

**PEMBANGUNAN APLIKASI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF TEMA 4 “KELUARGAKU” UNTUK SD KELAS 1
“Studi kasus : SDN Utama Mandiri 1 Cimahi”**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1, di
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Selly Aprilia Khairunnisa
NRP : 13.304.0152



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
OKTOBER 2018**



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Selly Aprilia Khairunnisa

Nrp : 133040152

Dengan judul :

**PEMBANGUNAN APLIKASI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TEMA 4
“KELUARGAKU” UNTUK SD KELAS 1 “Studi kasus : SDN UTAMA MANDIRI 1 CIMAHIR”**

Bandung, 19 Oktober 2018 Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

(R. Sandhika Galih Amalga, S.T, M.T)

(Fajar Darmawan, S.T, M.Kom)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini.
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya.

Bandung, 19 Oktober 2018

Yang membuat pernyataan,

Materai
6000,-

(Selly Aprilia Khairunnisa)

NRP, 13.304.0152







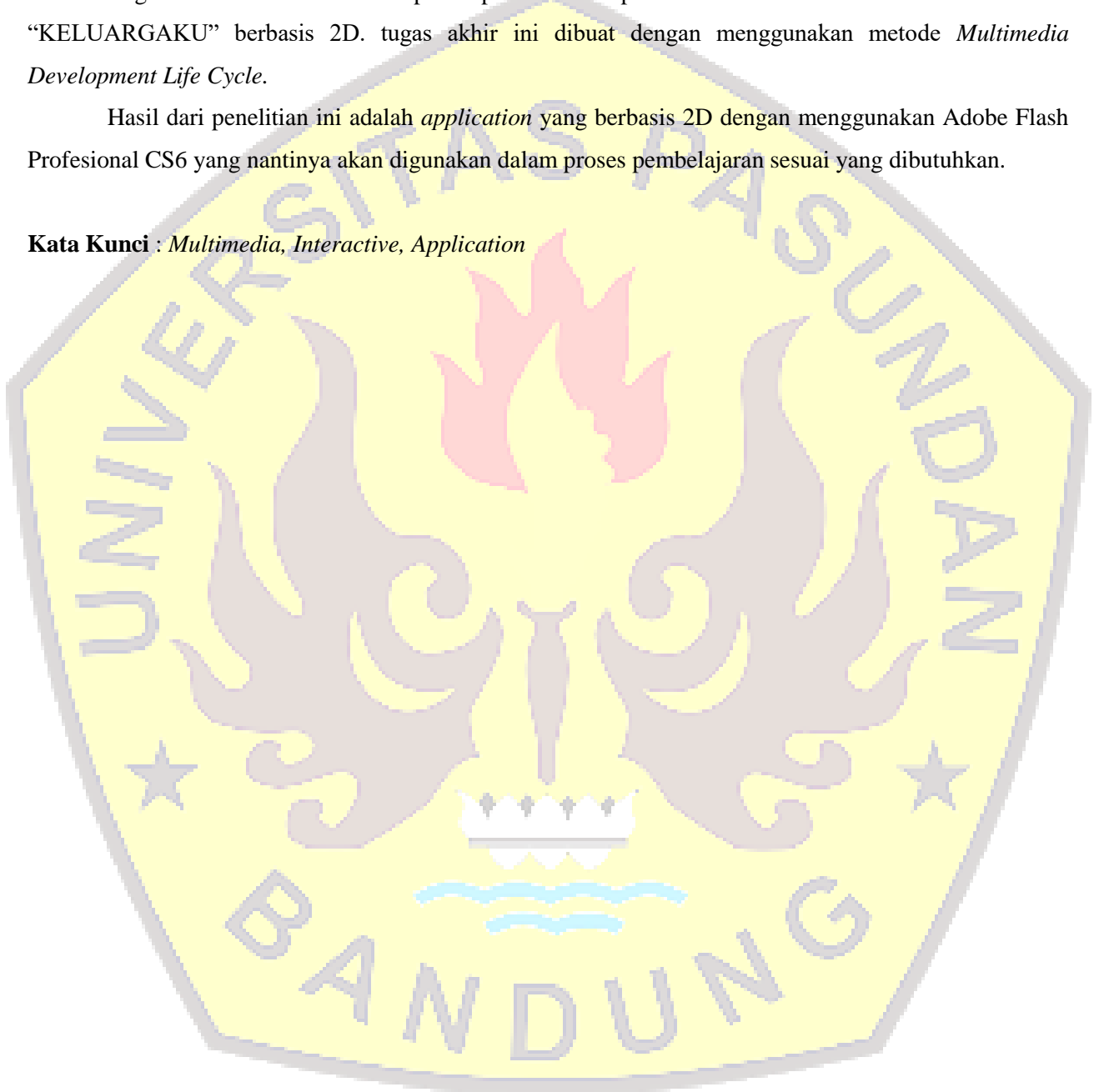
ABSTRAK

Multimedia Development Life Cycle adalah metode yang membentuk sebuah *application* perangkat ajar dalam pembuatan aplikasi multimedia *interactive*.

Tugas akhir ini berfokus pada pembuatan aplikasi multimedia *interactive* TEMA 4 “KELUARGAKU” berbasis 2D. tugas akhir ini dibuat dengan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle*.

Hasil dari penelitian ini adalah *application* yang berbasis 2D dengan menggunakan Adobe Flash Profesional CS6 yang nantinya akan digunakan dalam proses pembelajaran sesuai yang dibutuhkan.

Kata Kunci : *Multimedia, Interactive, Application*





ABSTRACT

Multimedia Development Life Cycle is a method that forms an *application* of learning equipment in the making of multimedia interactive *application*.

This thesis focuses on the production of 2D-based multimedia *interactive application* TEMA 4 (theme 4) "KELUARGAKU". This thesis is created using *Multimedia Development Life Cycle* method.

