

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Smart Service

Smart service adalah layanan yang menggunakan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (artificial intelligence), pembelajaran mesin (machine learning), dan internet of things (IoT) untuk memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik dan hasil yang lebih optimal. Layanan cerdas sering melibatkan otomatisasi, analisis, dan wawasan berbasis data untuk memberikan solusi yang personal, responsif, dan proaktif. Contoh dari layanan cerdas meliputi otomatisasi rumah pintar, rekomendasi belanja personal, pemeliharaan prediktif untuk peralatan industri, dan asisten virtual yang dapat memahami dan merespons permintaan bahasa alami. Layanan cerdas semakin penting dalam ekonomi digital saat ini, karena mereka menawarkan keuntungan yang signifikan bagi bisnis yang mampu memanfaatkan kekuatan teknologi baru yang muncul.

Beberapa ahli memiliki definisi dan pandangan yang berbeda terkait smart service. Berikut adalah beberapa pendapat ahli tentang smart service:

Menurut Gao, Luo, dan Zhang (2018), smart service adalah layanan yang dihasilkan oleh teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dan memiliki kemampuan untuk menyediakan pengalaman pelanggan yang lebih baik.

Menurut Wunderlich, Heinonen, Ostrom, Patricio, Sousa, dan Voss (2015), smart service adalah layanan yang menggunakan informasi dari objek fisik yang terhubung ke internet (IoT) dan data dari sistem informasi untuk menawarkan solusi personal dan adaptif. Menurut Schüritz, Friedli, dan Gassmann (2018), smart service adalah layanan yang menggunakan teknologi digital dan analisis data untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi proses bisnis dan memberikan nilai tambah bagi pelanggan.

Meskipun definisi smart service bervariasi, namun secara umum, smart service mengacu pada layanan yang cerdas, inovatif, dan terhubung, yang

menggunakan teknologi canggih untuk meningkatkan pengalaman pelanggan dan memberikan nilai tambah bagi bisnis.

2.2 Pengertian Puskesmas

Puskesmas merupakan bentuk pelayanan dan fasilitas kesehatan yang penting dan terjangkau bagi seluruh kalangan masyarakat, khususnya bagi masyarakat ekonomi menengah ke bawah. Faktor biaya periksa dan obat yang lebih murah, serta lokasinya yang mudah dijangkau (berada di tiap kelurahan ataupun kecamatan) merupakan alasan utama masyarakat memilih Puskesmas sebagai tempat untuk berobat. Puskesmas dijadikan ujung tombak pelayanan kesehatan dasar bagi masyarakat hal itu karena keberadaan Puskesmas yang menyebar ke semua daerah di setiap kelurahan, kecamatan, kabupaten. Keberadaan Puskesmas lebih dekat dengan masyarakat daripada Rumah Sakit. Di mana keberadaan Rumah sakit ditingkat kecamatan relatif sedikit, sebagian besar ditingkat kabupaten atau provinsi saja. Disamping itu biaya periksa, biaya obat relatif lebih murah dan prosedurnya lebih mudah di Puskesmas daripada di Rumah Sakit.

Pengertian Puskesmas menurut Pedoman Kerja Puskesmas DEPKES-RI adalah suatu kesatuan organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat disamping memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya dalam bentuk kegiatan pokok. Sejak diperkenalkannya Puskesmas pada tahun 1969, berbagai hasil telah banyak dicapai. Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) telah berhasil diturunkan. AKI telah dapat diturunkan dari 318 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 1997 menjadi 228 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2007 (Survei Dep. Kes Indonesia, 2007).

2.3 Pengertian Rumah Sakit

Pengertian rumah sakit berdasarkan SK Menteri Kesehatan RI No.983/Menkes/SK/XI/1992 menyebutkan bahwa rumah sakit umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat dasar, spesialisik dan

subspesialistik. Rumah sakit adalah suatu institusi pelayanan kesehatan yang kompleks, padat pakar, dan padat modal. Kompleksitas ini 2 muncul karena pelayanan rumah sakit meyangkut berbagai fungsi pelayanan, pendidikan, dan penelitian, serta mencakup berbagai tingkatan maupun jenis disiplin, agar rumah sakit mampu melaksanakan fungsi yang professional baik dibidang teknis medis maupun administrasi kesehatan. Untuk menjaga dan meningkatkan mutu rumah sakit harus mempunyai suatu ukuran yang menjamin peningkatan mutu di semua tingkatan. Rumah sakit adalah suatu organisasi yang melalui tenaga medis professional yang terorganisir serta sarana prasarana kedokteran yang permanen menyelenggarakan pelayanan kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien (AZWAR, 1988).

