BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

4.1.1. Analisis Masalah

Dari hasil pengamatan diketahui bahwa jarang sekali sistem aplikasi suatu perangkat *mobile* pembelajaran jam dalam satu aplikasi *mobile*. Biasanya kebanyakan dari kumpulan informasi tersebut di sajikan dalam bentuk buku maupun media cetak.

Dalam aplikasi pembelajaran jam ini, penulis mengambil konsep dari aplikasi *edutainment*, yaitu aplikasi yang berisi tentang pendidikan namun diselingi dengan hiburan. Tujuan utamanya adalah agar pengguna aplikasi tidak merasa jenuh ketika memakai aplikasi pembelajaran jam ini. Aplikasi ini didesain sedemikian rupa sehingga muatan pendidikan dan hiburan dapat dikombinasikan secara harmonis. Sehingga pembelajaran terasa lebih menyenangkan. Karena dengan munculnya konsep *edutainment*, yang mengupayakan proses pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan akan membuat user itu sendiri termotivasi untuk mempelajari lebih dalam pengetahuan yang didapat dari aplikasi pembelajaran membaca jam ini.

Oleh karena itu untuk mengatasi masalah tersebut maka Peneliti ini akan mencoba membangun sebuah aplikasi *mobile* yang berfungsi untuk mengenalkan pembelajaran membaca jam kepada anak usia dini yang tentunya masih perlu bimbingan dari orangtua dalam menggunakan aplikasi ini.

Didalam aplikasi pembelajaran jam ini ada beberapa unsur *multimedia* yang diterapkan, antara lain *text*, gambar, dan *audio*. Unsur-unsur ini digunakan untuk membuat aplikasi ini terlihat lebih interaktif, agar *user* dapat teratarik dan tidak mudah merasa jenuh menggunakan aplikasi ini,

Analisis ini digunakan untuk mengetahui sistem lama, yaitu pada sistem lama masih menggunakan media cetak atau buku. Oleh karena itu aplikasi ini dibuat dengan mempunyai beberapa menu antara lain : Pengenalan Angka, Penjelasan Jam, Latihan Membaca Jam, Latihan Soal, Petunjuk Pemakaian, dan Tentang Aplikasi. Setiap menu dalam aplikasi ini mempunyai hubungan dengan pembelajaran membaca jam (waktu).

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini dibuat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem yang diinginkan, dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan oleh pengguna. Sesuai dengan Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan yang berorientasi objek, Alat bantu perancangan digunakan untuk visualisasi dan dokumentasi diterapkan melalui *Unified Modelling Language* (UML).

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang akan diaplikasikan ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun dan mengidentifikasikan komponen-komponen sistem yang akan didesain secara rinci. Tujuan perancangan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun Aplikasi Pembelajaran Membaca Jam Untuk Siswa Sekolah Dasar Negeri (SDN) Gunung Rahayu Berbasis J2ME.

2. Mengimplementasi Aplikasi Pembelajaran Membaca Jam Untuk Siswa Sekolah Dasar Negeri (SDN) Gunung Rahayu Berbasis J2ME.

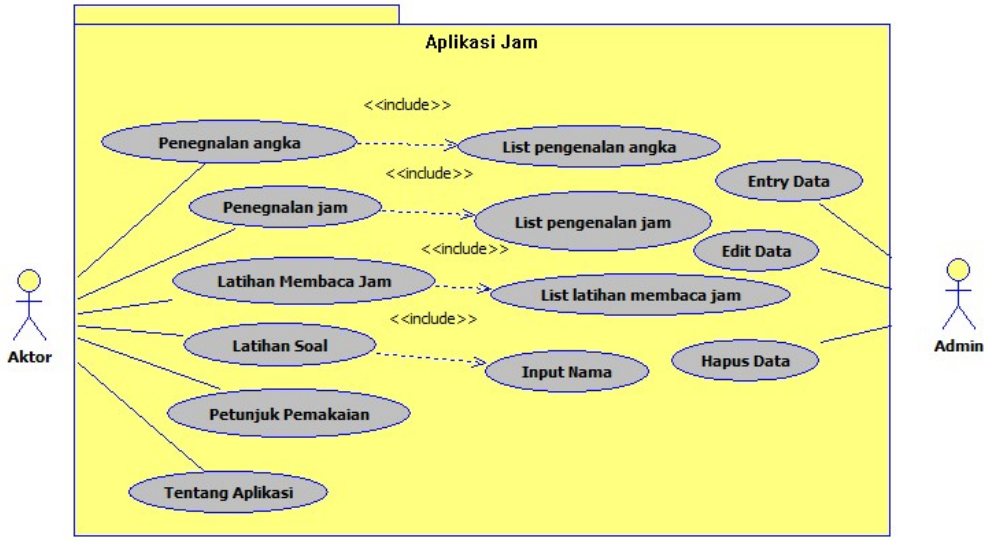
4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Memahami rancangan sistem sesuai data yang ada dan mengimplementasikan model yang diinginkan oleh pemakai. Pemodelan sistem ini berupa pembuatan *use case diagram, sequence diagram, class diagram, component diagram dan deployment diagram* guna mempermudah dalam proses-proses selanjutnya.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

4.2.3.1. Diagram *Use Case*

Use case adalah sebuah dokumentasi terhadap kebutuhan fungsional yang diharapkan dari suatu sistem. Dengan diagram *use case* ini dapat diketahui proses yang terjadi pada aplikasi. Gambar *use case* bisa dilihat di bawah ini



Gambar 4.1 Diagram *Use Case* Aplikasi Jam

Pada gambar Gambar 4.1 digambarkan *use case*, dimana yang bertugas menyediakan informasi serta mengolah informasi yang dibutuhkan oleh *user* adalah seorang *admin*. *User* di dalam aplikasi dapat melihat fasilitas info mengenai pembelajaran membaca jam.

4.2.3.2. Skenario *Use Case*

Skenario *Use Case* berfungsi untuk menjelaskan lebih detail mengenai modul-modul yang terdapat dalam Aplikasi Pembelajaran Jam ini, Penjelasan mengenai keterangan tabel Skenario *Use Case* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Skenario *Use Case* Pengenalan Angka

Identifikasi	
No	1
Nama	Memilih Pengenalan Angka

Tujuan	Untuk mengetahui bentuk angka serta mendengarkan pengucapan angka
Deskripsi	*Use case* ini digunakan untuk menampilkan angka dan mengeluarkan suara pengucapan angka
Aktor	User, Admin

Skenario Utama	
Kondisi Awal	User memilih Menu Utama

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu Pengenalan Angka	2. Menampilkan list Pengenalan Angka
3. Admin akan melakukan proses entry data, edit data dan hapus data pada menu Pengenalan Angka dan akan meng-update informasi yang harus di update	4. Informasi Pengenalan Angka akan berubah setelah Admin melakukan update
5. Memilih salah satu menu di Pengenalan Angka	6. Menampilkan detail atau gambar dari angka
7. Memilih menu mainkan suara Pengenalan Angka	8. Mengeluarkan suara pengucapan Angka
9. Mendengarkan Suara angka	

