

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah tata cara atau gambaran sebuah penelitian yang disusun secara pasti, logis, dan sistematis sebagai suatu landasan untuk kegiatan tertentu. Pada bab ini, penyusun akan menguraikan kerangka penelitian, beserta langkah – langkah dalam memulai suatu penelitian yang diusulkan untuk memenuhi kebutuhan desain dan menghasilkan suatu karya atau aplikasi.

Berikut adalah beberapa tahapan yang digunakan penyusun dalam proses penelitian Tugas Akhir “Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Pengolahan Air Di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya”.

Tahapan – Tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan metode penelitian yang digunakan untuk membangun suatu sistem atau aplikasi yang akan digunakan untuk pengguna aplikasi (user). Dimana pada tahapan ini akan mengulas tentang suatu masalah dan batasan batasan masalah yang diterapkan pada BAB 1 tentang rumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan penelitian sehingga dapat memecahkan suatu masalah.

Beberapa tahapan yang dipergunakan oleh penulis adalah berikut:

3.1.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang diterapkan pada perancangan aplikasi yang berjudul " Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Pengolahan Air di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya " ini menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model klasik yang bersifat sistematis, dan berurutan dalam membangun suatu software sistem atau aplikasi. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan dalam perancangan sistem yang akan di bangun. (Pressman,2015).

Adapun beberapa tahapan – tahapan yang dilalui untuk membangun suatu sistem atau aplikasi menggunakan metode *waterfall*, adalah sebagai berikut:

1. *Requirement* (Analisis Kebutuhan)

Proses atau tahapan pengumpulan kebutuhan piranti perangkat lunak dan perangkat keras untuk membangun Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Pengolahan Air di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya seperti mengetahui kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional, serta perancangan antarmuka untuk pengguna (user) dari sistem atau aplikasi yang akan dibuat.

2. *Design* (Perancangan dan permodelan)

Proses atau tahapan membuat Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Pengolahan Air di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya dimana sesuai dengan kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional yang telah ada di tahap sebelumnya (*requirement*). Sehingga terlihat gambaran bentuk sistem atau aplikasi yang akan di bangun. Design dapat berupa rancangan design UML (Unified Modelling Language), User Interface.

3. *Implementation* (Penerapan)

Proses atau tahapan mengimplementasikan dari tahap design ke dalam tahapan selanjutnya yang menggambarkan dari tahap design untuk menjadi hasil karya (sistem atau aplikasi) yang akan di gunakan untuk pengguna (user)

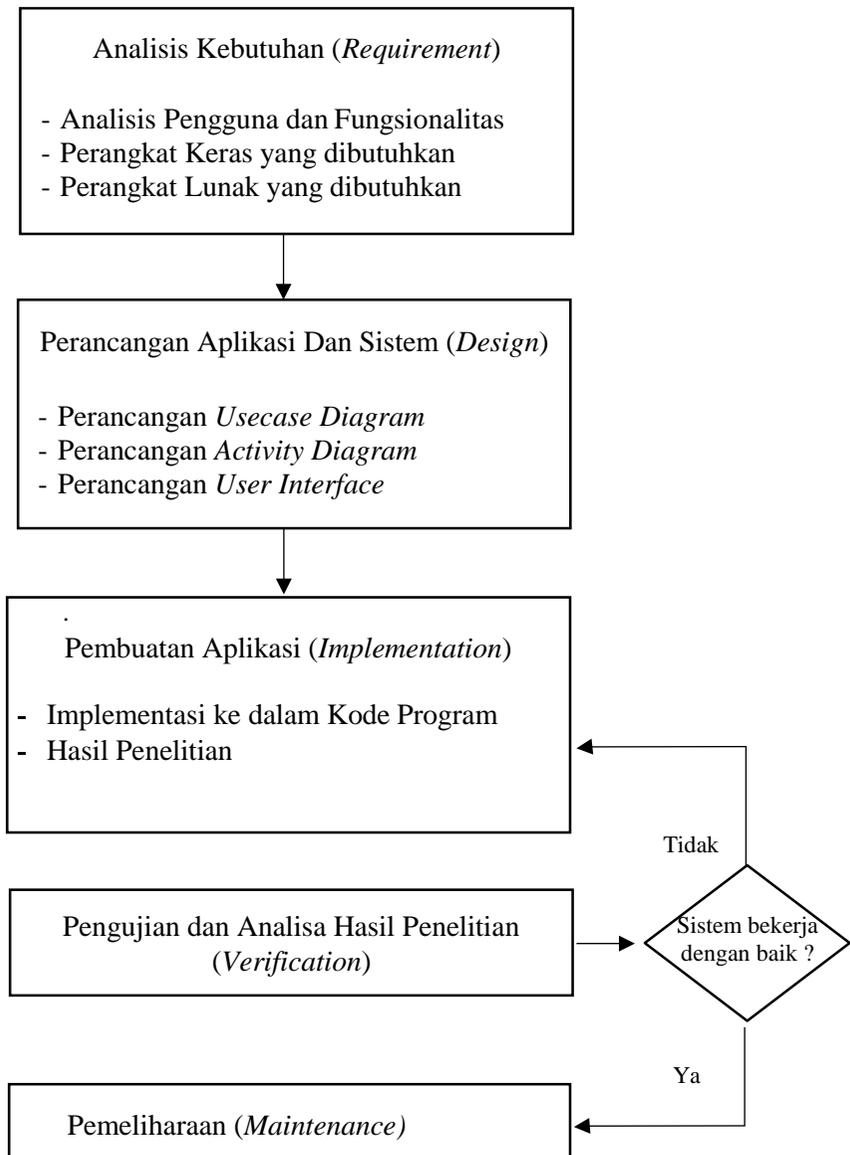
4. *Verification* (Pengujian)

