

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Rancang Bangun

Hasyim (2014,) menguraikan bahwa perancangan merupakan salah satu hal yang penting dalam membuat program. Adapun tujuan dari perancangan ialah untuk memberi gambaran yang jelas dan lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik yang terlibat. Perancangan harus berguna dan mudah dipahami sehingga mudah digunakan. Perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dari sebuah system ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen system diimplementasikan.

Hasyim (2014) menguraikan bahwa rancang bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

2.2 Aplikasi

Aplikasi menurut Jogiyanto (2008), adalah program yang telah jadi dan siap digunakan atau program yang dibuat sendiri. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju.

2.3 Black-Box Testing

S, Rosa & M (2016) menguraikan bahwa *Black-Box Testing* (Pengujian Kotak Hitam) yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

2.4 Adobe Flash

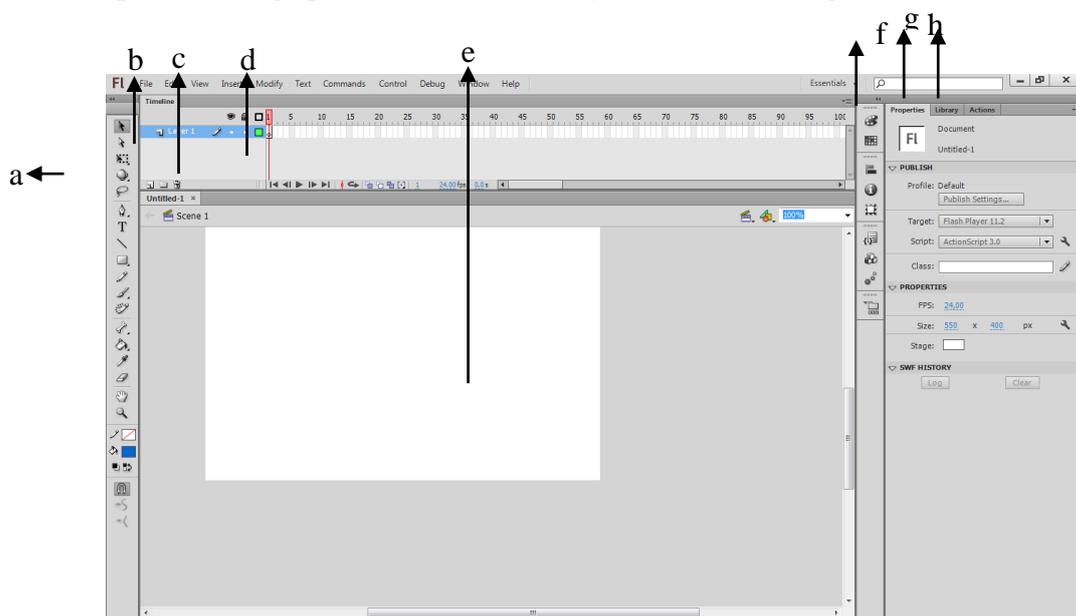
Pramono Andi (2005) menyatakan bahwa *Adobe Flash CS3* adalah satu *software* dari perusahaan *adobe, Inc.* yang banyak diminati oleh kebanyakan orang karena kehandalannya yang mampu mengerjakan segala hal yang berkaitan untuk pembuatan film kartun, *banner* iklan, *web site*, presentasi, *game*, dan lain sebagainya. Selain itu flash juga dapat dikombinasikan dengan program yang lain, misalnya grafis seperti *AutoCAD*, *Photoshop*, *Camtasia* dan lain sebagainya. Selain itu *flash* juga dapat dikombinasikan dengan bahasa pemrograman, seperti *ASP*, *PHP*, dan sebagainya”.

Kehandalan *adobe flash CS3* dibandingkan dengan program lain adalah dalam hal ukuran *file* dari hasil animasinya yang kecil, untuk animasi yang dihasilkan oleh program *adobe flash CS3* banyak digunakan untuk membuat sebuah *web* agar menjadi tampil lebih interaktif (Bunafit Nugroho 2008).

Madcoms (2012), *Adobe Flash Profesional CS6* adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *Adobe System*. *Adobe Flash Profesional CS6* merupakan *software* yang digunakan untuk menciptakan animasi dan konten multimedia. Desain pengalaman perancangan program interaktif yang hadir secara konsisten di seluruh *desktop* dan beberapa perangkat, termasuk *tablet*, *smartphone*, dan televisi. Dengan *Adobe Flash Profesional CS6* kita dapat dengan mudah menggabungkan beberapa simbol dan urutan animasi menjadi lembaran *sprite* tunggal dan dioptimalkan untuk alur kerja yang lebih baik, dibuat lebih menarik dengan konten menggunakan ekstensi asli untuk mengakses kemampuan perangkat secara spesifik.