Kondisi Akhir	User mendapatkan informasi mengenai Pengenalan Angka

Tabel 4.2 Skenario *Use Case* Penjelasan Jam

Identifikasi	
No	2
Nama	Memilih Penjelasan Jam
Tujuan	Untuk mengetahui Pengenalan Jam, Macam-Macam Jam, dan Sejarah Jam
Deskripsi	*Use case* ini digunakan untuk mengenalkan apa itu jam, macam macam jam dan sejarahnya.
Aktor	User, Admin
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User memilih Menu Utama
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu Penjelasan Jam pada Menu Utama	2. Menampilkan List Penjelasan Jam
3. Admin akan melakukan proses entry data, edit data dan hapus data pada menu Penjelasan Jam dan akan meng-update informasi yang harus di update	4. Informasi Penjelasan Jam akan berubah setelah Admin melakukan update
5. Memilih salah satu menu di Penjelasn jam	6. Menampilkan detail atau gambar dari macam-macam jam

7. Memilih menu mainkan suara macam-macam jam	8. Mengeluarkan suara pengucapan macam-macam jam
9. Membaca tentang Penjelasan jam dan Mendengarkan Suara macam-macam jam	
Kondisi Akhir	User mendapatkan informasi mengenai Penjelasan Jam

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Latihan Membaca Jam

Identifikasi	
No	3
Nama	Memilih Latihan Membaca Jam
Tujuan	Untuk mengetahui cara membaca jam
Deskripsi	*Use case* ini digunakan untuk mengetahui cara membaca jam dimulai dari membca jam dengan waktu tepat, lebih setengah jam, lebih 5 ,10 dan seterusnya, dancara membaca jam digital.
Aktor	User, Admin
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User memilih Menu Utama
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu latihan membaca jam pada Menu Utama	2. Menampilkan tentang jam serta penjelasan aktifitasnya.

3. Admin akan melakukan proses entry data, edit data dan hapus data pada menu Latihan Membaca Jam dan akan meng-update informasi yang harus di update	4. Informasi Latihan Membaca Jam akan berubah setelah Admin melakukan update
5. Memilih salah satu list latihan membaca jam	6. Menampilkan detail informasi latihan membaca jam
7. Memilih menu mainkan suara Latihan Membaca Jam	8. Mengeluarkan suara pengucapan Latihan Membaca Jam
9. Mendengarkan Suara Latihan Membaca jam	
Kondisi Akhir	User mendapatkan informasi mengenai Latihan Membaca Jam

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Latihan Soal

Identifikasi	
No	4
Nama	Memilih Latihan Soal
Tujuan	Untuk mengevaluasi pengetahuan pengguna aplikasi
Deskripsi	*Use case* ini digunakan untuk menampilkan pertanyaan yang terkait dengan pengenalan membaca jam

Aktor	User, Admin
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User memilih Menu Utama
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu Latihan Soal pada menu utama	2. Menampilkan form untuk meningisi nama user
3. Admin akan melakukan proses entry data, edit data dan hapus data pada menu Latihan Soal dan akan meng-update informasi yang harus di update	4. Informasi Latihan Soal akan berubah setelah Admin melakukan update
5. Memasukan Nama	6. Menampilkan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan pegenalan jam (membaca jam)
7. Menjawab Pertanyaan yang ada pada menu latihan soal	8. Menampilkan nilai yang di peroleh user
9. Membaca Detail hasil latihan Soal	
Kondisi Akhir	User mendapatkan informasi tentang nilai akhir

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Petunjuk Pemakaian

Identifikasi	
No	5

Nama	Memilih Petunjuk Pemakaian
Tujuan	Untuk mengetahui informasi Petunjuk Pmakaian dari aplikasi ini
Deskripsi	*Use case* ini digunakan untuk menampilkan informasi mengenai petunjuk pemakaian aplikasi ini.
Aktor	User, Admin

Skenario Utama	
Kondisi Awal	User memilih Menu Utama

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih Menu Petunjuk Pemakaian	2. Menampilkan Menu Petunjuk Pemakaian
3. Admin akan melakukan proses entry data, edit data dan hapus data pada menu Petunjuk Pemakaian dan akan meng-update informasi yang harus di update	4. Informasi Petunjuk Pemakaian akan berubah setelah Admin melakukan update
5. Membaca Petunjuk Pemakaian	

Kondisi Akhir	User mendapatkan informasi tentang Aplikasi Pengenalan Cara Bertahan hidup di alam bebas atau survival hutan

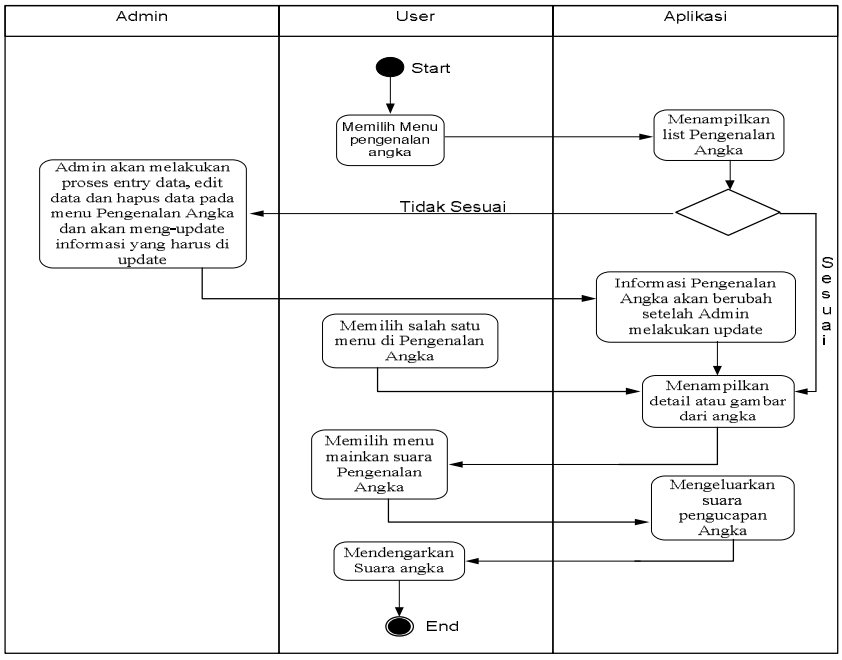
Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Tentang Aplikasi

Identifikasi		
No	6	
Nama	Memilih Tentang Aplikasi	
Tujuan	Untuk mengetahui informasi tentang aplikasi	
Deskripsi	*Use case* ini digunakan untuk menampilkan informasi tentang aplikasi ini.	
Aktor	User, Admin	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	User memilih Menu Utama	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Memilih menu Tentang Aplikasi		2. Tampil informasi tentang aplikasi
3. Admin akan melakukan proses entry data, edit data dan hapus data pada menu Tentang Aplikasi dan akan meng-update informasi yang harus di update		4. Informasi Tentang Aplikasi akan berubah setelah Admin melakukan update
5. Membaca tentang Aplikasi		
Kondisi Akhir	User mendapatkan informasi tentang Aplikasi Pengenalan Cara Bertahan hidup di alam bebas atau survival hutan	

