APLIKASI PEMESANAN TIKET BIOSKOP

PROPOSAL



Disusun oleh RENI TRISNAWATI

NIM: 190250502060

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS TOMAKAKA MAMUJ

KATA PENGANTAR

puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segalah limpahan rahmat dan karuniannya kepada kita semua, sehingga saya dapat menyelesaikan proposal ini yang berjudul " APLIKASI PEMESANAN TIKET BIOSKOP".

Pada kesempatan ini saya mengucapakan terimakasih yang sebesar besarnya kepada dosen mata kuliah "PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUTAN" yang memberikan tugas kepada. Saya juga berterima kasih kepada pihak pihak yang turut membantu dalam pembuatan laporan proposal ini.

Saya menyadari bahwa dalam proses penulisan proposal ini masih jauh dari kesempurnaan baik materi maupun cara penulisannya. Namun demikian, saya telah berupaya dengan segala kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki sehingga dapat selesai dengan baik dan oleh karenanya, saya dengan rendah hati menerima masukan, saran dan usul guna menyempurnakan proposal ini.

Mamuju, 19 Oktober 2021

penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTARi
DAFTAR ISIii
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang
B. Rumusan Masalah
C. Tujuan
BAB II PEMBAHASAN
2.1 Alat Perancangan Sistem
2.2 Sistem Basis data
2.3 Java
2.4 Netbeans
2.5 Waterfall
2.6 Teknik Pengumpulan data
BAB III Analisis Dan
Perancangansistem
3.1 waktu dan tempat penelitian
3.2 metode penelitian
3.3 analisis sistem yang berjalan
3.4 perancangan sistem
3.5 flowcart
3.6 instrumen penelitian

3.7 jadwal penelitian
PENUTUP
4.1 Kesimpulan
1.2 saran
JAETAD DIISTAKA

BAB I PENDAHULUAN

1. LATAR BELAKANG MASALAH

Bioskop adalah sebuah sarana hiburan masyarakat untuk menonton film-film terbaru dalam negeri maupun luar negeri. Antusiasme masyarakat akan kehadiran bioskop pun juga besar. Setiap hari bioskop selalu dipenuhi oleh pengunjung yang akan menonton film-film terbaru yang ada, dan untuk mempertahankan loyalitas pelanggan, berbagai fasilitas di bioskop pun terus ditingkatkan. Namun, perusahaan bioskop masih memiliki kendala dalam proses pembelian tiket bioskop. Tidak jarang pelanggan harus mengantri lama untuk membeli tiket, apalagi ketika film-film baru favorit yang ditayangkan. Terkadang bahkan pelanggan tidak berhasil mendapatkan tiket karena kehabisan seat. Hal ini tentu saja menimbulkan dampak kerugian waktu bagi pelanggan. Jika pelanggan kehabisan seat maka pelanggan akan merasa kecewa, mereka akan membutuhkan informasi tentang bioskop mana yang memiliki ketersediaan seat untuk film yang sama.

Untuk mengangani masalah tersebut di atas, diperlukan adanya sebuah sistem yang dapat memudahkan pelanggan untuk melakukan proses pemesanan tiket bioskop, yaitu sebuah aplikasi yang membuat pelanggan dapat memesan dan membeli tiket bioskop tanpa harus mengantri lama dengan menggunakan sistem 2 media pembayaran ipaymu, sehingga pelanggan dapat membayar tiket tanpa harus mengantri. Pada aplikasi ini juga akan ditampilkan informasi pemutaran film pada bioskop. Untuk tambahan informasi bagi pelanggan aplikasi ini akan dapat memberikan rekomendasi bioskop lain bila seat pada bioskop yang dipilih oleh pelanggan telah penuh, yang tentunya bioskop rekomendasi itu juga menayangkan film yang sama. Selain itu aplikasi

ini juga nantinya dapat memberikan saran film yang memiliki genre sama dengan film yang dipilih oleh pelanggan. Dengan demikian penulis akan membuat sebuah sistem pemesanan tiket bioskop berbasis konteks dan lokasi yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja selama ada koneksi internet.

