

TUGAS AKHIR

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
PENJADWALAN PRODUKSI
PADA PT. GEO GIVEN VISI MANDIRI**



ARDIAN HARYO PRABOWO
NPM : 19120008

DOSEN PEMBIMBING
Emmy Wahyuningtyas, S.Kom., M.MT

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul : PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
PENJADWALAN PRODUKSI PADA PT. GEO
GIVEN VISI MANDIRI

Oleh : Ardian Haryo Prabowo
NPM : 191200008

Telah diteliti dan

diuji oleh :

Tanggal : 17 Januari 2023

Tempat : Universitas Widyadarmas

Menyetujui :

Dosen Penguji :

Dosen Pembimbing :



1. Nona Niska Mariani, S.T., M.Kom.
NIK : 11561-ET

1. Emmy Widyadarmas, S.Sos., M.M.
NIK : 09012-ET



2. Shafiq Syidada, S.Kom.,
M.Kom.
NIK : 09416-ET

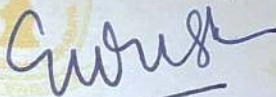
Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu
syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)
di
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

ARDIAN HARYO PRABOWO
NPM : 19120008

Hari/Tanggal Sidang : Selasa, 17 Januari 2023

Pembimbing



Emmy Wahyuningtyas, S.Kom., M.MT.
NIK : 09418-ET

Ketua Program Studi
Informatika



Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom.
NIK : 11563-ET

Dekan
Fakultas Teknik



Johan Paing Heru Waskito, ST., MT.
NIP : 196903102005011002



PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN PRODUKSI PADA PT. GEO GIVEN VISI MANDIRI

Ardian Haryo Prabowo

Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
ahp3695@gmail.com

ABSTRAK

PT Geo Given Visi Mandiri didirikan pada Mei tahun 2010. Perusahaan ini didirikan Untuk menggerakkan usaha di bidang jasa *below the line* dimana fokus usaha yang PT Geo Given Visi Mandiri adalah *in store branding, human resources Solution dan Event Management*. Dengan semakin berkembangnya teknologi 4.0, PT Geo Given Visi Mandiri berkeinginan untuk melakukan digitalisasi pada semua proses bisnisnya untuk dapat melakukan efisiensi dan mempermudah dalam proses pengambilan keputusan, dan mengurangi permasalahan tentang kesalahan data yang seringkali terjadi pada saat proses dilakukan secara manual.

Penjadwalan produksi digunakan untuk melakukan perencanaan produksi yang efisien sehingga tidak terjadi keterlambatan dalam pengerjaan suatu pesanan, maka dari itu perlu penjadwalan yang teratur sehingga pengerjaan dapat dilakukan sesuai tengat waktu dan tidak terjadi penundaan,

Dalam prosesnya penelitian ini dilakukan pemodelan dan pembuatan program yang nantinya dapat digunakan sebagai pertimbangan efisiensi proses penjadwalan produksi, adapun hasilnya berupa program untuk manajemen informasi produksi yang dapat memberikan informasi penjadwalan yang akurat untuk membantu operasional produksi PT. Geo Given Visi Mandiri.

Kata Kunci : Manajemen Produksi, Penjadwalan Produksi, VB.NET

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Pembangunan Sistem Informasi Penjadwalan Produksi pada PT. Geo Given Visi Mandiri”. tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan Tugas Akhir pada program Strata-1 di Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada saya.
2. Bapak Johan Paing, S.T., M.T.. sebagai Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom., sebagai Kaprodi Teknik Informatika.
4. Ibu Emmy Wahyuningtyas, S.Kom., M.MT., yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada saya.
5. Segenap Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmunya kepada saya selama masa perkuliahan.
6. Teman-teman yang telah memberikan semangat kepada saya.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu saya

mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan tugas akhir ini. Akhir kata saya berharap, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi dan pembaca.

Surabaya, 17 Januari 2023

Ardian Haryo Prabowo

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN . Error! Bookmark not defined.	
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	16
1.1 Latar Belakang.....	16
1.2 Rumusan Masalah.....	17
1.3 Batasan Masalah	18
1.4 Tujuan Penelitian.....	18
1.5 Manfaat Penelitian.....	18
1.6 Sistematika Penulisan	19
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	21
2.1 Sistem Informasi.....	21
2.2 Manajemen Produksi	21
2.3 VB.NET.....	24
2.4 MySQL	25
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Tahap Penelitian	28
3.2 Perencanaan Sistem	29
3.3 Analisis Sistem	30
3.3.1 Analisis Sistem yang Berjalan	30