Proses atau tahapan dimana suatu sistem atau aplikasi yang dibangun akan diuji. Sehingga untuk mengetahui apakah suatu sistem atau aplikasi tersebut layak atau tidak untuk digunakan melalui tahapan pengujian dan tahapan verifikasi oleh pengguna berupa analisa kepuasan dengan cara, pengguna (user) akan menguji aplikasi tersebut apakah sesuai dengan kebutuhan pengguna (user).

5. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Proses atau tahapan akhir pada metode waterfall di mana sistem atau aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna (user) kemudian dilakukan pemeliharaan yang mencakup dari beberapa kesalahan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap sebelumnya, pada tahap ini juga dapat dikatakan sebagai tahapan pengembangan aplikasi selanjutnya.

3.2. Diagram Metode Penelitian



Gambar 3.1. Diagram Alir Metode Penelitian

3.3. Analisis kebutuhan (*Requirement*)

3.3.1. Kebutuhan Fungsional

1. Aplikasi mampu menampilkan informasi proses pengolahan air.
2. Aplikasi dilengkapi dengan penjelasan melalui suara dan teks pada tiap proses pengolahan air.
3. Aplikasi dilengkapi informasi tentang PDAM Surya Sembada Kota Surabaya.
4. Aplikasi dilengkapi dengan kamus istilah-istilah dalam pengolahan air.
5. Aplikasi dilengkapi video pengolahan air.
6. Aplikasi dilengkapi game pengolahan air.
7. Aplikasi hanya memiliki satu pengguna.

3.3.2. Perangkat Keras Yang Dibutuhkan

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras PC (*Personal Computer*)
PC (*Personal Computer*) yang digunakan untuk pembuatan dan pengujian Aplikasi dengan spek sebagai berikut:
 - Processor Intel Core i5-6500 @3.20GHz
 - RAM DDR 3 berkapasitas 16 GB
 - Harddisk berkapasitas 1 TB
 - Monitor berukuran 24 inch
 - AMD Radeon
 - VGA Nvidia G-Force
 - Perangkat mouse dan keyboard
2. Perangkat Keras Smartphone Huawei Mate 20 Pro (*Smartphone*)
Smartphone yang digunakan untuk melakukan uji coba Aplikasi dengan spek sebagai berikut:
 - Operating system Android 11
 - Processor dengan kecepatan 2.6 GHz

- RAM 6 GB
 - ROM 128 GB
 - Support 2G / 3G / 4G
3. Perangkat Keras Smartphone Galaxy J2 Prime (*Smartphone*)
Smartphone yang digunakan untuk melakukan uji coba
 - Operating system Kitkat 4.0
 - Processor dengan kecepatan 1.4 GHz
 - RAM 1.5 GB
 - ROM 8 GB
 - Support 2G / 3G / 4G

3.3.2 Perangkat Lunak Yang Dibutuhkan

1. Unity

Unity adalah mesin permainan berbasis multi-platform. Anda dapat menggunakan Unity untuk membuat game untuk komputer, smartphone Android, iPhone, PS3, dan bahkan XBOX Anda. Unity adalah mesin terintegrasi untuk membuat game, membangun arsitektur, dan simulasi.

2. CorelDRAW

CorelDRAW merupakan aplikasi editor grafik vektor yang dikembangkan oleh Corel, dimana aplikasi ini oleh penulis dipergunakan untuk membuat icon dan aset dalam game.

3. Kinemaster

Kinemaster merupakan aplikasi android sederhana yang digunakan untuk mengedit suatu video atau beberapa gambar pada aplikasi.

4. Windows 10

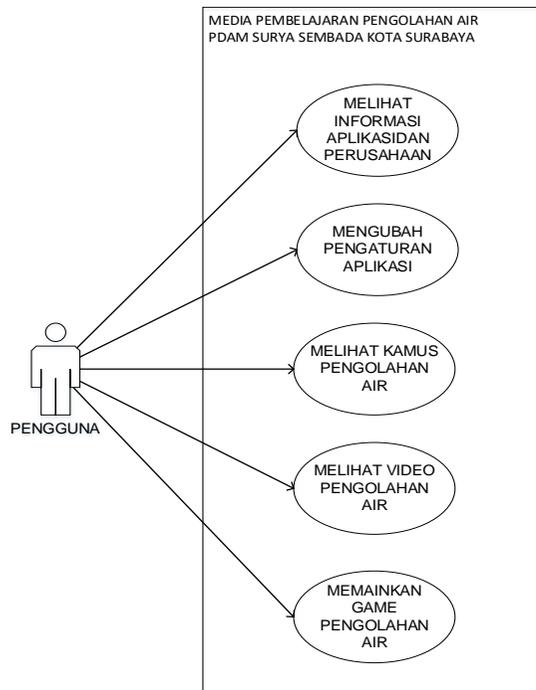
Windows 10 merupakan sistem operasi yang bekerja pada PC (Personal Computer) digunakan untuk membuat aplikasi.

