

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan tentang lingkungan sekitar dan rumah dalam pembelajaran taman kanak-kanak perlu diberikan agar siswa lebih mengerti kegunaan dari barang-barang disekitar. Rumah merupakan tempat kediaman manusia dan terdapat peralatan didalamnya.

Saat ini siswa taman kanak-kanak yang masih berusia 4-5 tahun dan tergolong ke dalam kelas TK B berdasarkan hasil wawancara, terkadang siswa tidak mengetahui apa sesungguhnya fungsi dari peralatan yang terdapat di dalam rumah. Akibatnya, anak akan sulit untuk mengingat bahwa barang tersebut aman atau tidak dan kemungkinan ada resikonya untuk anak-anak jika menggunakan barang tersebut diluar pengawasan orang dewasa. Akibatnya, diperlukan sebuah aplikasi yang dapat menunjang sistem pembelajaran yang dapat diterapkan.

Dalam Proyek Akhir ini dibangun sebuah Rumahku – Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif yang diharapkan akan dapat membantu siswa agar dapat memahami fungsi dari bagian-bagian rumah dengan Aplikasi berbasis multimedia *flash*, yang dapat membantu siswa lebih cepat memahami serta siswa dapat mencobanya secara langsung dari aplikasi tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan pada latar belakang, dalam Proyek Akhir ini masalah yang diangkat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana memfasilitasi siswa dalam mengetahui dan memahami fungsi ruangan-ruangan yang terdapat dalam sebuah rumah?
2. Bagaimana memfasilitasi siswa dalam mengetahui dan memahami fungsi barang-barang yang terdapat dalam sebuah rumah?
3. Bagaimana membantu anak dalam melatih pemahaman fungsi dari bagian dan barang-barang di rumah?

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini membangun aplikasi media pembelajaran berbasis multimedia yang mampu:

1. Memfasilitasi siswa dalam mengetahui dan memahami fungsi ruangan-ruangan yang terdapat dalam sebuah rumah.
2. Memfasilitasi siswa dalam mengetahui dan memahami fungsi barang-barang yang terdapat dalam sebuah rumah
3. Membantu anak dalam melatih pemahaman fungsi dari bagian dan barang di rumah melalui fitur kuis.

1.4 Batasan Masalah

Pembuatan aplikasi pembelajaran ini memiliki batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi hanya membahas kategori rumah *modern* dengan ada ruang tamu, ruang keluarga, kamar tidur, kamar mandi, ruang dapur, ruang makan dan penampakan luar rumah.
2. Untuk ruang tamu hanya membahas fungsi ruang tamu, fungsi dari beberapa barang seperti jam dinding, bunga, meja dan sofa.
3. Untuk ruang keluarga hanya membahas fungsi ruang keluarga, fungsi dari beberapa barang seperti meja, sofa, televisi, kipas angin, karpet, dan mainan.
4. Untuk kamar tidur hanya membahas fungsi kamar tidur, fungsi dari beberapa barang seperti tempat tidur, lemari pakaian, bantal, selimut, cermin, lampu tidur, dan meja belajar.
5. Untuk kamar mandi hanya membahas fungsi kamar mandi, fungsi dari beberapa barang seperti keran air, ember, sabun, gayung, handuk, toilet, keset, sampo, sikat gigi, dan pasta gigi.

6. Untuk ruang dapur hanya membahas fungsi ruang dapur, fungsi dari beberapa barang seperti kompor, kulkas, penanak nasi, dispenser, wastafel, pisau pemotong daging, cobek, penggorengan, cerek, dan sudip.
7. Untuk ruang makan hanya membahas fungsi ruang makan, fungsi dari beberapa barang seperti meja makan, gelas, tisu, sendok, garpu, pisau, tudung saji, dan piring.
8. Untuk luar rumah hanya membahas fungsi rumah, fungsi dari beberapa barang seperti atap, pintu, dan jendela.
9. Aplikasi ini bekerja di perangkat komputer atau PC.
10. Aplikasi ini memerlukan bimbingan orang dewasa atau yang lebih mengetahui.
11. Aplikasi ini membahas bagian-bagian rumah dan barang-barang rumah secara sederhana.
12. Aplikasi hanya digunakan untuk siswa dan siswi TK Besar.