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang kompleks, padat profesi dan padat modal. Pelayanan rumah sakit menyangkut berbagai fungsi pelayanan, pendidikan, penelitian dan juga mencakup berbagai tindakan maupun disiplin medis. Rumah Sakit adalah tempat kerja yang memiliki potensi terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Bahan mudah terbakar, gas medik, radiasi pengion, dan bahan kimia merupakan potensi bahaya yang memiliki risiko kecelakaan kerja. Oleh karena itu, Rumah Sakit membutuhkan perhatian khusus terhadap keselamatan dan kesehatan pasien, staf dan umum (Sadaghiani, 2001 dalam Omrani dkk., 2015).

2.4 Pengertian Pasien

Pasien adalah seseorang yang menerima perawatan medis, seringkali pasien menderita penyakit atau cedera dan memerlukan bantuan dokter untuk memulihkannya. Kata pasien dari bahasa Indonesia analog dengan kata patient dari bahasa Inggris. Patient diturunkan dari bahasa Latin yaitu *patiens* yang memiliki kesamaan arti dengan kata *pati* yang artinya menderita (Haryanto, 2015).

Pasien adalah seseorang yang menerima perawatan medis. Sering kali, pasien menderita penyakit atau cedera dan memerlukan bantuan dokter untuk memulihkannya. Kata pasien dari bahasa Indonesia analog dengan kata patient dari bahasa Inggris. Patient diturunkan dari bahasa Latin yaitu *patiens* yang memiliki

kesamaan arti dengan kata kerjapatiartinya menderita. Pelayanan Dokter merupakan pelayanan yang melibatkan Dokter sebagai penyaring di tingkat primer, Dokter Spesialis (Dsp) di tingkat pelayanan sekunder, rumah sakit rujukan dan pihak pendana yang ke semuanya bekerja sama dibawah naungan peraturan perundangan. Pelayanan terhadap pasien diselenggarakan secara komprehensif, dengan mengutamakan pencegahan dan pengobatan. Pelayanan diberikan kepada semua pasien tanpa memandang jenis kelamin, Usia ataupun jenis penyakitnya.

2.5 Pengertian Algoritma First in first out

Menurut Sri Budiono 2017, First In Frist Out (FIFO) adalah sebuah metode masalah dimana barang pertama yang masuk berarti barang tersebutlah yang pertama kali keluar. Setiap proses diberi penjadwalan. Begitu mendapat jatah eksekusi maka proses akan dijalankan sampai selesai.

Aturan pelayanan menurut urutan kedatangan dapat di dasarkan pada Pertama Masuk Pertama Keluar atau first in first out (FIFO) [2]. Pada aplikasi web antrian pelayanan Puskesmas ini menggunakan metode RAD secara umum menerapkan aturan FIFO, dimana pasien yang pertama kali masuk atau melakukan reservasi atau booking antrian akan dipanggil. Tetapi tidak menutup kemungkinan dalam beberapa situasi akan berubah menjadi “Pelayanan Berdasarkan Prioritas”, dikarenakan adanya peluang pasien yang membutuhkan penanganan lebih cepat datang. pasien yang berada dalam antrian dapat diberikan informasi melalui aplikasi web puskesmas, Pada Algoritma penjadwalan FIFO, proses yang tiba lebih dahulu akan dilayani lebih dahulu.

Nama Proses (1)	Waktu Tiba (2)	Lama Eksekusi (3)	Mulai Eksekusi	Waktu Tunggu (5)	Selesai Eksekusi (3)+(5)=(6)	TA (5) + (3)
A	0	5	0	0	5	5
B	0	2	5	5	7	7
C	0	6	7	7	13	13
D	0	8	13	13	21	21
E	0	3	21	21	24	24
					$\Sigma TA = 70$ Rata-rata TA = 14	

Gambar 2.1 Contoh Perhitungan Algoritma FIFO

RUMUS:

TA = Waktu Tunggu + Lama Eksekusi.

Rata-rata TA = $\sum TA / \sum Job$.