1.2 RUMUSAN MASALAH

- Bagaimana merancang program aplikasi pemesanan tiket bioskop berbasis Android ?
- 2. Bagaimana implementasi program aplikasi pemesanan tiket bioskop secara online ?
- 3. Bagaimana mengatasi agar tidak terjadi antrian yang panjang di loket pada setiap pemesanan tiket bioskop?

1.4 TUJUAN

Tujuan pembuatan tugas akhir ini adalah:

- Agar masyarakat dapat terfasilitasi dalam pemesanan tiket bioskop tanpa harus mengantri di loket.
- Masyarakat tidak perlu datang ke bioskop untuk memesan atau membeli Tiket.
- 3. Dengan adanya sistem ini proses pemesanan tiket bioskop dapat lebih efektif dan efisien.

1.5 MANFAAT

Manfaat dari tugas akhir ini adalah

- 1. Dengan adanya sistem ini, di harapkan masyarakat dapat dengan mudah memesan tiket tanpa harus datang ke bioskop.
- 2. Masyarakat dapat melihat judul dan screenshot yang sedang diputar dan film yang akan datang.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Alat Perancancan Sistem

1.1 Aliran Sistem Informasi (ASI)

Aliran sistem informasi sangat berguna untuk mengetahui permasalahan yang adda pada suatu sistem. Dari sini dapat diketahui apakah system informasi tersebut masih layak dipakai atau tidak, masih manual atau komputerisasi. Jika sistem informasinya tidak layak lagi maka perlu adanya perubahan dalam pengolahan datanya sehingga menghasilkan informasi yang cepat dan akurat serta keputusan yang lebih baik.

Berikut simbol-simbol dari Aliran Sistem Informasi (ASI):

No	Simbol	Keterangan		
1		Proses Manual. Digunakan untuk menggambarkan kegiatan manual atau pekerjaan yang dilakukan tanpa menggunakan komputer.		
2		Proses Komputer. Proses yang menggunakan komputer dimana pengolahan data dilakukan secara online.		
3		Dokumen. Merupakan formulir yang digunakan untuk merekam data yang menunjukkan input dan output, baik untuk proses manual maupun komputer.		
4	⇒ ↑↓	Garis Alir. Menunjukkan aliran atau arah dalam proses pengolahan data.		
5		Arsip. Untuk menggambarkan penyimpanan data baik dalam bentuk arsip atau file komputer. Dapat di tulis F atau A.		

1.2 Context Diagram

Context Diagram adalah gambaran umum tentang suatu sistem yang terdapat didalam suatu organisasi yang memperlihatkan batasan (boundary) sistem, adanya interaksi antara eksternal entity dengan suatu sistem dan informasi secara umum mengalir diantara entity dan sistem. Context Diagram merupakan alat bantu yang digunakan dalam menganalisa sistem yang akan dikembangkan.

Simbol-simbol yang digunakan di dalam Context Diagram hampir sama dengan simbol-simbol yang ada pada DFD, hanya saja pada Context Diagram tidak terdapat simbol file.

Berikut simbol-simbol Context Diagram



1.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan ganbaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, lunak, struktur data dan organisasi file. Keuntungan dari DFD adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti system yang akan dikerjakan atau dikembangkan.

Berikut simbol-simbol dari Data Flow Diagram (DFD) :

No	Simbol	Keterangan
1		Kesatuan Luar(EksternalEntity) = Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output sistem.
2		Proses(Process) = Kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh, mesin atau komputer dari suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses
3	₽ 1	Arus Data (Data Flow) = Arus data mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan Arus data ini menunjukan arus data dari yang masuk ke dalam proses sistem

2.2 Sistem Basis Data

Basis Data

Database atau basis data adalah kumpulan informadi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Kegunaan utama sistem basis data adalah agar pemakai mampu menyusun suatu pandangan (view) abstraksi data.