The result of this research is 2D-based *application* using Adobe Flash Professional CS6 which later will be used in the process of learning according to the needs.

Keywords : *Multimedia, Interactive, Application*





KATA PENGANTAR

Ucapan dan rasa syukur penulis layangkan ke hadirat Ilahi Robbi, yang telah berkenan menguatkan penulis untuk membuat Laporan Tugas Akhir dengan judul **“PEMBANGUNAN APLIKASI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TEMA 4 “KELUARGAKU” UNTUK SD KELAS 1 STUDI KASUS: SDN UTAMA MANDIRI 1 CIMAH**”.

Adapun penulisan laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Strata 1, di Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan.

Penulis menyadari laporan ini dapat terwujud berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan yang penulis terima baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini kepada :

1. Allah S.W.T. atas segala rahmat dan karuniannya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Kepada Orang Tua tersayang, dan keluarga yang selalu memberikan motivasi serta do'anya dalam pembuatan tugas akhir ini.
3. Kedua pembimbing Bapak R. Shandika Galih Almaga,S.T,M.T dan Bapak Fajar Darmawan,S.T,M.Kom.
4. Koordinator Tugas Akhir dan Ketua Kelompok keilmuan serta seluruh civitas akademik Teknik Informatika di UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG, yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menimba ilmu.
5. Kepada SDN Utama Mandiri 1 Cimahi yang telah mengizinkan penulis melakukan studi kasus.
6. Kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2013 terimakasih telah memberikan support.
7. Teruntuk lelaki yang dicintai “Aburizal Bintang,S.E.” terimakasih telah menjadi penyemangat setiap waktu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini jauh dari sempurna, baik dari segi penyusunan, bahasan, ataupun penulisannya. Oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun, khususnya dari pembaca guna menjadi acuan dalam bekal pengalaman bagi saya untuk lebih baik di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi perkembangan ilmu Teknologi dimasa yang akan datang.