3.4. Perancangan Sistem (*Desgin*)

3.4.1. Usecase Diagram

Usecase diagram digunakan untuk mengidentifikasi hal dan fitur apa saja yang dapat diakses oleh pengguna. Dalam media pembelajaran

pengolahan air ini hanya ada satu aktor yang akan menggunakan aplikasi, beberapa fitur yang dapat diakses oleh pengguna adalah melihat informasi aplikasi dan informasi perusahaan, merubah pengaturan aplikasi mulai dari volume music, SFX, Voice hingga pengaturan siang dan malam, melihat istilah dalam pengolahan air, memilih level dalam game, memainkan game, memainkan game pengolahan air. fitur yang ada dalam use case diagram akan dijelaskan mendetail dalam use case scenario.



Gambar 3. 2 Usecase Diagram

3.4.2. Pendefinisian Usecase Diagram

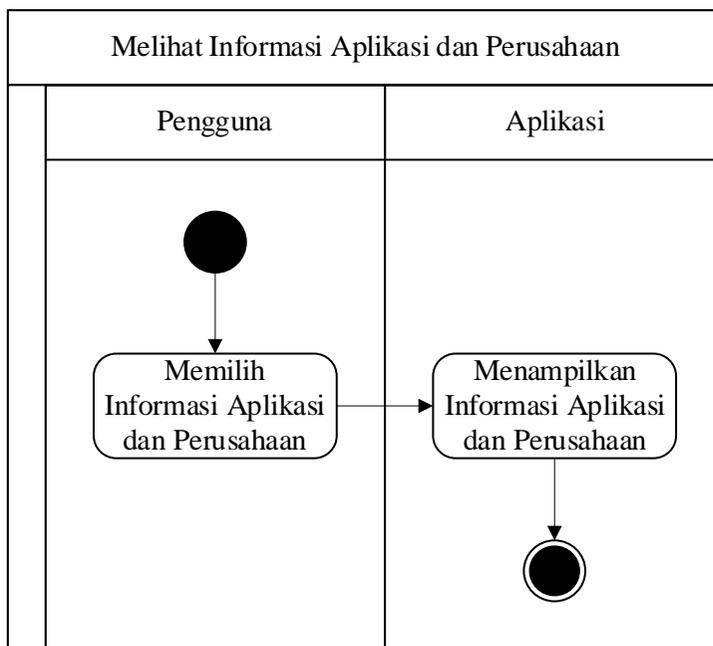
Tabel 3.1 Tabel Pendefinisian *Usecase Diagram*

No	<i>Usecase</i>	Aktor	Keterangan
1	Melihat informasi aplikasi dan perusahaan	Pengguna (<i>User</i>)	Merupakan menu untuk melihat informasi aplikasi dan perusahaan mulai backsound aplikasi hingga informasi lengkap tentang PDAM.

2	Mengubah Pengaturan aplikasi	Pengguna (<i>User</i>)	Merupakan menu untuk merubah pengaturan aplikasi, dari volume music, SFX, Voice dan mode siang malam
3	Melihat kamus Pengolahan air	Pengguna (<i>User</i>)	Merupakan menu untuk melihat istilah pengolahan air dan dab penjelasannya
4	Melihat video pengolahan air	Pengguna (<i>User</i>)	Merupakan menu untuk melihat video pengolahan air
5	Memainkan game pengiolahan air	Pengguna (<i>User</i>)	Menu untuk game pengolahan air.

3.4.3. Activity Diagram

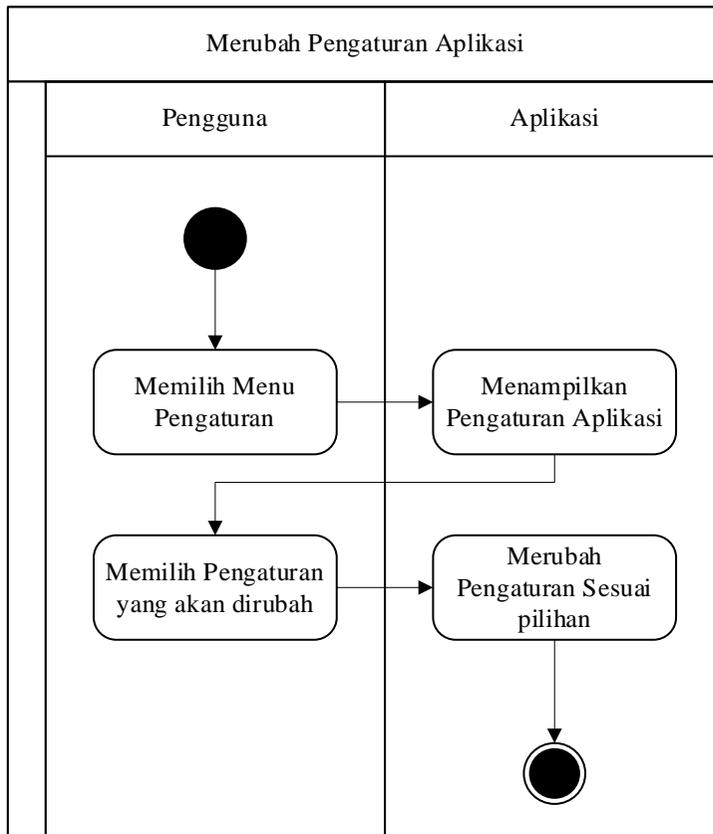
3.4.3.1. Activity Diagram Melihat Informasi Aplikasi dan Perusahaan



