



Melek IT

**Program Studi
Teknik Informatika
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi

Volume 3 No 1 Januari 2014

ISSN 2252-9128



MENINGKATKAN KREATIVITAS MAHASISWA UNTUK MENGHASILKAN RANCANG BANGUN PERANGKAT LUNAK . Nia Saurina

IMPLEMENTASI INFRASTRUKTUR VIRTUAL PRIVATE NETWORK DENGAN MENGGUNAKAN MIKROTIK ROUTEROS (STUDI KASUS LEMBAGA KURSUS BAHASA ASING.
Ekky Nanda Permana, Noven Indra Prasetya.

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE PADA C.V HARTINI PUTRA.
Ugek Arianto, Emmy Wahyuningtyas.

SISTEM DETEKSI SERANGAN DARI PERANGKAT KOMUNIKASI BERBASIS ANDROID PADA WEB SERVER STUDI KASUS DI LAB. TEKNIK INFORMATIKA UMKS. Ach.Afandi, Anang Kuku H A

PERANCANGAN SISTEM KENDALI JADWAL LAYANAN MEDIS PASIEN PADA KLINIK MENGGUNAKAN METODE QUERY. Untari Kristina, Wlsnu Yudo.U

IDENTIFIKASI KANKER DENGAN MENGGUNAKAN JARINGAN SYARAF TIRUAN.
Maslihah, Budanis Dwi M, Rahmania Dyah H

IMPLEMENTASI JSON PADA APLIKASI CLIENT SERVER INVENTORI GUDANG BERBASIS WEB SERVICE. Hadi Purnomo, Beny YV. Nasution

SISTEM INFORMASI PERWALIAN MAHASISWA BERBASIS WEB PADA PROGRAM STUDITEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA.
Yehezkiel Hilda Gupta, Tjatusari .Wdiartin

RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN ANDROID PADA PT.AKBAR MEDIKA. Agung Wijanarko , Guendra Kusuma Wardana

SISTEM INFORMASI AUDIT PERSEDIAAN BARANG BAJA.
Putu Rekha W.P, Nonot Wisnu Karyanto

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI APOTEK VALENCIA. Allen D.S, Nia Saurina



Daftar Isi

- (1) **MENINGKATKAN KREATIVITAS MAHASISWA UNTUK MENGHASILKAN RANCANG BANGUN PERANGKAT LUNAK** .Nia Saurina (Hal. 1- 12)
- (2) **IMPLEMENTASI INFRASTRUKTUR VIRTUAL PRIVATE NETWORK DENGAN MENGGUNAKAN MIKROTIK ROUTEROS (STUDI KASUS LEMBAGA KURSUS BAHASA ASING)**.
Ekky Nanda Permana, Noven Indra Prasetya (Hal. 13 - 24)
- (3) **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE PADA C.V HARTINI PUTRA**.
Ugek Arianto, Emmy Wahyuningtyas. (Hal. 25 - 32)
- (4) **SISTEM DETEKSI SERANGAN DARI PERANGKAT KOMUNIKASI BERBASIS ANDROID PADA WEB SERVER STUDI KASUS DI LAB. TEKNIK INFORMATIKA UMKS**.
Achmad Afandi, Anang Kukuh Adisusilo. (Hal. 33 - 50)
- (5) **PERANCANGAN SISTEM KENDALI JADWAL LAYANAN MEDIS PASIEN PADA KLINIK MENGGUNAKAN METODE QUERY**. Untari Kristina, Wsnu Yudo.U (Hal. 51 - 66)
- (6) **IDENTIFIKASI KANKER DENGAN MENGGUNAKAN JARINGAN SYARAF TIRUAN**.
Maslihah, Budanis Dwi M, Rahmania Dyah H (Hal. 67 - 74)
- (7) **IMPLEMENTASI JSON PADA APLIKASI CLIENT SERVER INVENTORI GUDANG BERBASIS WEB SERVICE**. Hadi Purnomo, Beny YV. Nasution (Hal. 75 - 82)
- (8) **SISTEM INFORMASI PERWALIAN MAHASISWA BERBASIS WEB PADA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**.
Yehezkiel Hilda Gupta, Tjatusari .Wdiartin (Hal. 83 - 94)
- (9) **RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN ANDROID PADA PT.AKBAR MEDIKA**. Agung Wijanarko , Guendra Kusuma Wardana (Hal. 95 - 110)
- (10) **SISTEM INFORMASI AUDIT PERSEDIAAN BARANG BAJA**.
Putu Reksha W.P, Nonot Wsnu Karyanto (Hal. 111 - 126)
- (11) **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI APOTEK VALENCIA**. Allen D. S, Nia Saurina (Hal. 127 - 132)

(5)

PERANCANGAN SISTEM KENDALI JADWAL LAYANAN MEDIS PASIEN PADA KLINIK MENGGUNAKAN METODE QUERY**Untari Kristina¹, F.X. Wisnu Yudo. U²**Program Studi Teknik Informatika, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jl. Dukuh Kupang XXV/54
untari.tif065@gmail.com , wisnusakti@yahoo.com**ABSTRAK**

Penyelenggaraan unit pelayanan kesehatan masyarakat khususnya klinik tidak lepas dari sarana layanan medis yang disediakan. Salah satunya pelayanan medis yang terkait jadwal pemeriksaan atau *checkup* pasien, dikarenakan masih manual dalam pendataan jadwal periksa. Sehingga belum mampu untuk memberikan informasi atau mengingatkan kepada dokter mengenai daftar pasien yang akan melakukan pemeriksaan pada setiap harinya sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan sebuah sistem kendali jadwal layanan medis pasien pada klinik menggunakan metode *query*.

Sistem kendali jadwal pelayanan medis pasien pada klinik ini nantinya menampilkan kepada dokter jadwal kembali periksa pasien setiap harinya berdasarkan data jadwal yang telah dibuat. Selain itu jadwal kembali periksa pasien juga tampil di ruang tunggu pemeriksaan. Sehingga pasien hanya melakukan tekan nomor antri sebagai tanda akan melakukan pemeriksaan dan dokter dapat melakukan pemanggilan pasien sesuai urutan antri. Sistem ini memberikan hasil berupa data pasien yang terjadwal di ruang tunggu. Dokter dan pasien dapat melihat data pasien yang akan melakukan pemeriksaan dan melakukan pemanggilan pemeriksaan.

Kata kunci : Jadwal Kembali Periksa, Metode Query, Sistem Kendali Jadwal.

PENDAHULUAN**Latar Belakang**

Salah satu unit pelayanan kesehatan masyarakat adalah Klinik. Klinik merupakan fasilitas perawatan kesehatan yang dikhususkan untuk perawatan pasien rawat jalan. Klinik dioperasikan, dikelola dan didanai secara pribadi atau publik, dan meliputi perawatan kesehatan primer kebutuhan masyarakat lokal. Penyelenggaraan unit pelayanan kesehatan masyarakat tidak lepas dari sarana layanan medis yang disediakan. Peran teknologi komputer yang sangat penting inilah yang mampu untuk memberikan kemudahan terhadap suatu masalah pelayanan yang dihadapi oleh masyarakat pengguna unit pelayanan kesehatan, sehingga mampu mendukung kualitas layanan medis pada Klinik.

Menurut Azwar (1988) yang dikutip oleh Dinik (2008), Kualitas pelayanan kesehatan menunjuk pada tingkat kesempurnaan penampilan pelayanan kesehatan yang dapat memuaskan setiap pemakai jasa pelayanan kesehatan.