Adobe flash CS3 (dahulu bernama *macromedia flash*) adalah hasil akuisi yang dilakukan oleh *Adobe* yang salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *adobe systems*. *Adobe flash* memiliki kemampuan untuk membuat animasi mulai dari yang sederhana hingga kompleks. *Adobe flash* dapat menggabungkan gambar, suara, dan video ke dalam animasi yang dibuat. Kehandalan *adobe flash CS3* dibandingkan dengan program lain adalah dalam hal ukuran *file* dari hasil animasinya yang kecil (Hasrul, 20118).

Adapun area kerja pada *Adobe Flash Profesional CS6* sebagai berikut :



Gambar 2.1. Tampilan area kerja *Adobe Flash CS6*

a. *Toolbox*

Di dalam *toolbox* terdapat macam-macam *tool* yang bisa kita gunakan untuk menggambar objek. *Toolbox* ini terdiri dari beberapa bagian yaitu *selection tool*, *drawing tool*, *painting tool*, dan *navigation tool*.

b. *Timeline*

Timeline pada *Adobe Flash CS6* secara *default* terletak diatas *stage*. *Timeline* berfungsi untuk mengontrol keseluruhan objek dan animasi yang terdapat pada *stage*.

c. *Layer*

Layer dapat diilustrasikan seperti tumpukan-tumpukan yang berisi objek di dalamnya. Dengan *layer*, kita bisa mengatur *movie* pada *stage* dan

menentukan kedalaman atau lapisan suatu objek. Untuk menambahkan *layer* baru, kita dapat memilih menu *Insert > Timeline > Layer* atau dengan mengklik *icon* yang terdapat pada bagian bawah *timeline*.

Terdapat beberapa mode yang dapat dipilih pada *layer* di antaranya :

- a. *Guide layer*, berfungsi untuk membuat animasi dengan menggunakan jalur atau *track* berupa garis yang telah dibuat.
- b. *Motion layer*, digunakan untuk membuat pergerakan animasi *tween*.
- c. *Masking layer*, digunakan untuk membuat animasi efek *masking*.
- d. *Frame* merupakan bagian dari *layer* yang digunakan untuk mengatur pergerakan animasi. Di dalam *frame* bisa terdiri dari teks, gambar, audio, video, dan kode program *ActionScript*.

Frame terdiri dari beberapa bentuk, di antaranya :

- a. *Keyframe*, *frame* yang memiliki bentuk bulatan hitam, menandakan bahwa di dalamnya terdapat objek.
- b. *Blank keyframe*, *frame* berbentuk bulat putih, menandakan bahwa *frame* masih kosong.
- c. *Action frame*, *frame* dengan bulatan putih dan terdapat huruf 'a', menandakan di dalamnya terdapat kode program *ActionScript*.
- d. *Frame label*, yaitu *frame* yang diberi nama *label* dan ditandai dengan bendera warna merah.
- e. *Stage*

Stage adalah area putih berbentuk kotak yang terletak ditengah area kerja *Flash*. Seperti istilah *stage* pada panggung teater, *stage* di dalam *Flash* berfungsi untuk menampilkan semua objek maupun *movie* yang berjalan di atasnya. Objek yang diletakan pada *stage* bisa berupa teks, gambar, dan video.

- f. Panel *Properties*

Panel ini menampung semua properti yang terdapat pada *tool-tool* dalam *Flash*. Untuk mengaktifkannya, pilih menu *Windows > Properties*.

g. Panel *Library*

Seperti layaknya perpustakaan, *library* pada *Flash* berfungsi menampung semua simbol yang telah dibuat maupun hasil impor dari file luar seperti audio, video, gambar, dll. Untuk menampilkan *panel library*, bisa melalui menu *Window > Library* atau dengan menekan tombol CTRL+L.

h. Panel *Action*

Panel ini berfungsi sebagai tempat menuliskan *ActionScript*. Untuk mengaktifkannya, pilih menu *Window > Action* atau menekan tombol F9.

2.5 Android

Nazaruddin (2012), *Android* merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis *Linux*. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam piranti bergerak. *Android* umum digunakan di *smartphone* dan juga tablet PC. Fungsinya sama seperti sistem operasi Symbian di Nokia, iOS di Apple, dan BlackBerry OS.

