UAT *custom* dapat berjalan lancar. Perbedaan persepsi dapat berlanjut pada diskusi panjang. Meskipun demikian, pada beberapa kondisi yang dianggap butuh penyesuaian yang bersifat *minor*, konsultan senior dapat menerima permintaan perubahan oleh pengguna. Proses UAT *custom* dan UAT *flow* menjadi sarana pelatihan kedua setelah pelatihan standar pada tahap awal BRM. Pada mekanisme UAT *custom*, pengguna diberi pelatihan untuk menjalankan modul *custom* sekaligus memastikan kesesuaian antara modul hasil *custom* dengan permintaan mereka. Sedangkan pada UAT *flow*, pengguna dipandu untuk

menjalankan sistem ERP BC pada setiap proses kerja mereka. Mekanisme ini sekaligus untuk memastikan bahwa mekanisme kerja sehari-hari dapat diaplikasikan pada sistem ERP BC. Nampak dari hasil wawancara dengan konsultan senior bahwa UAT *flow* lebih kompleks daripada UAT *custom* mengingat pada UAT *flow* pengguna sudah memasuki area kerja mereka sehari-hari yang mana akan banyak kasus yang didiskusikan. Peran konsultan dalam hal ini manajer proyek dan konsultan senior menjadi sangat penting untuk mengarahkan pengguna ke dalam cara kerja sistem ERP BC dan pada prosedur yang telah tertulis di dalam dokumen BRM. Ada dua hal penting yang dihasilkan dari proses yang hampir menyerupai aktivitas riil ini yaitu pemahaman bersama terkait gambaran proses bisnis yang dijalankan melalui sistem ERP BC. Gambaran ini sekaligus menyadarkan pengguna terkait harapan yang dapat atau belum dapat terpenuhi dari sistem ini. Kedua, terkait kesiapan pengguna untuk menjalankan sistem ERP BC. Kesiapan yang dimaksud bukan hanya kemampuan melakukan penginputan tetapi juga kemauan untuk terus mempelajari sistem ERP. Aktivitas UAT *custom* dan *flow* ini dapat dipandang sebagai cara untuk mencegah terjadinya resistansi pada tahap *go-live* akibat dari kurangnya pemahaman atas fitur-fitur dan kelebihan beban kerja akibat sistem baru yang tidak diantisipasi sebelumnya seperti yang dijelaskan oleh Salih et al., (2013).

#### **4.4.4 Tahap Persiapan Go-Live**

PT. GITS mengisi tahapan ini dengan dua aktivitas utama yaitu pertama pelatihan pada pengguna akhir (*end user training*) dan simulasi penginputan

transaksi oleh pengguna akhir (*end user trial*). Aktivitas utama berikutnya yaitu terkait persiapan data yang meliputi dengan master data dan saldo awal.

Pada aktivitas pelatihan terhadap pengguna akhir, peran utama diambil alih oleh *key user*. Konsultan akan berperan sebagai pihak yang memastikan bahwa *key user* dapat memberikan edukasi yang tepat pada *end user*. Mekanisme ini sebagai sebuah latihan bagi *key user* untuk menjawab persoalan yang dihadapi oleh *end user*. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri *end user* sekaligus membangun kematangan pemahaman *key user* pada sistem ERP BC dan aktualisasinya pada proses bisnis yang mereka jalankan. Konsultan akan terlibat aktif apabila ada kendala yang tidak dapat diselesaikan oleh *key user*.

*End user trial* dapat dikatakan sebagai metode pelatihan terakhir sebelum masuk ke tahap *go-live*. Namun jika dilihat dari fungsinya, mekanisme *end user trial* ini lebih memfokuskan pada tingkat kematangan yang dimiliki oleh *end user* untuk memasuki tahap *go-live*. Tingkat kematangan ini akan terdokumentasi pada dokumen *go-livecriteria* yaitu terkait *user education*. Metode yang digunakan yaitu metode simulasi dengan mengambil transaksi riil periode tertentu. Metode simulasi ini selain memfokuskan pada kemampuan teknis penginputan data, juga pada kemampuan *user* menerjemahkan aktivitas hariannya pada sistem ERP BC. Lebih dari itu, ketergantungan antara satu *user* dengan *user* lain akan membentuk suatu pola kerja tersendiri yang mesti disiasati oleh setiap *user* agar tidak mengganggu aktivitas *user* lainnya. Oleh karena itu maka hasil akhir yang mesti dicapai pada mekanisme ini adalah kematangan *user* dalam menyesuaikan pola kerja mereka dengan sistem ERP BC.

Persiapan master data dan saldo awal yang dilakukan oleh konsultan senior dan konsultan junior yang diikuti dengan mekanisme testing secara ketat merupakan cara untuk meyakinkan bahwa sistem siap untuk digunakan. Keseriusan konsultan untuk meyakinkan sistem berjalan dari tahap penginputan awal hingga muncul laporan selain untuk membuktikan bahwa master data sudah diatur dengan benar juga merupakan pembuktian bahwa lingkungan IT mendukung proses implementasi dan siap untuk digunakan pada tahap *go-live*. Kelengkapan dan kesiapan master data ini juga sebagai bahan pertimbangan untuk menyatakan siap atau tidak siap memasuki tahap *go-live* yang tertuang dalam dokumen *go-live criteria*.

#### **4.4.5 Tahap Go-Live and Support**

PT. GITS membagi tahap *go-live and support* ini ke dalam dua tahap yang berbeda. Tahap *go-live* dimulai sejak tanggal diputuskannya dilakukan penginputan data hari pertama. Sedangkan tahap *support* dimulai sejak proses implementasi berakhir yang ditandai dengan proses tutup buku periode tertentu. Tahap *support* biasanya ditandai dengan adanya dokumen kerja sama baru yaitu berupa *support*.

Pada tahap *go-live*, konsultan senior dan junior mendukung penuh melalui kehadiran mereka di lokasi atau kantor klien pada rentang waktu tertentu. Kehadiran mereka selain mengatasi persoalan teknis yang terjadi, juga sebagai dukungan moral bagi *user*. Peran konsultan senior ini diteruskan oleh konsultan junior ketika konsultan senior untuk sementara waktu meninggalkan kantor atau lokasi klien. Kehadiran konsultan junior ini sangat dibutuhkan mengingat <sup>41</sup> jika ada

masalah yang tidak dapat diselesaikan oleh konsultan junior maka akan segera dilanjutkan ke konsultan senior.

Tahap *go-live* ini diakhiri dengan mekanisme tutup buku pada bulan tertentu. Pada proses tutup buku ini, konsultan senior akan hadir untuk memberi panduan terkait mekanisme tutup buku yang meliputi proses pengecekan kelengkapan transaksi dan menjalankan fitur-fitur yang dibutuhkan. Konsultan senior sangat ketat dalam melakukan proses ini dengan terlebih dahulu dilakukan pada *database company testing* agar dapat memberikan gambaran pada tim *finance accounting* terkait laporan keuangan yang dihasilkan dari proses tutup buku pada periode yang dijalankan. Mekanisme tutup buku pada *database company live* dilakukan oleh tim *finance accounting* dalam pengawasan konsultan, merupakan cara untuk melatih tim *finance accounting* untuk melakukan proses tutup buku secara mandiri.