1.5 Definisi Operasional

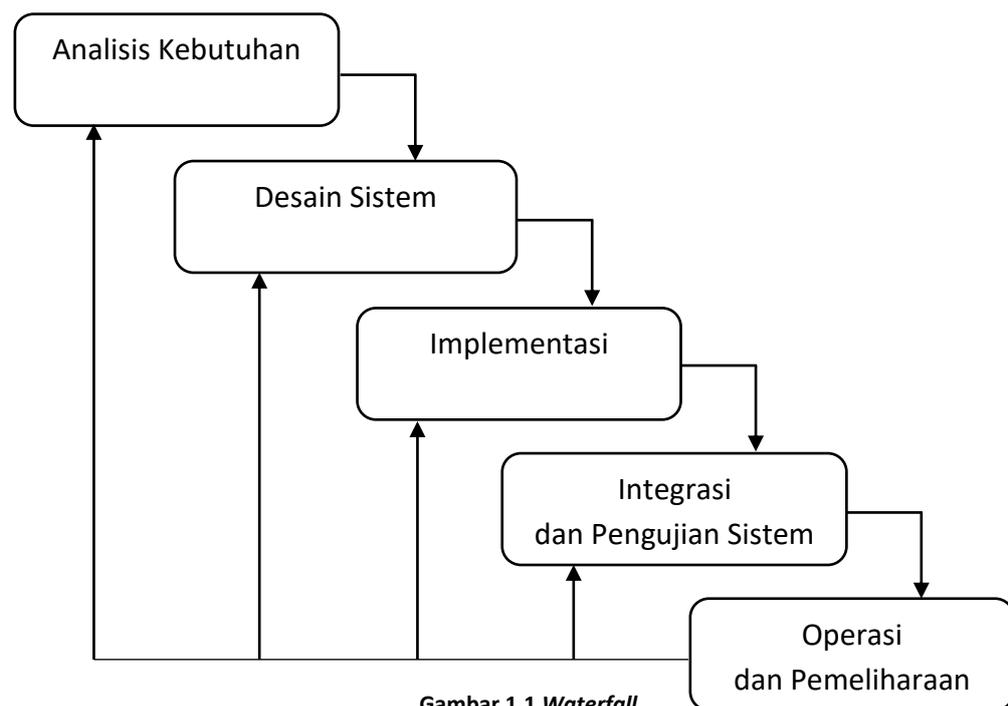
Aplikasi pembelajaran “Rumahku” adalah aplikasi yang berbasis multimedia yang diperuntukan kepada siswa TK Darul Hikam II dalam pembelajaran mengenai bagian dan barang-barang rumah. Di dalam aplikasi terdapat fitur materi dan evaluasi maka siswa dapat membedakan fungsi dari masing-masing bagian rumah dan juga barang-barang yang terdapat di dalamnya. Manfaat dari aplikasi ini yaitu dapat memperkenalkan fungsi rumah yang benar kepada siswa dan diharapkan dapat memacu daya ketertarikan siswa-siswi dalam belajar.

Aplikasi pembelajaran “Rumahku” ini adalah aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran pengenalan ruangan dan barang-barang di rumah yang penggunaannya siswa dan siswi dari Taman Kanak-Kanak Darul Hikam II. Sebelum siswa dan siswi dapat mengoperasikan perangkat lunak ini, siswa dan siswi akan mendapat pengarahan cara penggunaan aplikasi dari guru.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan untuk membangun “Rumahku – Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Mengenal Bagian Rumah” ini adalah model *Waterfall*. Alasan digunakannya model *Waterfall* dalam proses pengembangan perangkat lunak ini karena tahapan aplikasi diawali dengan pengumpulan kebutuhan dan berlanjut ke tahap berikutnya saat tahap ini telah benar-benar selesai.

Metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC) ini mengambil kegiatan proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, evolusi, dan merepresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti spesifikasi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian, dan seterusnya [1].



Berikut merupakan rincian mengenai bentuk implementasi pada setiap tahapan SDLC pada model *Waterfall*:

1. Analisis kebutuhan

Tahapan ini direalisasikan dalam bentuk wawancara terhadap guru di Taman Kanak-Kanak Darul Hikam II.

2. Desain sistem

Tahap ini direalisasikan dalam bentuk rancangan berdasarkan proses usulan. Berikut ini seluruh perancangan yang dibuat, yaitu: perancangan proses bisnis yang diusulkan, perancangan fungsionalitas perangkat lunak, perancangan antarmuka perangkat lunak, dan penentuan spesifikasi minimum untuk mengimplementasikan perangkat lunak.

3. Implementasi

Tahapan ini direalisasikan dalam bentuk implementasi kode program berdasarkan perancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Pengujian unit yang dimaksud adalah memverifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

4. Integrasi dan pengujian sistem

Tahapan ini direalisasikan dalam bentuk penggabungan terhadap seluruh unit program dan melakukan pengujian menyeluruh terhadap perangkat lunak sebagai perangkat lunak yang lengkap dengan menggunakan metode *Black Box Testing*.

5. Operasi dan pemeliharaan

Tahapan ini direalisasikan dengan perbaikan *bug* pada perangkat lunak berdasarkan saran yang diberikan oleh pengguna.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah jadwal pengerjaan Proyek Akhir ini.

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan

No	Agenda	Januari 2018				Februari 2018				Maret 2018				Apr-18				Mei 2018			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis Kebutuhan	■	■	■																	
	a. Wawancara		■																		
	b. Mencari aplikasi pembandingan			■																	
2	Desain Sistem																				
	a. BPMN dan Skenario Pembelajaran			■	■	■	■	■	■												
	b. Alur Navigasi dan Mockup				■	■	■	■	■												
	c. Storyboard																				
3	Implementasi																				
4	Integrasi dan Pengujian sistem																				
5	Operasi dan pemeliharaan																				
6	Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■