3.3.2 Analisis Sistem yang diusulkan	31
3.3.3 Analisis Sistem Kebutuhan Sistem Fungsional.....	32
3.3.4 Analisis Sistem Kebutuhan Sistem Non Fungsional	33
3.4 Perancangan Sistem.....	34
3.5 Implementasi Sistem.....	35
3.6 Pengujian	36
3.7 Penyusunan Laporan.....	36
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Implementasi Sistem.....	37
4.1.1 Use Case diagram.....	37
4.1.2 Conceptual Data Model (CDM).....	38
4.1.3 Physical Data Model (PDM).....	39
4.1.4 Rancangan Desain Antar Muka	40
4.1.4.1 Halaman Login.....	40
4.1.4.2 Halaman Utama.....	40
4.1.4.3 Tampilan Menu Data Order	41
4.1.4.4 Tampilan Menu Detail Data Order	41
4.1.4.5 Tampilan Menu P.O Internal Desain	42
4.1.4.6 Tampilan Menu P.O Internal Printing.....	42
4.1.4.7 Tampilan Menu P.O Internal Produksi	43
4.1.4.8 Tampilan Tab Menu Alokasi Manpower	43
4.1.4.9 Tampilan Tab Menu Daftar Pekerja.....	44
4.1.4.10 Tampilan Menu Kirim P.O	44
4.1.4.11 Tampilan Menu Penawaran.....	45
4.2.1 Perancangan Basisdata	45

4.2.1.1 Struktur Tabel <i>User</i>	45
4.2.1.2 Struktur Tabel Divisi.....	46
4.2.1.3 Struktur Tabel Data Order.....	46
4.2.1.4 Struktur Tabel Barang Penawaran	47
4.2.1.5 Struktur Tabel Barang.....	47
4.2.1.6 Struktur Tabel Klien.....	47
4.2.1.7 Struktur Tabel Brand.....	48
4.2.1.8 Struktur Tabel Satuan.....	48
4.2.1.9 Struktur Tabel Status Proyek	48
4.2.1.10 Struktur Tabel Kota.....	49
4.2.1.11 Struktur Tabel Propinsi	49
4.2.1.12 Struktur Tabel Toko	50
4.2.1.13 Struktur Tabel Kirim Data Order	50
4.2.1.14 Struktur Tabel Trans Detail DO Kirim	50
4.2.1.15 Struktur Tabel Proyek	51
4.2.1.16 Struktur Tabel Detail Penawaran	52
4.2.1.17 Struktur Tabel PO Produksi	52
4.2.1.18 Struktur Tabel Detail PO Produksi	53
4.2.1.19 Struktur Tabel PO Desain	53
4.2.1.20 Struktur Tabel Detail PO Desain.....	54
4.2.1.21 Struktur Tabel PO Printing.....	54
4.2.1.22 Struktur Tabel Detail PO Printing.....	54
4.1.1.23 Struktur Tabel Finishing Printing.....	55
4.2.1.24 Struktur Tabel Bahan Printing	55
4.2.1.25 Struktur Tabel Aktifitas PO Produksi	56
4.2.1.26 Struktur Tabel Trans Manpower	56

4.2.1.27 Struktur Tabel Karyawan	57
4.2.1.28 Struktur Tabel Aktifitas.....	57
4.2.1.29 Struktur Tabel Trans DO Produksi	57
4.2.1.30 Struktur Tabel Kelompok.....	58
4.2.1.31 Struktur Tabel Subkelompok	58
4.2 Impelentasi Antarmuka.....	58
4.2.1 Tampilan Antar Muka	59
4.2.1.1 Tampilan Login.....	59
4.2.1.2 Tampilan Halaman Utama	59
4.2.1.3 Tampilan Menu Data Order	60
4.2.1.4 Tampilan Menu Detail Data Order	60
4.2.1.5 Tampilan Menu P.O Internal Desain	61
4.2.1.6 Tampilan Menu P.O Internal Printing.....	61
4.2.1.7 Tampilan Halaman P.O Internal Produksi	62
4.2.1.8 Tampilan Tab Menu Alokasi Manpower	62
4.2.1.9 Tampilan Tab Menu Daftar Pekerja.....	63
4.2.1.10 Tampilan Halaman Kirim P.O Internal	63
4.2.1.11 Tampilan Halaman Penawaran	64
4.3 Pengujian Sistem	64
4.3.1 Halaman Login.....	64
4.3.2 Menu Data Order.....	65
4.3.3 Menu Detail Data Order.....	66
4.3.4 Menu Penawaran.....	67
4.3.5 Menu Kirim P.O Internal	68
4.3.6 Menu Terima P.O Internal Desain	69
4.3.7 Menu Terima P.O Internal Printing	70