Terdapat beberapa versi *Android* seperti dibawah ini menurut ialah :

1. *Android* versi 1.1

Pada 9 Maret 2009, Google merilis *Android* versi 1.1. *Android* versi ini dilengkapi dengan pembaruan estetis pada aplikasi, jam alarm, voice search (pencarian suara), pengiriman pesan dengan Gmail, dan pemberitahuan email.

2. *Android* versi 1.5

Pada pertengahan Mei 2009, Google kembali merilis telepon seluler dengan menggunakan *Android* dan SDK (Software Development Kit) dengan versi 1.5 (Cupcake). Terdapat beberapa pembaruan termasuk juga penambahan beberapa fitur dalam seluler versi ini yakni kemampuan merekam dan menonton video dengan modus kamera, mengunggah video ke Youtube dan gambar ke Picasa langsung dari telepon, dukungan Bluetooth A2DP, kemampuan terhubung secara otomatis ke headset Bluetooth, animasi layar, dan keyboard pada layar yang dapat disesuaikan dengan sistem.

3. *Android* versi 1.6

Donut (versi 1.6) dirilis pada September dengan menampilkan proses pencarian yang lebih baik dibanding sebelumnya, penggunaan baterai indikator dan kontrol applet VPN. Fitur lainnya adalah galeri yang memungkinkan pengguna untuk memilih foto yang akan dihapus pada kamera, camcorder dan galeri yang diintegrasikan pada CDMA.

4. *Android* versi 2.0/2.1

Pada 3 Desember 2009 kembali diluncurkan ponsel *Android* dengan versi 2.0/2.1 (Eclair), perubahan yang dilakukan adalah pengoptimalan hardware, peningkatan Google Maps 3.1.2, perubahan UI dengan browser baru dan dukungan HTML5, daftar kontak yang baru, dukungan flash untuk kamera 3,2 MP, digital Zoom, dan Bluetooth 2.1

5. *Android* versi 2.2

Pada 20 Mei 2010, *Android* versi 2.2 (Froyo) diluncurkan. Perubahan-perubahan umumnya terhadap versi-versi sebelumnya antara lain dukungan Adobe Flash 10.1, kecepatan kinerja dan aplikasi 2 sampai 5 kali lebih cepat, integrasi V8 JavaScript engine yang dipakai Google Chrome yang mempercepat kemampuan rendering pada browser, pemasangan aplikasi dalam SD Card, kemampuan WiFi Hotspot portabel, dan kemampuan auto update dalam aplikasi *Android* Market.

6. *Android* versi 2.3

Pada 6 Desember 2010, *Android* versi 2.3 (Gingerbread) diluncurkan. Perubahan-perubahan umum yang didapat dari *Android* versi ini, antara lain peningkatan kemampuan permainan, peningkatan fungsi copy paste, layar antar muka didesain ulang, dukungan format video VP8 dan WebM, dan dukungan jumlah kamera yang lebih dari satu.

7. *Android* versi 3.0

Android Honeycomb dirancang khusus untuk tablet. *Android* versi ini mendukung ukuran layar yang lebih besar. User Interface pada Honeycomb juga berbeda karena sudah didesain untuk tablet. Honeycomb juga mendukung multi prosesor dan juga akselerasi perangkat keras (hardware) untuk grafis.

8. *Android* versi 4.0

Diumumkan pada tanggal 19 Oktober 2011, membawa fitur Honeycomb untuk smartphone dan menambahkan fitur baru termasuk membuka kunci dengan pengenalan wajah, jaringan data pemantauan penggunaan dan kontrol, terpadu kontak jaringan sosial, perangkat tambahan fotografi, mencari email secara offline, dan berbagi informasi dengan menggunakan NFC.

9. *Android* versi 4.1 (*Jelly Bean*)

Diumumkan pada tanggal 27 Juni 2012, *Android* versi *Jelly Bean* merupakan peningkatan dari versi sebelumnya, dimana pada versi ini fungsi dan kinerja antarmuka pengguna sudah ditingkatkan menjadi lebih baik lagi sepertiantisipasi sentuh, triple buffering, perpanjangan waktu sync, dan peningkatan frame rate hingga 60fps untuk menciptakan tampilan yang lebih halus.

10. *Android* versi 4.4 (*KitKat*)

Diumumkan pada tanggal 3 September 2013 *Android* dengan versi *KitKat* memiliki beberapa pembaruan antara lain Pembaruan antarmuka dengan bar status dan navigasi transparan pada layar depan, Optimasi kinerja pada perangkat dengan spesifikasi yang lebih rendah, Kerangka kerja pencetakan, NFC Host Card Emulation sebagai emulator kartu pintar, WebViews berbasis Chromium, Perluasan fungsionalitas bagi layanan pendengar notifikasi, API umum untuk mengembangkan dan mengelola klien pesan teks, kemampuan untuk menentukan aplikasi SMS standar, Kerangka kerja baru untuk transisi UI, Kerangka kerja akses penyimpanan untuk mengambil konten dan dokumen dari sumber lain yang saling terintegrasi.