Tahap *support* yang dimaknai oleh PT. GITS sebagai tahap selanjutnya dan merupakan suatu proses yang berkesinambungan dalam mendukung berjalannya sistem ERP BC klien. PT. GITS menyadari bahwa belum semua proses bisnis dapat dijalankan pada tahap implementasi ini. Pada tahap BRM, tidak semua proses bisnis diikuti pada proses implementasi mengingat beberapa pertimbangan khususnya tingkat urgensi dan alokasi waktu. Lebih lanjut, proses bisnis tentu berkembang selaras dengan kemajuan bisnis. Paling kurang dua hal ini menjadi dasar untuk dilakukan tahap *support* agar sistem ERP dapat mengakomodir kebutuhan ini.

Peranan konsultan *support* sangat besar untuk menangkap kebutuhan klien. Oleh karena itu, konsultan *support* mesti bekerja keras untuk memahami apa saja

yang sudah dilakukan sebelumnya melalui dokumen BRM dan dokumen lainnya. Peran ini dimainkan secara baik oleh konsultan *support* melalui pengenalan secara cepat pada modul yang diimplementasikan dan juga mengenali karakteristik klien melalui komunikasi secara aktif. Konsultan *support* juga memberikan pelatihan atas fitur-fitur baru hasil *upgrade* dari Microsoft. Dukungan berkelanjutan ini merupakan cara untuk mempertahankan keberlangsungan penggunaan sistem ERP BC, menjaga kualitas informasi yang dihasilkan, dan peningkatan kualitas sistem berdasarkan pada *upgrade* yang dilakukan oleh Microsoft.

#### **4.4.6 Kesiapan Konsultan Menghadapi Pembaharuan Sistem ERP**

Sistem ERP BC selalu mengalami *update* sebagai bentuk penyesuaiannya terhadap perkembangan teknologi dan untuk pemenuhan kebutuhan pengguna. Konsultan ERP selalu mendapat pemberitahuan akan hal ini dari Microsoft. Pada tahap persiapan, konsultan menjelaskan cakupan implementasi dan kemungkinan terjadi pembaharuan sistem ERP BC. Pada tahap *business blueprint*, pembaharuan sistem dapat berdampak positif jika mendukung kebutuhan pengguna ketika versi sebelumnya tidak mendukung namun akan berdampak negatif jika terjadi sebaliknya. Konsultan berpegang pada prinsip menggunakan mekanisme *workaround* atau konfigurasi juga pembaharuan ini justru berdampak negatif. Konsultan menonjolkan pada pembaharuan sistem ERP BC sebagai keunggulan yang ditawarkan daripada mekanisme kustomisasi.

Pada tahap realisasi, pembaharuan sistem merupakan faktor yang menjadi perhatian mengingat bisa terjadi perubahan pada mekanisme struktur data,



penginputan, atau format laporan yang berpengaruh pada proses kustomisasi dan persiapan data awal. Konsultan menyadari ada potensi perubahan ini sehingga mereka melakukan mekanisme testing hasil custom dan testing *setting* data secara detail sehingga dapat memastikan apabila ada pembaharuan sistem ERP, hal ini justru menjadi hal positif dan bukan sebaliknya. Hal yang hampir sama terjadi pada tahap persiapan *go-live*. Mekanisme testing dan *trial* menjadi cara yang ampuh untuk meyakinkan apabila ada pembaharuan sistem ERP BC, hal ini dapat berjalan pada *environment* sistem ERP BC yang akan digunakan. Pada tahap *go-live*, konsultan hadir untuk memastikan bahwa tidak ada perubahan sistem termasuk pembaharuan sistem ERP BC mengganggu proses penginputan transaksi. Pada tahap *support*, pembaharuan sistem ERP BC menjadi sebuah poin penting bagi konsultan *support* untuk meyakinkan hal ini tidak mengganggu jalannya sistem sekaligus terlibat aktif untuk menginformasikan pembaharuan ini pada pengguna melalui mekanisme pelatihan.

#### 4.5. Rekomendasi untuk Konsultan dan Pengguna Sistem ERP

Penelitian ini memetakan faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP yang diberi penekanan pada setiap tahap implementasi. Konsultan sebagai pihak yang merencanakan aktivitas pada setiap tahap implementasi tentu memperhatikan kesiapan dan sumber daya pengguna. Oleh karena itu maka pada penelitian ini nampak jelas interaksi yang aktif antara konsultan dan pengguna yang menjadi kunci utama dilakukannya aktivitas-aktivitas yang mengandung unsur faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP. Interaksi antara kedua pihak ini meskipun dilihat dari sudut pandang konsultan sebagaimana tujuan

dari penelitian, namun manfaat penelitian ini dapat digunakan oleh kedua belah pihak sebagai salah satu panduan untuk menyelesaikan implementasi sistem ERP. Hal ini merupakan rekomendasi dari penelitian ini.

#### 4.5.1 Bagi Konsultan Sistem ERP

Konsultan sistem ERP yang menjadi pusat dalam penelitian ini, dikaji secara mendalam terkait peran dan strateginya. Maka sudah tentu <sup>93</sup> hasil penelitian ini dapat digunakan oleh konsultan sistem ERP sebagai salah satu panduan untuk merancang strategi sukses dalam setiap implementasinya. Ada tiga poin penting yang dapat digunakan oleh konsultan sistem ERP untuk menentukan strategi sukses berdasarkan pada penelitian ini. Pertama, terkait kebijakan untuk melibatkan semua bagian yang berkepentingan pada struktur organisasi proyek implementasi sistem ERP. Kebijakan ini berdampak luas pada keseluruhan proses implementasi sistem ERP. Pada penelitian ini nampak bahwa semua bagian yang terlibat mendapatkan kesempatan yang sama dalam mengajukan kebutuhannya. Lebih lanjut, mereka diberi kesempatan yang sama dalam memahami kelebihan dan kekurangan sistem ERP yang akan digunakan. Hal ini dapat mengurangi tingkat resistansi pengguna. Perlu dipahami bahwa resistansi pengguna adalah salah satu kendala terbesar yang dapat menghambat proses implementasi sistem ERP. Kedua, terkait usaha untuk meminimalisasi kustomisasi. Konsultan memfokuskan pada pemanfaatan fitur standar dan mekanisme *workaround* untuk menjawab kebutuhan pengguna. Mekanisme ini akan mempertahankan kestabilan sistem ERP sekaligus menghindari terjadi *bugs*. Ketiga, terkait metode pelatihan yang dilakukan berulang sesuai dengan tahapan implementasi. Pada penelitian ini, konsultan memulai

melakukan pelatihan pada fitur standar, dilanjutkan dengan fitur kustom dan alur kerja dan diakhiri dengan pelatihan pada *end user trial* merupakan serangkaian aktivitas pelatihan yang terstruktur untuk membiasakan sekaligus meningkatkan kematangan pengguna dalam menjalankan sistem ERP. Tiga poin ini menjadi rekomendasi penting penelitian ini bagi konsultan sistem ERP.