Bandung, 19 Oktober 2018

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir.....	1-3
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	1-5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	2-1
2.1 Penelitian Terdahulu	2-1
2.2 Multimedia.....	2-2
2.2.1 Komponen Multimedia	2-2
2.3 Media Pembelajaran.....	2-3
2.3.1 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	2-3
2.3.2 Jenis-jenis Media Pembelajaran.....	2-3
2.3.3 Pembelajaran Multimedia Interaktif	2-4
2.3.4 Karakteristik Media Dalam Multimedia Interaktif.....	2-5
2.4 Interaktif.....	2-5
2.5 Kurikulum Tematik.....	2-5
2.6 Pembelajaran Tematik.....	2-5
2.6.1 Ciri Pembelajaran Tematik	2-6
2.6.2 Tujuan Pembelajaran Tematik	2-6
2.7 Multimedia Development Life Cycle.....	2-7
2.7.1 Concept.....	2-7
2.7.2 Design	2-7
2.7.3 Material Collecting	2-7
2.7.4 Assembly	2-7
2.7.5 Testing	2-7

2.7.6	Distribution	2-7
BAB 3	SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1	Alur Penelitian	3-1
3.2	Analisis Masalah dan Solusi TA.....	3-3
3.2.1	Analisis Penggunaan Tematik.....	3-3
3.2.2	Analisis Penggunaan Konsep Multimedia Development Life Cycle.....	3-3
3.2.3	Analisis Penggunaan Adobe Flash.....	3-3
3.3	Kerangka Berpikir Teoritis	3-3
3.3.1	Skema Analisis	3-4
3.3.2	Langkah Analisis	3-5
3.4	Profil Tempat Penelitian	3-5
3.4.1	Visi dan Misi.....	3-5
3.4.2	Struktur Organisasi	3-6
BAB 4	CONCEPT DAN DESIGN	4-1
4.1	Concept	4-1
4.1.1	Analisis Pengguna.....	4-1
4.1.2	Jenis Aplikasi.....	4-1
4.1.3	Tujuan Aplikasi.....	4-1
4.1.4	Analisis Interaksi	4-1
4.1.5	Analisis Materi.....	4-1
4.1.5.1	Deskripsi Materi.....	4-2
4.1.6	Analisis Komponen Multimedia	4-3
4.1.6.1	Analisis Objek Teks.....	4-3
4.1.6.2	Analisis Objek Suara	4-3
4.1.6.3	Analisis Objek Gambar.....	4-4
4.1.6.4	Analisis Objek Animasi	4-4
4.1.6.5	Analisis Objek Video.....	4-4
5.1	Design	4-4
5.1.1	Skenario Interaksi	4-4
5.2	Perancangan Struktur Menu	4-6
5.3	Perancangan Kebutuhan Material Aplikasi Multimedia	4-6
5.4	Perancangan Storyboard	4-7
BAB 5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	5-1

5.1	Material Collecting	5-1
5.2	Asembly	5-8
5.2.1	Tampilan Menu Utama	5-9
5.2.2	Tampilan Subtema 1	5-9
5.2.3	Tampilan Ayo Bernyanyi 1.....	5-10
5.2.4	Tampilan Isi Dalam Ayo Bernyanyi 1	5-10
5.2.5	Tampilan Ayo Berlatih Subtema	5-11
5.2.6	Tampilan Berhitung Subtema 1	5-11
5.2.7	Tampilan Penjumlahan Subtema1	5-12
5.2.8	Tampilan Susun Kata.....	5-12
5.2.9	Tampilan Subtema 2	5-13
5.2.10	Tampilan Ayo Berlatih Subtema2	5-13
5.2.11	Tampilan Skor Pada Subtema 2.....	5-14
5.2.12	Tampilan Profil Pembuat	5-14
5.3	Asembly Action Script.....	5-15
5.4	Testing.....	5-16
5.4.1	Kesimpulan Testing	5-17
5.5	Distribution	5-17
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		6-1
6.1	Kesimpulan	6-1
6.2	Saran	6-1
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

Daftar istilah

No	Istilah Asing	Istilah Indonesia
1.	Audio	Suara
2.	Text	Tulisan
3.	Moving	Pindah
4.	Images	Gambar
5.	Style	Gaya
6.	Frame	Bingkai
7.	Storyline	Alur Cerita
8.	User interface	Pengguna antar muka





DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	2-1
Tabel 3.1	Alur Penelitian	3-1
Tabel 3.2	Langkah Analisis	3-5
Tabel 4.1	Skenario Tampilan Menu	4-5
Tabel 4.2	Skenario Tampilan Soal	4-5
Tabel 4.3	Skenario Tampilan Profil Pembuat	4-5
Tabel 4.4	Storyboard	4-7
Tabel 5.1	Material Collecting	5-1
Tabel 5.2	Daftar Gambar yang Digunakan	5-1
Tabel 5.3	Daftar Audio yang Digunakan	5-8
Tabel 5.4	Daftar Video yang Digunakan	5-8
Tabel 5.5	Daftar Animasi yang Digunakan	5-8
Tabel 5.6	Coding Aplikasi	5-15
Tabel 5.7	Testing	5-16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Metodologi Tugas Akhir	1-3
Gambar 1.2	MDLC	1-4
Gambar 3.1	Analisis Masalah Menggunakan diagram sebab akibat.....	3-4
Gambar 3.2	Skema Analisis.....	3-5
Gambar 3.3	Struktur Organisasi.....	3-6
Gambar 4.1	Diagram Usecase.....	4-4
Gambar 5.1	Tampilan Menu Utama.....	5-9
Gambar 5.2	Tampilan Subtema 1.....	5-9
Gambar 5.3	Tampilan Ayo Bernyanyi Sub1	5-10
Gambar 5.4	Tampilan Isi dalam Ayo Bernyanyi	5-10
Gambar 5.5	Tampilan Berlatih sub1	5-11
Gambar 5.6	Tampilan Berhitung sub1	5-11
Gambar 5.7	Tampilan Penjumlahan sub1	5-12
Gambar 5.8	Tampilan susun kata.....	5-12
Gambar 5.9	Tampilan Subtema 2.....	5-13
Gambar 5.10	Tampilan Ayo Berlatih Subtema2	5-13
Gambar 5.11	Tampilan Skor.....	5-14
Gambar 5.12	Tampilan Profil pembuat.....	5-14

DAFTAR LAMPIRAN

- Foto bersama guru SDN Utama Mandiri 1 Cimahi
- Foto guru sedang menggunakan aplikasi
- Foto guru dan murid sedang menggunakan aplikasi



BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir, serta sistematika pengerjaan laporan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini siswa kelas 1 di SDN Utama Mandiri 1 Cimahi sudah menggunakan kurikulum 2013 yang artinya pembelajaran tersebut menggunakan pendekatan tematik yang mencakup kompetensi mata pelajaran yaitu PPKn, Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, Seni Budaya dan Prakarya dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Untuk membuat para siswa agar lebih mudah dalam proses pembelajaran dibutuhkan media pembelajaran, sehingga daya tarik siswa untuk belajar semakin meningkat. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar. Pemanfaatan media pembelajaran seharusnya merupakan bagian yang harus diperhatikan oleh guru agar dalam proses pengajaran lebih menarik dan tidak membosankan.

Pengertian media pembelajaran adalah alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun diluar kelas, lebih lanjut dijelaskan bahwa media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. [Azhar11]

Multimedia dalam pendidikan memiliki tiga fungsi utama yaitu fungsi suplemen yang sifatnya pilihan, fungsi pelengkap dan fungsi pengganti. Multimedia masih dianggap sebagai fungsi pilihan dan pelengkap dibanding dengan fungsi pengganti. Selama ini multimedia masih dianggap sebagai salah satu dari fungsi tersebut, belum dianggap sebagai satu kesatuan yang membuat satu kurikulum yang terintegrasi[MUN12]

Pembelajaran tematik juga terbentuk karena adanya sebuah kurikulum *interdisipliner* dimana kurikulum tersebut merupakan sebuah bagian-bagian kurikulum yang mengacu pada permasalahan kehidupan yang menyangkut kajian dari berbagai bidang studi. Jacobs (Khoiru Ahmadi & Sofan Amri, 2011:14). Dalam pembelajaran tematik *integratif*, tema yang dipilih berkenaan dengan alam dan kehidupan manusia. Untuk kelas I, II, dan III, keduanya merupakan pemberi makna yang substansial terhadap mata pelajaran PPKn, Bahasa Indonesia, Matematika, Seni-Budaya dan Prakarya, serta Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan[NUR15]

Adobe Flash adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan Adobe Systems. Adobe Flash sebelumnya bernama Macromedia Flash. Adobe Flash digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai file *extension .swf* dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasang Adobe Flash

