

BAB II

LANDASAN TEORI

1.1 PERANCANGAN

Perancangan adalah suatu proses yang bertujuan untuk menganalisis, menilai, memperbaiki dan menyusun suatu sistem, baik sistem fisik maupun non fisik yang optimum untuk waktu yang akan datang dengan memanfaatkan informasi yang ada.

Menurut Rizky [4]

Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

Mulyani [5] mengungkapkan :

Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap.

Pressman [6] menyatakan bahwa “Perancangan yang sesungguhnya merupakan suatu aktivitas rekayasa perangkat lunak yang dimaksud untuk membuat keputusan – keputusan utama seringkali bersifat struktural”

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem adalah proses penentuan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan Teknik yang bervariasi untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem dan bermaksud untuk membuat keputusan-keputusan yang seringkali bersifat struktural.

1.2 APLIKASI

Aplikasi merupakan penerapan, pengimplementasian suatu hal, data, permasalahan dan pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan tersebut sehingga berubah menjadi suatu bentuk

yang baru, tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal, data, permasalahan atau pekerjaan, dan terdapat berbagai pengertian perancangan dari beberapa ahli, diantaranya :

Menurut Abdurahman dan Riswaya [7] “Aplikasi Secara Umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user”.

Herdiana [8] menyatakan bahwa “Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan dan hampir semua proses kegiatan”.

Suhimarita dan Susianto [9] mendefinisikan “Aplikasi adalah *software* atau alat terapan yang dibuat untuk mengerjakan tugas – tugas khusus”.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan satu unit perangkat lunak atau alat terapan yang dibuat untuk mengerjakan tugas tugas khusus bagi user atau pengguna.

1.3 REKAM MEDIS

Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas, anamnesis, diagnosis pengobatan, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang diberikan kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan yang meliputi pendaftaran pasien yang dimulai dari tempat penerimaan pasien, kemudian bertanggung jawab untuk mengumpulkan, menganalisa, mengolah, dan menjamin kelengkapan berkas rekam medis dari unit rawat jalan, unit rawat inap, unit gawat darurat, dan unit penunjang lainnya

Wani dkk [10] rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan.

Raihan [11] Rekam medis adalah suatu berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lainnya yang telah diberikan kepada pasien.

Dari pengertian diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa rekam medis adalah suatu berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lainnya untuk diberikan kepada pasien.

1.4 KLINIK

Klinik merupakan suatu fasilitas kesehatan publik kecil yang didirikan untuk memberikan perawatan kepada pasien luar. Biasanya klinik hanya mengobati penyakit-penyakit ringan seperti demam dan sebagainya, sedangkan kasus-kasus yang lebih parah diajukan ke rumah sakit.

Menurut Permenkes Nomor 9 Tahun 2014 [12] “Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialisik”.

Haryanto dan Fatimah [13] mengungkapkan :

Klinik (atau rawat jalan klinik atau perawatan rawat jalan) adalah fasilitas kesehatan untuk perawatan pasien rawat jalan. Klinik dapat dikelola, dioperasikan dan didanai secara pribadi atau publik, dan biasanya meliputi perawatan kesehatan primer kebutuhan populasi di masyarakat lokal, berbeda dengan rumah sakit yang lebih besar yang menawarkan perawatan khusus dan mengakui pasien rawat inap untuk menginap satu hari atau beberapa malam.

Dari pengertian diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa klinik adalah suatu fasilitas pelayanan Kesehatan untuk perawatan pasien rawat jalan biasanya meliputi kesehatan primer kebutuhan populasi di masyarakat lokal, klinik dapat dikelola, dioperasikan dan dianai secara pribadi atau publik.

Menurut Permenkes Nomor 9 Tahun 2014 [12], Berdasarkan jenis pelayanan, Klinik dibagi menjadi :

- a. Klinik pratama, merupakan Klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik dasar baik umum maupun khusus.
- b. Klinik utama, merupakan Klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik spesialisik atau pelayanan medik dasar dan spesialisik.

Menurut Permenkes Nomor 9 Tahun 2014 [12], Bangunan Klinik paling sedikit terdiri atas:

- a. Ruang pendaftaran/ruang tunggu.
- b. Ruang konsultasi.
- c. Ruang administrasi.
- d. Ruang obat dan bahan habis pakai untuk klinik yang melaksanakan pelayanan farmasi.
- e. Ruang Tindakan.
- f. Ruang/pojok ASI.
- g. Kamar mandi/wc.
- h. Ruangan lainnya sesuai kebutuhan pelayanan.