Waktu Tunggu = Mulai Eksekusi – Waktu Tiba.

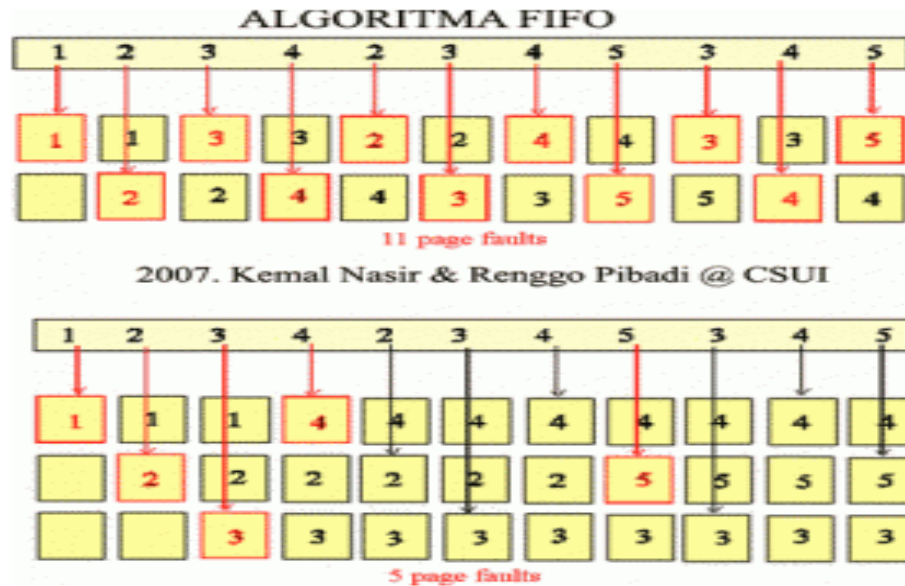
FIFO adalah singkatan dari First In First Out, dan mengacu pada bagaimana mengatur dan menangani data dalam kaitannya dengan waktu dan prioritas. Pernyataan ini mengacu pada pednekatan mednasar dari pemrosesan antrian atau melayani permintaan yang bertentangan dengan system pemesanan berdasarkan perilaku First Come First Served (FCFS), di mana individu meninggalkan antrian sesuai urutan kedatangannya, atau menunggu giliran. di pengatur sinyal lalu lintas Algoritma FIFO adalah algoritma sekuensial yang bergiliran tetapi tetap pada rute yang ditentukan oleh input pertama dan kemudian diproses sesuai belokan (Wayan, 2022).

Table 2.1 Alur Algoritma First In First Out

Stroke	1	1	1	1	3	3	3	3
Serangan Jantung		2	2	2	2	5	5	5
Diabetes			4	4	4	4	8	8
TBC				7	7	7	7	6
Penanganan	1	2	4	7	3	5	8	6

1. (1, 2, 4, 7) nomor penyakit yang akan ditanganin fasilitas kesehatan.
2. (1, 2, 4, 7) menjadi (3, 2, 4, 7). Nomor unit 1 digantikan dengan nomor unit.
3. karena nomor unit 3 akan fasilitas kesehatan dan menggantikan posisi Nomor unit 1 yang pertama ditangani.
4. (3, 2, 4, 7) menjadi (3, 5, 4, 7). Nomor unit 2 digantikan dengan nomor unit.
5. karena nomor unit 5 akan ditangani dan menggantikan posisi nomor unit 2 yang pertama ditangani.

6. (3, 5, 4, 7) menjadi (3, 5, 8, 7). Nomor unit 4 digantikan dengan nomor unit karena nomor unit 8 akan ditangani dan menggantikan posisi nomor unit 4 yang pertama ditangani.
7. (3, 5, 8, 7) menjadi (3, 5, 8, 6). Nomor unit 7 digantikan dengan nomor unit.
8. karena nomor unit 6 akan ditangani dan menggantikan posisi nomor unit 7 yang pertama ditangani.



Gambar 2.2 Algoritma page FIFO

2.6 Pengertian Internet

Istilah internet berasal dari bahasa latin “inter”, yang berarti “antara”. Secara kata perkata internet berarti jaringan antara atau penghubung. Internet adalah komunikasi jaringan komunikasi global yang menghubungkan seluruh komputer di dunia meskipun berbeda sistem operasi dan mesin. Internet adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global, internet dapat disebut jaringan alam suatu jaringan yang luas. Seperti halnya jaringan komputer lokal maupun jaringan komputer area, internet juga menggunakan protokol komunikasi yang sama yaitu TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).