4.2.3.3. Diagram Aktivitas

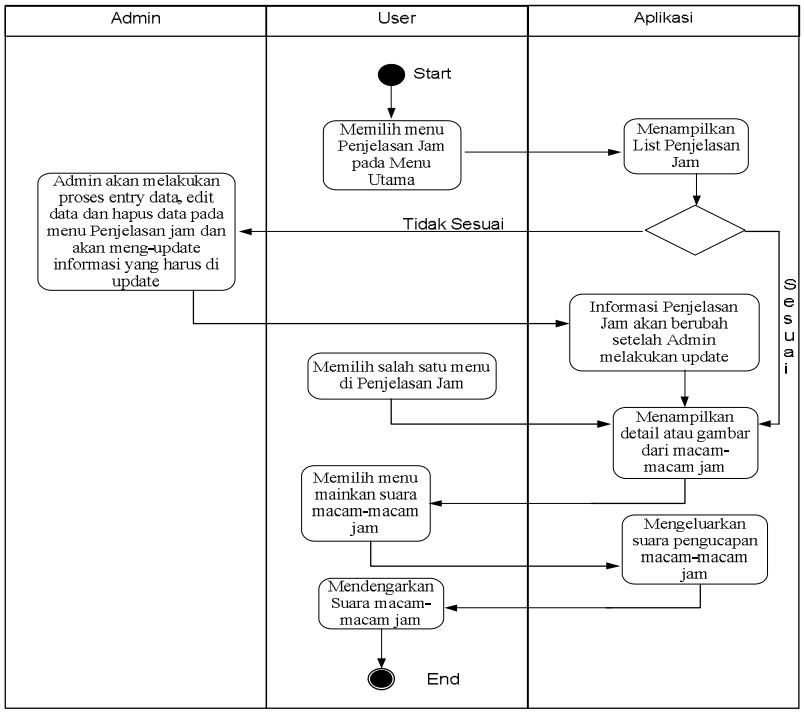
Diagram aktivitas digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian dalam *use case* sistem dengan tujuan untuk memudahkan mengkomunikasikan langkah-langkah dalam aliran kejadian. Diagram aktivitas tidak perlu dibuat untuk setiap aliran kejadian, tetapi akan sangat berguna untuk aliran kejadian yang komplek dan melebar. Berikut adalah aktivitas yang terjadi pada setiap *use case* :

Activity Diagram dari Use Case ini digunakan untuk mengetahui pengenalan angka serta mendengarkan pengucapan angka.



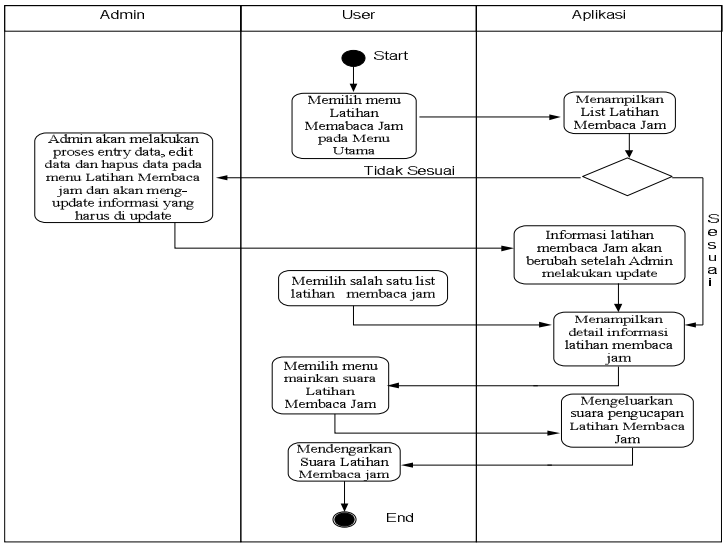
Gambar 4.2 Diagram aktivitas Penganalan Angka

Activity Diagram dari Use Case ini digunakan untuk menampilkan infromasi mengenai Penjelasan Jam dimulai dari pengenalan jam, sejarah jam dan macam-macam jam.



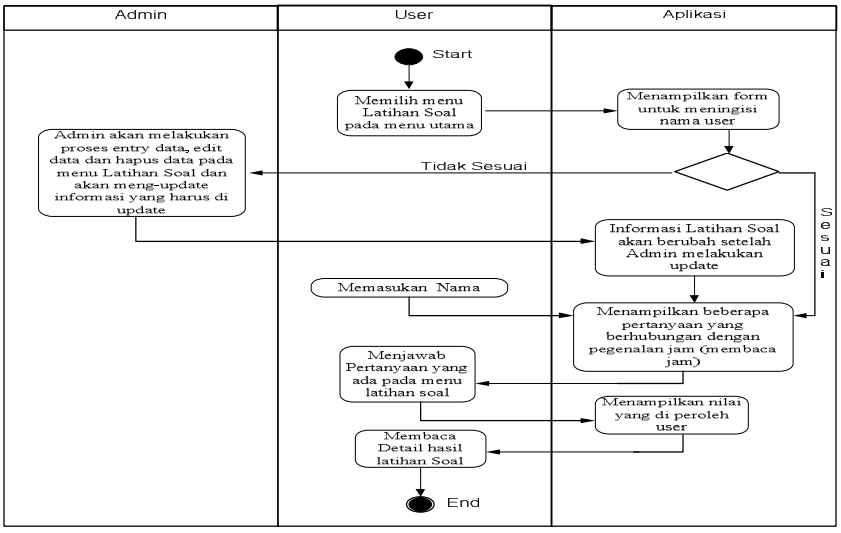
Gambar 4.3 Diagram aktivitas Penjelasan Jam

Activity Diagram dari Use Case ini digunakan untuk menyampaikan informasi serta menjelaskan pembelajaran membaca jam dimulai dari latihan membaca jam tepat, lebih setengah jam, lebih 5,10 dst dan jam digital yang berbentuk gambar dan suara.



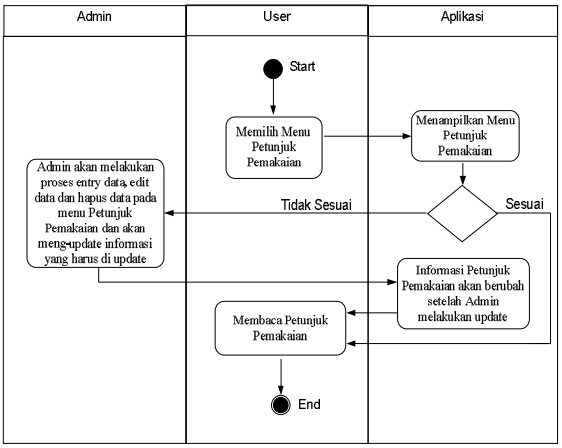
Gambar 4.4 Diagram aktivitas Latihan Membaca Jam

Activity Diagram dari Use Case ini digunakan untuk menampilkan Latihan soal untuk melihat apakah user sudah bisa mengerti tentang Pembelajaran Jam.