#### **4.5.2 Bagi Pengguna Sistem ERP**

Peran pengguna dijelaskan dalam interaksinya dengan konsultan. Pengguna melalui *key user* dan *end user* berperan aktif dalam diskusi dan mengajukan kebutuhan mereka. Penelitian ini menunjukkan bahwa setiap bagian yang terlibat diwakili oleh *key user*. *Key user* dituntut untuk memahami secara jelas kebutuhan mereka namun tetap memperhatikan kebutuhan pengguna lain dan tidak mengganggu produk akhir dari sistem ERP yaitu keandalan laporan keuangan. Lebih lanjut, *key user* juga perlu memahami kelebihan dan keterbatasan sistem sehingga tidak memaksakan diakomodasinya kebutuhan mereka ke dalam sistem. *Key user* secara aktif terlibat dalam proses pelatihan untuk mendapatkan pemahaman secara utuh pada sistem ERP serentak menyiapkan diri untuk memberikan pelatihan kepada *end user*. Lebih lanjut, *key user* mampu memahami sistem dan mau melakukan proses *workaround* sebagai konsekuensi tidak terakomodasi secara lengkap kebutuhan pengguna pada fitur standar. Dua poin di atas merupakan rekomendasi penting dari penelitian ini bagi pengguna. Pengguna dapat menjadikan dua poin ini sebagai panduan dalam menjalankan proses implementasi sistem ERP.

#### 4.6. Kebaruan Penelitian

Penelitian terkait sistem informasi khususnya ERP sudah banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu. Berdasarkan pada referensi yang penulis telusuri yang sebagian besar ditulis dalam bab Landasan Teori, dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu yang pertama terkait faktor-faktor sukses dalam implementasi sistem ERP sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Mahraz et al., (2019) yang menyoroti dan memberi peringkat pada faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP. Hal yang sama juga dilakukan oleh Fui-Hoon Nah et al., (2001) menggunakan kerangka teori proses Markus dan Tanis untuk mengidentifikasi faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP. Jagoda & Samaranayake, (2017) mendefinikan lebih lanjut aktivitas kritis pada tahapan implementasi sistem ERP secara umum yaitu pemilihan mitra dan negosiasi, persiapan rencana implementasi sistem ERP dan implementasi sistem ERP. Peneliti lainnya yaitu Jæger et al., (2020) memberikan gambaran terkait faktor-faktor kritis keberhasilan implementasi sistem ERP yang melekat pada konsultan.

Kelompok kedua adalah mereka yang melakukan penelitian dengan memfokuskan pada faktor yang menyebabkan kegagalan implementasi sistem ERP. Peneliti pada kelompok ini sebenarnya menggunakan faktor-faktor yang sama dengan kelompok pertama namun menekankan pada buruknya perhatian implementator pada faktor-faktor ini sehingga proses implementasi menjadi gagal. Peneliti yang tergabung dalam kelompok ini seperti Amid et al., (2012) yang melakukan penelitian di Iran, Ramburn et al., (2014) yang melakukan penelitian di

Afrika Selatan. Pada kelompok ini, ada dua peneliti yang meneliti lebih lanjut mengenai akibat yang muncul jika tidak dilakukan penerapan yang benar atas faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP. Kedua peneliti tersebut adalah Haddara & Moen, (2017) dan Salih et al., (2013) yang dalam penelitian mereka masing-masing menyoroti munculnya resistansi pengguna akibat dari tidak diperhatikannya faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP.

Kelompok ketiga adalah mereka yang meneliti peran konsultan sistem ERP. Lapedra et al., (2011) menyatakan bahwa perusahaan konsultan berperan penting di hampir semua implementasi sistem ERP. Deng & Davidson, (2013) dan Baker & Haddara, (2019) dalam penelitian mereka masing-masing memberikan pandangan terkait pengetahuan yang wajib dimiliki oleh konsultan sistem ERP dan bagaimana konsultan mentransfer pengetahuan mereka kepada pengguna. Lech, (2013) dalam penelitiannya memberikan gambaran yang lebih mendalam terkait apa saja yang dilakukan oleh konsultan dalam setiap tahap implementasi sistem ERP dan apa yang dibutuhkan oleh konsultan dalam melaksanakan tugasnya pada setiap tahapan itu.

Ketiga kelompok ini memberi dasar bagi peneliti dalam meneliti strategi sukses konsultan sistem ERP dalam setiap tahap implementasi sistem ERP. Peneliti tidak hanya mendefinisikan apa yang dilakukan pada setiap tahap implementasi sistem ERP seperti yang dikemukakan oleh kelompok ketiga tetapi juga menganalisisnya menggunakan faktor-faktor penentu keberhasilan sistem ERP yang dikemukakan oleh kelompok pertama. Hasilnya dapat dimaknai sebagai

sebuah strategi sukses dalam melakukan implementasi sistem ERP. Strategi sukses ini dapat menjadi pegangan dalam melakukan implementasi sistem ERP agar dapat menghindari kegagalan implementasi sistem ERP sebagaimana yang dikemukakan oleh kelompok kedua. Hal ini merupakan kebaruan dalam penelitian ini. Lebih lanjut, setiap aktivitas dalam tahapan implementasi secara kontekstual dijabarkan dengan rinci dan diperiksa menggunakan teori-teori sebagai upaya untuk menjawab pertanyaan penelitian. Hal ini juga merupakan kekuatan <sup>18</sup> dari penelitian ini.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Kesuksesan implementasi sistem ERP merupakan hasil <sup>114</sup> *kerja sama yang solid* dari semua unsur yang terlibat mulai dari tahap persiapan hingga tahap *go-live* dan *support*. Kerja sama ini tentu dalam konteks memberi ruang pada semua pihak untuk mengusulkan konsep perubahan yang diinginkan namun tetap dalam batasan keunggulan dan keterbatasan sistem ERP. Pada penelitian ini, peneliti memfokuskan pada peran dari konsultan sistem ERP. Fokus pada peran konsultan bukan dimaksud untuk lebih mengunggulkan peran ini daripada peran dari unsur lainnya tapi dengan membahas peran konsultan, nampak bahwa peran dari unsur lainnya juga terbahaskan meskipun tetap dipandang dari fungsi dan peran konsultan. Lebih lanjut, pembahasan peran konsultan ini belum banyak dibahas sehingga penelitian ini dapat menjadi tambahan wawasan terkait peran konsultan dalam menyelesaikan implementasi sistem ERP.

Lech, (2013) secara jelas menggambarkan peran konsultan dalam setiap tahap implementasi sistem ERP. Tahapan ini menjadi penting untuk menjelaskan apa dan bagaimana mekanisme yang dilakukan oleh PT.GITS dalam mengimplementasikan sistem ERP BC. Tahapan ini dianalisis menggunakan skema yang dikembangkan oleh Jæger et al., (2020). Jæger menggali dari beberapa penelitian dan membuat suatu catatan terkait <sup>1</sup> *faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP* yang melekat *pada* konsultan sistem ERP. Hasil penelitian Lech dan Jæger menjadi

poin penting dalam melakukan penelitian ini. Namun dalam melakukan penelitian ini, selain kedua hasil temuan peneliti di atas, ada beberapa kajian lain yang dijadikan rujukan untuk menjelaskan interaksi yang ada selama proses implementasi sistem ERP.