2.5.1 Kelebihan *Android*

Nazaruddin (2012) , dalam bukunya *Hello Android, Operating System Android* memiliki keunggulan antara lain :

- a. Sangat terbuka, *development platform* berbasis *Linux* dan *Open source* membuat para pembuat *handset* dapat mengeditnya tanpa membayar *royalty*. *Developers* menyukainya karena mereka tahu bahwa *platform* ini “memiliki kaki” dan tidak terikat dengan *vendor* manapun yang dapat berada jauh dibawah ataupun diakuisisi.
- b. Arsitektur berbasis *component* yang terinspirasi dari kebebasan dunia internet. Bagian dari sebuah aplikasi dapat digunakan kembali dengan cara yang tidak sama seperti apa yang dikembangkan *developer*. Ini akan membuat kreativitas baru di dalam dunia *mobile*.
- c. Grafis berkualitas tinggi dan suara halus, grafis vektor *antialiased 2D* dan animasi terinspirasi oleh *Flash* yang menyatu dengan *3Deaccelerated OpenGL* grafis untuk memungkinkan jenis baru permainan dan aplikasi bisnis. *Codec* untuk standar industri yang paling umum, audio, dan video format yang dibangun di tepat dalamnya, termasuk *H.264 (AVC)*, *MP3*, dan *AAC*.
- d. Memiliki portabilitas di berbagai perangkat keras saat ini dan masa depan. Semua program ditulis di *Java* dan dieksekusi oleh mesin virtual *Android (Dalvik Android)*, sehingga kode Anda akan portabel di *ARM*, arsitektur *x86*, dan lainnya. Dukungan untuk berbagai masukan termasuk metode seperti *keyboard*, sentuhan, dan *trackball*. Antarmuka pengguna dapat disesuaikan untuk setiap resolusi layar dan orientasi.

2.5.2 Kelemahan *Android*

Andriyani (2016) menguraikan kekurangan *Android* adalah sebagai berikut :

1. Koneksi Internet yang terus menerus. Kebanyakan ponsel *Android* memerlukan koneksi internet yang simultan atau terus menerus aktif, itu artinya anda harus siap berlangganan paket GPRS yang sesuai dengan kebutuhan dan batre yang boros karena GPRS yang terus menyala.

2. Iklan. Aplikasi di Ponsel Android memang bisa didapatkan dengan mudah dan gratis, namun konsekuensinya di setiap aplikasi tersebut, akan selalu ada iklan yang terpampang.

2.6 Media Pembelajaran

Sulianna (2014, p.6) menguraikan bahwa media pembelajaran terdiri atas dua unsur penting yaitu, unsur peralatan atau perangkat keras (*hardware*) dan unsur pesan yang dibawanya (*message/software*). Dengan demikian media pembelajaran memerlukan peralatan untuk menyajikan pesan, namun yang terpenting bukanlah peralatan itu, tetapi pesan atau informasi belajar yang dibawakan oleh media tersebut. Media pembelajaran dapat disimpulkan bahwa:

- a. Media pembelajaran adalah wadah dari pesan.
- b. Materi yang ingin disampaikan adalah pesan pembelajaran.
- c. Tujuan yang ingin dicapai adalah proses pembelajaran.

2.7 Unified Modeling Language (UML)

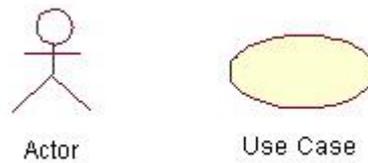
Rosa A. S. Dan M. Shalahuddin (2016). *Unified Metodologi Language (UML)* adalah Salah satu standar bahasa yang digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemograman berorientasi objek.

2.8 Use Case Diagram

Rosa A. S. Dan M. Shalahuddin (2016) mendefinisikan *Use Case Diagram* sebagai gambaran bagaimana seorang user berinteraksi dengan sistem dan mendefinisikan langkah-langkah yang diperlukan untuk mendapatkan hasil yang spesifik.

Ada dua element utama pada *use case Diagram* yaitu pendefinisian actor dan *use case*

- a. Actor yaitu sebagai figur utama yang direpresentasikan sebagai seorang aktor yang diasosiasikan dengan satu kategori dari user atau elemen interaksi yang lain.
- b. *Use Case* digambarkan dengan bentuk oval. Dan digunakan untuk bertukar pesan yang disediakan oleh sistem.