Player . Flash menggunakan bahasa pemrograman bernama *ActionScript* yang muncul pertama kalinya pada Flash 5.[ASR13]

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 1 di SDN Utama Mandiri 1 Cimahi, proses pembelajaran di sekolah tersebut guru masih menggunakan buku paket, papan tulis dan menggunakan *infocus* jika diperlukan untuk menyampaikan materi kepada siswa. Dengan adanya permasalahan tersebut maka dibuatlah sarana belajar yang bisa disebut dengan media pembelajaran interaktif untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) dan menggunakan *tools* Adobe Flash CS 6 Profesional untuk proses pembuatan media pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang, maka pada penelitian ini akan dibuat aplikasi multimedia interaktif untuk kelas 1 di SDN Utama Mandiri 1 Cimahi dengan menggunakan kurikulum tematik TEMA 4 “Keluargaku” yang harapannya dapat mempermudah siswa dalam proses pembelajaran sekaligus bermain bagi siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka terdapat identifikasi masalah pada tugas akhir sebagai berikut :

1. Membangun media pembelajaran interaktif untuk kelas 1 di SDN Utama Mandiri 1 Cimahi.
2. Menerapkan kurikulum Tema 4 (Keluargaku) pada media pembelajaran interaktif yang dibuat.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka terdapat tujuan tugas akhir sebagai berikut :

1. Merancang aplikasi TEMA 4 “Keluargaku” untuk Sekolah dasar kelas 1 di SDN Utama Mandiri 1 Cimahi.
2. Membuat aplikasi multimedia pembelajaran interaktif yang mengacu pada buku TEMA 4 “Keluargaku” sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan pada SDN Utama Mandiri 1 Cimahi.

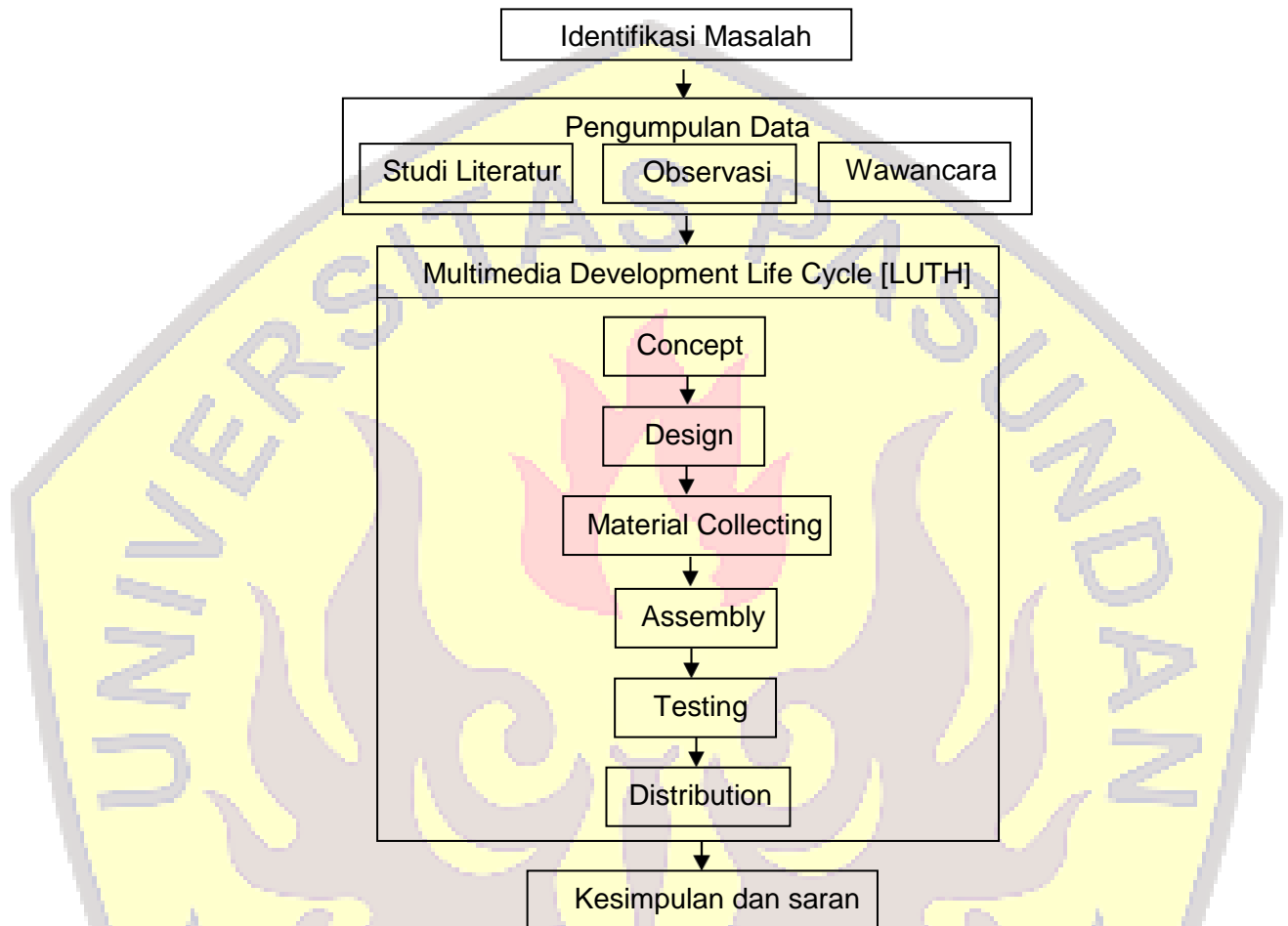
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Batasan dari lingkup pembahasan tugas akhir ini yaitu :