Normalisasi

adalah suatu teknik untuk menghasilkan sekumpulan relasi/tabel yang memiliki karakteristik tertentu, untuk memenuhi kebutuhan organisasi. Proses normalisasi diperlukan dalam membentuk tabel-tabel yang normal.

ERD

adalah model atau rancangan untuk membuat database, supaya lebih mudah dalam menggambarkan data yang memiliki hubungan atau relasi dalam bentuk sebuah desain. Dengan adanya ER diagram, maka sistem database yang terbentuk dapat digambarkan dengan lebih terstruktur dan terlihat rapi.

Struktur Tabel

Struktur Tabel merupakan suatu tempat penyimpanan data. Penciptaan tabel dilakukan dengan menentukan struktur tabel. Field struktur disebut juga sebagai kolom atau attribut. Setelah struktur terbentuk selanjutnya dapat diisikan data pada setiap field. Kesatuan utuh dari satu baris field disebut dengan satu rekord atau baris.

2.3 Java

Java adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang berorientasi objek dan program java tersusun dari bagian yang disebut kelas. Kelas terdiri atas metode-metode yang melakukan pekerjaan dan mengembalikan informasi setelah melakukan tugasnya. Para pemrogram Java banyak mengambil keuntungan dari kumpulan kelas di pustaka kelas Java, yang disebut dengan Java Application Programming Interface (API). Kelas-kelas ini diorganisasikan menjadi sekelompok yang disebut paket (package). Java API telah menyediakan fungsionalitas yang memadai untuk menciptakan applet dan aplikasi canggih. Jadi ada dua hal yang harus dipelajari dalam Java, yaitu mempelajari bahasa Java dan bagaimana mempergunakan kelas pada Java API. Kelas merupakan satusatunya cara menyatakan bagian eksekusi program, tidak ada

cara lain. Pada Java program javac untuk mengkompilasi file kode sumber Java menjadi kelas-kelas *bytecode*. File kode sumber mempunyai ekstensi *.java. Kompilator javac menghasilkan file *bytecode* kelas dengan ekstensi *.class. Interpreter merupakan modul utama sistem Java yang digunakan aplikasi Java dan menjalankan program *bytecode* Java.

2.4 Netbeans

Netbeans merupakan sebuah aplikasi Integrated Development Environment (IDE) berbasis Java dari Sun Microsystems yang berjalan di atas swing. Swing disini adalah sebuah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi dekstop yang dapat berjalan di berbagai macam platform seperti windows, linux, Mac OS X dan Solaris. Sebuah Integrated Development juga Environment adalah lingkup pemrograman yang di integrasikan ke dalam suatu aplikasi perangkat lunak vang menyediakan Graphic User Interface (GUI), yaitu suatu kode editor atau text, suatu compiler dan suatu debugger.

2.5 Waterfall

Metode waterfall adalah salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam *classic life cycle* (siklus hidup klasik), yang mana menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis. Untuk model pengembangannya, dapat dianalogikan seperti air terjun, dimana setiap tahap dikerjakan secara berurutan mulai dari atas hingga ke bawah.

Jadi, untuk setiap tahapan tidak boleh dikerjakan secara bersamaan. Sehingga, perbedaan dari metode waterfall dengan metode agile terletak pada tahapan SDLC -nya. Model ini juga termasuk ke dalam pengembangan perangkat lunak yang

terbilang kurang iteratif dan fleksibel. Karena, proses yang mengarah pada satu arah saja seperti air terjun.

2.6 Teknik Pengumpulan Data

instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang di pilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Sedangkan menurut Ibnu Hadjar (1996: 160) berpendapat bahwa instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara objektif.Instrumen pengumpul data menurut Sumadi Suryabrata (2008: 52) adalah alat yang digunakan untuk merekam-pada umumnya secara kuantitatif-keadaan dan aktivitas atribut-atribut psikologis. Atibut-atribut psikol ogis itu secara teknis biasanya digolongkan menjadi atribut kognitif dan atribut non kognitif . Sumadi mengemukakan bahwa untuk atribut kognitif , perangsangnya adalah pertanyaan. Sedangkan untuk atribut non-kognitif, perangsangnya adalah pernyataan.Dari beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan ol eh peneliti untuk mengumpulkan informasi kuantitat if tentang variable yang sedang diteliti.