Gambar 2.2 Elemen Utama Pada *Use Case Diagram*

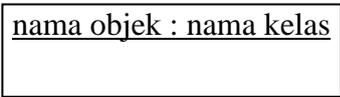
2.9 Sequence Diagram

Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2016), *Sequence Diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek.

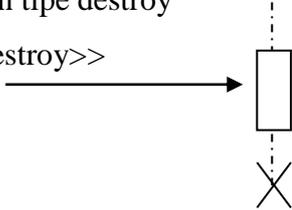
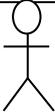
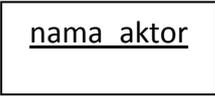
Dalam membuat *Sequence Diagram* harus memiliki acuan untuk melihat scenario yang ada pada *use case*. Banyaknya diagram *sequen* yang harus digambar adalah minimal sebanyak pendefinisian *use case* yang dimiliki pada setiap proses. Sehingga semakin banyak *use case* yang didefinisikan maka *Sequence Diagram* yang harus dibuat juga semakin banyak.

Simbol-simbol *Sequence Diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut :

Tabel 2.1 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
Garis hidup/ <i>lifeline</i> 	Menyatakan kehidupan suatu objek.
Objek 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
Pesan tipe create <<create>> 	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.

Pesan tipe call 1 : nama_metode() 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.
Pesan tipe send 1 : masukan 	Merupakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
Pesan tipe return 1 : keluaran 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.

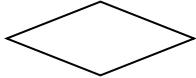
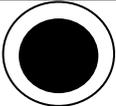
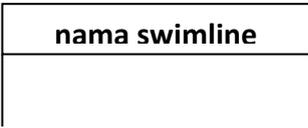
Simbol	Deskripsi
Pesan tipe destroy <<destroy>> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri sebaliknya jika ada create maka ada destroy.
Aktor  atau 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di 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.

2.10 Activity Diagram

Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2016), diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (alir kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

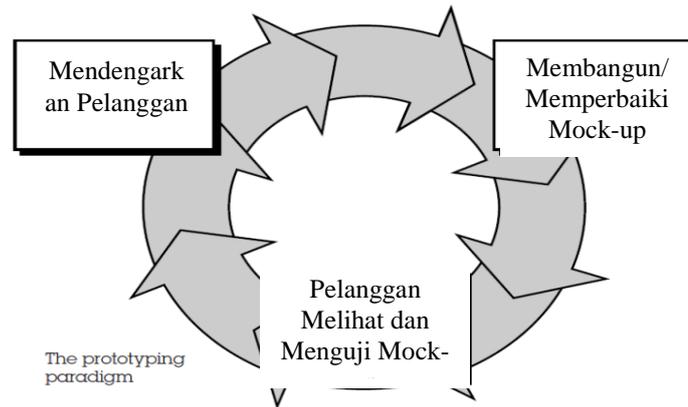
Simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas dapat dilihat pada Tabel 2.3 berikut ini :

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah sistem awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan/ <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas 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.
Swimlane 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggungjawab terhadap aktivitas yang terjadi.

2.11 Prototype (*Prototyping Model*)

Rosa A.S. dan M. Shalahuddin (2016), model *prototype (prototyping model)* dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatlah program *prototype* agar pelanggan lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya diinginkan. Program *prototype* biasanya merupakan program yang belum jadi. Program ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak sehingga tampak seperti perangkat lunak yang sudah jadi. Program *prototype* ini dievaluasi oleh pelanggan atau user sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pelanggan atau user. Berikut ini adalah gambar dari model *prototype* :



Gambar2.3Ilustrasi Model Prototipe

Mock-up adalah sesuatu yang digunakan sebagai model desain yang digunakan untuk mengajar, demonstrasi, evaluasi desain, promosi, atau keperluan lain. Sebuah *mock-up* disebut sebagai *prototype* perangkat lunak jika menyediakan atau mampu mendemonstrasikan sebagian besar fungsi sistem perangkat lunak dan memungkinkan pengujian desain sistem perangkat lunak.

Proses pada model *prototyping* dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Mendengarkan Pelanggan : *Developer* dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya oleh pelanggan.
- b. Membangun dan memperbaiki Mock-up : Perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek perangkat lunak yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*.
- c. Melihat dan Menguji Evaluasi *prototype* : Klien mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan perangkat lunak. Perulangan ketiga proses ini terus berlangsung hingga semua kebutuhan terpenuhi. *Prototype-prototype* dibuat untuk memuaskan kebutuhan klien dan untuk membangun perangkat lunak lebih cepat, namun tidak semua *prototype* bisa dimanfaatkan. Demi kebutuhan klien lebih baik *prototype* yang dibuat diusahakan dapat dimanfaatkan.