1. Penelitian dilakukan di SDN Utama Mandiri 1 Cimahi.
2. Media pembelajaran interaktif ini dibangun menggunakan Adobe Flash Profesional.
3. Ditujukan khusus untuk siswa kelas 1 sesuai buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 TEMA 4 “Keluargaku”.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Metodologi yang digunakan oleh penulis dalam langkah penyelesaian Tugas Akhir ini adalah sebagaimana ditunjukkan oleh gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Metodologi Tugas Akhir

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai langkah penyelesaian Tugas Akhir :

1. Identifikasi Masalah

Dalam tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yang terjadi serta solusi dari permasalahan tersebut.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang relevan secara teoritis atau yang di dapat dari organisasi, tahap pengumpulan data terdiri dari :

2.1 Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara membaca referensi-referensi dan menyelesaikan persoalan yang terkait pada tugas akhir.

2.2 Observasi

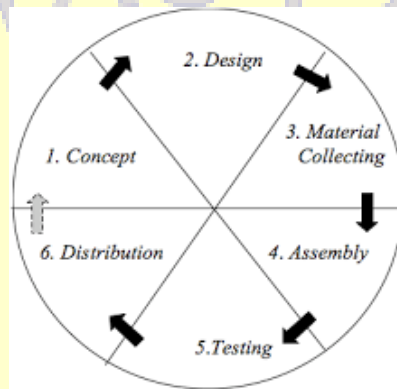
Pengamatan secara langsung terhadap sistem yang berjalan secara relevan di SDN Utama mandiri 1 Cimahi.

2.3 Wawancara

Tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan.

3. Metode Pembangunan

Dalam tahap ini pembangunan media pembelajaran digunakan sebuah metode *Multimedia Development Life Cycle*.



Gambar 1. 2 MDLC [MUN]

3.1 Concept

Dalam tahap ini merumuskan dasar-dasar dari bahan yang akan dibuat dan dikembangkan pada tujuan dan proses.

3.2 Design

Dalam tahap ini dijabarkan secara rinci apa yang akan dilakukan dengan pembuatan storyboard serta proses desain secara lengkap untuk mengetahui proses akhir.

3.3 Material Collecting

Dalam tahap ini dilakukan proses pengumpulan segala sesuatu yang dibutuhkan untuk proses selanjutnya.

3.4 Assembly

Dalam tahap ini merupakan tahap dimana seluruh kebutuhan telah dikumpulkan kemudian dirangkai dan disusun sesuai desain.

3.5 Testing

Dalam tahap ini diperlukan uji coba apakah berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan sesuai tujuan.

3.6 Distribution

Dalam tahap ini hasil yang sudah dibuat diberikan kepada pihak yang bersangkutan.