1.5 ALAT BANTU PEMODELAN SISTEM

Adapun alat bantu pemodelan sistem yang digunakan penulis yaitu UML (*Unified Modeling Language*), *Use case Diagram*, *Activity diagram*, *Class Diagram*. Alat bantu ini digunakan untuk perancangan sistem yang akan dibangun.

1.5.1 UML (*Unified Modeling Language*)

Untuk menganalisis kebutuhan sistem penulis menggunakan alat bantu yaitu dengan *use case diagram*. Tujuan pembuatan *use case* adalah untuk mendapatkan dan menganalisis informasi persyaratan yang cukup untuk mempersiapkan model yang mengkomunikasikan apa yang diperlukan dari perspektif pengguna, tetapi bebas dari detail fisik tentang bagaimana sistem akan dibangun dan diimplementasikan. Dan ada pula beberapa pengertian menurut para ahli antara lain :

Sukamto dan Shalahuddin [14] mengungkapkan :

UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisa dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

Menurut Munawar [15] “UML(*Unified Modeling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunai pengembangan sistem yang berorientasi objek”.

Berdasarkan definisi atas dapat disimpulkan bahwa “*Unified Modeling Language* (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis OO (*Object Oriented*)”.

1.5.2 Use case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah apa yang diperbuat sistem. Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case diagram* adalah pola atau gambaran berbentuk diagram yang menggambarkan hubungan suatu sistem yang tengah di buat. Dalam penggambarannya, sistem yang dibuat harus berada didalam kotak sistem dan memiliki minimal satu aktor yang berada di luar sistem yang didefinisikan oleh para ahli dibawah ini :

Sukamto dan Shalahuddin [14] “*Use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara beberapa aktor dengan sistem yang akan dibuat”.

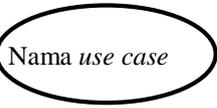
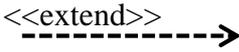
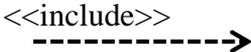
Menurut Munawar [15] :

Use case Diagram yaitu deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perseptif pengguna. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan sistem sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sistem dipakai.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *use case* diagram merupakan permodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case*

mendesripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

Tabel 2.1 Simbol *Use case Diagram* (Sukamto dan Shalahuddin [14])

Nama Simbol	Simbol	Deskripsi
<i>Use case</i>		Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal di awal frase nama <i>use case</i> .
<i>Aktor</i>		Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor
<i>Association</i> atau asosiasi		Komunikasi antara aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor
<i>Extend</i> atau ekstensi		Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu.
<i>Generalisasi</i>		Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
<i>Include</i>		Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai include di <i>use case</i>

1.5.3 *Activity diagram*

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan

bagaimana mereka berakhir. Berikut tiga definisi *activity diagram* menurut para ahli :

Sukamto dan Shalahuddin [14] mengatakan bahwa : “Diagram aktivitas atau *Activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak”.

Munawar [15] mengungkapkan “*Activity diagram* adalah untuk menangkap tingkah laku dinami dari sistem dengan cara menunjukkan aliran pesan dari satu aktifitas ke aktifitas lainnya”.

Kesimpulan dari pengertian *Activity diagram* adalah sebuah model yang menyerupai *flowchart* horizontal yang menunjukkan urutan tindakan yang merekam sebuah alur proses dan hasil dari tindakan tersebut.

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram* (Sukamto dan Shalahuddin [14])

Nama Simbol	Simbol	Deskripsi
Status Awal	●	Status awal aktifitas sistem, sebuah diagram memiliki sebuah status awal
Aktifitas		Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
Percabangan / <i>decision</i>		Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas atau lebih dari satu
Penggabungan / <i>join</i>		Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
Status akhir		Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status Akhir

1.5.4 Class Diagram

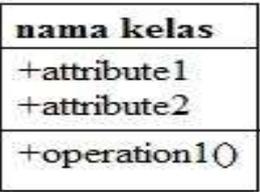
Class Diagram dapat merupakan implementasi dari sebuah *interface*, yaitu class abstrak yang hanya memiliki metoda. *Interface* tidak dapat langsung diinstansiasikan, tetapi harus diimplementasikan dahulu menjadi sebuah *class*. Dengan demikian *interface* mendukung resolusi metoda pada saat *run-time*. Berikut ini merupakan penjelasan *Class Diagram* dari tiga ahli sebagai berikut :

Sukamto dan Shalahuddin [14] mengungkapkan bahwa “Diagram kelas atau *Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem”.

Munawar [15] mengungkapkan “class diagram menggambarkan atribut, operation dan juga constraint yang terjadi pada sistem”.