Namun demikian terdapat beberapa permasalahan yang terjadi salah satunya dalam memberikan pelayanan medis yang terkait jadwal pemeriksaan ataupun *checkup* pasien, dikarenakan

masih manual dalam pendataan jadwal periksa. Sehingga belum mampu untuk memberikan informasi kepada dokter mengenai daftar pasien yang akan melakukan pemeriksaan pada setiap harinya sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Terkait masalah tersebut di atas muncul ide untuk merancang sistem kendali pelayanan medis pasien pada Klinik menggunakan metode *query*. Kendali medis pasien adalah pengaturan dalam mengendalikan daftar jadwal periksa pasien dalam berobat. Dengan menggunakan metode *query*, sistem di ruang pemeriksaan dapat mendistribusikan data daftar jadwal pasien yang akan melakukan pemeriksaan pada sistem di ruang tunggu. Dengan memanggil sebuah perintah untuk mengambil data yang telah tersimpan di dalam *database* yang berada pada sistem di ruang pemeriksaan.

Dengan hasil merancang sistem kendali jadwal layanan medis pasien pada Klinik menggunakan metode *Query* ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam membantu memberikan kemudahan bagi dokter dalam mengingat dan menampilkan data pasien yang akan melakukan pemeriksaan atau *checkup*. Selain itu untuk meningkatkan pelayanan medis yang terkait dengan daftar jadwal pemeriksaan, karena pasien dapat mengetahui identitasnya dalam

daftar jadwal Periksa. Sehingga memudahkan untuk menunggu giliran masuk dalam melakukan pemeriksaan. Dengan peningkatan kualitas dan mutu pelayanan medis yang baik akan dapat memuaskan pasien.

Tujuan

Tujuan diadakannya penelitian dari perancangan sistem kendali jadwal layanan medis pasien di klinik dalam laporan ini adalah untuk mendapatkan rancangan sistem kendali jadwal layanan medis pasien pada klinik menggunakan metode *query*.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Sistem Kendali

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem bisa terdiri dari beberapa komponen. Komponen-komponen dalam suatu sistem tidak dapat berdiri sendiri. Mereka saling berinteraksi dan bekerja sama membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem kendali atau sistem kontrol (*control system*) merupakan alat (kumpulan alat) untuk mengendalikan, memerintah, dan mengatur keadaan dari suatu sistem yang akan menghasilkan tanggapan sistem yang diharapkan. Jadi harus ada yang dikendalikan, yang merupakan suatu sistem fisis, yang biasa disebut dengan kendalian (*plant*).

Sistem kendali dapat dikatakan sebagai hubungan antara komponen yang membentuk sebuah konfigurasi sistem, yang akan menghasilkan tanggapan sistem yang diharapkan. Jadi harus ada yang dikendalikan, yang merupakan suatu sistem fisis, yang biasa disebut dengan kendalian (*plant*).

Masukan dan keluaran merupakan variabel atau besaran fisis. Keluaran merupakan hal yang dihasilkan oleh kendalian, artinya yang dikendalikan, sedangkan masukan adalah yang mempengaruhi kendalian, yang mengatur keluaran. Kedua dimensi masukan dan keluaran tidak harus sama.

Pelayanan Kesehatan

Pelayanan Kesehatan adalah pelayanan jasa, jasa berbeda dengan barang. Jika barang merupakan suatu obyek, benda atau alat, maka jasa adalah suatu perbuatan, kinerja (*performance*). Seseorang tidak dapat menilai hasil dari jasa sebelum ia menikmatinya sendiri. Mereka akan menyimpulkan kualitas jasa dari tempat (*place*), Orang (*people*), peralatan (*equipment*), bahan-bahan komunikasi

(*communication materials*), simbol, harga yang diamati.

Menurut Azwar (1988) yang dikutip oleh Dinik (2008), mendefinisikan pelayanan kesehatan adalah setiap upaya yang diselenggarakan secara sendiri atau bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan mengobati penyakit serta memulihkan kesehatan perseorangan, kelompok, dan ataupun masyarakat.

Jenis Pelayanan Kesehatan

Dengan adanya pelayanan medis yang disediakan oleh sebuah klinik yang bertujuan untuk membantu dan memudahkan kebutuhan bagi pasien selama melakukan pengobatan. Jenis-jenis pelayanan medis yang sering disediakan oleh sebuah lembaga kesehatan secara umum, diantaranya sebagai berikut :

1. Mengatur jadwal medis : Membantu pasien dalam membuat jadwal bertemu dokter dan juga rujukan konsultasi.
2. Mengatur jadwal *checkup* : Membantu pasien dalam mengingat waktu untuk melakukan pemeriksaan kembali untuk berobat dengan jadwal yang telah diberikan.
3. Rujukan dokter : Berdasarkan dari riwayat medis yang disediakan, maka dapat mengatur jadwal bagi pasien untuk bertemu dengan spesialis yang sesuai.
4. Bantuan sebelum rawat inap : Membantu pasien dalam mengatur proses masuk rumah sakit, termasuk memberi saran tentang perkiraan biaya dan jangka waktu yang diperlukan.
5. Evakuasi medis dan repatriasi : Memastikan evakuasi medis dan repatriasi yang lancar dan aman bagi pasien.
6. Layanan farmasi apotek 24 jam : Menyediakan kemudahan bagi pasien dalam kebutuhan menyediakan obat yang diperlukan secara langsung.
7. Pelayanan laboratorium klinik : Membantu pelayanan kebutuhan pemeriksaan dengan bantuan peralatan teknologi laboratorium untuk membantu pemeriksaan.
8. Pelayanan *ambulance* : Membantu pasien dalam melakukan perjalanan yang membutuhkan kenyamanan dan kecepatan.
9. Pelayanan medical *checkup* : Membantu pasien dalam pemeriksaan secara keseluruhan.

Pengertian Jadwal Berobat

Sebuah jadwal waktu atau jadwal daftar yang terorganisasi, biasanya ditetapkan dalam bentuk tabel, menyediakan informasi tentang disusun serangkaian kegiatan secara khusus, waktu yang direncanakan kegiatan ini akan terjadi.

Menurut (Siti Rahma, 2010), bahwa pasien yang masuk pada pelayanan perawatan baik rawat inap maupun rapat jalan akan mengalami tingkat proses transformasi, salah satunya ialah tahap *control* atau *checkup* (kembali berobat). Tahap *control* atau *checkup* (kembali berobat) yaitu setelah dianalisa kondisinya, pasien dipulangkan. Pengobatan diubah atau diteruskan, namun dapat juga kembali proses untuk didiagnosa ulang.

Metode Query

Metode (*method*), secara harfiah berarti cara. Selain itu metode atau metodik berasal dari bahasa Greeka, *metha*, (melalui atau melewati), dan *hodos* (jalan atau cara), jadi metode bisa berarti jalan atau cara yang harus dilalui untuk mencapai tujuan tertentu.

Metode adalah cara sistematis yang digunakan untuk mencapai tujuan. Jadi metode adalah suatu cara yang dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan.

Query adalah sarana untuk mengatur data yang di simpan dalam tabel yang ada di *database*, sehingga hanya data-data tertentu yang akan dimunculkan dalam tabel. Secara fisik, *query* berupa tabel juga, jadi *query* adalah tabel yang dibuat dari beberapa tabel lainnya dengan tujuan untuk mengelompokkan data baru berupa tabel, dengan sumber dari tabel-tabel yang telah ada. Bagian DML yang terlibat dalam pengambilan informasi disebut bahasa *query*. Istilah *query* sering disamakan dengan istilah bahasa manipulasi data.

Query dibedakan menjadi 2, yaitu

1. Untuk membuat atau mendefinisikan obyek-obyek *database* seperti membuat tabel, relasi dan sebagainya. Biasanya disebut dengan *Data Definition Language* (DDL)
2. Untuk memanipulasi data, yang biasanya dikenal dengan *Data Manipulation Language* (DML). Manipulasi data bisa berupa:
 1. Menambah, mengubah atau menghapus data.