2.12 Pendidikan Groundstaff

Groundstaff adalah staf di sebuah maskapai penerbangan yang memiliki tugas antara lain ground handling, cargo handling, dan ticketing. Selain profesi pramugari/ra, ground staff adalah komponen penting dalam kegiatan operasional penerbangan. Bisa dikatakan, ground staff adalah pramugari dan pramugara maskapai selama di darat.

Lebih detail tugas Ground Staff adalah menangani bagasi penumpang, menangani kargo pesawat, melakukan loading dan unloading pesawat, membantu penumpang dalam proses check in, boarding, dan disembarking, menyapa penumpang sebelum memasuki pesawat, dan menangani penjualan tiket. Untuk menjadi seorang ground staff dibutuhkan pengetahuan dunia penerbangan, keahlian customer service dan complaint handling, penguasaan Bahasa Inggris untuk dunia penerbangan, dan banyak lagi. Semua keahlian dan pengetahuan mengenai ground staff ini, dapat Anda dapatkan di Program Pendidikan dan Pelatihan Ground Staff CAT Bandar Lampung.

Program Pendidikan dan Pelatihan Ground Staff CAT menggunakan kurikulum yang disusun secara cermat dan proporsional yang dapat ditempuh selama kurun waktu 6 bulan, dan disertai dengan berbagai macam kompetensi penunjang sehingga dapat memberikan wawasan yang menyeluruh kepada Anda mengenai dunia penerbangan, khususnya profesi ground staff. Dan pada akhirnya output atau lulusan dapat bersaing dan lolos tes dan dapat bergabung di salah satu maskapai penerbangan besar lokal maupun internasional

2.12.1 Aviation Security (AVSEC)

Aviation Security adalah personil keamanan penerbangan yang telah memiliki lisensi atau surat tanda kecakapan petugas (STKP) yang diberi tugas dan tanggung jawab di bidang keamanan penerbangan.

Pengertian avsec sendiri di Indonesia yaitu pengaman bandar udara adalah sebuah unit kerja yang dibentuk oleh PT.Angkasa Pura dalam memenuhi

aturan aturan nasional dan internasional sebagai pengelola dan penyediaan jasa keamanan bandara.

Sejarah AVSEC (Aviation Security) setelah dikenal sejak abad 20 ketika terjadi pembajakan pesawat udara di Peru tahun 1931. Kejadian ini merupakan tindak kejahatan (melawan hukum) diudara yang pertama terhadap penerbangan sipil yang kemudian terjadi berulang-ulang menimpa berbagai penerbangan sipil.

Setelah kejadian tersebut AVSEC diberikan tugas pokok untuk menjamin keamanan dan keselamatan penerbangan sipil di Indonesia dari tindakan melawan hukum dan juga memberikan perlindungan keamanan terhadap awak pesawat udara, pesawat udara, penumpang, instalasi bandar udara, para petugas di darat, masyarakat dan pengguna jasa penerbangan lainnya dari tindakan melawan hukum.

Tujuan sistem pengamanan bandar udara adalah dalam UU Nomor 15 tahun 1992 tertanggal 25 Mei 1992 tentang penerbangan, yang terkait dengan pengamanan (Security) bandar udara yaitu Bab VIII pasal 3 yang berbunyi: *“Penyelenggaraan bandar udara bertanggung jawab terhadap keamanan dan keselamatan penerbangan serta kelancaran pelayanannya”*.

2.12.2 PASASI GUIDLINES

pasasi sendiri dapat diartikan sebagai ground handling yaitu staff-staff yang ada di airport yang memproses mulai dari pembelian tiket, pencetakan boarding pass, absensi dalam ruang tunggu, pengaturan beban bagasi, penata letakan bagasi dalam pesawat, penanganan masalah ketika pesawat itu mengalami delay. Dalam artian luas front liner sebuah maskapai penerbangan atau lebih dikenal sebagai ujung tombak majunya sebuah perusahaan penerbangan.

Dalam setiap perusahaan penerbangan memiliki pasasi yang di tempatkan dalam beberapa departemen yang menangani bidangnya masing2 dan saling mengisi sehingga dapat dinikmati oleh masyarakat yang menggunakan transportasi udara.