BAB III

PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN TIKET BIOSKOP

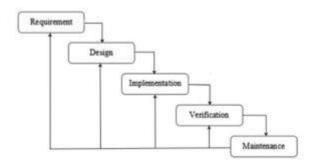
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian Jumat,26 november 2021, jl.ir juanda

3.2 Metode Penelitian (Water fall/air terjun)

Metode air terjun atau serina disebut yang metode waterfall sering 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), (modelling), konstruksi (construction), permodelan penyerahan sistem ke para pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012). Pertama kali model waterfall ini diperkenalkan oleh Winston Royce pada tahun 1970.

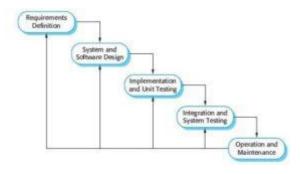
Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga seringkali dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Fase-fase dalam Waterfall Model menurut referensi Pressman:



Tahapan metode watefall

Metode *Waterfall* menurut Ian Sommerville (2011, p30), metode *Waterfall* memiliki tahapan utama dari *Waterfall model* yang mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. Terdapat 5 (lima) tahapan pada metode *Waterfall*, yaitu requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, dan operation and maintenance.



Metode Waterfall menurut Ian Sommerville

Tahapan Metode Waterfall

Dalam pengembangannya metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang berurut yaitu requirement (analisis kebutuhan), design system (desain sistem), Coding (pengkodean) & Testing (pengujian), Penerapan Program, pemeliharaan. Tahapan tahapan dari metode Waterfall adalah sebagai berikut:

1. Requirement Analisis

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. System Design

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras(hardware) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. Implementation

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit *testing*.

4. Integration & Testing

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

5. Operation & Maintenance

Tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

2.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi serta fakta pendukung yang ada di lapangan untuk keperluan penelitian. Teknik pengumpulan data tentu sangat ditentukan oleh metodologi penelitian yang diambil atau dipilih oleh peneliti.

Jika peneliti menggunakan metodologi penelitian kualitatif maka teknik pengumpulan data yang digunakan dapat berupa observasi, focus group discussion (FGD), wawancara mendalam

(indepth interview) dan studi kasus (case study). Sedangkan jika peneliti menggunakan penelitian kuantitatif maka teknik pengumpulan data yang dipilih dapat berupa angket (kuesioner), wawancara dan studi dokumentasi.

Dari beberapa teknik pengumpulan data tersebut, berikut ini merupakan teknik pengumpulan data secara umum beserta dengan penjelasan lengkap mengenai masing-masing teknik pengumpulan data.

1. Observasi (pengamatan)

Teknik pengumpulan data observasi dilakukan dengan pengamatan langsung. Peneliti melakukan pengamatan di tempat terhadap objek penelitian untuk diamati menggunakan pancaindra yang kemudian dikumpulkan dalam catatan atau alat rekam. Observasi terbagi menjadi tiga yaitu observasi partisipatif, observasi terus terang atau tersamar dan observasi tak berstruktur

2. Kuesioner (Angket)

Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara memberikan sederet pertanyaan untuk dijawab oleh responden. Pertanyaan yang diberikan kepada responden merupakan pertanyaan yang diperlukan untuk penelitian. Penting untuk diketahui sebelum kuesioner diberikan kepada responden, kuesioner harus diuji terlebih dulu sebelumnya untuk mengetahui jika butir-butir pertanyaan yang dimasukkan dapat digunakan sebagai alat ukur yang valid dan reliabel.