Tahapan implementasi sistem ERP yang dikemukakan oleh Lech diaplikasikan oleh PT. GITS dalam tahap *Kick Off* sebagai puncak dari tahap Persiapan, *Business Requirement Mapping* sebagai tahap *Business Blue Print*, *Development & Configuration* sebagai tahap Realisasi, *Go Live Preparation* sebagai tahap Persiapan *Go-live*, dan *Go Live* sebagai tahap *Go-Live* dan *Support*. Pada setiap tahapan ini, dilakukan analisis atas aktivitas yang memenuhi kriteria faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP sebagaimana yang dikemukakan oleh Jæger.

Pada tahap persiapan terdapat aktivitas penetapan struktur organisasi proyek dan penetapan jadwal yang dapat dikategorikan sebagai perwujudan manajemen proyek yang baik. Pada tahap *business blueprint* terdapat beberapa aktivitas sebagai bentuk nyata dari faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP. Aktivitas pelatihan fitur standar BC masuk dalam kategori pelatihan dan pendidikan. Sedangkan aktivitas pemetaan kebutuhan pengguna dan memberikan solusi terbaik masuk dalam kriteria manajemen perubahan organisasi. Pada tahap ini juga manajemen harapan klien terpenuhi melalui penentuan area kustomisasi sebagai cara memenuhi kebutuhan pengguna akibat dari keterbatasan sistem.



Tahap realisasi yang dalam jadwal proyek PT. GITS dikenal sebagai <sup>28</sup> *Development & Configuration* memunculkan empat faktor terkait faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP yaitu manajemen harapan klien terkait mekanisme kustomisasi secara detail, lingkungan IT terkait memberi keyakinan terhadap berjalannya sistem melalui testing secara ketat, pelatihan dan pendidikan dan kematangan klien melalui proses UAT *custom* dan *flow*. Tahap persiapan *go-live* banyak diisi dengan aktivitas yang masuk dalam kategori pelatihan dan pendidikan khususnya untuk pengguna akhir. Aktivitas ini sekaligus untuk meyakinkan kesiapan pengguna dalam memasuki tahap *go-live*. Dengan kata lain aktivitas ini juga merupakan aktivitas yang mendukung tingkat kematangan klien. Untuk itu maka PT. GITS melakukan tindakan yang menjamin sistem dapat berjalan dengan benar. Tindakan ini masuk dalam kategori menjamin lingkungan IT.

Berbeda dengan aktivitas pada tahap sebelumnya, tahap *go-Live* dan *support* lebih menekankan pada menjaga keberlangsungan berjalannya <sup>2</sup> sistem ERP. Kategori faktor sukses penentu keberhasilan sistem ERP yang dilakukan oleh PT. GITS pada tahap ini adalah pemeliharaan dan dukungan berupa keberadaan konsultan di lokasi atau kantor klien untuk mengantisipasi kemacetan yang terjadi. Lebih lanjut, untuk menjaga dan meningkatkan kualitas sistem ERP, konsultan memberikan pelatihan dan pendidikan atas fitur baru dari sistem ERP BC. Aktivitas ini masuk kategori pelatihan dan pendidikan.

Berdasarkan pada pemaparan di atas, PT. GITS merancang metode implementasi sistem ERP BC dalam koridor tahapan yang dikemukakan oleh Lech.

Lebih lanjut, aktivitas yang dilakukan pada setiap tahapan mengandung unsur faktor kritis penentu kesuksesan yang dikemukakan oleh Jæger. <sup>92</sup> Dengan demikian maka dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa PT. GITS dalam melakukan implementasi sistem ERP BC menggunakan elemen faktor-faktor sukses penentu keberhasilan pada setiap tahap sebagai strategi untuk menyukseskan implementasi sistem ERP BC. Setiap faktor sukses keberhasilan ini diberi penekanan pada setiap tahap implementasi sesuai dengan tujuan dari setiap tahap tersebut.

Pada sisi lain nampak bahwa pengguna terlibat aktif dalam setiap tahap implementasi yang dirancang oleh konsultan. Pada tahap persiapan, pengguna secara aktif mempersiapkan sumber daya kompeten untuk ditempatkan sebagai PIC. Lebih lanjut, pengguna terlibat aktif dalam pembahasan jadwal implementasi. Pada tahap *blueprint*, pengguna aktif mendiskusikan kebutuhan mereka berdasarkan panduan konsultan. Pengguna nampak berusaha untuk memenangkan kebutuhan mereka masing-masing namun keterbatasan sistem dan kebutuhan pengguna lain menjadi batasan yang mesti diterima. Pada tahap realisasi, pengguna aktif melakukan testing terhadap hasil kustomisasi dan berdiskusi terkait kesesuaian permintaan mereka dengan hasil kustomisasi. Hal yang sama juga dilakukan pengguna pada tahap persiapan *go-live*. Pada tahap ini, pengguna lebih detail melakukan testing pada proses *end user training* dan *user trial*. Pengguna dikondisikan berada pada situasi menyerupai kondisi sebenarnya sehingga mendorong mereka untuk terlibat aktif dalam proses penginputan transaksi. Pada tahap *go-live*, pengguna sudah masuk dalam sebuah mekanisme kerja pada sebuah sistem baru. *End user* mengandalkan *key user* untuk mengatasi persoalan yang

mereka hadapi. Sistem berjalan pada sebuah lingkungan baru dan pada saat bersamaan lingkungan baru terbentuk berdasarkan sistem baru. Pada tahap *support*, pengguna masih aktif berinteraksi dengan konsultan *support* terkait kendala yang dihadapi dan permintaan untuk pembaharuan sistem atas perubahan mekanisme kerja yang mereka lakukan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam<sup>86</sup> terkait<sup>71</sup> keberadaan faktor-faktor penentu keberhasilan dalam setiap tahap implementasi dan penekanan pada faktor-faktor yang relevan dengan setiap tahap itu. Penekanan ini menjadi kunci utama mendorong keberhasilan implementasi sistem ERP. Pada hampir setiap tahap, faktor pelatihan dan pendidikan selalu muncul. Kemunculan faktor ini menjadi penting mengingat proses implementasi sistem ERP merupakan serangkaian aktivitas transfer pengetahuan sekaligus untuk membiasakan pengguna menggunakan sistem ERP. Maka keberadaan faktor pelatihan dan pendidikan ini selalu diikuti dengan faktor kematangan klien. Sedangkan faktor manajemen perubahan organisasi dan manajemen harapan klien mendapat penekanan pada tahap *business blueprint* mengingat pada tahap ini model sebuah implementasi dirancang. Penekanan ini menjadi manfaat teoritis yang dapat<sup>26</sup> diambil dari penelitian ini.