2. Pengambilan informasi yang diperlukan dari *database*, yang mana datanya diambil dari tabel maupun dari *query* sebelumnya

Terdapat tiga metode utama untuk membuat *query*:

1. Dengan memilih parameter yang telah disediakan pada menu. Metode ini paling mudah digunakan namun paling tidak fleksibel karena pengguna hanya dapat menggunakan pilihan parameter yang terbatas.
2. *Query by example* (QBE) adalah metode *query* yang disediakan sistem dalam bentuk *record* kosong dan pengguna dapat menentukan *field* dan nilai tertentu yang akan digunakan dalam *query*.
3. Bahasa *query* (*query language*) adalah bahasa khusus yang digunakan untuk melakukan *query* pada sebuah basis data. Metode ini paling rumit tetapi paling fleksibel.

Client-Server

Client-Server dapat diartikan sebagai kemampuan komputer untuk meminta layanan *request* data kepada komputer lain. Setiap *instance* dari komputer yang meminta layanan disebut sebagai *client*, sedangkan setiap *instance* yang menyediakan layanan disebut sebagai *server*. Data yang diminta oleh *client* dapat diambil dari *database* pada sisi *server* yang sering disebut *database server*, seperti misalnya MySQL, PostgreSQL, Oracle, atau SQL Server.

Client-Server merupakan salah satu dari jenis arsitektur sistem terdistribusi yang terdiri atas 3 jenis arsitektur yaitu 2-tier, 3-tier dan n-tier. Model *client-server* ini banyak dipilih karena kejelasan peran dari komputer yang terhubung dalam sistem jaringan tersebut. Komputer *server* hanya bertugas memberikan layanan kepada komputer *client*. Spesialisasi layanan tersebut akan memudahkan dalam permintaan layanan dan pengamanan.

Karakteristik Client-Server

Karakteristik *Client-Server* diantaranya sebagai berikut :

1. Merupakan proses terpisah yang bekerja sama pada suatu jaringan komputer menjalankan suatu fungsi tertentu.
2. *Server* berfungsi untuk memberikan *service*, menyediakan layanan terpisah yang berbeda.

3. *Shared Resource*, melayani beberapa *client* pada saat yang sama
4. *Asymmetrical Protocol*, antara *client-server* merupakan hubungan “*one to many*” dimana *client* yang melakukan inisiasi hubungan atau meminta *request* layanan terlebih dahulu.
5. *Transparency Location*, proses *server* dapat di tempatkan pada mesin yang sama atau terpisah dengan proses *client*.

METODOLOGI PENELITIAN

Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan kegiatan penguraian suatu sistem yang utuh dan nyata ke dalam bagian-bagian atau komponen-komponen komputer yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalah-masalah yang muncul, hambatan-hambatan yang mungkin terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga mengarah kepada suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan ke arah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan serta perkembangan teknologi.

Perancangan sistem kendali jadwal layanan medis pasien pada Klinik menggunakan metode *query* dilakukan dengan cara merancang sebuah sistem baru dalam belum komputerisasi. Sistem ini merupakan sistem yang memberikan informasi jadwal pemeriksaan atau *checkup* pasien kepada dokter sesuai dengan jadwal yang telah dibuat.

Di mana daftar jadwal pemeriksaan atau *checkup* pasien akan tampil sebagai pemberitahuan kepada dokter pada sistem yang ada di ruang pemeriksaan sesuai dengan jadwal yang telah dibuat sebelumnya. Daftar data pasien baru maupun daftar jadwal *checkup* pasien pun juga tampil pada sistem di ruang tunggu pasien sebagai jadwal daftar periksa pada hari tersebut sesuai dengan jadwal masing-masing. Pada sistem di ruang pemeriksaan dokter dapat mengendalikan sistem yang berada di ruang tunggu, sehingga dokter dapat mengetahui siapa saja daftar pasien yang akan melakukan pemeriksaan dan pasien juga dapat mengetahui giliran waktu periksa.

Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan mengidentifikasi data apa dan proses apa yang dibutuhkan pada sistem baru. Selain itu juga untuk menentukan kebutuhan fungsional dari sistem baru. Berikut analisa kebutuhan yang diperlukan pada perancangan sistem kendali jadwal layanan medis pasien pada klinik menggunakan metode *query* :

1) Analisa Kebutuhan Fungsional

Analisa kebutuhan fungsional berkaitan dengan fungsi atau proses transformasi yang harus mampu dikerjakan oleh perangkat lunak. Berikut merupakan kebutuhan fungsional dari perancangan sistem kendali pelayanan medis pasien pada klinik menggunakan metode *query* diantaranya adalah :

1. Identifikasi luar sistem

Pada luar sistem yang ada pada perancangan sistem kendali pelayanan medis pasien pada klinik menggunakan metode *query* adalah sebagai berikut:

1. Sistem di ruang tunggu : Pasien
2. Sistem di ruang pemeriksaan : Dokter

Identifikasi *input* dan *output* sistem

Untuk *input* dan *output* sistem yang terlibat dengan kesatuan luar pada sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Proses kelolah pendaftaran meliputi pengisian *form* pendaftaran yang dilakukan oleh pasien, dan dimasukan kedalam sistem yang dilakukan oleh petugas.
2. Proses daftar jadwal periksa akan ditampilkan pada sistem di ruang tunggu, setelah data pasien baru diinputkan dan juga data jadwal *checkup* dibuat sebelumnya yang sesuai dengan data jadwal tampil. Sehingga pasien dapat melakukan tekan tombol periksa sebagai daftar hadir pemeriksaan.

Proses kelolah pemeriksaan merupakan proses pembuatan hasil periksa dan jadwal kembali periksa atau *checkup* yang dilakukan oleh dokter pada sistem di ruang pemeriksaan.

Pengguna Sistem

Pengguna sistem pada sistem kendali pelayanan medis pasien pada klinik menggunakan metode *query* adalah sebagai berikut :

1. Pasien
Pasien mengisi *form* pendaftaran, mendapat kartu pasien, dapat melakukan tekan tombol periksa sebagai daftar periksa, dapat melihat terpenggilnya daftar untuk periksa, dapat melakukan respon panggilan terhadap daftar untuk periksa, dan mendapatkan kartu hasil periksa.
2. Dokter
Dapat melihat data pasien, dapat menambahkan data dokter, dapat melihat tampilan nomor urut pasien yang hadir untuk periksa, dapat melakukan panggil pasien, mendapatkan informasi mengenai pasien yang terpenggil, dapat membuat

hasil pemeriksaan, dan mencetak laporan kunjungan pemeriksaan

Prosedur Penggunaan Sistem

Prosedur penggunaan sistem kendali jadwal layanan medis pasien pada klinik menggunakan metode *query* adalah sebagai berikut :

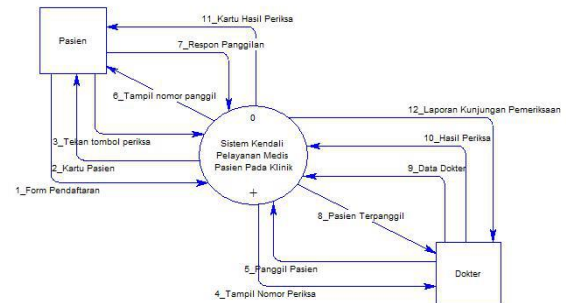
1. Pasien melakukan pendaftaran agar mendapatkan ID Pasien, dan agar data pasien dapat tampil pada sistem di ruang tunggu sehingga pasien dapat melakukan tekan tombol periksa sebagai daftar hadir periksa.
2. Dokter yang sebelumnya telah membuat jadwal *checkup* pasien akan tampil pada sistem di ruang tunggu sesuai dengan jadwal masing-masing beserta dengan identitasnya.
3. Pasien melakukan penekanan tombol periksa sebagai daftar hadir periksa
4. Status ruang periksa akan tampil pada sistem di ruang tunggu, yang mana status ruang periksa tersebut dikendalikan atau dijalankan oleh sistem yang berada di ruang pemeriksaan.
5. Sistem di ruang tunggu hanya menampilkan nama pasien, status ruang periksa, beserta tombol penekan daftar hadir periksa.