Kesimpulan dari pengertian *Class Diagram* adalah adalah kumpulan *object* yang menggambarkan sruktur statis dari sebuah sistem yang menunjukkan *object class* dan hubungannya serta untuk pengembangan sistem tersebut.

Tabel 2.3 Simbol *Class Diagram* (Sukamto dan Shalahuddin [14])

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Kelas</i>	Kelas pada struktur sistem.
	<i>Interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
	<i>Asosiasi</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
	<i>Asosiasi berarah</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .

	<i>Generalisasi</i>	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum khusus).
	<i>Agregasi</i>	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>wholepart</i>)

1.6 ALAT BANTU PENGEMBANGAN SISTEM

Adapun alat bantu pembuatan aplikasi yang digunakan penulis yaitu HTML, PHP, dan MySQL. Alat bantu ini digunakan untuk perancangan sistem yang akan dibangun.

1.6.1 HTML (Hyper-Text Markup Language)

Hypertext Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah *web internet* dan pemformatan *Hyperteks* sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. Berikut ini beberapa definisi HTML, yaitu :

Menurut Nugroho [16] “HTML adalah kependekan dari (*Hypert Text Markup Language*), merupakan sebuah bahasa scripting yang berguna untuk menuliskan halaman web”)

Menurut Enterprise [17] “HTML adalah bahasa markup (*markup language*) seperti yang ada di dalam singkatan HTML itu sendiri. Itu artinya, HTML adalah bahasa struktur untuk menandai bagian bagian dari sebuah halaman”.

Menurut Saputra [18] “HTML atau HyperText Markup Language merupakan sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat laman website yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan *web browser*”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa HTML yaitu bahasa pemrograman yang mengandung teks yang menggunakan aturan tag-tag tertentu untuk mengeksekusi perintah yang dimaksud dalam pembuatan programnya yang kemudian

disimpan berupa *file-file* yang nantinya akan digunakan oleh *web programmer* dalam membangun suatu halaman *web* di *internet*.

1.6.2 PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Maksud dari *server-side scripting* adalah sintaks dan perintah-perintah yang diberikan akan sepenuhnya akan dijalankan diserver tetapi disertakan pada dokumen HTML. Pembuatan *web* ini merupakan kombinasi antara PHP sendiri sebagai bahasa pemrograman dan HTML sebagai pembangun halaman *web*. Dan ada pula beberapa pengertian menurut para ahli antara lain :

Menurut Jannah [19] “PHP adalah merupakan bahasa pemrograman script *server-side* yang didesain untuk pengembangan web”.

Menurut Hidayatullah dan Kawistara [20] :

PHP *Hypertext preprocessor* atau disingkat dengan PHP adalah “suatu bahasa *scripting* khususnya digunakan untuk *web development*. Karena sifatnya yang *server side scripting*, maka untuk menjalankan PHP harus menggunakan *web server*”.

Menurut Sidik [21] :

PHP merupakan Secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman *script-script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang di eksekusi di *server web*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML. Dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa PHP adalah salah satu bahasa pemrograman *open source* yang sangat cocok atau di kususkan untuk pengembangan web dan dapat di tanamkan pada sebuah skrip HTML.

1.6.3 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL. *MySQL* merupakan *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan

secara gratis dibawah lisensi *General Public License (GPL)*. Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan *MySQL*, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersial.

Menurut Enterprise [17] “MySQL adalah RDBMS yang cepat dan mudah digunakan, serta sudah banyak digunakan untuk berbagai kebutuhan”.

Menurut Hidayatullah dan Kawistara [20] MySQL adalah “salah satu aplikasi DBMS yang sudah banyak digunakan oleh para pemrograman aplikasi web”.

Menurut Rahardjo [22] :

MySQL merupakan *software* RDBMS (atau *server database*) yang dapat mengelola dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user(*multi user*), dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (*multi-threaded*)”. Database sendiri dibutuhkan jika kita ingin menginput data dari user menggunakan form HTML untuk kemudian diolah PHP agar bisa disimpan ke dalam database MySQL.

Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa *MySQL* adalah sebuah program database *server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user* serta menggunakan perintah standar SQL.

1.6.4 XAMPP

Untuk membuat suatu aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan PHP, tentu saja diperlukan sebuah *server interpeneter* PHP. *Server* tidak harus sebuah komputer khusus dengan kinerja tinggi dan berukuran besar, tetapi bisa di buat dari PC yang mempunyai fungsi selayaknya sebuah *web server*, yaitu dengan menginstal *XAMPP*, Berikut adalah beberapa definisi tentang *XAMPP* :

Menurut Enterprise [17] :

XAMPP merupakan *server* yang paling banyak digunakan. Fiturnya lengkap, tetapi gampang digunakan oleh programmer PHP pemula karena yang perlu anda lakukan hanyalah “menjalankan” salah satu *module* bernama apache yang dapat memproses PHP.