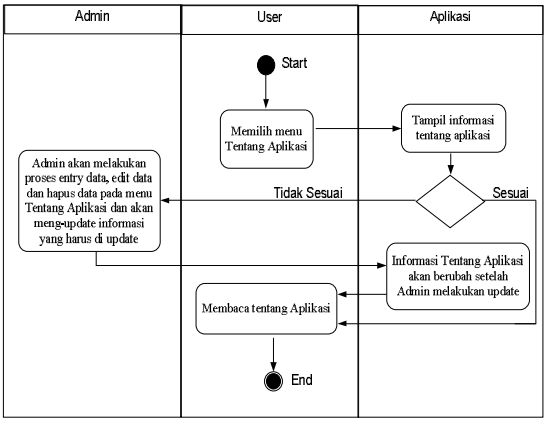
Gambar 4.5 Diagram aktivitas Latihan Soal

Activity Diagram dari Use Case ini digunakan untuk menampilkan Informasi Petunjuk Pemakaian Pembelajaran Membaca jam.



Gambar 4.6 Diagram aktivitas Petunjuk Pemakaian

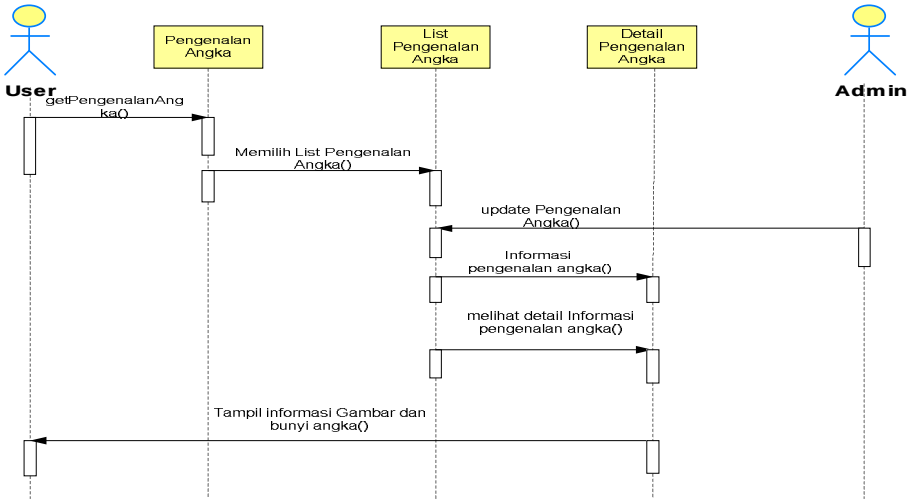
Activity Diagram dari Use Case ini digunakan untuk menampilkan Informasi tentang Aplikasi Pembelajaran Membaca jam.



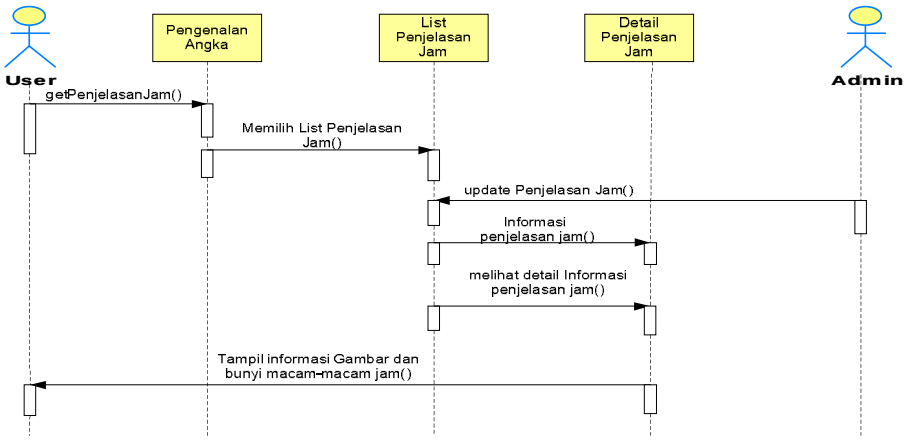
Gambar 4.7 Diagram aktivitas Tentang Aplikasi

4.2.3.4. Diagram *Sequence*

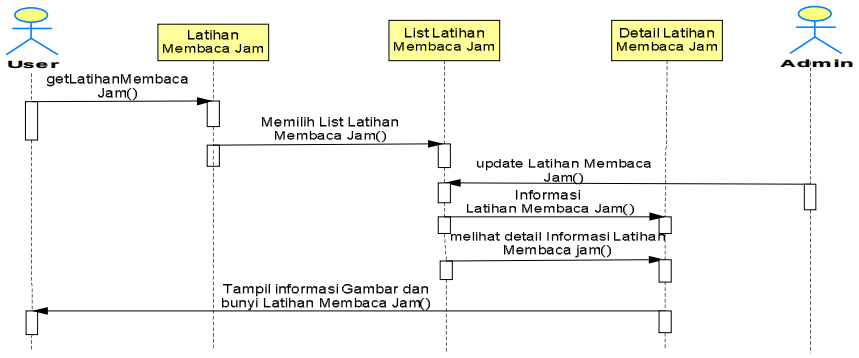
Diagram *sequence* di gunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang di lakukan oleh respon dari suatu event untuk menghasilkan output tertentu. Berikut diagram *sequence* dari Aplikasi Pembelajaran Membaca Jam:



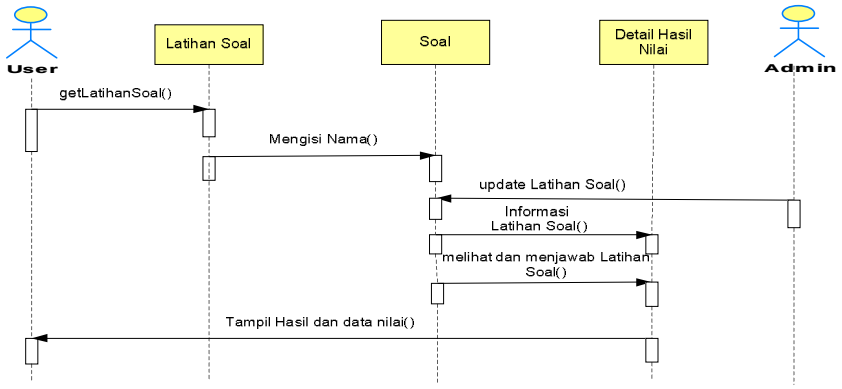
Gambar 4.8 Diagram *Sequence* untuk Pengenalan Angka