Pada sistem di ruang pemeriksaan dapat membuat jadwal *checkup* pasien hingga tampil pada ruang tunggu, dan dokter dapat membuat hasil pemeriksaan pasien serta dapat mencetak laporan kunjungan pemeriksaan pasien.

Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan aliran yang memodelkan hubungan antara sistem dengan entitas luar. Selain itu diagram konteks merupakan diagram yang paling awal yang terdiri dari suatu proses data dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem secara garis besarnya. Aliran dalam diagram konteks memodelkan masukan ke sistem dan keluaran dari sistem

Proses Model	
Project : Perancangan Sistem Kendali Jadwal Layanan Medis Pasien Pada Klinik	
Model : Sistem Kendali Jadwal Layanan Medis Pasien Pada Klinik	
Author : Untari Kristina	Version : 7/21/2013



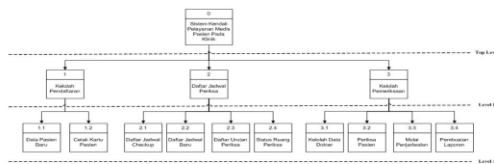
Gambar 1 Diagram Konteks

Pada diagram konteks terdapat dua entitas luar (*external entity*) yaitu : *external entity* Pasien, dan *external entity* Dokter. *Data flow* yang mengalir masuk dan keluar dari *external entity* merupakan informasi kegiatan yang mengalir.

1. Pasien
Pasien mengisi *form* pendaftaran, kemudian mendapatkan kartu pasien. Setelah itu melakukan penekanan tombol periksa sebagai daftar periksa, kemudian pasien terpanggil dari sistem, dan melakukan respon panggilan, hasil akhirnya pasien mendapatkan kartu hasil periksa.
2. Dokter
Sedangkan untuk entitas dokter, dokter dapat melihat data pasien, sekaligus dapat menambahkan data dokter. Kemudian dokter dapat melihat nomor periksa pasien yang tampil. Setelah itu dokter melakukan panggil pasien, dan melihat pasien yang terpanggil. Selain itu dokter dapat membuat hasil pemeriksaan, dan mencetak laporan kunjungan pemeriksaan.

Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang proses sering disebut sebagai *hierarchy chart* yang digunakan untuk mempersiapkan penggambaran Diagram Alir Data ke level-level yang lebih bawah.



Gambar 2 Diagram Berjenjang

Berdasarkan gambar 2 bahwa sistem pada *top level* mempunyai satu proses utama, yaitu Sistem Kendali Jadwal Layanan Medis Pasien Pada Klinik. Dan proses *level 0* mempunyai 3 sub proses, yaitu kelolah pendaftaran, daftar jadwal periksa, dan kelolah pemeriksaan. Proses kelolah pendaftaran mempunyai 2 proses, yaitu data pasien baru, dan cetak kartu pasien. Sedangkan untuk proses Daftar jadwal periksa terdiri dari 4 sub proses yaitu daftar jadwal *checkup*, daftar jadwal baru, daftar urutan periksa, dan status ruang periksa. Sedangkan untuk proses kelolah pemeriksaan mempunyai 4 proses yaitu kelolah data dokter, periksa pasien, mulai penjadwalan, pembuatan laporan.

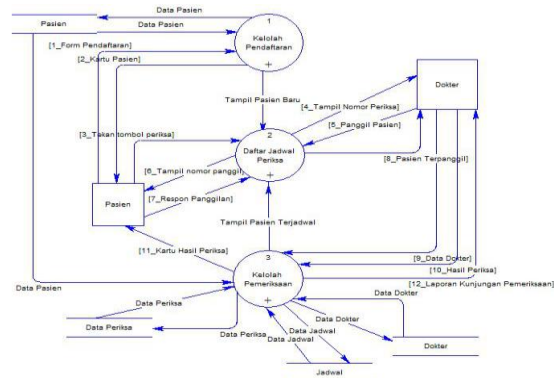
Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan suatu alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang berstruktur. DFD juga merupakan alat yang cukup populer sekarang ini karena dapat menggambarkan suatu arus data yang ada di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. DFD yang bertujuan untuk memudahkan penggambaran dari suatu sistem yang ada secara logika tanpa memperhatikan lingkungan fisik di mana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan. Pada sistem kendali jadwal layanan medis pasien pada klinik menggunakan metode *query* ini terdapat Diagram Konteks dapat dilihat pada gambar 1, sedangkan DFD *level 0* untuk gambar 3 merupakan subproses dari diagram konteks. Pada gambar 4 merupakan DFD *level 1* subproses kelolah pendaftaran, DFD *level 1* subproses daftar jadwal periksa dapat dilihat pada gambar 5, dan DFD *level 1* subproses kelolah pemeriksaan dapat dilihat di gambar 6. Adapun DFD *level 0* dari perancangan sistem kendali pelayanan pasien pada klinik menggunakan metode *query* adalah sebagai berikut :

DFD Level 0

Data Flow Diagram Level 0 menjelaskan mengenai kegiatan arus data yang terjadi dalam

Perancangan Sistem Kendali Jadwal Layanan Medis Pasien Pada Klinik Menggunakan Metode *Query*.

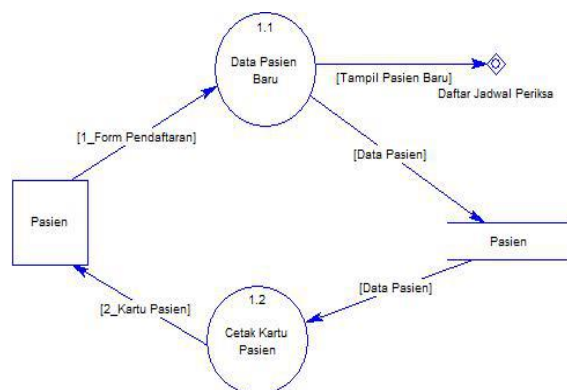


Gambar 3 DFD Level 0

Pada DFD *level 0* ini merupakan hasil *decompose* (turunan) dari *diagram konteks* di mana pada level ini terdapat dua *external entity* (entitas luar) dan tiga proses yang merupakan proses utama dari sistem, yaitu proses Kelolah Pendaftaran, proses Daftar Jadwal Periksa, dan proses Kelolah Periksa. Serta *data store* yang ada masing-masing adalah *store* Pasien, *store* Dokter, *store* Data Jadwal Panggil, *store* Jadwal, dan *store* Hasil Periksa. Fungsinya *data store* tersebut merupakan simpanan dari data yang berupa tabel.