Manfaat praktis yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah bahwa keterlibatan secara langsung peneliti dalam sebuah penelitian terkait implementasi sistem ERP memberikan pemahaman yang mendalam terkait proses yang dilakukan. Mekanisme penelitian ini dapat diperluas dengan mengambil fokus berbeda misalnya dari pandangan pengguna atau kombinasi keduanya sehingga

dapat menghasilkan sebuah kesimpulan yang lebih komprehensif. Hal ini merupakan manfaat praktis bagi perguruan tinggi yang hendak melakukan penelitian lebih lanjut. Sedangkan bagi PT. GITS sendiri sebagai perusahaan konsultan yang diteliti dalam penelitian ini dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk mengevaluasi aktivitas yang dilakukan selama proses implementasi dan memberi penekanan pada faktor-faktor penentu keberhasilan yang diungkapkan pada penelitian ini. Selain itu, PT. GITS dapat melakukan pengembangan pada setiap aktivitasnya dengan merujuk pada faktor-faktor penting penentu keberhasilan implementasi sebagaimana yang dikemukakan dalam penelitian ini. Meskipun penelitian ini dilakukan dengan titik fokus pada konsultan sistem ERP, namun korelasi antara konsultan dan pengguna banyak dibahas dalam penelitian ini sehingga dapat dijadikan rujukan oleh pengguna dan calon pengguna dalam merancang sistem implementasi sistem ERP, menyiapkan sumber daya yang terlibat, menyusun skenario metode implementasi yang selaras dengan metode yang dikembangkan oleh konsultan agar proses implementasi dapat berjalan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan.

Pada setiap tahap implementasi sebagaimana yang dijelaskan dalam penelitian ini, PT. GITS sebagai konsultan yang diteliti melakukan penekanan tersendiri pada faktor-faktor penentu keberhasilan. Perlakuan konsultan lain mungkin berbeda dengan yang dilakukan oleh PT. GITS yang dapat disebabkan oleh pertimbangan pada luasnya cakupan implementasi atau keunggulan dan kelemahan sistem ERP yang digunakan. Namun sudah ada banyak teori khususnya yang dijadikan rujukan dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa pemahaman dan ketepatan

pengaktualisasian <sup>2</sup> faktor penentu keberhasilan menjadi hal penting dalam proses implementasi sistem ERP. Selaras dengan itu, <sup>23</sup> hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu rujukan bagi konsultan sistem ERP dalam menentukan aktivitas yang mengandung unsur <sup>1</sup> faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP yang perlu dilakukan pada setiap tahap sebagai suatu kebijakan yang perlu diambil meskipun ada sejumlah pertimbangan lainnya.

Pada penelitian ini, peneliti memberi perhatian penuh pada setiap tahap implementasi dengan memperhatikan teori yang dikemukakan oleh peneliti-peneliti sebelumnya yang disebut peneliti sebagai kelompok ketiga yang mana mereka membahas terkait aktivitas dalam setiap tahap implementasi. Pada saat yang sama peneliti menggunakan teori yang dikemukakan oleh kelompok pertama yang membahas terkait <sup>2</sup> faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi sistem ERP untuk menjelaskan aktivitas yang dilakukan oleh PT. GITS sebagai konsultan sistem ERP yang pada akhirnya disimpulkan sebagai sebuah strategi sukses implementasi sistem ERP. Perpaduan teori kedua kelompok ini <sup>23</sup> yang digunakan untuk menganalisis secara kontekstual aktivitas yang dilakukan oleh konsultan sistem ERP merupakan kebaruan yang dihasilkan <sup>76</sup> dalam penelitian ini.

Pada penelitian ini, peneliti memfokuskan pada peranan konsultan yang berinteraksi langsung dengan pengguna. Meskipun pembahasan pada tahap realisasi sebagaimana disebut sebagai tahap *development & configuration* oleh PT. GITS dibahas terkait mekanisme *testing* hasil *custom* yang dikerjakan oleh tim teknis, namun titik fokusnya adalah pada konsultan yang berinteraksi dengan pengguna dan bukan pada tim teknisnya. Peran tim teknis dalam memahami

dokumen *fitgap* dan menerjemahkannya dalam teknik membuat kustomisasi tidak dikaji lebih mendalam <sup>26</sup> dalam penelitian ini. Hal ini menjadi keterbatasan dalam penelitian ini.

## 5.2. Saran

Sukses atau gagalnya implementasi sistem ERP sudah banyak dibahas oleh peneliti-peneliti sebelumnya yang mana mereka memberikan pandangan masing-masing terkait hal ini. Namun ada <sup>49</sup> satu penelitian yang cukup menarik perhatian yang dilakukan oleh Gergaya dan Brady dan dikutip oleh (Winarno, 2015) mengungkapkan bahwa tujuh puluh persen kegagalan implementasi sistem ERP dapat terjadi setelah tiga tahun implementasi. Jika dikaitkan dengan tahap implementasi yang dijelaskan dalam penelitian ini maka kegagalan ini terjadi pada tahap *support*. Pada tahap ini, konsultan *support* PT. GITS hadir ketika sistem sudah berjalan dan sudah terbentuk laporan keuangan periode tertentu. Pada kondisi ini peran konsultan *support* menjadi sangat penting untuk meyakinkan sistem berjalan secara terus menerus pada periode berikutnya sehingga tidak terjadi kegagalan seperti yang diungkapkan oleh Gergaya dan Brady. Kehadiran konsultan *support* setelah tahap *go-live* memaksa konsultan untuk secara cepat memahami kesepakatan-kesepakatan baik berupa mekanisme kerja atau kustomisasi yang terjadi pada proses implementasi. Maka kemungkinan terjadi penundaan *knowledge transfer* atau pemahaman akan terjadi. Oleh karena ini maka peneliti menyarankan pada PT. GITS untuk dapat melibatkan konsultan *support* pada tahap *go-live* agar proses *knowledge transfer* dapat terjadi lebih awal sehingga konsultan *support* sudah mulai memahami mekanisme kerja yang dilakukan oleh pengguna.

Saran berikutnya terkait kekurangan dari penelitian ini yaitu tidak dibahasnya peran konsultan teknis. Kekurangan penelitian ini menjadi poin penting untuk dibahas oleh peneliti selanjutnya. Lebih dari itu, peneliti selanjutnya dapat memperluas cakupan penelitian dengan mengambil fokus pada konsultan dan pengguna sistem ERP secara bersamaan sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang lebih luas dan mendalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- 8 Alhakbani, N. A., & Alnuem, M. A. (2012). Consultancy services to ERP systems: Case studies from Saudi Arabia. In *Journal of Theoretical and Applied Information Technology* (Vol. 37, Issue 1).
- 34 Amalnick, M. S., Ansarinejad, A., Nargesi, S.-M., & Taheri, S. (2011). New Perspective To ERP Critical Success Factors Priorities And Causal Relations Under Fuzzy Environment. *Journal of Mathematics and Computer Science*, 02(01). <https://doi.org/10.22436/jmcs.002.01.17>
- 13 Amid, A., Moalagh, M., & Zare Ravasan, A. (2012). Identification and classification of ERP critical failure factors in Iranian industries. *Information Systems*, 37(3). <https://doi.org/10.1016/j.is.2011.10.010>
- 38 Ancveire, I. (2018). Fit Gap Analysis Methods for ERP Systems. *2018 IEEE 12th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics (SACI)*.
- 53 Aydin, A. O. (2012). A new way to determine external quality of ERP software. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 7336 LNCS(PART 4). [https://doi.org/10.1007/978-3-642-31128-4\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-642-31128-4_14)
- 54 Baker, R. C., & Haddad, M. (2019). Exploring consultants' role in ERP systems implementations. *Proceedings of the 12th IADIS International Conference Information Systems 2019, IS 2019*. [https://doi.org/10.33965/is2019\\_2019051021](https://doi.org/10.33965/is2019_2019051021)
- 8 Cao, J., Nicolaou, A. I., & Bhattacharya, S. (2013). A longitudinal examination of enterprise resource planning system post-implementation enhancements. *Journal of Information Systems*, 27(1). <https://doi.org/10.2308/isys-50398>
- 12 Chang, J. Y. T., Wang, E. T. G., Jiang, J. J., & Klein, G. (2013). Controlling ERP consultants: Client and provider practices. *Journal of Systems and Software*, 86(5). <https://doi.org/10.1016/j.jss.2013.01.030>
- 61 Chugh, R., Sharma, S. C., & Cabrera, A. (2017). Lessons learned from enterprise resource planning (ERP) implementations in an Australian company. *International Journal of Enterprise Information Systems*, 13(3). <https://doi.org/10.4018/IJEIS.2017070102>
- 3 Deng, X. (Nancy), & Davidson, E. J. (2013). Knowledge Boundaries and Spanning Practices in Configuring Packaged Systems. *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 15(1). <https://doi.org/10.1080/15228053.2013.10845716>
- 16 Ekman, P., Thilenius, P., & Windahl, T. (2014). Extending the ERP system: Considering the business relationship portfolio. *Business Process Management Journal*, 20(3). <https://doi.org/10.1108/BPMJ-08-2012-0085>