Gambar 3. 3 Activity Diagram Melihat Informasi Aplikasi dan Perusahaan

Dari Gambar 3.2 dijelaskan jika user memilih informasi aplikasi dan perusahaan maka aplikasi akan menampilkan informasi aplikasi dan perusahaan, mulai dari background yang dipakai dalam aplikasi, hingga informasi lengkap mengenai PDAM Surya Sembada Kota Surabaya.

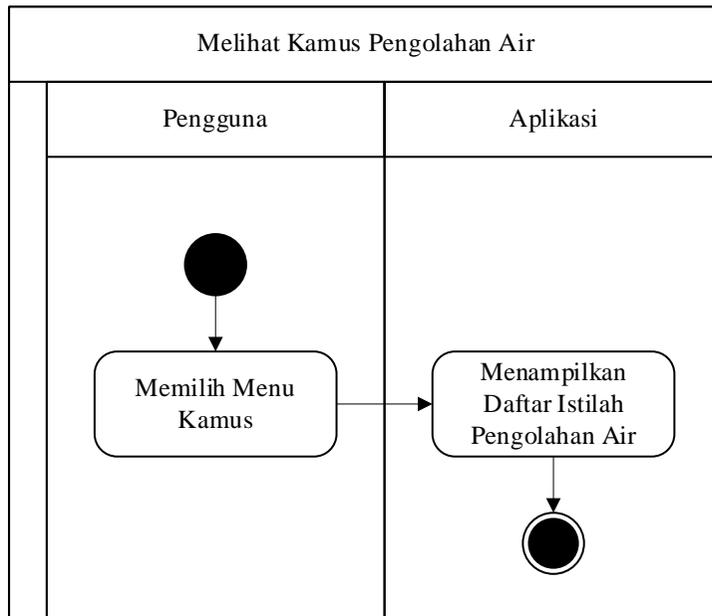
3.4.3.2. Activity Diagram Mengubah Pengaturan Aplikasi



Gambar 3. 4 Activity Diagram Merubah Pengaturan aplikasi

Dari Gambar 3.3 dijelaskan ketika pengguna memilih menu pengaturan maka aplikasi akan menampilkan pilihan pengaturan aplikasi yaitu music untuk pengaturan volume background, SFX untuk pengaturan volume SFX, voice untuk pengaturan volume voice deskripsi, mode untuk pengaturan mode siang dan mode malam.

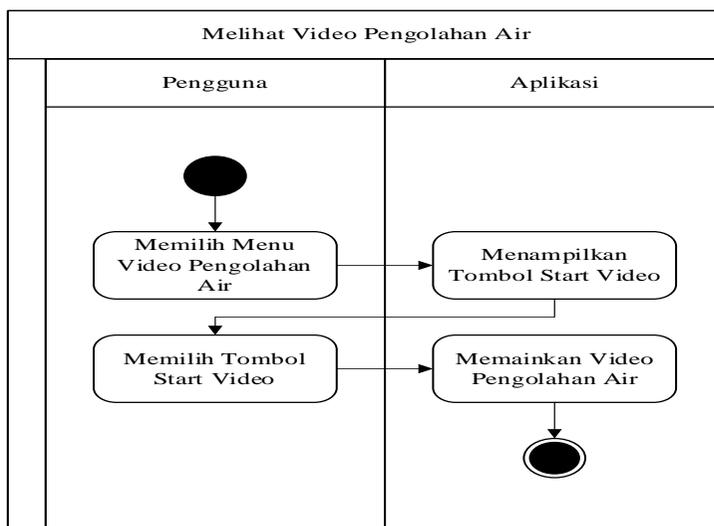
3.4.3.3. Activity Diagram Melihat Kamus Pengolahan Air



Gambar 3. 5 Activity Diagram Melihat Kamus Pengolahan Air

Pada gambar 3.4 dijelaskan ketika user memilih menu kamus maka aplikasi akan menampilkan daftar istilah pengolahan air beserta dengan penjelasannya.