Internet merupakan singkatan dari *Interconnected Networking* yang berarti jaringan komputer yang saling terhubung antara satu komputer dengan komputer

yang lain yang membentuk sebuah jaringan komputer diseluruh dunia, sehingga dapat saling berinteraksi, berkomunikasi, saling bertukar informasi atau tukar menukar data. Secara fisik, internet dapat digambarkan seperti jaring jaring yang menyerupai jaring laba-laba yang menyelimuti bumi yang terhubung melalui titik-titik node. Node dapat berupa komputer maupun peralatan *peripheral* lainnya.

Internet adalah jaringan komputer yang menghimpun sumber daya informasi yang sangat luas hingga mampu menjangkau seluruh dunia. Internet adalah suatu jaringan komputer yang sangat besar, terdiri dari jutaan perangkat komputer yang terhubung melalui suatu *protocol* tertentu untuk penukaran informasi antar komputer tersebut.

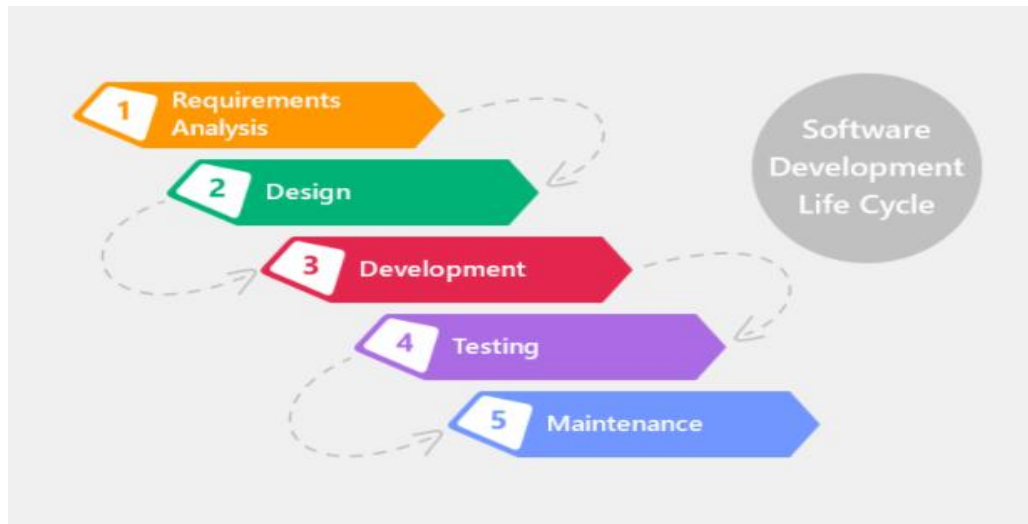
Meskipun secara fisikteknologi ini adalah wujud dari perpaduan jaringan komputer-komputer dunia, internet perlu juga dipandang serius sebagai gudang informasi. Internet menjadi salah satu sumber daya informasi yang sangat potensial untuk mempermudah sistem kehidupan. Bayangkan saja, kehadiran internet telah mampu melahirkan sebuah sistem kehidupan baru yang lain, atau di istilahkan dengan dunia maya. Dunia maya memiliki kemiripan yang sangat jelas dengan kehidupan nyata. apa yang anda lakukan di dunia nyata, saat ini bisa juga kita lakukan di dunia maya. Sebagai contoh aktivitas bisnis online yang dijalankan seseorang dengan memanfaatkan teknologi internet.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa internet ialah jaringan komputer yang saling terhubung antara satu komputer ke komputer yang lain kemudian membentuk jaringan yang luas di seluruh dunia. Internet merupakan suatu jaringan yang besar dari perangkat komputer yang terhubung melalui suatu *protocol* tertentu untuk penukaran informasi antar komputer.

2.7 Metode Waterfall

Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall seing dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model” dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan

spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (planning), permodelan (modelling), konstruksi (contruction), serta penyerahan sistem ke para pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan.



Gambar 2.3 Metode Waterfall

Model waterfall pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam Software Engineering (SE). saat ini model waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang sering digunakan. Model pengembangan ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Model pengembangan ini bersifat linear dari tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya.