- 21 Elragal, A., & Haddara, M. (2012). The Future of ERP Systems: look backward before moving forward. *Procedia Technology*, 5. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.003>
- 15 Fui-Hoon Nah, F., Lee-Shang Lau, J., & Kuang, J. (2001). Critical factors for successful implementation of enterprise systems. In *Business Process Management Journal* (Vol. 7, Issue 3). <https://doi.org/10.1108/14637150110392782>
- 30 Galal, K., Richter, A., & Wendlandt, V. (2012). It Consulting And Outsourcing Firms: Evolution, Business Models, And Future Prospects. In *The Oxford handbook of Management Consulting*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199235049.013.0006>
- 3 Galy, E., & Saucedo, M. J. (2014). Post-implementation practices of ERP systems and their relationship to financial performance. *Information and Management*, 51(3). <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.02.002>
- 14 Gumanti, M., & Utami, B. H. S. (2019). Faktor Penentu Keberhasilan Implementasi Enterprise Resource Planning Pada Perusahaan Manufaktur Era 4.0. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen*, 10(02).
- 20 Haddara, M. (2018). ERP systems selection in multinational enterprises: A practical guide. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 6(1). <https://doi.org/10.12821/ijispm060103>
- 85 Haddara, M., & Moen, H. (2017). User resistance in ERP implementations: A literature review. *Procedia Computer Science*, 121. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.111>
- Hornung, K., & Hornung, M. (2020). Erp systems in croatian enterprises. *Tehnicki Vjesnik*, 27(4). <https://doi.org/10.17559/TV-20181122183358>
- Hustad, E., Haddara, M., & Kalvenes, B. (2016). ERP and Organizational Misfits: An ERP Customization Journey. *Procedia Computer Science*, 100. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.179>
- Jæger, B., Bruckenberg, S. A., & Mishra, A. (2020). Critical success factors for ERP consultancies a case study. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 32(2).
- Jagoda, K., & Samaranayake, P. (2017). An integrated framework for ERP system implementation. In *International Journal of Accounting and Information Management* (Vol. 25, Issue 1). <https://doi.org/10.1108/IJAIM-04-2016-0038>
- Koh, S. C. L., Gunasekaran, A., & Goodman, T. (2011). Drivers, barriers and critical success factors for ERP implementation in supply chains: A critical analysis. *Journal of Strategic Information Systems*, 20(4). <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2011.07.001>
- Lapiedra, R., Alegre, J., & Chiva, R. (2011). The importance of management

- innovation and consultant services on ERP implementation success. *Service Industries Journal*, 31(12). <https://doi.org/10.1080/02642069.2011.556189>
- Laudon, J. P. L. & K. C. (2017). Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Global Edition. In *International Journal of Information Management*.
- Lech, P. (2013). Enterprise System Implementation from the Functional Consultants' Perspective. *Przemysław Lech "Enterprise System Implementation from the Functional Consultants' Perspective" The Electronic Journal Information Systems Evaluation Volume 16, 16(4)*.
- Mahraz, M. I., Benabbou, L., & Berrado, A. (2019). Success factors for ERP implementation: A systematic literature review. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2019(MAR).
- Matende, S., & Ogao, P. (2013). Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation: A Case for User Participation. *Procedia Technology*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.058>
- Metrejean, E., & Stocks, M. H. (2011). The role of consultants in the implementation of enterprise resource planning systems.(Report). *Academy of Information and Management Sciences Journal VO - 14, 14(1)*.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook, Edition 3. USA: Sage Publications. In *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook, Edition 3. USA: Sage Publications*.
- Nur'aini, R. D. (2020). Penerapan Metode Studi Kasus Yin Dalam Penelitian Arsitektur Dan Perilaku. *INERSIA: LNformasi Dan Ekspose Hasil Riset Teknik Sipil Dan Arsitektur*, 16(1). <https://doi.org/10.21831/inersia.v16i1.31319>
- Pajk, D., & Kovačič, A. (2013). Fit Gap Analysis – The Role of Business Process Reference Models. *Economic and Business Review*, 15(4). <https://doi.org/10.15458/2335-4216.1192>
- Parthasarathy, S., & Sharma, S. (2017). Impact of customization over software quality in ERP projects: an empirical study. *Software Quality Journal*, 25(2). <https://doi.org/10.1007/s11219-016-9314-x>
- Prihatmoko, A. (2019). Analisis Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan Dalam Implementasi Enterprise Resource Planning Pada Pt. Pertamina Patra Niaga. *Insan Pembangunan Sistem Informasi Dan ....*
- Rahardjo, M. (2017). Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif: Konsep dan Pengertiannya. *Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, January*.
- Ramburn, A., Seymour, L., & Gopaul, A. (2014). Learning From a Failed ERP

- implementation : The Case of a Large South African Organization. *European Conference on Information Management & Evaluation*.
- Salih, S. H., Razak, A., Hussin, C., & Dahlan, H. M. (2013). User Resistance Factors in Post ERP Implementation. *Journal of Information Systems Research and Innovation*, 3.
- Venugopal, C., & Suryaprakasa Rao, K. (2011). Learning from a failed ERP implementation: a case study research. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(4). <https://doi.org/10.1108/17538371111164038>
- Winarno, W. A. (2015). Kesuksesan Dan Kegagalan Implementasi Sistem Erp: Apakah Kesalahan Peranti Lunak? *Jurnal Akuntansi Universitas Jember*, 8(1). <https://doi.org/10.19184/jauj.v8i1.1221>
- Xin, M., & Choudhary, V. (2019). IT investment under competition: The role of implementation failure. *Management Science*, 65(4). <https://doi.org/10.1287/mnsc.2017.3005>
- Zach, O., & Munkvold, B. E. (2012). Identifying reasons for ERP system customization in SMEs: A multiple case study. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(5). <https://doi.org/10.1108/17410391211265142>
- Zeng, Y., & Skibniewski, M. J. (2013). Risk assessment for enterprise resource planning (ERP) system implementations: a fault tree analysis approach. *Enterprise Information Systems*, 7(3). <https://doi.org/10.1080/17517575.2012.690049>
- Zikmund, W. G., Carr, J. C., Grifff, M., & Fuller-jacobsen, B. (2010). Business Research Methods. *South-Western, Cengage Learning*, 8(1).