Menurut Yudhanto dan Prasetyo [23] “XAMPP adalah kompilasi program aplikasi gratis terfavorit dikalangan *developer/programmer* yang berguna untuk pengembangan website berbasis PHP dan MySQL”.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa XAMPP adalah suatu *software* yang berbasis *open source* yang di dalamnya terdapat *software -software* pembantu seperti Apache, MySQL, PHP dan PHPMyAdmin, yang dapat digunakan sebagai alat bantu pengembangan aplikasi berbasis PHP.

1.7 PENELITIAN SEJENIS

Studi penelitian sejenis adalah kajian dari pendapat orang lain atau peneliti yang dapat dijadikan sebagai sumber teori serta acuan bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian. Tinjauan penelitian sejenis dapat dilakukan untuk menemukan metode yang relevan dengan permasalahan penelitian. Hasil tinjauan penelitian sejenis dapat dijadikan sebagai dasar bagi peneliti untuk memilih metode dan melakukan pengembangan terhadap solusi dari permasalahan yang ada. Tabel 2.4 menyajikan penelitian-penelitian yang relevan dengan topik yang peneliti angkat.

Tabel 2.4 Kajian Penelitian Sejenis

No.	Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Kesimpulan
1.	Suzuki Syofian, Wiwit Try Widyantoro [24]	Sistem Informasi Pelayanan Pasien Rawat Jalan Menggunakan Aplikasi Pada Klinik Annisa Di Ciracas	Observasi, Wawancara dan Studi Pustaka	Adanya sistem informasi pendaftaran pasien secara komputerisasi. Akan menghasilkan data yang tersimpan secara benar dan akurat. Sistem informasi pendaftaran pasien yang dikembangkan untuk pendataan pasien yang tersimpan di dalam database diharapkan dapat menyelesaikan pendaftaran pasien agar lebih efisien.

2.	Ayu Putri Hanifah, Yuli Fitriasia, Dewi Hajar [25]	Sistem Informasi Pelayanan Klinik Berbasis Web	<i>Waterfall</i>	Sistem Informasi Pelayanan Klinik berbasis web telah berhasil dibangun sesuai dengan user requirement menghasilkan sebuah sistem yang dapat memberikan suatu informasi mengenai pelayanan klinik serta berhasil diimplementasikan algoritma Queue with Priority pada sistem untuk fitur antrian.
3.	Indarti, Dewi Laraswati [26]	Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Web Pada Klinik Umum Galur Medika Jakarta Pusat	Observasi, Wawancara dan Studi Pustaka	Sistem yang terkomputerisasi dapat memberikan kemudahan bagi pihak klinik dalam menyimpan dan mengelolah data secara lengkap dan akurat, Pasien dapat secara detail dalam melihat hasil rekam medisnya
4	Arum Adilla Isti Permatasari, Yulianingsih, Pandhu Pramarta [27]	Sistem Informasi Pelayanan Pasien Pada Klinik Sukamaju Depok	<i>Reseach and Development</i>	Sistem informasi pelayanan pasien mampu mengelola data pasien, penjadwalan, data rekam medis, data resep obat, proses pencatatan rekam medis, dan perhitungan pembayaran, serta menghasilkan laporan data kunjungan pasien, rekam medis, laporan data obat, dan laporan data penjualan
5.	Rina Deviana Alit, Meri Chrismes Aruan, Andri Rahadyan [28]	Sistem Informasi Pelayanan Medis Pasien di Klinik Insani Citeureup Berbasis Java	<i>Metode kualitatif</i>	Dengan adanya pengolahan data yang terkomputerisasi , proses manajemen pengolahan data dan informasi menjadi lebih efisien, menghasilkan output yang lebih cepat sehingga masalah-masalah yang terjadi pada Klinik Insani dapat terselesaikan.

Kesimpulan penelitian sejenis berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian yang di rancang oleh penulis memiliki perbedaaan dengan penelitian terdahulu yang akan di tambahkan pada penelitian penulis yaitu pada penelitian ini terdapat fitur nomor antrian otomatis pada saat melakukan pendaftaran sehingga admin tidak perlu mencatat nomor antrian pasien, perbedaan berikutnya adanya penambahan fitur grafik pendaftaran pasien berdasarkan penyakit pasien selama periode tertentu, grafik berdasarkan rentang usia pasien yang berobat ke klinik.