Pasasi sendiri terdiri dari :

Untuk front liner terdiri dari :

1. Check in counter
2. Help desk
3. Custmmer service
4. Marssal

Untuk back liner terdiri dari :

1. Boarding gate
2. Corridor
3. Loast and found
4. Tag collector
5. Gendec maker
6. Transfer desk
7. Dopros (dokumen proses)

2.12.3 Baggage Handling

Baggage handling (bagasi penumpang) adalah barang bawaan penumpang yang akan dibawa pada saat melakukan penerbangan. Baggage handling sendiri dibagi menjadi 2, yaitu :

- a. Hand Baggage

Hand baggage adalah barang bawaan penumpang diperbolehkan masuk kedalam cabin pesawat dengan syarat baggage tersebut tidak lebih dari 7kg.

- b. Checked baggage

Checked baggage adalah bagasi tercatat yang harus dibawa penumpang dan harus di check-in kan kepada petugas check-in counter.

2.12.3.1 Tujuan Dari Baggage Handling adalah

Tujuan utama baggage handling adalah proses dimana bagasi milik penumpang harus diangkut bersama dalam satu pesawat dengan penumpangnya.

Harus di ingat bila bagasi tersebut tidak dapat di angkut dengan pesawat yang sama maka akan menimbulkan hal yang serius kepada penumpang karna akan merasa kecewa. Tujuan akhirnya adalah customer satisfaction , yaitu kepuasan pelanggan dalam hal ini adalah penumpang dan pihak airlines.

2.12.4 Customer Service

Customer service adalah setiap kegiatan yang ditujukan untuk memberikan kepuasan melalui pelayanan yang diberikan seseorang kepada kliennya dalam menyelesaikan masalah dengan memuaskan. Pelayanan yang diberikan termasuk menerima keluhan atau masalah yang sedang dihadapi.

2.12.4.1 Berikut ini tugas dan fungsi dari customer service

Tugas dan fungsi customer service adalah seorang customer service harus pandai dalam mencari jalan keluar untuk menyelesaikan berbagai masalah-masalah yang dihadapi oleh pelanggan atau tamunya. Tugas customer service yaitu memberikan pelayanan yang prima dan membina hubungan baik dengan nasabah, klien atau pelanggan. Seorang customer service juga harus bertanggung jawab dari awal sampai akhir dari pelayanan tersebut. Customer service juga berfungsi untuk:

- a. Penerima Tamu – Dalam hal ini Seorang customer service melayani pertanyaan-pertanyaan yang diajukan tamu serta memberikan informasi yang diinginkan selengkap mungkin secara ramah, sopan, menarik dan

menyenangkan. Harus selalu memberi perhatian, bicara dengan suara jelas serta lembut, dan memakai bahasa yang mudah dimengerti klien.

- b. Customer Relation Office – Artinya bahwa customer service yaitu orang yang dapat membina hubungan baik dengan klien/pelanggan. Sehingga merasa puas, senang, dan juga semakin percaya. Customer service harus menyiapkan formulir ataupun brosur untuk tamu/klien, serta ikut membantu mengisi formulir.
- c. Komunikator – Dengan cara memberikan berbagai informasi dan kemudahan-kemudahan kepada tamunya, juga sebagai tempat menampung berbagai macam keluhan, keberatan ataupun sebagai tempat konsultasi.

2.13 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.3 berikut adalah tabel penelitian terdahulu terkait dengan media pembelajaran:

Tabel 2.3 penelitian terdahulu

Nama	Judul	Terbit/Tahun	Uraian
Ali Muhson	Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi	Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. VIII. Tahun 2010	Media pembelajaran berbasis TI dapat merupakan wahana penyalur pesan dan informasi belajar. Media pembelajaran yang dirancang secara baik akan sangat membantu peserta didik dalam mencerna dan memahai materi pelajaran. Di era globalisasi dan informasi ini, perkembangan media pembelajaran juga semakin maju. Penggunaan teknologi informasi (TI) sebagai media pembelajaran sudah merupakan suatu tuntutan. Walaupun perancangan media berbasis TI memerlukan keahlian khusus, bukan berarti media tersebut dihindari dan ditinggalkan. Media pembelajaran berbasis TI dapat berupa internet, intranet, mobile phone, dan CD <i>Room/Flash Disk</i> . Adapun komponen utamanya meliputi <i>Learning Management System (LMS)</i> ,

Tabel 2.3 (Lanjutan)