3. Interview (Wawancara)

Teknik pengumpulan data ini dilakukan secara langsung oleh peneliti dalam bentuk tanya jawab atau wawancara oleh narasumber yang bertindak sebagai informan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Seperti kuesioner, pertanyaan wawancara perlu diujikan kemampuannya supaya peneliti dapat memperoleh data yang dibutuhkan.

4. Studi Pustaka

Studi pustaka juga merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang juga banyak digunakan oleh para peneliti. Teknik pengumpulan data studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang relevan atau sesuai yang dibutuhkan untuk penelitian dari buku, artikel ilmiah, berita, maupun sumber kredibel lainnya yang reliabel dan juga sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan.

5. Studi Dokumen

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan mengandalkan dokumen sebagai salah satu sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian. Dokumen yang digunakan dapat berupa sumber tertulis, film, dan gambar atau foto.

Teknik pengumpulan data untuk penelitian ini dapat dipilih peneliti sesuai dengan kebutuhan penelitian dan juga berdasarkan metodologi penelitian yang dipilih. (DA)

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan

Bioskop adalah tempat hiburan berupa totonan film sebagai produk yang menyediakan berbagai minat penonton. Bioskop sebagai media hiburan pada masa sekarang ini sangatlah dibutuhkan untuk setiap peminat yang suka menonton film tebaru. Prosedur dalam proses menonton film dibioskop pada saat ini adalah langsung mendatangi bioskop tersebut untuk membeli tiket dan memperoleh tempat duduk. Bila tiket telah diperoleh, barulah dengan leluasa film yang diinginkan dapat ditonton. Pada tempat bioskop tersebut pelanggan harus mengantri terlebih dahulu untuk mendapatkan tiket dengan film yang diinginkan, dengan antrian memakan waktu lebih kurang satu jam. Sedangkan dalam pengantrian tiket tersebut ada juga pelanggan yang tidak mendapatkan tiket karena kehabisan tiket. Maka pelanggan harus mencari jadwal film yang yang lain atau mencari tempat yang lain, sedangkan tempat bioskop yang lain sangat jauh sehingga pelanggan harus memakan waktu yang lama dan banyak menghabiskan waktu dalam perjalanan.

3.4 Perancangan Sistem

3.5 flowchart

Flowchart atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau panah.Flowchart berperan penting dalam memutuskan sebuah langkah atau fungsionalitas dari sebuah proyek pembuatan program yang melibatkan banyak orang sekaligus. Selain itu dengan menggunakan bagan alur proses dari sebuah program akan lebih jelas, ringkas, dan mengurangi kemungkinan untuk salah penafsiran. Penggunaan flowchart dalam dunia pemrograman juga merupakan cara yang bagus untuk menghubungkan antara kebutuhan teknis dan non-tekni

3.5.1 Fungsi flowchart

Fungsi utama dari flowchart adalah memberi gambaran jalannya sebuah program dari satu proses ke proses lainnya. Sehingga, alur program menjadi mudah dipahami oleh semua orang. Selain itu, fungsi lain dari flowchart adalah untuk menyederhanakan rangkaian prosedur agar memudahkan pemahaman terhadap informasi tersebut.

3.5.2 Jenis flowchart

Flowchart sendiri terdiri dari lima jenis, masing-masing jenis memiliki karakteristik dalam penggunaanya. Berikut adalah jenis-jenisnya:

1. Flowchart dokumen

Pertama ada flowchart dokumen (document flowchart) atau bisa juga disebut dengan paperwork flowchart. Flowchart dokumen

berfungsi untuk menelusuri alur form dari satu bagian ke bagian yang lain, termasuk bagaimana laporan diproses, dicatat, dan disimpan.

2. Flowchart program

Selanjutnya kita akan membahas flowchart program. Flowchart ini menggambarkan secara rinci prosedur dari proses program. Flowchart program terdiri dari dua macam, antara lain: flowchart logika program (*program logic flowchart*) dan flowchart program komputer terinci (*detailed computer program flowchart*).