DFD Level 1 Subproses Kelolah Pendaftaran

Data Flow Diagram level 1 proses kelolah pendaftaran memiliki tiga proses, yaitu Proses Data Pasien Baru, Proses Kelolah Data Dokter, dan Proses Cetak Kartu Pasien. Untuk memperjelas *input* dan *output Data Flow Diagram level 1* proses kelolah pendaftaran ini, akan diuraikan proses sesudah gambar berikut :



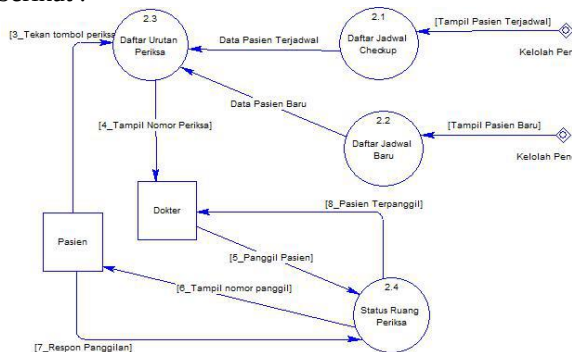
Gambar 4 DFD Level 1 Subproses Kelolah Pendaftaran

DFD level 1 proses kelolah pendaftaran terdiri dari dua subproses, yaitu:

1. Proses Data Pasien Baru
Proses data pasien baru digunakan untuk melakukan pendataan pasien dalam melakukan pendaftaran dengan cara mengisi *form* pendaftaran pemeriksaan yang pertama kali berkunjung. Proses ini dapat dilakukan oleh petugas jaga. Di mana proses ini digunakan untuk proses selanjutnya yaitu proses daftar jadwal periksa.
2. Proses Cetak Kartu Pasien
Proses cetak kartu pasien digunakan untuk melakukan pencetakan kartu pasien agar pasien mendapatkan ID Pasien, dan cetak kartu pasien dilakukan setelah pasien mengisi *form* pendaftaran untuk melakukan pendaftaran.

DFD Level 1 Subproses Daftar Jadwal Periksa

Data Flow Diagram level 1 proses daftar jadwal periksa memiliki empat proses, yaitu proses Daftar Jadwal *Checkup*, Proses Daftar Jadwal Baru, Proses Daftar Urutan Periksa, dan Proses Status Ruang Periksa. Untuk memperjelas *input* dan *output data flow diagram level 1* proses daftar jadwal periksa ini, akan diuraikan proses sesudah gambar 5 berikut :



Gambar 5 DFD Level 1 Subproses Daftar Jadwal Periksa

DFD level 1 proses Daftar Jadwal Periksa terdiri dari empat subproses, yaitu :

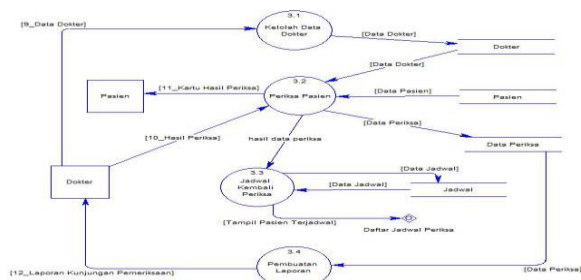
1. Proses Daftar Jadwal *Checkup*
Proses daftar jadwal *checkup* digunakan untuk menampilkan data pasien yang telah terjadwal waktu periksa atau *checkup*, yang mana diambil dari proses kelolah pemeriksaan. sehingga akan menampilkan

data pasien terjadwal pada proses daftar urutan periksa.

2. Proses Daftar Jadwal Baru
Proses daftar jadwal baru digunakan untuk menampilkan data pasien yang baru pertama kali melakukan pendaftaran yang berada pada proses kelolah pendaftaran, ataupun yang identitasnya tidak ada di dalam daftar urutan periksa. Sehingga akan menampilkan data pasien baru pada proses daftar urutan periksa.
3. Proses Daftar Urutan Periksa
Proses daftar urutan periksa digunakan untuk menampilkan daftar urutan periksa pasien yang datanya telah berada pada sistem di ruang tunggu baik untuk pasien yang terjadwal maupun data pasien baru. Sehingga pasien hanya melakukan penekanan tombol periksa sebagai urutan periksa, dan dokter dapat mengetahui kehadiran pasien dengan melihat nomor urutan yang telah dilakukan pasien pada sistem di ruang pemeriksaan.
4. Proses Status Ruang Periksa
Proses status ruang periksa digunakan untuk menampilkan status ruang periksa ketika melakukan panggil pasien, dan terlihat status periksa apabila terpanggil. ketika status selesai mengartikannya bahwa telah selesai melakukan pasien terpanggil dan pasien telah respon panggilan maka akan menampilkan pasien terpanggil.

DFD Level 1 Subproses Kelolah Pemeriksaan

Data flow diagram level 1 proses kelolah pemeriksaan memiliki tiga proses, yaitu Proses Periksa Pasien, Proses Mulai Penjadwalan, dan Proses Pembuatan Laporan. Untuk memperjelas *input* dan *output Data Flow Diagram Level 1* Proses Kelolah Pemeriksaan ini, akan diuraikan dalam spesifikasi proses sesudah gambar 6 berikut :



Gambar 6 DFD Level 1 Subproses Kelolah Pemeriksaan

DFD level 1 proses Kelolah Pemeriksaan terdiri dari empat subproses, yaitu :

1. Kelolah Data Dokter
Proses kelolah data dokter digunakan untuk melakukan pendataan pada dokter yang melakukan tugas memeriksa pasien.
2. Proses Periksa Pasien
Proses periksa pasien digunakan untuk pengelolaan data periksa pasien dengan memasukan data pasien, data dokter, dan hasil periksa. Sehingga akan menghasilkan data jadwal, data periksa, dan kartu hasil periksa. Proses ini dilakukan oleh dokter.
3. Proses Jadwal Kembali Periksa
Proses jadwal kembali periksa digunakan untuk memasukkan atau memulai penjadwalan jadwal pasien untuk *checkup* yang telah dibuat pada sistem di ruang pemeriksaan, sehingga jadwal tersebut akan tampil pada sistem ruang tunggu sesuai dengan yang jadwal yang telah dijadwalkan.
4. Proses Pembuatan Laporan
Proses ini digunakan untuk membuat laporan kunjungan pemeriksaan berdasarkan harian ataupun mingguan dari data periksa pasien. Proses ini dilakukan oleh dokter.

Flowchart Jadwal Kembali Periksa

Pada subproses Jadwal Kembali Periksa akan dijelaskan pada *flowchart* Jadwal Kembali Periksa pada Gambar 7 berikut ini :



Gambar 7 Flowchart Jadwal Kembali Periksa

Flowchart pada gambar 3.7 merupakan *flowchart* jadwal kembali periksa pada perancangan sistem kendali jadwal layanan medis pasien pada klinik menggunakan metode *query*. Pada awal proses dimulai dengan membuat tanggal sesuai dengan waktu yang berada di dalam komputer, terdapat keputusan (*decision*) apakah data ada, pada proses ini pengecekan data dilakukan dengan mengambil data dari *database* data jadwal yang tersedia. Jika data jadwal memiliki jadwal yang sama dengan tanggal di dalam komputer, maka data jadwal tersebut akan tampil di dalam ruang tunggu dan selesai. Jika data yang dicari tidak ada di dalam jadwal maka akan segera selesai atau tidak ada data yang tampil di dalam ruang tunggu.

Perancangan Sistem

Perancangan sistem dimaksudkan sebagai realisasi sistem yang akan diterapkan. Dalam perancangan sistem ini dijelaskan tentang keadaan langkah-langkah yang dilakukan untuk membuat sistem. Hal ini diperlukan untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap. Penerapan sistem memerlukan suatu alur proses pembuatan yang termasuk salah satu penentu dalam efektifitas sistem, yang akan membantu dalam pembuatan program.