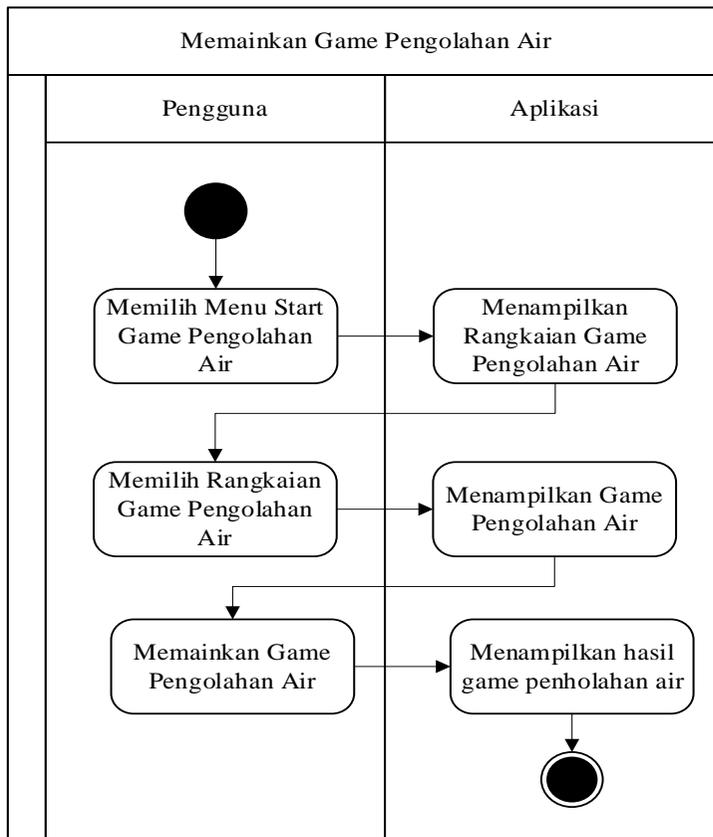
3.4.3.4. Activity Diagram Melihat Video Pengolahan Air



Gambar 3. 6 Activity Diagram Melihat Video Pengolahan Air

Gambar 3.5 menjelaskan saat pengguna memilih menu pengolahan air maka sistem akan menampilkan video pengolahan air dari awal proses hingga akhir proses pengolahan, video ini menjelaskan setiap proses yang ada pada instalasi pengolahan air minum

3.4.3.5. Activity Diagram Memainkan Game Pengolahan Air



Gambar 3. 7 Activity Diagram Melihat Video Pengolahan Air

Pada gambar 3.6 dijelaskan jika pengguna memilih game pengolahan air maka akan muncul rangkaian game pengolahan air, yaitu pompa intake, aerator, prasedimentasi, flash mixer, clearator, filter, desinfeksi hingga reservoir. Disetiap proses akan ditampilkan game yang dapat dimainkan oleh pengguna. Terdapat arahan dalam permainan minigame yang ada. Pengguna diwajibkan memainkan setiap tahapan atau proses dari awal hingga akhir

sesuai dengan urutan permainan. Jika pengguna tidak melewati tiap proses atau melewati salah satu game maka game tidak dapat dimainkan atau gagal.

3.4.4. User Interface Design



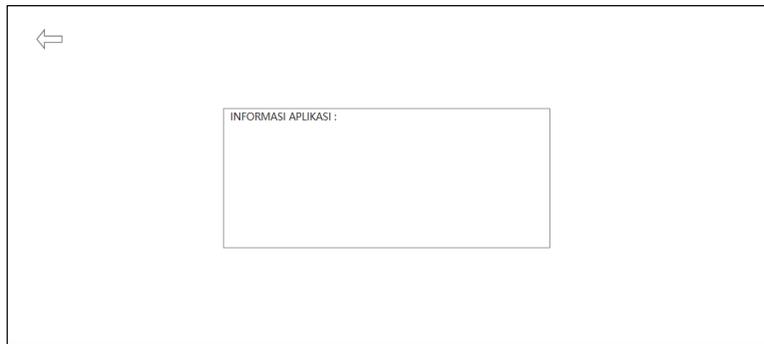
Gambar 3. 8 Desain Splash Screen Aplikasi

Gambar 3.7 menunjukkan halaman pertama ketika aplikasi dibuka, pada halaman ini akan ditampilkan logo dari PDAM Surya Sembada Kota Surabaya. Dengan background putih yang akan tampil selama 2 detik



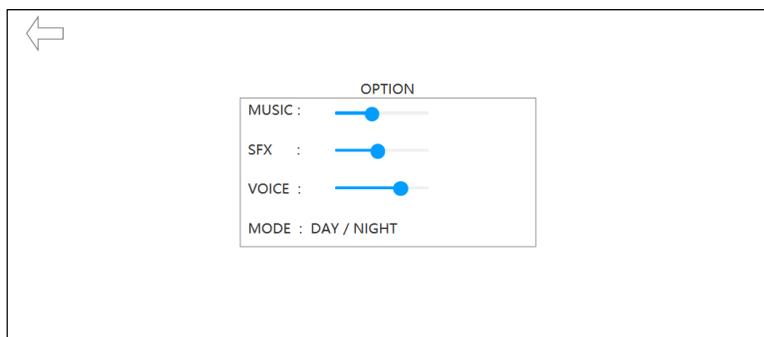
Gambar 3. 9 Desain Halaman Utama Aplikasi

Pada Gambar 3.8 merupakan desain halaman utama dimana terdapat tombol game, tombol informasi aplikasi, tombol pengaturan, tombol video dan tombol kamus. Dalam halaman utama ini sudah terdapat suara atau *backsound* yang dapat diganti *setting* atau volumenya di tombol pengaturan.