3. Flowchart proses

Flowchart proses adalah cara penggambaran rekayasa industrial dengan cara merinci dan menganalisis langkahlangkah selanjutnya dalam suatu prosedur atau sistem.

4. Flowchart sistem

Yang keempat ada flowchart sistem. Flowchart sistem adalah flowchart yang menampilkan tahapan atau proses kerja yang sedang berlangsung di dalam sistem secara menyeluruh. Selain itu flowchart sistem juga menguraikan urutan dari setiap prosedur yang ada di dalam sistem.

5. Flowchart skematik

Terakhir ada flowchart skematik. Flowchart ini menampilkan alur prosedur suatu sistem, hampir sama dengan flowchart sistem. Namun, ada perbedaan dalam penggunaan simbol-simbol dalam menggambarkan alur. Selain simbol-simbol, flowchart skematik juga menggunakan gambar-gambar komputer serta

peralatan lainnya untuk mempermudah dalam pembacaan flowchart untuk orang awam.

Apakah kamu tahu istilah flowchart? Kata flowchart pasti sudah sering kamu dengar, terlebih lagi jika kamu sering membangun sebuah program. Flowchart adalah sebuah diagram yang menjelaskan alur proses dari sebuah program. Dalam membangun sebuah program, flowchart berperan penting untuk menerjemahkan proses berjalannya sebuah program agar lebih mudah untuk dipahami. Nah, apa fungsinya, simbol yang sering digunakan, dan bagaimana contohnya? Berikut ini adalah penjelasannya.

Pengertian flowchart

Flowchart atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah.

Flowchart berperan penting dalam memutuskan sebuah langkah atau fungsionalitas dari sebuah proyek pembuatan program yang melibatkan banyak orang sekaligus. Selain itu dengan menggunakan bagan alur proses dari sebuah program akan lebih jelas, ringkas, dan mengurangi kemungkinan untuk salah penafsiran. Penggunaan flowchart dalam dunia pemrograman juga merupakan cara yang bagus untuk menghubungkan antara kebutuhan teknis dan non-teknis.

Fungsi flowchart

Fungsi utama dari flowchart adalah memberi gambaran jalannya sebuah program dari satu proses ke proses lainnya. Sehingga, alur program menjadi mudah dipahami oleh semua orang. Selain itu, fungsi lain dari flowchart adalah untuk menyederhanakan rangkaian prosedur agar memudahkan pemahaman terhadap informasi tersebut.

Jenis flowchart

Flowchart sendiri terdiri dari lima jenis, masing-masing jenis memiliki karakteristik dalam penggunaanya. Berikut adalah jenis-jenisnya:

Flowchart dokumen

Pertama ada flowchart dokumen (*document flowchart*) atau bisa juga disebut dengan *paperwork flowchart*. Flowchart dokumen berfungsi untuk menelusuri alur form dari satu bagian ke bagian yang lain, termasuk bagaimana laporan diproses, dicatat, dan disimpan.

Flowchart program

Selanjutnya kita akan membahas flowchart program. Flowchart ini menggambarkan secara rinci prosedur dari proses program. Flowchart program terdiri dari dua macam, antara lain: flowchart logika program (*program logic flowchart*) dan flowchart program komputer terinci (*detailed computer program flowchart*).

Flowchart proses

Flowchart proses adalah cara penggambaran rekayasa industrial dengan cara merinci dan menganalisis langkahlangkah selanjutnya dalam suatu prosedur atau sistem.

Flowchart sistem

Yang keempat ada flowchart sistem. Flowchart sistem adalah flowchart yang menampilkan tahapan atau proses kerja yang sedang berlangsung di dalam sistem secara menyeluruh. Selain itu flowchart sistem juga menguraikan urutan dari setiap prosedur yang ada di dalam sistem.