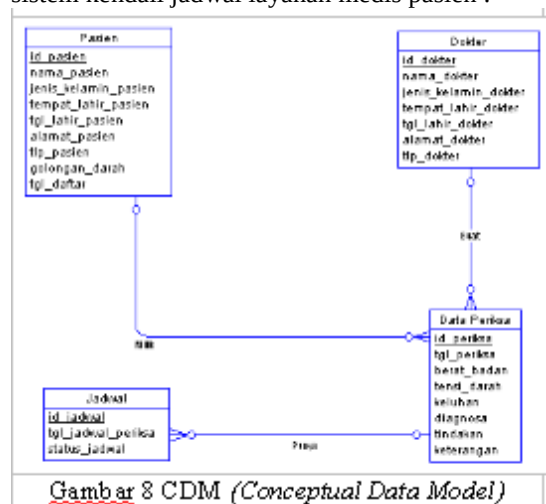
Perancangan Basis Data (ER Diagram)

Database atau basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di dalam media penyimpanan dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya. *Database* merupakan suatu komponen yang penting dalam sistem bagi para pemakainya.

Desain *database* biasanya menggunakan program aplikasi Power Designer dengan pilihan aplikasi Data Architect. Desain ini nantinya akan menjadi sebuah file CDM (*Conceptual Data Model*), setelah itu di *generate* menjadi file PDM (*Physical Data Model*) dan di ekspor untuk dijadikan *database* MySql. Berikut ini merupakan CDM dan PDM dari sistem kendali jadwal layanan medis pasien pada Klinik:

1. CDM (*Conceptual Data Model*)

CDM singkatan dari *Conceptual Data Model* yang mana merupakan model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu. Biasanya direpresentasikan dalam bentuk *Entity Relationship Diagram*. CDM terdiri dari objek yang tidak diimplementasikan secara langsung kedalam basis data yang sesungguhnya. Berikut ini adalah gambar CDM sistem kendali jadwal layanan medis pasien :



Gambar 8 CDM (*Conceptual Data Model*)

Pada gambar di atas digambarkan dengan empat *Entity Type* yaitu: Pasien, Dokter, Data Periksa, Jadwal. Masing-masing *entity type* memiliki *attribute* misalnya: id_pasien, nama_pasien, golongan_darah, dll. Dan setiap *entity* mempunyai *key attribute* atau yang disebut *primary*

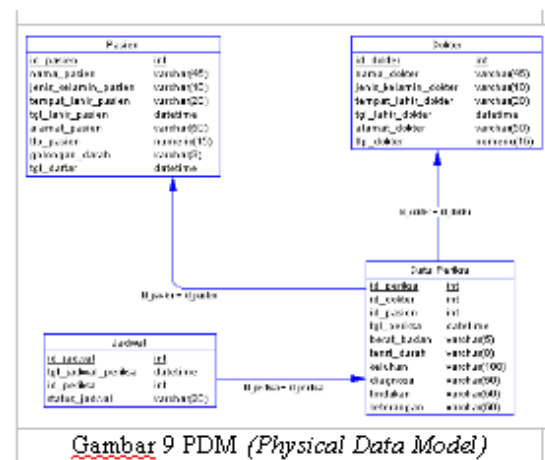
key. Kegunaan *key attribute* untuk memberi tanda bahwa karakter atau kode tersebut merupakan perwakilan dari masing-masing *entity* yang menandakan tidak boleh sama atau kembar.

Berikut ini relasi antara *entity* dalam Perancangan Sistem Kendali Pelayanan Medis Pasien Pada Klinik :

1. *Entity* Pasien berelasi *one to many* ke *entity* Data Periksa, dimana satu pasien memiliki banyak data periksa.
2. *Entity* Dokter berelasi *one to many* ke *entity* Data Periksa, dimana satu dokter membuat banyak data periksa.
3. *Entity* Jadwal berelasi *many to one* ke *entity* Data Periksa, dimana banyak jadwal dipunyai satu data periksa.

2. PDM (*Physical Data Model*)

PDM singkatan dari *Physical Data Model*. PDM yang mana merupakan gambaran secara detail basis data dalam bentuk fisik. Penggambaran rancangan PDM memperlihatkan struktur penyimpanan data yang benar pada basis data yang digunakan sesungguhnya. Berikut ini adalah gambar PDM sistem kendali jadwal layanan medis pasien :



Gambar 9 PDM (*Physical Data Model*)

PDM merupakan hasil *generate* dari diagram *Conceptual Data Model*. Di dalam PDM tidak hanya dijelaskan relasi yang menghubungkan antar tabel yang satu dengan yang lain, tetapi dijelaskan juga *atribut-atribut* yang menjadi penghubung antar tabel. Terbentuk pula *foreign key* karena setiap *atribut* saling berhubungan satu sama lain.

Gambar 9 merupakan PDM dari perancangan sistem kendali jadwal layanan medis pasien pada klinik menggunakan metode *query*. Relasi yang *one to many* antara *entity* pasien dan *entity* data periksa,

yang mana *atribut* id_pasien menjadi bagian dari *entity* data periksa. Dan juga untuk *entity* dokter dan *entity* data periksa juga berelasi *one to many*, sehingga id_dokter menjadi bagian dari *entity* data periksa. Untuk relasi yang *many to one* antara *entity* jadwal dan *entity* data periksa, yang mana *atribut* id_periksa menjadi bagian dari *entity* jadwal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut dokumentasi hasil dan pembahasan dari aplikasi *Dekstop* Sistem Kendali Jadwal Layanan Medis Pasien Pada Klinik Menggunakan Metode *Query*. Setelah melakukan analisa dan perancangan sistem, maka dilakukan uji coba program. Tujuan dari uji program ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kinerja sistem yang telah dibuat dan mengetahui penyebab-penyebab ketidak-sempurnaan sistem serta menganalisa untuk ke arah perbaikan selanjutnya dan dengan melakukan uji coba dapat diketahui apakah hasil dari pengerjaan sesuai atau tidak.

Pada sistem ini dihasilkan sebuah skenario pengujian, sehingga dapat menjelaskan urutan sistem yang telah dirancang. Skenario sistem kendali jadwal layanan medis pasien pada klinik menggunakan metode *query* meliputi:

1. Simulasi pendaftaran pasien pada Klinik.
2. Simulasi untuk melihat daftar data jadwal periksa pasien.
3. Simulasi pemeriksaan pasien.
4. Simulasi pembuatan laporan pemeriksaan dan kunjungan.

Berikut ini pengujian yang dilakukan pada sistem kendali jadwal layanan medis pasien pada klinik menggunakan metode *query*.

Skenario 1 Pendaftaran Pasien Pada Klinik

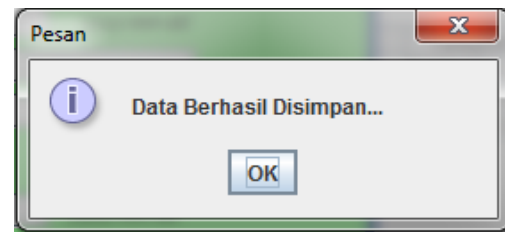
Pada halaman pendaftaran pasien ini terdapat beberapa kolom data-data yang harus diisi untuk mendaftarkan sebagai pasien baru. Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan pengisian *form* pendaftaran pasien baru yang belum terdaftar namanya di Klinik.

Langkah-langkah menjalankan pengisian pendaftaran pasien :

1. Mengisi semua data yang diperlukan dalam *form* pendaftaran data pasien seperti berikut ini :

Gambar 10 Interface Form Pendaftaran Data Pasien Baru

2. Jika data telah terisi dengan lengkap dan benar maka data berhasil disimpan dan data pasien sudah terdaftar pada sistem kendali jadwal di ruang tunggu pasien.



Gambar 11 Data Berhasil Disimpan

Apabila data tidak lengkap atau salah format dalam penulisan, maka data tidak dapat disimpan atau gagal dalam melakukan penyimpanan.

3. Setelah itu cetak kartu pasien, dengan menekan tombol cetak kartu pasien. Sebagai bukti bahwa pasien tersebut sudah pernah melakukan pemeriksaan pada Klinik.