# Yohanes Fabiyola Halan\_19440024\_S2 Akuntansi

## ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[ojs.ipem.ecampus.id](https://ojs.ipem.ecampus.id)

Internet Source

<1 %

2

[zebradoc.tips](https://zebradoc.tips)

Internet Source

<1 %

3

[www.researchgate.net](https://www.researchgate.net)

Internet Source

<1 %

4

Submitted to University of Melbourne

Student Paper

<1 %

5

[jurnal.unej.ac.id](https://jurnal.unej.ac.id)

Internet Source

<1 %

6

[id.123dok.com](https://id.123dok.com)

Internet Source

<1 %

7

[erepository.uwks.ac.id](https://erepository.uwks.ac.id)

Internet Source

<1 %

8

[docplayer.net](https://docplayer.net)

Internet Source

<1 %

9

[projanco.com](https://projanco.com)

Internet Source

<1 %

|    |                                                                                     |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 10 | <a href="https://repository.its.ac.id">repository.its.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 11 | <a href="https://sr.wikipedia.org">sr.wikipedia.org</a><br>Internet Source          | <1 % |
| 12 | <a href="https://scholars.ncu.edu.tw">scholars.ncu.edu.tw</a><br>Internet Source    | <1 % |
| 13 | <a href="http://www.jisem-journal.com">www.jisem-journal.com</a><br>Internet Source | <1 % |
| 14 | <a href="http://ejournal.umpri.ac.id">ejournal.umpri.ac.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 15 | Submitted to Mansoura University<br>Student Paper                                   | <1 % |
| 16 | <a href="http://arjess.org">arjess.org</a><br>Internet Source                       | <1 % |
| 17 | <a href="https://repository.upi.edu">repository.upi.edu</a><br>Internet Source      | <1 % |
| 18 | <a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a><br>Internet Source               | <1 % |
| 19 | <a href="http://epdf.pub">epdf.pub</a><br>Internet Source                           | <1 % |
| 20 | Submitted to University of Sheffield<br>Student Paper                               | <1 % |
| 21 | <a href="http://bdigital.unal.edu.co">bdigital.unal.edu.co</a><br>Internet Source   | <1 % |

|    |                                                                                                |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 22 | <a href="https://etheses.iainponorogo.ac.id">etheses.iainponorogo.ac.id</a><br>Internet Source | <1 % |
| 23 | <a href="https://id.scribd.com">id.scribd.com</a><br>Internet Source                           | <1 % |
| 24 | <a href="https://jurnalprodi.idu.ac.id">jurnalprodi.idu.ac.id</a><br>Internet Source           | <1 % |
| 25 | <a href="https://ro.wikicore.net">ro.wikicore.net</a><br>Internet Source                       | <1 % |
| 26 | <a href="https://123dok.com">123dok.com</a><br>Internet Source                                 | <1 % |
| 27 | Submitted to Sriwijaya University<br>Student Paper                                             | <1 % |
| 28 | <a href="https://media.neliti.com">media.neliti.com</a><br>Internet Source                     | <1 % |
| 29 | <a href="https://repository.helvetia.ac.id">repository.helvetia.ac.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 30 | <a href="https://www.tandfonline.com">www.tandfonline.com</a><br>Internet Source               | <1 % |
| 31 | Submitted to Universitas Brawijaya<br>Student Paper                                            | <1 % |
| 32 | Submitted to Universitas Diponegoro<br>Student Paper                                           | <1 % |
| 33 | <a href="https://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a><br>Internet Source                 | <1 % |

|    |                                                                                     |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 34 | <a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a><br>Internet Source                       | <1 % |
| 35 | <a href="http://zombiedoc.com">zombiedoc.com</a><br>Internet Source                 | <1 % |
| 36 | <a href="http://digilib.uinsby.ac.id">digilib.uinsby.ac.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 37 | <a href="http://en.wikipedia.org">en.wikipedia.org</a><br>Internet Source           | <1 % |
| 38 | <a href="http://infoteh.etf.ues.rs.ba">infoteh.etf.ues.rs.ba</a><br>Internet Source | <1 % |
| 39 | <a href="http://elibrary.unikom.ac.id">elibrary.unikom.ac.id</a><br>Internet Source | <1 % |
| 40 | <a href="http://fjb.kaskus.co.id">fjb.kaskus.co.id</a><br>Internet Source           | <1 % |
| 41 | <a href="http://mafiadoc.com">mafiadoc.com</a><br>Internet Source                   | <1 % |
| 42 | Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia<br>Student Paper                      | <1 % |
| 43 | <a href="http://repository.usu.ac.id">repository.usu.ac.id</a><br>Internet Source   | <1 % |
| 44 | <a href="http://repository.stei.ac.id">repository.stei.ac.id</a><br>Internet Source | <1 % |
| 45 | Submitted to Universitas Pelita Harapan                                             |      |

&lt;1 %

46

[repository.unand.ac.id](https://repository.unand.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

47

[ejournal.unikama.ac.id](https://ejournal.unikama.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

48

[iris.cs.aau.dk](https://iris.cs.aau.dk)

Internet Source

&lt;1 %

49

[lib.ibs.ac.id](https://lib.ibs.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

50

[repository.bakrie.ac.id](https://repository.bakrie.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

51

[text-id.123dok.com](https://text-id.123dok.com)

Internet Source

&lt;1 %

52

[journal.untar.ac.id](https://journal.untar.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

53

[link.springer.com](https://link.springer.com)

Internet Source

&lt;1 %

54

Submitted to Coventry University

Student Paper

&lt;1 %

55

[edoc.site](https://edoc.site)

Internet Source

&lt;1 %

56

Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

&lt;1 %



---

|    |                                                                                                                                                                                 |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 57 | Khaeril Khaeril, Mahlia Muis, Jusni Jusni, Madris Madris. "Daya Saing Tujuan Wisata: Kajian Pustaka Sistematis", Indonesian Journal of Tourism and Leisure, 2020<br>Publication | <1 % |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

---

|    |                                        |      |
|----|----------------------------------------|------|
| 58 | Repository.up.ac.za<br>Internet Source | <1 % |
|----|----------------------------------------|------|

---

|    |                                           |      |
|----|-------------------------------------------|------|
| 59 | bmnjambi.wordpress.com<br>Internet Source | <1 % |
|----|-------------------------------------------|------|

---

|    |                                    |      |
|----|------------------------------------|------|
| 60 | lib.unnes.ac.id<br>Internet Source | <1 % |
|----|------------------------------------|------|