Kelebihan Metode Waterfall:

1. Kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik, karena pelaksanaannya dilakukan secara bertahap.

2. Proses pengembangan model fase one by one, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi.
3. Dokumen pengembangan sistem sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya.

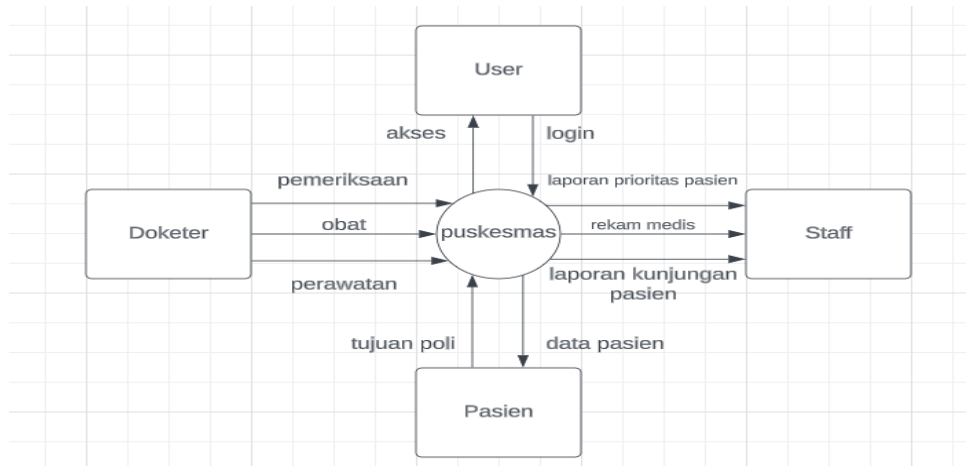
Kekurangan Metode Waterfall:

1. Waktu pengembangan lama dan biayanya mahal.
2. Diperlukan manajemen yang baik, karena proses pengembangan tidak dapat dilakukan secara berulang sebelum terjadinya suatu produk.
3. Kesalahan kecil akan menjadi masalah besar jika tidak diketahui sejak awal pengembangan yang berakibat pada tahapan selanjutnya.
4. Pada kenyataannya, jarang mengikuti urutan sekuensial (runtutan) seperti pada teori. Iterasi (perulangan) sering terjadi menyebabkan masalah baru.

2.8 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi tertentu untuk menggambarkan arus dari data sistem. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. DFD (Data Flow Diagram) merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (Structured Analysis and Design). DFD merupakan alat yang cukup populer sekarang ini karena dapat menggambarkan arus data dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Selain itu DFD (Data Flow Diagram) juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik. (Dio Lavarino, 2016).

Data Flow Diagram (DFD) disebut juga dengan Diagram Arus Data (DAD). DFD adalah: suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan: darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Kristanto, 2008)



Gambar 2.4 Data Flow Diagram

DFD digunakan untuk menggambarkan aliran data dari awal hingga akhir dalam suatu sistem, dengan memperhatikan entitas yang terlibat dalam proses tersebut. Diagram ini membantu dalam memahami bagaimana data dikumpulkan, diproses, dan digunakan dalam suatu sistem. DFD juga membantu dalam mengidentifikasi masukan dan keluaran yang diperlukan serta pemrosesan data yang terlibat dalam sistem.

Gambar dibawah menunjukkan simbol yang digunakan dalam DFD baik dalam versi E. Yourdan dan De Marco maupun versi Chris Gane maupun Thris Sarson:

Table 2.2 Simbol-Simbol Data Flow Diagram

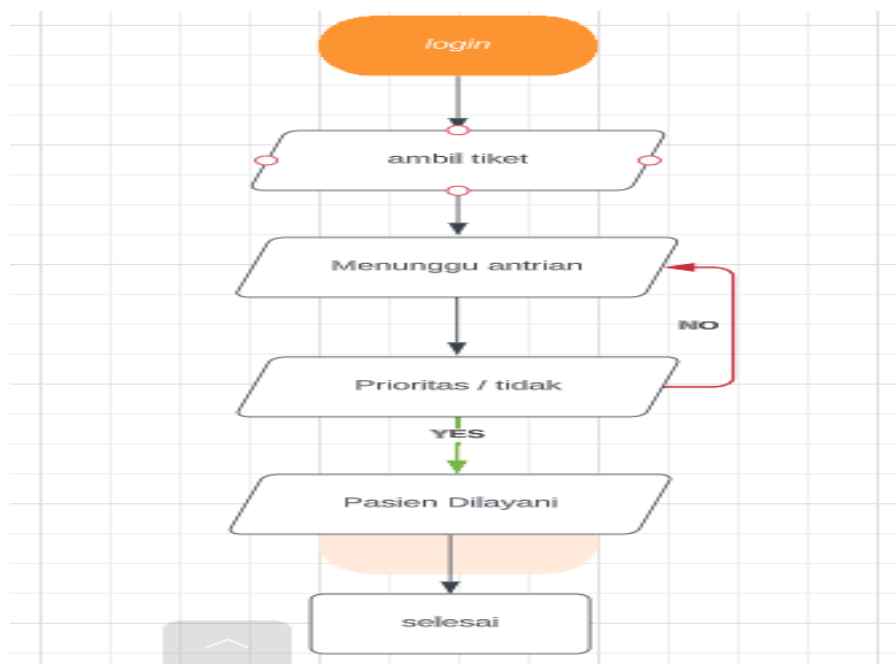
	Yourdan	C.Gane dan T.Sarson
Aliran data / Data flow		
Proses / Process		
Simpanan data / Data store		
Kesatuan luar, batas sistem / External entity, boundary		
Aliran phisik / Material flow		

2.9 Flowchart

“(Lamhot sitaurus, 2015) Flowchart dappat diartikan sebagai langkah langkah penyelesaian masalah yang di tuliskan dalam suatu simbol-simbol tertentu. Diagram alir ini akan menunjukan alur di dalam program secara logika”.

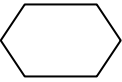
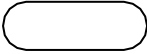

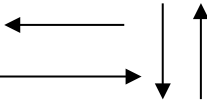


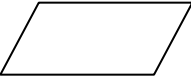

Menurut Muffatto (2006) perangkat lunak merupakan rangkaian perintah yang dijalankan oleh komputer dimana perangkat lunak berjalan dalam perangkat keras komputer. Muffatto juga mengkontraskan perangkat lunak dengan hardware. Ia berpendapat perangkat lunak merupakan perintah dan sarana dalam menerjemahkan kebutuhan pengguna terhadap komputer, sedangkan hardware merupakan kamar dan pabrik pengolahan perintah tersebut.

Menurut Nurmalina (2017:86) Flowchart adalah representasi secara simbolik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, dengan menggunakan flowchart akan memudahkan pengguna melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah, disamping itu flowchart juga berguna sebagai fasilitas untuk berkomunikasi antara pemrogram yang bekerja dalam tim suatu proyek.



Gambar 2.5 Flowchart

Tabel 2.3 Simbol-Simbol Flowchart

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>Predefined Process</i>	Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan didalam storage
	<i>Terminal</i>	Simbol untuk permulaan atau akhir dari suatu program
	<i>Manual Input</i>	Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
	<i>Arus / Flow</i>	Penghubung antara prosedur / proses
	<i>Connector</i>	Simbol keluar / masuk prosedur atau proses dalam lembar / halaman yang sama
	<i>Off-line Connector</i>	Simbol keluar / masuk prosedur atau proses dalam lembar / halaman yang lain
	<i>Input-Output</i>	Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya
	<i>Document</i>	Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output di cetak dikertas

2.10 Penelitian Literatur

Tujuan pustaka dari penelitian yang dilakukan sebelumnya digunakan dalam mendukung penelitian yang sedang dilakukan. Daftar literatur jurnal yang digunakan antara lain:

Studi Literatur dari Ade Supriono, Sekawa pada tahun 2022 yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Antrian Tiket Dan Penjadwalan Dokter Dengan Algoritma First In First Out (Fifo) Berbasis Web” peneliti menunjukkan bawasanya dalam kerumunan untuk mendapatkan tiket berobat pada puskesmas cikasungka Tangerang selatan dalam antrian untuk berobat dan tidak efisiennya proses dalam membuat tiket antrian loket di puskesmas cikasungka, hal tersebut membuat penerapan protokol kesehatan terabaikan. Oleh sebab itu untuk mengatasi masalah tersebut, maka dirancang sistem antrian tiket dan penjadwalan dokter berbasis web. Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem antrian tiket dan penjadwalan dokter, metodologi yang digunakan yakni waterfall dengan pengumpulan data terjun kelapangan dan membuahkan hasil akhir website antrian pengobatan di puskesmas.