Gambar 12 Interface Cetak Kartu Pasien

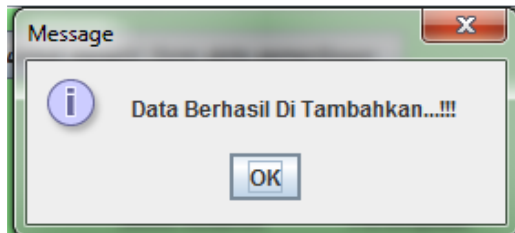
4. Setelah data pasien baru ditambahkan dan disimpan, maka petugas akan membuat ID Periksa digunakan sebagai daftar pasien yang

akan melakukan pemeriksaan. penambahan data ID Periksa dilakukan terhadap pasien yang telah atau pernah melakukan pendaftaran sehingga telah memiliki ID Pasien.



Gambar 13 Interface Tambah Data Pemeriksaan Pasien

- Setelah data ditemukan maka akan tampil rincian dari ID Pasien yang dicari tersebut. Maka terdapat perintah untuk menambahkan pemeriksaan berguna untuk menambahkan pasien tersebut sebagai daftar jadwal pemeriksaan pada saat sekarang ini. Setelah ditekan maka akan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil ditambahkan.



Gambar 14 Peringatan data telah ditambahkan

Setelah klik tombol OK, maka data tersebut akan muncul di dalam tampilan data daftar pasien periksa.

- Setelah ID Periksa dibuat dan disimpan, maka akan langsung muncul di dalam tampilan data daftar pasien periksa pada hari tersebut.



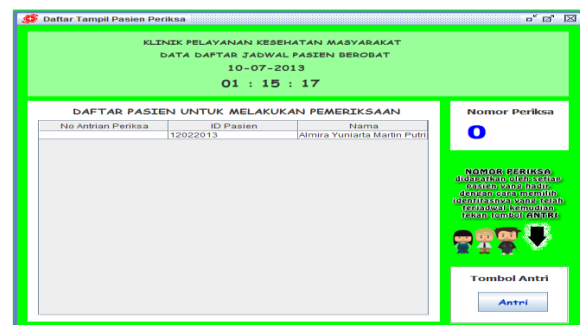
Gambar 15 Interface Daftar Pasien Periksa

Skenario 2 Melihat daftar data jadwal periksa

Pada halaman daftar jadwal hadir pasien ini dapat melihat daftar data jadwal periksa, halaman ini dilakukan pada sistem kendali di ruang tunggu maupun di ruang pemeriksaan. Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan daftar data jadwal periksa

Langkah-langkah Melihat daftar data jadwal periksa:

- Ketika data diri pasien tampil di dalam daftar jadwal periksa yang berada pada sistem di ruang tunggu, kemudian pasien memilih identitas dirinya untuk dapat menekan tombol hadir sebagai tanda kehadiran pemeriksaan dan mendapatkan nomor antrian



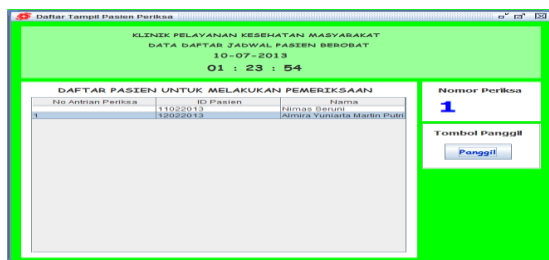
Gambar 16 Interface Daftar Jadwal Periksa Tombol Kehadiran

- Setelah melakukan tekan tombol hadir sebagai tanda kehadiran maka pasien dapat melihat nomor urutan maju.



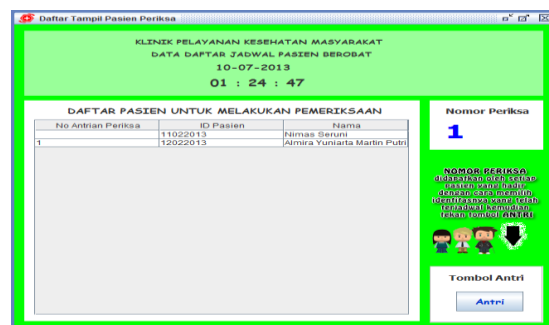
Gambar 17 Interface Daftar Jadwal Periksa Nomor Urutan Periksa

3. Pada sistem di ruang pemeriksaan, dokter menekan data pasien sebagai tanda untuk pemanggilan pasien sesuai dengan urutannya.



Gambar 18 Interface Daftar Jadwal Periksa Pilih Data Pasien

4. Kemudian pada sistem di ruang tunggu, pasien dapat melihat tanda terpanggilnya pasien untuk masuk ke ruang dokter dan melakukan pemeriksaan



Gambar 19 Interface Daftar Jadwal Periksa Panggilan Pemeriksaan

Setelah dokter selesai melakukan pemeriksaan, maka dokter pada sistem di ruang pemeriksaan memilih data pasien selanjutnya untuk dilakukan

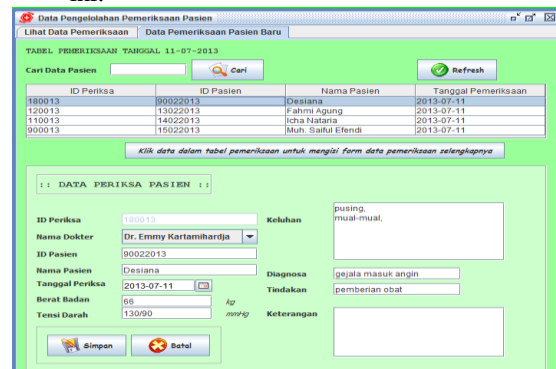
pemeriksaan dengan menekan tombol periksa sesuai dengan identitas pasien tersebut.

Skenario 3 Pemeriksaan Pasien

Pada halaman pemeriksaan pasien ini terdapat beberapa kolom yang harus diisi sebagai data-data hasil dari pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter. Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan pengisian form pemeriksaan pasien :

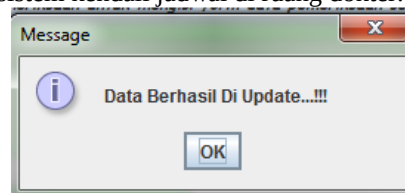
Langkah-langkah menjalankan pengisian pendaftaran pasien :

1. Dokter mengisikan semua data yang diperlukan dalam form pemeriksaan pasien, dengan mencari dan memilih data pasien terlebih dahulu sehingga data pasien akan secara otomatis masuk di dalam data pemeriksaan yang diperlukan seperti berikut ini.



Gambar 20 Interface Form Pemeriksaan Pasien

2. Jika data telah terisi dengan lengkap dan benar maka data berhasil diupdate dan data pemeriksaan pasien sudah tersimpan pada sistem kendali jadwal di ruang dokter.