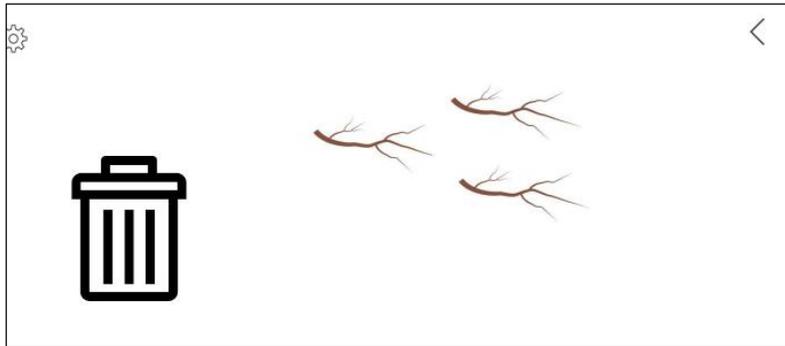
Gambar 3. 10 Desain Halaman Informasi Perusahaan Dan Aplikasi

Pada menu informasi aplikasi terdapat berbagai informasi seputar PDAM Surya Sembada Kota Surabaya yaitu alamat, nomor telepon, Fax, SMS, Whatsapp, Email beserta beberapa informasi music yang digunakan dalam aplikasi ini, untuk desain awal halaman informasi dapat dilihat di Gambar 3.9.



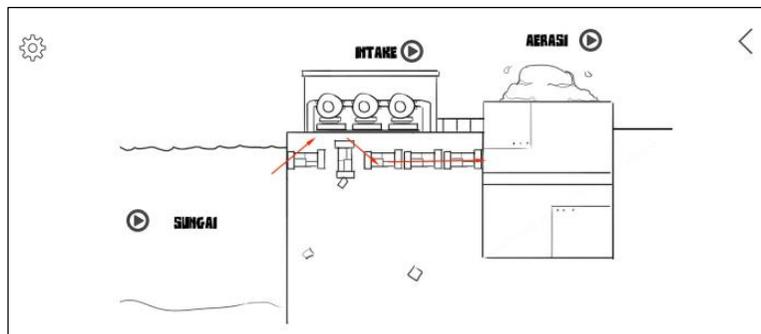
Gambar 3. 11 Desain Halaman Pengaturan Aplikasi

Halaman pengaturan terdapat empat pilihan yaitu pengaturan volume music, SFX, Voice dan pengaturan mode siang atau mode malam. Desain ini menggunakan *slide button* untuk mengatur volume music, SFX dan voice. Dan button pada pemilihan mode Day atau Night. Desain halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.10.



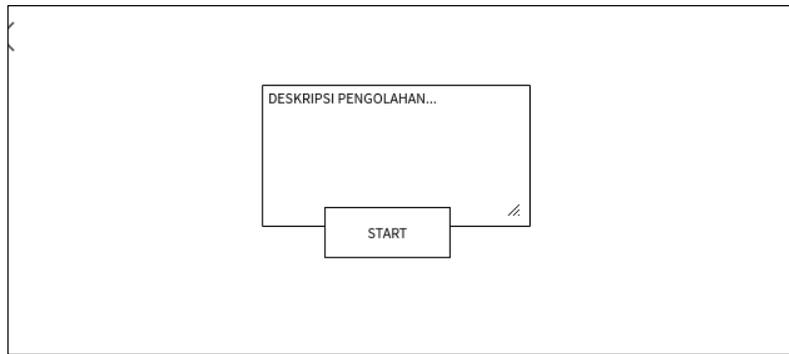
Gambar 3. 12 Desain Halaman Game

Pada gambar 3.11 berisi game yang berada pada setiap proses, dan pada setiap proses memiliki game tersendiri yang dapat dimainkan oleh pengguna. Minigame yang ada pada setiap proses akan memiliki tombol setting di pojok kiri atas dan tombol Kembali disisi kanan atas.



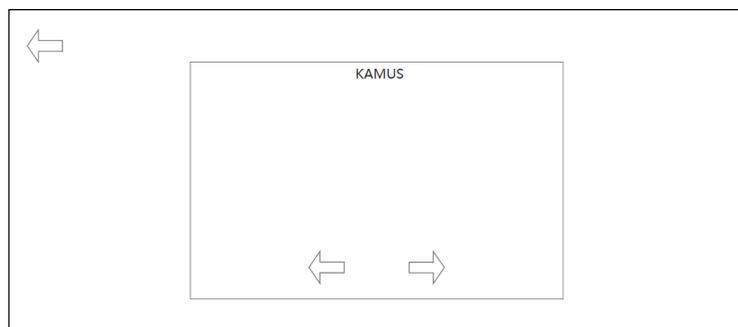
Gambar 3. 13 Halaman Game Pengolahan Air

Pada halaman ini terdapat game utama yaitu game pengolahan air, halaman ini memuat seluruh game yang akan ditampilkan dari proses awal hingga akhir. Pada setiap halaman memiliki beberapa tombol play yang nantinya jika tombol ditekan akan muncul deskripsi proses pengolahan air yang dipilih dan akan mulai menampilkan game yang dipilih.



Gambar 3. 14 Desain Halaman Game Pengolahan Air

Halaman deskripsi akan muncul ketika tombol play dari halaman game pengolahan air ditekan, setelah itu voice akan muncul untuk menjelaskan proses pengolahan air, dan jika tombol start di tekan proses pengolahan tersebut akan dimulai menuju proses pengolahan air selanjutnya. Desain halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.14



Gambar 3. 15 Desain Halaman Kamus Pengolahan Air

Pada Gambar 3.15 yang merupakan desain halaman kamus pengolahan air terdapat tombol untuk Kembali dan terdapat tombol untuk memindah halaman. Pada halaman ini nantinya akan ditampilkan beberapa istilah yang ada dalam pengolahan air minum.