4.3.8 Menu Terima P.O Internal Produksi	70
4.3.9 Menu Simulasi Desain	72
4.3.10 Local Server	72
BAB 5 PENUTUP	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	28
Gambar 3.2 Diagram BPMN Alur Proses Bisnis.....	34
Gambar 3.3 Metode Waterfall.....	35
Gambar 4.1.1 Use Case Diagram.....	37
Gambar 4.1.2 Conceptual Data Model.....	38
Gambar 4.1.4 Physical Data Model.....	39
Gambar 4.1.4.1 Halaman Login.....	40
Gambar 4.1.4.2 Halaman Utama.....	40
Gambar 4.1.4.3 Halaman Data Order.....	41
Gambar 4.1.4.4 Halaman Detail Data Order.....	41
Gambar 4.1.4.5 Menu P.O Internal Desain.....	42
Gambar 4.1.4.6 Menu P.O Internal Printing.....	42
Gambar 4.1.4.7 Menu P.O Internal Produksi.....	43
Gambar 4.1.4.8 Tab Menu Alokasi Manpower.....	43
Gambar 4.1.4.9 Tab Menu Daftar Alokasi Pekerja.....	44
Gambar 4.1.4.10 Menu Kirim P.O.....	44
Gambar 4.1.4.11 Menu Penawaran.....	45
Gambar 4.2.1 Halaman Login.....	59
Gambar 4.2.2 Halaman Utama.....	59
Gambar 4.2.3 Tampilan Menu Data Order.....	60
Gambar 4.2.4 Tampilan Menu Detail Data Order.....	60
Gambar 4.2.5 Menu P.O Internal Desain.....	61
Gambar 4.2.6 Menu P.O Internal Printing.....	61
Gambar 4.2.7 Menu P.O Internal Produksi.....	62
Gambar 4.2.8 Tab Menu Alokasi Manpower.....	62
Gambar 4.2.9 Tab Menu Daftar Pekerja.....	63
Gambar 4.2.10 Halaman Kirim P.O Internal.....	63
Gambar 4.2.11 Halaman Penawaran.....	64
Gambar 4.2.1.1 Struktur Tabel User.....	45
Gambar 4.2.1.2 Struktur Tabel Divisi.....	46
Gambar 4.2.1.3 Struktur Tabel Data Order.....	46
Gambar 4.2.1.4 Struktur Tabel Barang Penawaran.....	47
Gambar 4.2.1.5 Struktur Tabel Barang.....	47

Gambar 4.2.1.6 Struktur Tabel Klien	48
Gambar 4.2.1.7 Struktur Tabel Brand	48
Gambar 4.2.1.8 Struktur Tabel Satuan	48
Gambar 4.2.1.9 Struktur Tabel Satuan	49
Gambar 4.2.1.10 Struktur Tabel Kota	49
Gambar 4.2.1.11 Struktur Tabel Propinsi	49
Gambar 4.2.1.12 Struktur Tabel Toko	50
Gambar 4.2.1.13 Struktur Tabel Kirim Data Order	50
Gambar 4.2.1.14 Struktur Tabel Trans Detail DO Kirim.....	51
Gambar 4.2.1.15 Struktur Tabel Proyek	51
Gambar 4.2.1.16 Struktur Tabel Detail Penawaran	52
Gambar 4.2.1.17 Struktur Tabel PO Produksi	53
Gambar 4.2.1.18 Struktur Tabel Detail PO Produksi.....	53
Gambar 4.2.1.19 Struktur Tabel PO Desain.....	53
Gambar 4.2.1.20 Struktur Tabel Detail PO Desain.....	54
Gambar 4.2.1.21 Struktur Tabel PO Printing.....	54
Gambar 4.2.1.22 Struktur Tabel Detail PO Printing	55
Gambar 4.2.1.23 Struktur Tabel Finishing Printing.....	55
Gambar 4.2.1.24 Struktur Tabel Bahan Printing.....	55
Gambar 4.2.1.25 Struktur Tabel Aktifitas PO Produksi	56
Gambar 4.2.1.26 Struktur Tabel Trans Manpower	56
Gambar 4.2.1.27 Struktur Tabel Karyawan	57
Gambar 4.2.1.28 Struktur Tabel Aktifitas	57
Gambar 4.2.1.29 Struktur Tabel Trans DO Produksi.....	58
Gambar 4.2.1.30 Struktur Tabel Kelompok.....	58
Gambar 4.2.1.31 Struktur Tabel Subkelompok.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 4.3.1 Halaman Login.....	64
Tabel 4.3.2 Menu <i>Data Order</i>	65
Tabel 4.3.3 Menu Detail <i>Data Order</i>	66
Tabel 4.3.4 Menu Penawaran.....	67
Tabel 4.3.5 Menu Kirim P.O Internal	68
Tabel 4.3.6 Menu Terima P.O Internal Desain	69
Tabel 4.3.7 Menu Terima P.O Internal Printing	70
Tabel 4.3.8 Menu Terima P.O Internal Produksi	70
Tabel 4.3.9 Menu Simulasi Desain	72
Tabel 4.3.10 Local Server	72