Gambar 21 Data Berhasil Diupdate

3. Apabila pasien mendapatkan rekomendasi untuk pemeriksaan ulang, maka dokter menambahkan data jadwal didalam data pemeriksaan dengan memasukkan id periksa. Idperiksa dapat ditulis secara manual atau pun dicari melalui idpasien dan tanggal periksa, seperti berikut :

Data Jadwal Kembali Periksa

Liht Data Jadwal Kembali Periksa Data Jadwal Kembali Periksa

TABEL PEMERIKSAAN TANGGAL 11-07-2013

Cari Data Pasien

ID Periksa	ID Pasien	Nama Pasien	Tanggal Pemeriksaan
180013	90022013	Desiana	2013-07-11
120013	13022013	Fahmi Agung	2013-07-11
110013	14022013	Icha Nataria	2013-07-11
900013	15022013	Muh. Saiful Efendi	2013-07-11

Klik data dalam tabel data pemeriksaan untuk mengisi form data jadwal kembali periksa

DATA JADWAL KEMBALI PERIKSA :

ID Periksa:

Tanggal Kembali:

Status Jadwal:

Gambar 21 Interface Form Jadwal Kembali Periksa

Daftar Jadwal Pasien Kembali Periksa

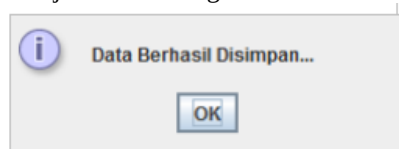
Jadwal Pasien Kembali Periksa Tanggal 10-07-2013

ID Jadwal	ID Pasien	Nama Pasien	Tanggal Jadwal Ke...
31	12022013	Almira Yuniarta Mart...	2013-07-10
32	11022013	Nimas Seruni	2013-07-10

Informasi :
Berikut merupakan daftar data pasien yang terjadwal untuk melakukan pemeriksaan
Tanggal: 10-07-2013
Jumlah Pasien Terjadwal: 2 Pasien

Gambar 24 Interface Daftar Jadwal Pasien Kembali Periksa

- Jika data telah terisi dengan lengkap dan benar maka data berhasil disimpan dan data jadwal kembali periksa sudah tersimpan pada sistem kendali jadwal di ruang dokter.



Gambar 22 Data Berhasil Disimpan

- Setelah itu cetak hasil periksa sebagai laporan tentang hasil pemeriksaan yang telah dilakukan pada Klinik.

KLINIK PELAYANAN KESEHATAN MASYARAKAT
KARTU HASIL PEMERIKSAAN

ID Pasien: 345630 Tanggal Periksa: 02/07/13 12:00 AM
Nama Pasien: dafik Nama Dokter: Dr. Emmy Kartanegara
Jenis Kelamin: Laki-laki
Tanggal Lahir: 01/11/13 12:00 AM
Alamat: sEffe

Berat Badan: 55
Tensi Darah: 120/80
Kulit: bersih, dingin, lembab, ru
mata: bersih
Diagnosa: pemeriksaan visual
Tindakan: pemeriksaan visual
Tanggal Kembali Periksa: 02/07/13 12:00 AM
Keterangan Lain: memaparkan pedak (checkup)

ID Pasien: 345630 Tanggal Periksa: 02/07/13 12:00 AM
Nama Pasien: dafik Nama Dokter: Dr. Emmy Kartanegara
Jenis Kelamin: Laki-laki
Tanggal Lahir: 01/11/13 12:00 AM
Alamat: sEffe

Berat Badan: 55
Tensi Darah: 120/80
Kulit: bersih, dingin, lembab, ru
mata: bersih
Diagnosa: pemeriksaan visual
Tindakan: pemeriksaan visual
Tanggal Kembali Periksa: 02/07/13 12:00 AM
Keterangan Lain: memaparkan pedak (checkup)

02/07/13 11:50 AM Page: 1 of 100

Gambar 23 Interface Cetak Hasil Periksa

Skenario 4 Pembuatan Laporan Pemeriksaan

Pada halaman laporan digunakan untuk membuat laporan pemeriksaan dan laporan kunjungan pasien. Sehingga dokter dapat melihat rincian data-data pasien sesuai waktu yang diinginkan. Berikut adalah langkah-langkah dalam pembuatan laporan pemeriksaan.

Langkah-langkah dalam Pembuatan Laporan Pemeriksaan :

- Membuat laporan pemeriksaan dengan memilih berdasarkan nama dokter dan tanggal dilakukannya pemeriksaan

Laporan Pemeriksaan Pasien

:: LAPORAN PEMERIKSAAN PASIEN ::

Nama Dokter:

Tanggal Periksa: s/d

Gambar 25 Interface membuat laporan pemeriksaan

- Setelah membuat hasil periksa dan mempunyai jadwal kembali periksa. Maka data jadwal tersebut akan tampil pada daftar jadwal *checkup* sesuai dengan hari yang telah terjadwal tersebut.

Kemudian tekan tombol lihat maka akan muncul data-data pasien yang telah melakukan pemeriksaan antara waktu yang dicari dan dengan nama dokternya.

- Membuat laporan kunjungan berdasarkan tanggal pemeriksaan dan status kehadiran pemeriksaan.

Gambar 26 Interface Membuat Laporan Kunjungan

Dengan menekan tombol lihat maka kemudian akan muncul data-data pasien yang telah terjadwal melakukan kunjungan pemeriksaan antara waktu yang dicari dengan status hadir maupun tidak hadir.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan analisa dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan terhadap Perancangan Sistem Kendali Jadwal Layanan Medis Pasien Pada Klinik Menggunakan Metode Query yaitu sebagai salah satu alternative untuk mempermudah dokter dalam mengingatkan mengenai daftar jadwal pasien yang akan melakukan pemeriksaan. Selain itu juga mempermudah pasien dalam mengetahui daftar urutan masuk periksa, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan mutu pelayanan medis yang baik pada klinik.

Saran

Dalam pembangunan terhadap Perancangan Sistem Kendali Jadwal Layanan Medis Pasien Pada Klinik Menggunakan Metode Query ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan dan penyempurnaan lebih lanjut. Adapun Saran-saran yang dapat diambil dari pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan sistem ini nantinya dapat mengingatkan dokter dan pasien mengenai jadwal pemeriksaan, melalui pengiriman pesan atau media SMS (*Short Message Service*) sesuai dengan jadwal yang telah diberikan.
2. Diharapkan sistem ini nantinya dapat dibangun sistem yang mempunyai proses kendali dengan otomatis dari sistem untuk mengingatkan jadwalnya.

3. Diharapkan sistem ini nantinya juga dapat mengatur jadwal dokter yang akan melakukan pemeriksaan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A, Lidya, (2009), *Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Dengan Menggunakan Program Komputer*, Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatra Utara.
- [2] A, Ennike, (2013), *Sistem Informasi Perawatan Pada Praktik Gigi Ingnawati*, Skripsi Sistem Informasi, STMIK KHARISMA, Makasar.
- [3] Azwar, A, (1988), *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Penerbit PT Binarupa Aksara, Jakarta.
- [4] Evi, Andriani, (2010), *Pengertian Sistem Kendali*, <http://eviandrianimosy.blogspot.com/2010/05/pengertian-sistem-kendali.html> diakses pada 02 Maret 2013.
- [5] Jogiyanto HM., (1999), *Analisis dan Desain Sistem Informasi pendekatan terstruktur teori dan aplikasi basis data*, penerbit Andi Publisher, Yogyakarta.
- [6] R. Dinik, (2008), *Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas Bringin Kabupaten Semarang*,
- [7] Skripsi Ilmu Sosial dan Politik Universitas di Ponegoro, Semarang.
- [8] R, Siti, (2010), *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berbasis LAN Pada Puskesmas Kecamatan Cilandak*, Skripsi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”, Jakarta.
- [9] Sugiono, (2007), *Perancangan Sistem Informasi Appointment Pasien Berbasis SMS (Short Message Service) di Rumah Sakit Bersalin dan Balai Pengobatan (RBBP) Rajawali Citra Bantul Yogyakarta*, Seminar Nasional Teknologi, Yogyakarta.
- [10] Sutabri T. (2004), *Analisa Sistem Informasi*, Penerbit: Andi. Yogyakarta.
- [11] T, Bambang, (2012), *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Berbasis Client Server Dengan Java RMI*, Skripsi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM, Yogyakarta.

- [12] Winarno, A. (1998). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [13] Wiwien Yuliani (2012), Penjadwalan, <http://wiwienyuliani.blogspot.com/2012/01/penjadwalan.html>, diakses pada 27 Februari 2013.