Flowchart skematik

Terakhir ada flowchart skematik. Flowchart ini menampilkan alur prosedur suatu sistem, hampir sama dengan flowchart sistem. Namun, ada perbedaan dalam penggunaan simbol-simbol dalam menggambarkan alur. Selain simbol-simbol, flowchart skematik juga menggunakan gambar-gambar komputer serta peralatan lainnya untuk mempermudah dalam pembacaan flowchart untuk orang awam.

Simbol flowchart

Pada dasarnya simbol-simbol dalam flowchart memiliki arti yang berbeda-beda. Berikut adalah simbol-simbol yang sering digunakan dalam proses pembuatan flowchart.

ightharpoonup	Flow Simbol yang digunakan untuk menggabungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga dengan Connecting Line.	Input/output Simbol yang menyatakan proses input atau output tanpa tergantung peralatan.
	On-Page Reference Simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar kerja yang sama.	Manual Operation Simbol yang menyatakan suatu proses yang tidak dilakukan oleh komputer.
	Off-Page Reference Simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar kerja yang berbeda.	Document Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari dokumen dalam bentuk fisik, atau output yang perlu dicetak.
	Terminator Simbol yang menyatakan awal atau akhir suatu program.	Predefine Proses Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program) atau prosedure.
	Process Simbol yang menyatakan suatu proses yang dilakukan komputer.	Display Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan.
$\overline{\Diamond}$	Decision Simbol yang menunjukan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, yaitu ya dan tidak.	Preparation Simbol yang menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberikan nilal awal.

Simbol-simbol di atas memiliki jenis dan fungsi yang berbedabeda. Ada yang berfungsi untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya seperti simbol flow, on-page dan offpage reference. Selain itu ada juga simbol yang berfungsi untuk menunjukan suatu proses yang sedang berjalan, dan yang terakhir terdapat simbol yang berfungsi untuk memasukan input dan menampilkan output.

Instrumen Penelitian

Salah satu ciri penelitian kualitatif adalah peneliti bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpil data. Instrumen selain manusia (seperti; angket, pedoman wawancara, pedoman observasi dan sebagainya) dapat pula digunakan, tetapi fungsinya terbatas sebagai pendukung tugas peneliti sebagai instrumen kunci. Oleh karena itu dalam penelitian kualitatif kehadiran peneliti adalah mutlak, karena peneliti harus berinteraksi dengan lingkungan baik manusia dan non manusia yang ada dalam kancah penelitian. Kehadirannya di lapangan eneliti harus dijelaskan, apakah kehadirannya diketahui atau tidak diketahui oleh subyek penelitian. Ini berkaitan dengan keterlibatan peneliti dalam kancah penelitian, apakah terlibat aktif atau pasif (Murni, 2017).

Jadwal Penelitian

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat kita ambil dari penjelasan adalah:

Dengan adanya aplikasi pemesanan tiket bioskop secara online ini diharapkan akan lebih memudahkan masyarakat dalam memesan tiket bioskop,tanpa harus mengantri sangat lama.

Dengan adanya aplikasi ini juga diharapkan sebagai alternatif lain bagi masyarakat dalam memperoleh jadwal film

DAFTAR PUSTAKA

http://umar-upb.blogspot.com/2014/06/alat-bantu-pengembangan-

sistem-rpl.html

https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/271361/Modul-

SistemBasisData-1.pdf

https://surabaya.proxsisgroup.com/pengertian-java/

https://www.nesabamedia.com/pengertian-netbeans/

https://ranahresearch.com/metode-waterfall/

https://kumparan.com/berita-update/teknik-pengumpulan-data-dan-

jenis-jenisnya-untuk-penelitian-1usMO2uuF4O

http://digilib.iain-

palangkaraya.ac.id/206/5/BAB%20III%20metode%20%28MA%29.pdf

https://raharja.ac.id/2020/04/04/metode-waterfall/

http://repo.darmajaya.ac.id/1145/7/BAB%20IV.pdf

https://repository.usd.ac.id/32170/2/025314029 Full.pdf

https://www.dicoding.com/blog/flowchart-adalah/

https://penerbitdeepublish.com/instrumen-penelitian/