4. Kesimpulan & Saran

Dalam tahap ini dilakukan penyimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah yang telah diidentifikasi, serta saran sebagai prospek penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan laporan tugas akhir dibuat secara jelas, ringkas dan padat. Antara bab yang satu dengan bab yang lainnya saling berhubungan dan merupakan satu kesatuan dari satu laporan. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Bab ini berisi definisi-definisi, teori-teori, serta konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk menganalisa masalah yang diteliti. Di dalam bab ini dikemukakan hasil-hasil penelitian yang termasuk di buku-buku teks ataupun makalah-makalah di jurnal-jurnal ilmiah yang terkait yang relevan sebagai referensi pengerjaan tugas akhir ini.

BAB 3. SKEMA PENELITIAN

Bab ini berisi kerangka penyelesaian tugas akhir, skema analisi yang akan dilakukan, analisis persoalan dan ketepatan solusi tugas akhir, analisis peta, kerangka berpikir teoritis dan profile tempat penelitian yang dilakukan pada pengerjaan tugas akhir ini.

BAB 4. CONCEPT DAN DESIGN

Bab ini berisi mengenai analisis kebutuhan media pembelajaran berdasarkan kebutuhan yang telah dipaparkan. Di dalamnya berisi ide cerita dari aplikasi dan gambar awal antarmuka media pembelajaran yang akan dibangun.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi cara pengimplementasian hasil analisis dan perancangan pada bab sebelumnya dengan proses pembuatan yang sudah dibuat. Di dalamnya berisi screenshot hasil pengujian dari gambar awal antarmuka yang tengah dibangun.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari pembangunan media pembelajaran dan saran untuk pembangunan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini menjelaskan mengenai referensi yang digunakan dalam penulisan laporan tugas akhir..

LAMPIRAN





DAFTAR PUSTAKA

- [ASR13] Asrumiarti, Novia. 2013. "https://noviaasrumiati.wordpress.com/2013/06/06/adobe-flash/"
- [DEP06] Depdiknas, "Model Pembelajaran Tematik Kelas Awal Sekolah Dasar". Jakarta: Puskur Balitbang, 2006.
- [FAT16] Fatoni, Rohmat. 2016 "Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Flash Pada Mata Pelajaran KKPI di SMK N 1 Wonogiri". Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang
- [HAR13] Hariyanto, 2013. "Pengertian Media Pembelajaran".
<http://belajarpsikologi.com/pengertian-media-pembelajaran/>. (15 Januari 2018)
- [IND13] Indrawaty, Youllia. Dewi Rosmala. Ardy M. Ramdhania. 2013. "Aplikasi Pembelajaran Alat Musik Gitar Menggunakan Model Skenario Multimedia Interaktif Timeline Tree"
- [JOH16] Joho, Sdd. 2016 "Tujuan dan Ciri Pembelajaran Tematik".
<http://sahabatpendidikansemua.blogspot.co.id/2016/06/tujuan-dan-ciri-pembelajaran-tematik.html/> (18 Januari 2018)
- [MUN01] Munir. 2001. "Aplikasi Multimedia Dalam Proses Belajar Mengajar". Bandung : UPI Press.
- [MUN13] Munir. 2013. "Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan". Bandung : Penerbit Alfabeta.
- [NUR15] Nur, Imam Hakim. 2015. "Pembelajaran Tematik-Integratif di SD/MI dalam kurikulum 2013".
- [SIH15] Sihatul Cismifah, 2015. "Pengertian, Fungsi, Jenis-jenis, Manfaat, dan Pemilihan Media Pembelajaran". <http://sihatulcismifah19.blogspot.co.id/2015/01/pengertian-fungsijenis-jenis-manfaat.html>. (15 Januari 2018)
- [WAR08] Warsita, Bambang. (2008) Teknologi Pembelajaran: Landasan & Aplikasinya, Jakarta: Rineka.
- [WIN15] Winaryono Dwiwidy, Eko Budi Setiawan, 2015. "Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Multimedia Interaktif Mata Pelajaran Fikih Kelas IV Di MIMiftahussalam Bandung Berbasis Desktop" Teknik Informatika. Universitas Komputer.