Gambar 3. 16 Desain Halaman Kamus Pengolahan Air

Pada Gambar 3.16 yang merupakan desain halaman aturan dalam game, halaman ini berfungsi sebagai informasi aturan atau tata cara memainkan game yang telah dipilih. Halaman ini muncul setelah halaman deskripsi proses dan sebelum game dimainkan

3.5. Penerapan (*Implementation*)

Pada tahap ini akan mengimplementasikan dari tahap design ke dalam tahapan selanjutnya yang menggambarkan dari tahap design untuk menjadi hasil karya berupa media pembelajaran android yang akan di gunakan untuk pengguna . Penerapan desain yang telah dirancang akan dilakukan pengkodean media pembelajaran dimana akan menghasilkan tampilan aplikasi yang telah dibuat menggunakan perangkat lunak Unity 3D untuk proses pembuatan aplikasi, CorelDraw untuk pembuatan *asset* dalam media pembelajaran dan kinemaster untuk proses *editing* video pengolahan air yang didapatkan dari PDAM Surya Sembada Surabaya yang akan menghasilkan suatu tampilan atau animasi yang akan dijelaskan pada BAB IV di hasil implementasi.

3.6. Pengujian (*verification*)

Pengujian aplikasi ini berdasarkan blackbox testing yang dimana akan menggunakan beberapa indikator pengujian. Adapun tabel pengujian yang akan dibuat adalah sebagai berikut:

3.6.1. Blackbox Testing

3.6.1.1. *Blackbox Testing* Berdasarkan Indikator Aktivitas Atau Menu Aplikasi

Tabel 3.2 Pengujian Membuka Aplikasi

Aktivitas / Menu	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Membuka Aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman splash screen sampai menu utama yang terdapat 5 (lima) tombol menu yaitu, tombol pengaturan, tombol informasi aplikasi dan perusahaan, tombol video, tombol kamus dan tombol game.	

Tabel 3.3 Pengujian Menu Utama

Aktivitas / Menu	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Utama	Menu utama terbuka pada saat aplikasi di jalankan	
	Halaman menu pengaturan terbuka pada saat pengguna (user) menekan tombol pengaturan	
	Halaman menu informasi aplikasi dan perusahaan terbuka pada saat pengguna (user) menekan tombol informasi	
	Halaman menu video aplikasi terbuka pada saat pengguna (user) menekan tombol video	
	Halaman menu kamus perusahaan terbuka pada saat pengguna (user) menekan tombol kamus	
	Halaman menu game pengolahan perusahaan terbuka pada saat pengguna (user) menekan tombol start	

Tabel 3.4 Pengujian Menu Pengaturan

Aktivitas / Menu	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Pengaturan	Halaman menu pengaturan terbuka pada saat pengguna (user) menekan tombol pengaturan	
Menu Pengaturan	Volume music akan mengecil atau membesar ketika pengguna menggeser bar yang ada di tampilan menu	
	Volume SFX akan mengecil atau membesar ketika pengguna menggeser bar yang ada di tampilan menu	
	Volume Voice akan mengecil atau membesar ketika pengguna menggeser bar yang ada di tampilan menu	
	Tampilan akan berubah menjadi siang dan malam jika pengguna mengganti mode day untuk siang night untuk malam	

Tabel 3.5 Pengujian Menu Informasi aplikasi dan Perusahaan

Aktivitas / Menu	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Informasi aplikasi dan perusahaan	Halaman menu informasi aplikasi dan perusahaan terbuka pada saat pengguna (user) menekan tombol i	
	Halaman akan dapat digeser jika pengguna melakukan scroll pada layar	

Tabel 3.6 Pengujian Menu Video

Aktivitas / Menu	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu video	Halaman menu Video terbuka pada saat pengguna (user) menekan tombol video	
	Video akan tampil jika pengguna menekan tombol start	

Tabel 3.7 Pengujian Menu Kamus

Aktivitas / Menu	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu kamus	Halaman menu kamus terbuka pada saat pengguna (user) menekan tombol kamus	
	Halaman Daftar beserta penjelasan akan muncul dan berganti saat pengguna melakukan pindah halaman	

Tabel 3.8 Pengujian Menu Game Pengolahan Air

Aktivitas / Menu	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Game Pengolahan Air	Rangkaian Game Pengolahan Air kamus terbuka pada saat pengguna (user) menekan tombol Play	
	Game dan voice deskripsi air baku akan muncul ketika pengguna menekan tombol play game air baku	
	Game akan berlanjut ketika pengguna berhasil menyelesaikan game air baku	
	Game dan voice deskripsi pompa intake akan muncul ketika pengguna menekan tombol play game pompa intake	
	Game akan berlanjut ketika pengguna berhasil menyelesaikan game pompa intake	
	Game dan voice deskripsi aerator akan muncul ketika pengguna menekan tombol play aerator	
	Game akan berlanjut ketika pengguna berhasil menyelesaikan game aerator	
	Game dan voice deskripsi prasedimentasi akan muncul ketika pengguna menekan tombol play prasedimentasi	
	Game akan berlanjut ketika pengguna berhasil menyelesaikan game prasedimentasi	