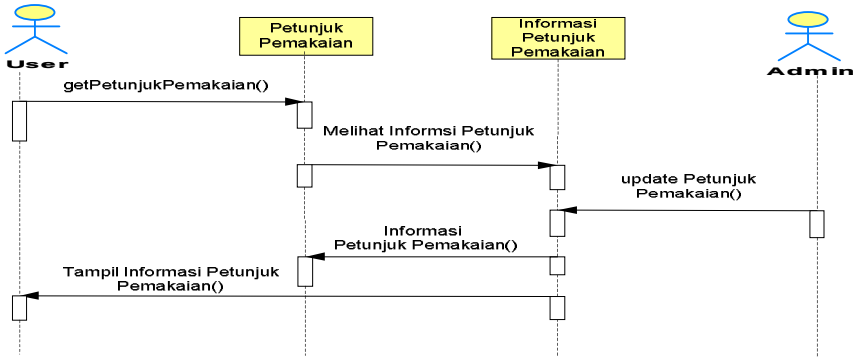
Gambar 4.9 Diagram *Sequence* untuk Penjelasan Jam



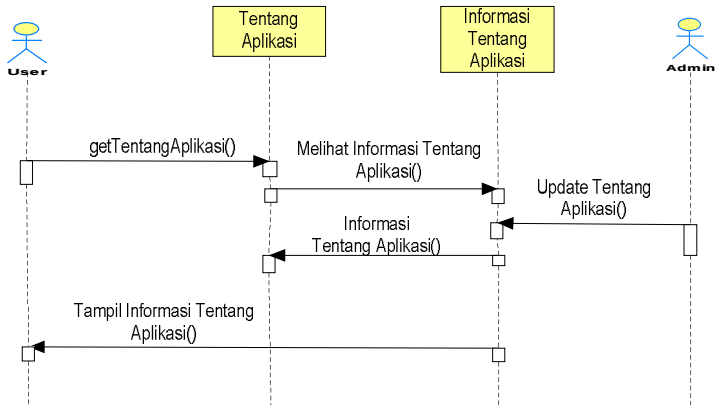
Gambar 4.10 Diagram *Sequence* untuk Latihan Membaca Jam



Gambar 4.11 Diagram *Sequence* untuk Latihan Soal



Gambar 4.12 Diagram *Sequence* untuk Petunjuk Pemakian



Gambar 4.13 Diagram *Sequence* untuk Tentang Aplikasi

4.2.3.5. Diagram *Class*

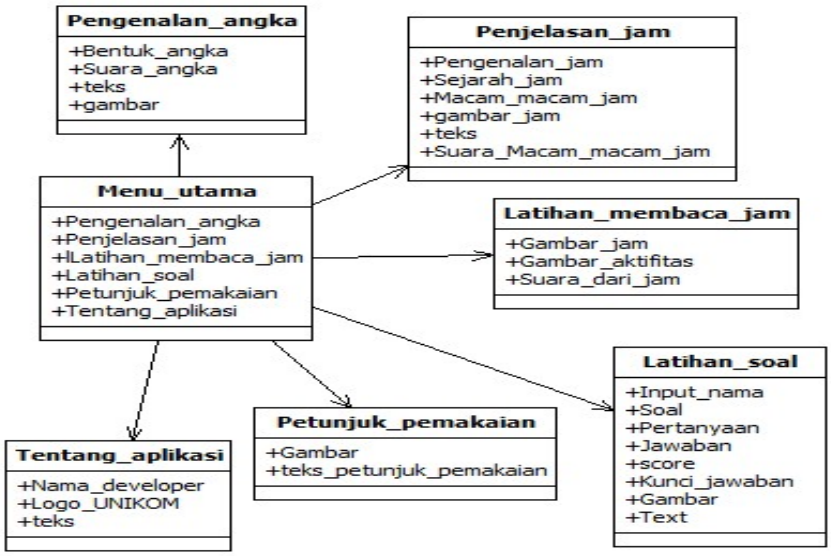
Class diagram membantu kita dalam visualisasi struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai. *Class diagram* memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas didalam model desain dari suatu sistem, seperti Gambar berikut ini:



Gambar 4.14 Diagram *Class* Aplikasi Pembelajaran Membaca Jam

4.2.3.6. Diagram *Object*

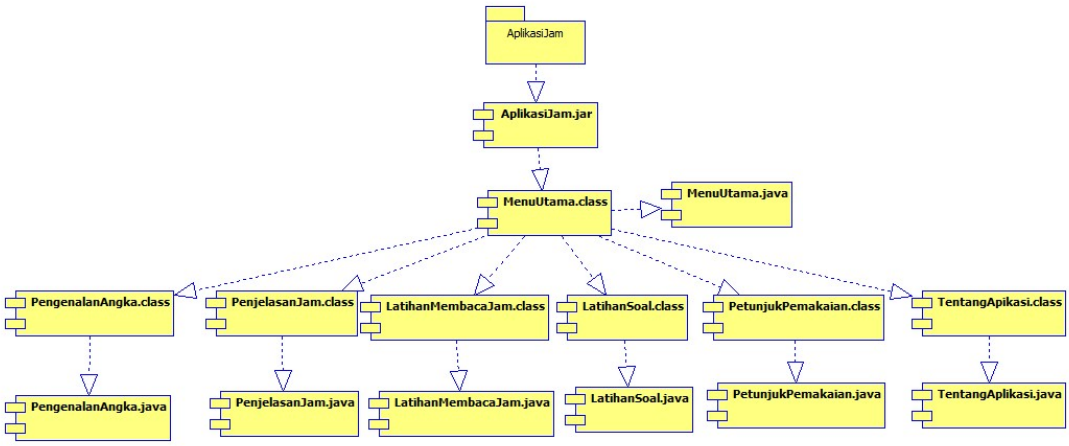
Diagram Object melengkapi notasi grafik untuk pemodelan objek, kelas dan relasinya dengan yang lain. Diagram objek bermanfaat untuk pemodelan abstrak dan membuat perancangan program.