Ramos Somya	Pembuatan Media Pembelajaran Dasar Bahasa Korea Menggunakan AndEngine Berbasis <i>Android</i>		Bahasa Korea saat ini menjadi salah satu bahasa asing yang diminati untuk dipelajari oleh masyarakat Indonesia. Hal ini merupakan dampak dari masuknya Hallyu (Korean Wave) di Indonesia. Namun saat ini media pembelajaran bahasa Korea masih kurang interaktif karena keterbatasan sarana misalnya buku, dibandingkan dengan aplikasi mobile yang memiliki desain yang menarik dan fasilitas audio. Berdasarkan masalah tersebut dibuat aplikasi pembelajaran dasar bahasa Korea menggunakan AndEngine berbasis <i>Android</i> . Dalam pengembangan aplikasi ini digunakan library AndEngine dan memanfaatkan ekstensi accelerometer yang dimiliki oleh AndEngine. Dengan adanya aplikasi ini, para pengguna bisa belajar berbagai macam huruf bahasa Korea dan cara membacanya dengan lebih menyenangkan, karena aplikasi juga dilengkapi dengan mini game.
-------------	---	--	--

Tabel 2.3 (Lanjutan)

Iwayan S	Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Untuk Anak Umur 6-9 Tahun Berbasis <i>Android</i>	E-Jurnal Teknik Informatika, Volume 7, 1 Januari 2016, ISSN 2301-8364	Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang kerap digunakan diberbagai bidang, misalnya dibidang pendidikan. Pengetahuan tentang bahasa Inggris sudah diajarkan sejak dari sekolah dasar, tetapi tidak banyak dari anak – anak terlebih khusus anak usia 6 – 9 tahun untuk mudah mengerti tentang pengetahuan bahasa Inggris. Terkadang orang tua rela mengeluarkan uang lebih untuk memberikan pelajaran khusus diluar sekolah seperti kursus untuk memberikan pengetahuan lebih tentang bahasa Inggris kepada anak mereka. Pada perkembangan teknologi Informatika terlebih khususnya pada teknologi smartphone yang bersistem operasi <i>Android</i> telah banyak menyediakan beberapa macam aplikasi yang bisa mempermudah pekerjaan manusia sehari – hari. Tetapi banyaknya aplikasi yang beredar sekarang lebih didominasi oleh aplikasi yang diperuntukan kepada orang dewasa, sedangkan aplikasi yang dikhususkan untuk anak usia 6 – 9 tahun masih tergolong sedikit dan materi edukasinya terbatas dalam bidang pendidikan khususnya aplikasi pembelajaran bahasa Inggris. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi pembelajaran bahasa Inggris untuk anak usia 6 – 9 tahun yang menarik, interaktif dan
----------	--	---	--

Tabel 2.3 (Lanjutan)

			<p>mampu memberikan pengetahuan lebih tentang bahasa inggris. Aplikasi ini berbasis <i>Android</i> dengan menggunakan metodologi Multimedia Development Life Cycle. Tahapan pada metodologi multimedia antara lain concept, design, material collecting, assembl, testing, dan distribution. Aplikasi pembelajaran yang dihasilkan mampu memberikan tambahan pengetahuan materi pembelajaran bahasa inggris dan mampu digunakan dengan baik oleh anak usia 6 – 9 tahun dengan syarat harus dibimbing oleh orang tua pada awal penggunaan aplikasi.</p>
Danny Abrianto	Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Komputer dan Sikap Inovatif Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Kounikasi	Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan, Vol 1, No. 1, Juni 2014, p- ISSN 2355-4983.	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keunggulan penggunaan media pembelajaran radio streaming dibandingkan dengan komputer dalam mempengaruhi hasil belajar TIK, untuk mengetahui hasil keunggulan TIK siswa yang memiliki sikap inovatif positif lebih tinggi dibandingkan dengan sikap inovatif negatif;</p>

Tabel 2.3 (Lanjutan)

			<p>interaksi antara media pembelajaran radio streaming dan komputer dengan sikap inovatif siswa dalam hasil belajar TIK. Metode penelitian menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain penelitian faktorial 2x2, sedangkan teknik analisis data menggunakan ANAVA dua jalur pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Hasil penelitian diperoleh bahwa; hasil belajar TIK siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media pembelajaran radio streaming lebih tinggi dibandingkan dengan computer, hasil belajar TIK siswa yang memiliki sikap inovatif positif lebih tinggi daripada sikap inovatif negative, terdapat interaksi antara media pembelajaran radio streaming dalam pembelajaran dengan sikap inovatif siswa, artinya bahwa siswa yang memiliki sikap inovatif positif dengan menggunakan media pembelajaran radio streaming maupun komputer akan memiliki hasil belajar TIK lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki sikap inovatif negatif.</p>
--	--	--	---