	Game dan voice deskripsi Flash mixer akan muncul ketika pengguna menekan tombol play Flash mixer	
	Game akan berlanjut ketika pengguna berhasil menyelesaikan game Flash mixer	
	Game dan voice deskripsi clearator akan muncul ketika pengguna menekan tombol play clearator	
	Game akan berlanjut ketika pengguna berhasil menyelesaikan game clearator	
	Game dan voice deskripsi Filter akan muncul ketika pengguna menekan tombol play Filter	
Menu Game Pengolahan Air	Game akan berlanjut ketika pengguna berhasil menyelesaikan game filter	
	Game dan voice deskripsi desinfeksi akan muncul ketika pengguna menekan tombol play desinfeksi	
	Game akan berlanjut ketika pengguna berhasil menyelesaikan game desinfeksi	
	Game dan voice deskripsi reservoir akan muncul ketika pengguna menekan tombol play reservoir	
	Game akan berlanjut ketika pengguna berhasil menyelesaikan game reservoir	

3.6.1.2. *Blackbox Testing Berdasarkan Indikator Versi Android*

Versi Android	Hasil Yang Dicapai	Hasil Pengujian
Versi Android 4.4 (Kitkat)	Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	
Versi Android 5.0 – 5.1 (Lollipop)	Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	

Versi Android 6.0 – 6.1 (Marshmellow)	Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	
Versi Android 7.0 – 7.1 (Nougat)	Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	
Versi Android 8.0 – 8.1 (Oreo)	Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	
Versi Android 9.0 (Pie)	Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	
Versi Android 10.0 (Q)	Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	
Versi Android 11.0	Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	
Versi Android 12.0	Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	

3.6.1.3. *Blackbox Testing* Berdasarkan Indikator Resolusi Layar

Resolusi Ukuran Layar	Hasil Yang Dicapai	Hasil Pengujian
Android dengan resolusi layar 480x854 (Full Wide VGA)	Tampilan aplikasi dapat berjalan dengan baik pada resolusi layar ini	
Android dengan resolusi layar 640x960 (Quarter HD)	Tampilan aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	
Android dengan resolusi layar 720x1280 (High Definition)	Tampilan aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	
Android dengan resolusi layar 1080x1920 (Full HD)	Tampilan aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	
Android dengan resolusi layar 1920x2160 (Full HD+)	Tampilan aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	

Android dengan resolusi layar 3840x2160 (Ultra HD+)	Tampilan aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	
---	---	--

3.6.1.4. *Blackbox Testing* Berdasarkan Koneksi Internet

Koneksi Internet	Hasil Yang Dicapai	Hasil Pengujian
Dengan Internet	Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	
Tanpa Internet	Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada versi android ini	

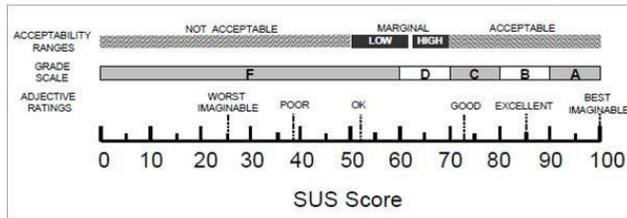
3.6.2. System Usability Scale (SUS)

Untuk menggunakan survei SUS, diperlukan setidaknya 30 pengguna, dari pengguna akhir hingga pengembang aplikasi sistem. Survei SUS digunakan setelah semua responden menggunakan aplikasi. Nilai SUS dihitung dengan menjumlahkan nilai setiap elemen. Kisarannya adalah 1-5. Perhitungan bobot untuk item survei ganjil adalah hasil pengurangan 1 dari skor pengguna untuk item tersebut. Dengan menghitung bobot elemen laporan genap, nilai item yang diambil adalah hasil pengurangan posisi nilai item yang diambil oleh pengguna dari 5. Kemudian kalikan jumlah 10 elemen pendidikan dengan 2,5 untuk mendapatkan skor akhir SUS dari 0 hingga 100.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

\bar{x} = skor rata-rata
 $\sum x$ = jumlah skor SUS
 n = jumlah responden

Gambar 3. 17 Aturan Perhitungan SUS



Gambar 3. 18 System Usability Scale (SUS) Score

Tabel 3.9 Tabel Pertanyaan *System Usability Scale*

No.	Pertanyaan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu – Ragu	Setuju	Sangat Setuju
1.	Saya berpikir akan menggunakan Aplikasi ini lagi	1	2	3	4	5
2.	Saya merasa Aplikasi ini rumit untuk digunakan	1	2	3	4	5
3.	Saya merasa Aplikasi ini mudah digunakan	1	2	3	4	5
4.	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan Aplikasi ini	1	2	3	4	5
5.	Saya merasa fitur-fitur Aplikasi ini berjalan dengan semestinya	1	2	3	4	5
6.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak sesuai dengan semestinya (tidak serasi pada Aplikasi ini)	1	2	3	4	5
7.	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan Aplikasi ini dengan cepat	1	2	3	4	5
8.	Saya merasa Aplikasi ini membingungkan	1	2	3	4	5

9.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan Aplikasi ini	1	2	3	4	5
10.	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan Aplikasi ini		2	3	4	5