Gambar 4.15 Diagram *Object* Aplikasi Pembelajaran Membaca Jam

4.2.3.7. Diagram *Component*

Diagram Component menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (dependency). Berikut diagram *component* Aplikasi Pembelajaran Membaca Jam :

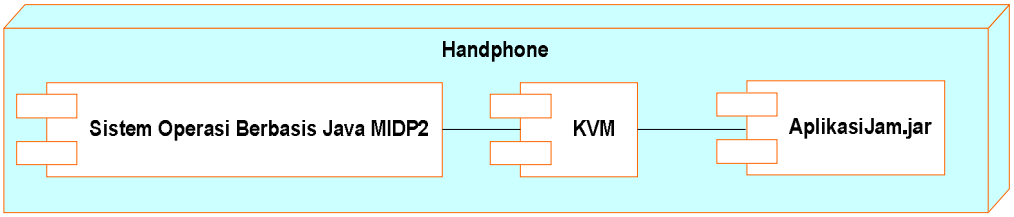


Gambar 4.16 Diagram *Component* Aplikasi Pembelajaran Membaca Jam

Dalam diagram component ini, disini ada package yang bernama AplikasiJam yang kemudian berlanjut kepada komponen AplikasiJam.jar. Setelah itu berlajut kepada komponen MenuUtama.class yang mempunyai hubungan ke 6 class yang masing-masing mempunyai *component* java juga, yaitu antara lain: PengenalanAngka.class, PenjelasanJam.class, LatihanMembacaJam.class, LatihanSoal.class, PetunjukPemakaian.class, dan Tentang.class. Kemudian masing-masing class tersebut berlanjut kepada komponen-komponen yang berformat java pada masing-masing class tersebut.

4.2.3.8. Diagram *Deployment*

Diagram *Deployment* menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem. Berikut diagram *deployment* Aplikasi Pembelajaran Membaca Jam :



Gambar 4.17 Diagram *Deployment* Aplikasi Pembelajaran Membaca Jam

a. *System* operasi

Seperti halnya *system* operasi pada komputer, sistem operasi ponsel adalah *software* utama yang melakukan menejemen dan kontrol terhadap *hardware* secara langsung serta menejemen dan mengotrol *software-soft* lain *sehingga software-software* lain tersebut dapat bekerja. Sehingga suatu *system* operasi ponsel (*mobile*

operating system) akan bertanggung jawab dalam mengoperasikan berbagai fungsi dan fitur yang tersedia dalam perangkat ponsel tersebut.

b. KVM

Mesin K virtual (KVM) adalah mesin virtual yang dikembangkan oleh *Sun Microsystems* (sekarang dimiliki oleh *Oracle Corporation*), berasal dari *Java Virtual Machine* spesifikasi. KVM ini ditulis dari awal dalam C . Hal ini dirancang untuk perangkat kecil dan memiliki jejak memori kecil. Mendukung subset fitur dari akhir JVM yang lebih tinggi. Sebagai contoh, KVM tidak mendukung operasi *floating-point* dan finalisasi objek. Para CLDC menentukan penggunaan KVM. The "K" di KVM singkatan dari *kilobyte*, menandakan bahwa KVM berjalan dalam *kilobyte* memori sebagai lawan *megabyte.*

c. Jar

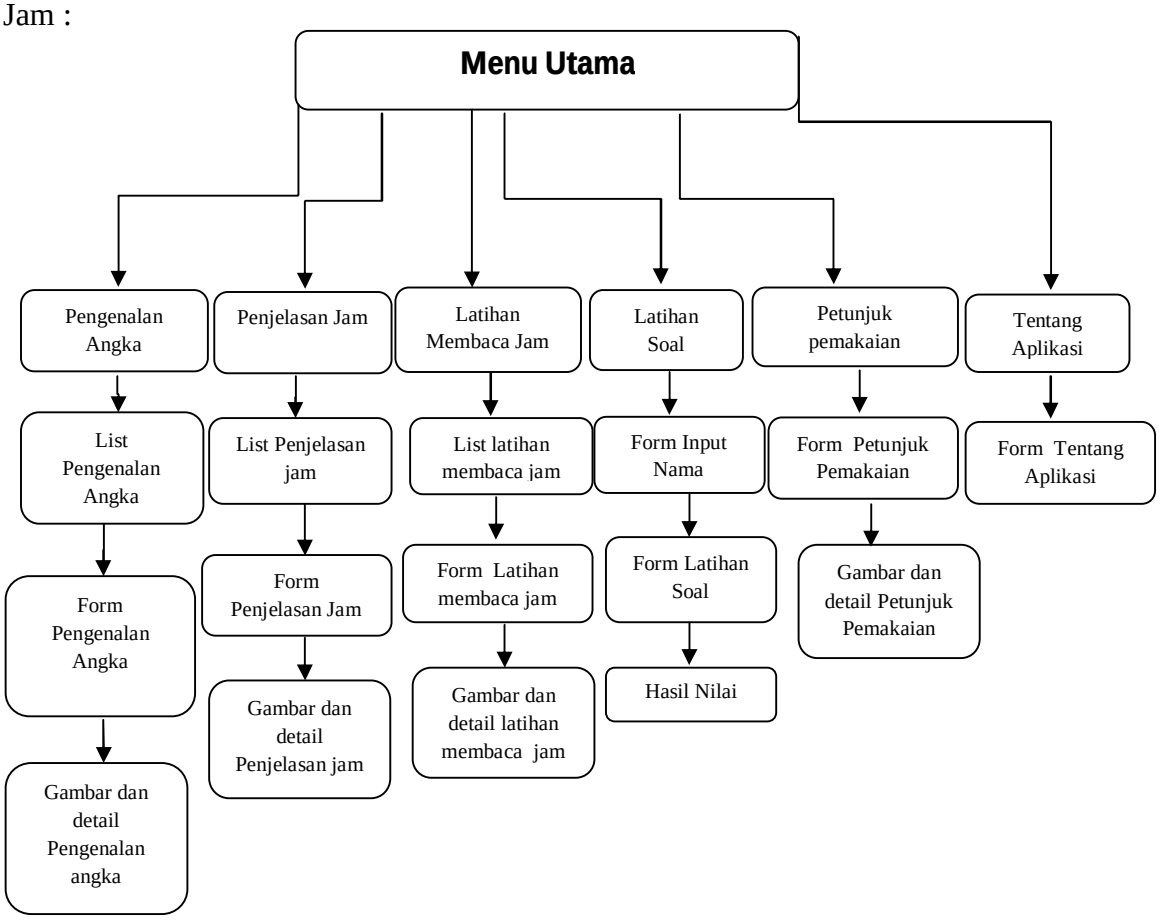
Dalam perangkat lunak , **JAR (J** ava **AR** lokio) adalah *file* arsip format yang biasanya digunakan untuk agregat banyak *file* kelas Java dan terkait meta data dan sumber daya (teks, gambar dan sebagainya) ke dalam satu *file* untuk mendistribusikan perangkat lunak aplikasi atau perpustakaan pada platform Java.

Sebuah *file* JAR memungkinkan Java *runtimes* untuk efisien menggunakan satu set kelas dan sumber daya yang terkait. Elemen-elemen dalam *file* JAR dapat dikompresi, yang bersama-sama dengan kemampuan untuk men-*download* seluruh aplikasi dalam satu permintaan, membuat men-*download file* JAR jauh lebih cepat daripada secara terpisah men-*download file* terkompresi banyak yang akan

membentuk Java *Application* tunggal. Paket java.util.zip berisi kelas yang membaca dan menulis file JAR.