---

|    |                                         |      |
|----|-----------------------------------------|------|
| 61 | myassignmenthelp.com<br>Internet Source | <1 % |
|----|-----------------------------------------|------|

---

|    |                                              |      |
|----|----------------------------------------------|------|
| 62 | digilib.iain-jember.ac.id<br>Internet Source | <1 % |
|----|----------------------------------------------|------|

---

|    |                                       |      |
|----|---------------------------------------|------|
| 63 | edepositireland.ie<br>Internet Source | <1 % |
|----|---------------------------------------|------|

---

|    |                              |      |
|----|------------------------------|------|
| 64 | fmi.or.id<br>Internet Source | <1 % |
|----|------------------------------|------|

---

|    |                                 |      |
|----|---------------------------------|------|
| 65 | kepler-ms.ro<br>Internet Source | <1 % |
|----|---------------------------------|------|

---

|    |                                                  |      |
|----|--------------------------------------------------|------|
| 66 | repository.iainbengkulu.ac.id<br>Internet Source | <1 % |
|----|--------------------------------------------------|------|

---

repository.upnjatim.ac.id

67

Internet Source

&lt;1 %

68

[www.mercuriusit.com](http://www.mercuriusit.com)

Internet Source

&lt;1 %

69

Submitted to University of South Australia

Student Paper

&lt;1 %

70

[eprints.umk.ac.id](http://eprints.umk.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

71

[eprints.undip.ac.id](http://eprints.undip.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

72

[johannessimatupang.wordpress.com](http://johannessimatupang.wordpress.com)

Internet Source

&lt;1 %

73

[repository.usu.ac.id](http://repository.usu.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

74

[spectrum.library.concordia.ca](http://spectrum.library.concordia.ca)

Internet Source

&lt;1 %

75

[www.hashmicro.com](http://www.hashmicro.com)

Internet Source

&lt;1 %

76

[dratsk.blogspot.com](http://dratsk.blogspot.com)

Internet Source

&lt;1 %

77

[dspace.lboro.ac.uk](http://dspace.lboro.ac.uk)

Internet Source

&lt;1 %

78

[etd.uum.edu.my](http://etd.uum.edu.my)

Internet Source

&lt;1 %

|    |                                                                                                                   |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 79 | <a href="http://idtesis.com">idtesis.com</a><br>Internet Source                                                   | <1 % |
| 80 | <a href="http://jipp.unram.ac.id">jipp.unram.ac.id</a><br>Internet Source                                         | <1 % |
| 81 | <a href="http://mmt.its.ac.id">mmt.its.ac.id</a><br>Internet Source                                               | <1 % |
| 82 | <a href="http://munziar7.blogspot.com">munziar7.blogspot.com</a><br>Internet Source                               | <1 % |
| 83 | <a href="http://repository.dharmawangsa.ac.id">repository.dharmawangsa.ac.id</a><br>Internet Source               | <1 % |
| 84 | <a href="http://repository.universitasbumigora.ac.id">repository.universitasbumigora.ac.id</a><br>Internet Source | <1 % |
| 85 | <a href="http://sadabsempozyum.org">sadabsempozyum.org</a><br>Internet Source                                     | <1 % |
| 86 | <a href="http://www.antaranews.com">www.antaranews.com</a><br>Internet Source                                     | <1 % |
| 87 | <a href="http://www.newsjob.info">www.newsjob.info</a><br>Internet Source                                         | <1 % |
| 88 | <a href="http://www.okc.gov">www.okc.gov</a><br>Internet Source                                                   | <1 % |
| 89 | <a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a><br>Internet Source                                             | <1 % |
| 90 | <a href="http://adoc.pub">adoc.pub</a><br>Internet Source                                                         | <1 % |

|     |                                                                                                         |      |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 91  | <a href="http://chalax212.wordpress.com">chalax212.wordpress.com</a><br>Internet Source                 | <1 % |
| 92  | <a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a><br>Internet Source           | <1 % |
| 93  | <a href="http://doku.pub">doku.pub</a><br>Internet Source                                               | <1 % |
| 94  | <a href="http://eprints.iain-surakarta.ac.id">eprints.iain-surakarta.ac.id</a><br>Internet Source       | <1 % |
| 95  | <a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a><br>Internet Source                             | <1 % |
| 96  | <a href="http://epubs.surrey.ac.uk">epubs.surrey.ac.uk</a><br>Internet Source                           | <1 % |
| 97  | <a href="http://fr.scribd.com">fr.scribd.com</a><br>Internet Source                                     | <1 % |
| 98  | <a href="http://hmsuntag45.blogspot.com">hmsuntag45.blogspot.com</a><br>Internet Source                 | <1 % |
| 99  | <a href="http://jurnal.unimed.ac.id">jurnal.unimed.ac.id</a><br>Internet Source                         | <1 % |
| 100 | <a href="http://kuliahdiawangawang.blogspot.com">kuliahdiawangawang.blogspot.com</a><br>Internet Source | <1 % |
| 101 | <a href="http://megaconbeton.com">megaconbeton.com</a><br>Internet Source                               | <1 % |
| 102 | <a href="http://pdfs.semanticscholar.org">pdfs.semanticscholar.org</a><br>Internet Source               | <1 % |

|     |                                                                                                           |      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 103 | <a href="http://putrinovany.wordpress.com">putrinovany.wordpress.com</a><br>Internet Source               | <1 % |
| 104 | <a href="http://repository.uin-alauddin.ac.id">repository.uin-alauddin.ac.id</a><br>Internet Source       | <1 % |
| 105 | <a href="http://repository.ptiq.ac.id">repository.ptiq.ac.id</a><br>Internet Source                       | <1 % |
| 106 | <a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a><br>Internet Source                           | <1 % |
| 107 | <a href="http://repository.uksw.edu">repository.uksw.edu</a><br>Internet Source                           | <1 % |
| 108 | <a href="http://repository.unair.ac.id">repository.unair.ac.id</a><br>Internet Source                     | <1 % |
| 109 | <a href="http://repository.unej.ac.id">repository.unej.ac.id</a><br>Internet Source                       | <1 % |
| 110 | <a href="http://repository.unhas.ac.id">repository.unhas.ac.id</a><br>Internet Source                     | <1 % |
| 111 | <a href="http://repository.univ-tridinanti.ac.id">repository.univ-tridinanti.ac.id</a><br>Internet Source | <1 % |
| 112 | <a href="http://satpolpp.bantenprov.go.id">satpolpp.bantenprov.go.id</a><br>Internet Source               | <1 % |
| 113 | <a href="http://umu.diva-portal.org">umu.diva-portal.org</a><br>Internet Source                           | <1 % |
| 114 | <a href="http://www.topiksulut.com">www.topiksulut.com</a><br>Internet Source                             | <1 % |

115

Vicente Guerola Navarro. "Impacto del grado de implementación del Customer Relationship Management (CRM) y la Estrategia de Innovación en los resultados empresariales. Aplicación al sector vitivinícola español", Universitat Politecnica de Valencia, 2021

Publication

<1 %

116

[jurnalmanajemen.petra.ac.id](http://jurnalmanajemen.petra.ac.id)

Internet Source

<1 %

117

[e-journal.iaknambon.ac.id](http://e-journal.iaknambon.ac.id)

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On