Studi Literatur dari Hardianti dkk, pada tahun 2022 yang berjudul “Aplikasi Antrian Pasien Pada Dokter Praktek Umum Menggunakan Metode FIFO (First in First Out) Berbasis Android” ialah salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan adalah dengan memberikan layanan yang cepat dengan mempersingkat waktu tunggu layanan dan memberikan sebuah informasi yang jelas. Data diperoleh menggunakan metode pengumpulan data yaitu observasi ditempat penelitian dan wawancara dengan dr. Subhan Habibi guna mendapatkan informasi yang tepat. Setelah data terkumpul, selanjutnya dianalisis untuk mencari permasalahan kemudian diolah untuk dijadikan dasar perancangan aplikasi antrian pasien pada dokter praktek umum menggunakan metode First in First Out berbasis android. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi yang dibangun dapat membantu permasalahan antrian yang terjadi di tempat praktek dokter umum sehingga memudahkan pasien untuk melakukan pendaftaran serta memperoleh beberapa informasi.

Studi literatur dari Yoga Ade Prabowo pada tahun 2019 yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Dan Antrian Metode Kombinasi First in First out dan priority service pada RSIA Putri Surabaya” penulis menunjukkan bahwa pada RSIA putri Surabaya masih belum terkomputerisasi pada saat pasien ingin melakukan perawatan atau pengobatan diwajibkan melakukan pendaftaran di front office. Penulis juga membuat prioritas system yang mana warna merah: jika tidak cepat ditangani maka pasien mati, kuning: kondisi pasien yang membutuhkan perawatan segera, hijau: pasien dapat dilakukan perawatan dengan waktu yang bisa ditunda. Metode yang digunakan ialah waterfall dengan pengumpulan data pengamatan dan wawancara.

Studi literatur dari Ravizza Magfur Sadanand pada tahun 2023 yang berjudul “Smart Service Rumah Sakit Dan Puskesmas di Lampung Berdasarkan Prioritas Menggunakan Algoritma First in First Out (FIFO)” penulis menunjukkan bahwa pada Puskesmas dan Rumah Sakit di Kota Bandar Lampung masih banyak yang tidak menggunakan sistem komputer untuk melakukan check up dan antrian yang dipilih tidak ada fitur prioritas untuk pasien dengan penyakit tertentu. Disinilah muncul ide dari penulis untuk membuat system berdasarkan prioritas yang dimana pasien dengan penyakit ringan-sedang atau penyakit umum akan mengantri seperti orang normal tetapi pasien dengan penyakit yang butuh penanganan secepatnya mendapatkan prioritas untuk segera ditangani. Metode yang digunakan dalam penelitiannya adalah waterfall dan pengumpulan data dengan cara observasi dan wawancara.

Tabel 2.4 Daftar Litelatur

Judul, Penulis, Tahun	Jumlah & Atribut	Algoritma	Data Source	Akurasi
Analisis Dan Perancangan Sistem Antrian Tiket Dan Penjadwalan Dokter Dengan Algoritma First In First Out (Fifo) Berbasis Web. (Ade Supriono, Sekawa,2022)	Ada 4 atribut: Pasien, tiket, alamat, penyakit	First in First out	Google	79.0%
Aplikasi Antrian Pasien Pada Dokter Praktek Umum Menggunakan Metode FIFO (First In First Out) Berbasis Android. (Hardianti Dkk,2020).	Ada 4 atribut: Dokter, waktu, obat, pasien.	First in First out	Google	82.0%
Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Dan Antrian Metode Kombinasi First in First out dan priority service pada RSIA Putri Surabaya (Yoga Ade Prabowo,2019).	Ada 4 atribut: Catatan, penyakit, pasien, waktu.	First in First out	Google	85.0%
Smart Service Puskesmas Dan Rumah Sakit di Lampung Bedasarkan Prioritas Pasien Menggunakan Algoritma First In First Out (FIFO). (Ravizza Magfur Sadanand,2023)	Ada 4 atribut: riwayat, penyakit, gejala, prioritas	First in Frist Out	Google	80%