4.3. Perancangan Menu

Perancangan menu merupakan hubungan di antara elemen-elemen struktural utama dari program. Perancangan menu dapat memberikan gambaran mengenai struktur program. Berikut adalah perancangan menu Aplikasi Pembelajaran Membca Jam :



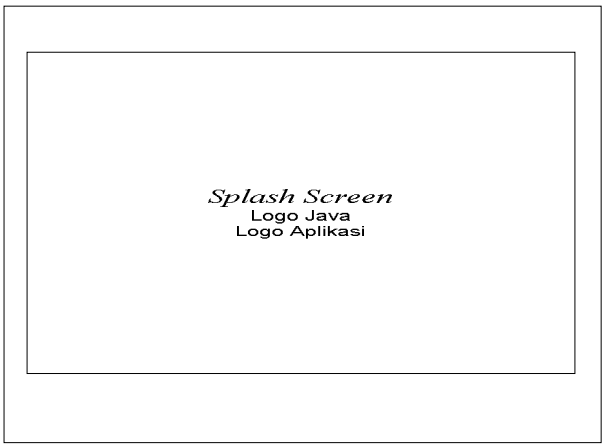
Gambar 4.18 Perancangan Menu Aplikasi Pembelajaran Membaca Jam

4.4. Perancangan Antar Muka (*Interface*)

Perancangan *interface* adalah bagian yang penting dalam aplikasi, karena yang pertama kali dilihat ketika aplikasi dijalankan adalah tampilan antar muka (*interface)* aplikasi.

4.4.1. Perancangan Antar muka *Splash Screen*

Sebelum masuk ke halaman menu utama dari aplikasi Pembelajaran Membaca Jam, maka terlebih dahulu akan muncul *splash screen* aplikasi. Perancangan *splash screen* digunakan untuk menampilkan *splash screen* berupa gambar yang akan tampil beberapa detik sebelum masuk ke halaman menu utama dari aplikasi. Berikut adalah antar muka *splash screen* aplikasi Pembelajaran Membaca Jam:



Gambar 4.19 Antar Muka *Splash Screen*

4.4.2. Perancangan Antar Muka Menu Utama

Halaman utama dari aplikasi pembelajaran membaca jam adalah berupa menu utama. Pada perancangan menu utama, terdapat menu,Pengenalan Angka, Penjelasan

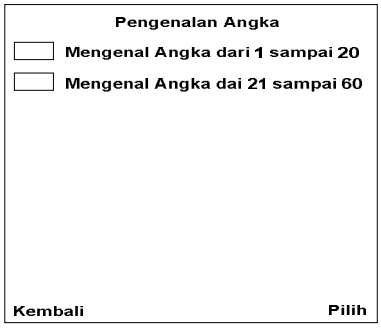
jam, Latihan Membaca Jam, Latihan Soal, Petunjuk Pemakaian, dan Tentang Aplikasi. Berikut adalah antar muka dari menu utama :



Gambar 4.20 Antar Muka Halaman Utama

4.4.3. Perancangan Antar Pengenalan Angka

Setelah memilih menu Pengenalan Angka, maka akan tampil *List* mengenai Pengenalan Angka. Berikut adalah antar muka Pengenealan Angka :



Gambar 4.21 Antar Muka *Detail* Pengenalan Angka

4.4.4. Perancangan Antar Muka Mengenal angka 1 sampai 20

Setelah memilih jenis menu Pengenalan Angka, maka akan tampil informasi mengenai Pengenalan Angka mengenal angka 1 sampai 20, maka akan tampil informasi mengenai Pengenalan Angka dari 1 sampai 20, Pengenalan Angka ini

adalah angka yang sehari-hari biasa digunakan disekolah maupun ditempat umum Berikut adalah antar muka Pengenalan Angka:



Gambar 4.22 Antar Muka *Detail* Mengenal Angka 1 sampai 20

4.4.5. Perancangan Antar Muka Mengenal Angka 21 sampai 60

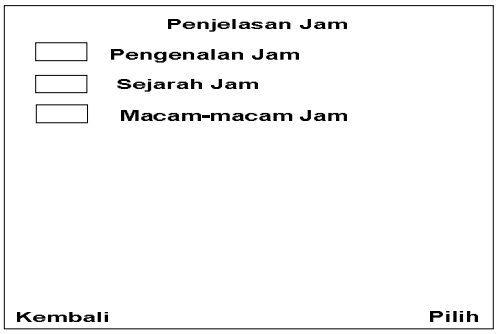
Setelah memilih jenis menu Pengenalan Angka mengenal angka 21 sampai 60, maka akan tampil informasi mengenai Pengenalan Angka dari 21 sampai 60 , Pengenalan Angka ini adalah angka yang sehari-hari biasa digunakan disekolah maupun ditempat umum Berikut adalah antar muka Pengenalan Angka :



Gambar 4.23 Antar Muka *Detail* Mengenal Angka 21 sampai 60

4.4.6. Perancangan Antar Muka Penjelasan Jam

Setelah memilih menu Penjelasan Jam, maka akan tampil *List* mengenai Pengenalan Jam , Macam-macam Jam, dan Sejerah Jam. Berikut adalah antar muka Penjelasan Jam :



Gambar 4.24 Antar Muka *Detail* Penjelasan Jam

4.4.7. Perancangan Antar Muka Pengenalan Jam

Setelah memilih Pengenalan Jam maka akan tampil Informasi tentang pengenalan jam dan apa itu jam sendiri. Berikut adalah antar muka pengenalan Jam:



Gambar 4.25 Antar Muka *Detail* Pengenalan Jam

4.4.8. Perancangan Antar Muka Sejarah Jam

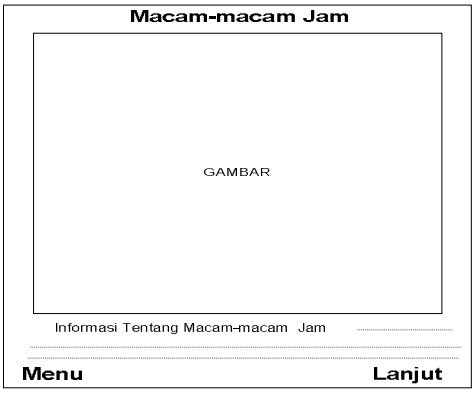
Setelah memilih sejarah Jam maka akan tampil Informasi tentang sejarah dari jam. Berikut adalah antar muka Sejarah jam:



Gambar 4.26 Antar Muka *Detail* Sejarah Jam

4.4.9. Perancangan Antar Muka Macam-macam Jam

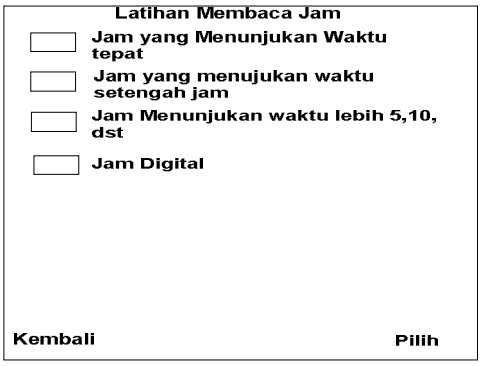
Setelah memilih Macam-macam Jam maka akan tampil Informasi tentang berbagai macam jenis dan bentuk dari jam. Berikut adalah antar muka Macam-macam Jam:



Gambar 4.27 Antar Muka *Detail* Macam-macam Jam

4.0. Perancangan Antar Muka Latihan Membaca Jam

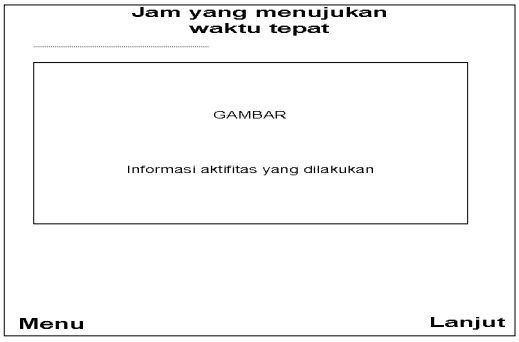
Setelah memilih menu Latihan Membaca Jam, maka akan tampil List mengenai Membaca jam yang menunjukan waktu tepat, Membaca jam yang menunjukan waktu setengah jam, Jam menunjukan waktu lebih 5,10 dst, dan Jam Digital. Berikut adalah antar muka Latihan Membaca Jam :



Gambar 4.28 Antar Muka *Detail* Latihan Membaca Jam

4.4.11. Perancangan Antar Muka Jam yang menunjukan waktu tepat

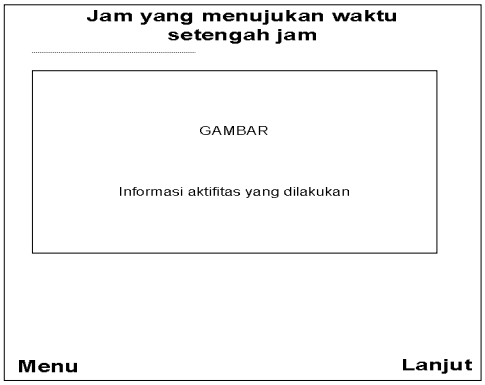
Setelah memilih menu jam yang menunjukan waktu tepat, maka akan tampil informasi aktifitas yang dilakukan . Berikut adalah antar muka Membaca jam yang menunjukan waktu tepat:



Gambar 4.29 Antar Muka *Detail* Jam Yang Menunjukan Waktu Tepat

4.4.12. Perancangan Antar Muka Jam yang menunjukan waktu setengah jam

Setelah memilih menu Jam yang menunjukan waktu setengah jam, maka akan tampil informasi aktifitas yang dilakukan . Berikut adalah antar muka Membaca jam yang menunjukan waktu setengah jam:



Gambar 4.30 Antar Muka Detail jam yang menunjukan waktu setengah jam

4.4.13. Perancangan Antar Muka Jam menunjukan waktu lebih 5, 10 dst

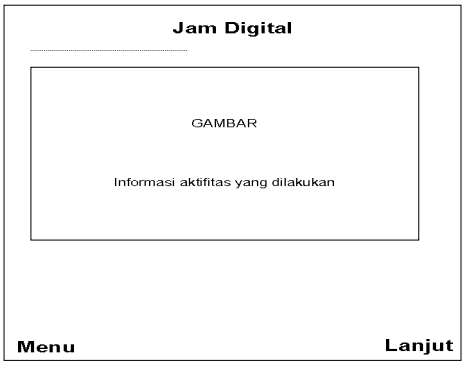
Setelah memilih menu Jam menunjukan waktu lebih 5,10 dst, maka akan tampil informasi aktifitas yang dilakukan . Berikut adalah antar muka Jam menunjukan waktu lebih 5,10 dst:



Gambar 4.31 Antar Muka Detail Jam menunjukan waktu lebih 5,10 dst

4.4.14. Perancangan Antar Muka Jam Digital

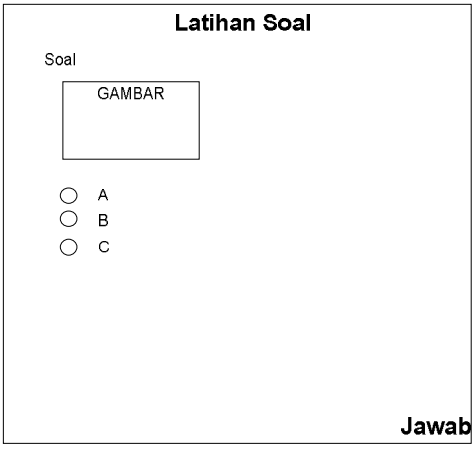
Setelah memilih menu Jam Digital, maka akan tampil informasi aktifitas yang dilakukan . Berikut adalah antar muka Jam Digital:



Gambar 4.32 Antar Muka Detail Jam Digital

4.4.15. Perancangan Antar Muka Latihan Soal

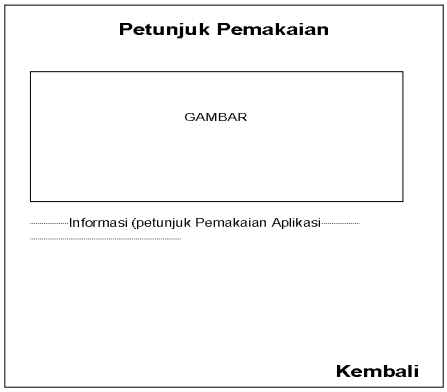
Perancangan antar muka Latihan Soal digunakan untuk menampilkan soal. Berikut adalah antar muka Latihan Soal:



Gambar 4.33 Antar Muka Latihan Soal

4.4.16. Perancangan Antar Muka Petunjuk Pemakaian

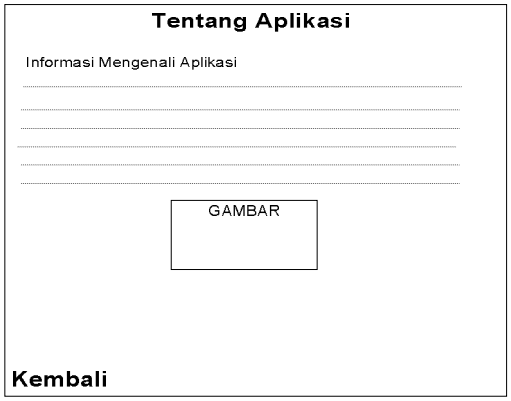
Perancangan antar muka Petunjuk Pemakaian digunakan untuk menampilkan informasi mengenai Petunjuk pemakaian aplikasi.



Gambar 4.34 Antar Muka Petunjuk Pemakaian

4.4.17. Perancangan Antar Muka Tentang Aplikasi

Perancangan antar muka tentang aplikasi digunakan untuk menampilkan informasi mengenai aplikasi yang dibuat.



Gambar 4.35 Antar Muka Tentang Aplikasi