

Aplikasi Media Pembelajaran Tematik Kelas V pada SDIT Al-Kautsar

Ratih Teni Kusumalia¹⁾, Nuraini Purwandari²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Industri Kreatif, Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis
Jalan Pulomas Selatan Kav. 22, Jakarta 13210

¹⁾Email: ratihteni@gmail.com

²⁾Email: nuraini.purwandari@gmail.com

Abstract: SDIT Al-Kautsar is having problems related to the implementation of thematic learning, such as difficulty to understand material explained by the teacher. Although they have used learning media as a tool on learning process, the use of the media still considered to be less effective and interactive. Based on these problems, this study aims to design and build an alternative thematic learning media application for grade 5th. The research uses Multimedia Development Life Cycle with six stages in it, namely concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution. The learning media was built with Adobe Animate CC and Actionscript 3.0. The results of this study is desktop-based thematic learning media for grade 5th at SDIT Al-Kautsar, which obtain 88% in the feasibility test, so the application is very feasible to be implemented.

Keywords: interactive, learning media, MDLC, multimedia, thematic

Abstrak: Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Al-Kautsar mengalami permasalahan terkait penerapan pembelajaran tematik, yaitu sulitnya memahami materi yang dijelaskan guru. Meski telah menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar, namun masih saja penggunaan media dinilai kurang efektif dan interaktif. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah alternatif aplikasi media pembelajaran tematik kelas V SDIT Al-Kautsar. Penelitian ini menggunakan metodologi Multimedia Development Life Cycle (MDLC) dengan enam tahapan didalamnya, yaitu concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution. Media pembelajaran dibangun dengan aplikasi Adobe Animate CC dan bahasa pemrograman Actionscript 3.0. Hasil penelitian ini berupa aplikasi media pembelajaran tematik kelas V pada SDIT Al-Kautsar berbasis desktop yang pada pengujian kelayakan media pembelajaran memperoleh 88% sehingga dapat dikatakan aplikasi sangat layak untuk diimplementasikan.

Kata kunci: interaktif, MDLC, media pembelajaran, multimedia, tematik

I. PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 (K-13) diterapkan pada sistem pendidikan Indonesia. Sistem pembelajaran K-13 yang diterapkan pada Sekolah Dasar (SD) adalah pembelajaran tematik integratif (terpadu). Pembelajaran tematik menggabungkan beberapa mata pelajaran dengan tema agar memberi pengalaman bermakna dan keuntungan bagi siswa [1]. Melalui pembelajaran tematik terpadu, diharapkan dapat terbentuk kepribadian secara utuh meliputi religiusitas, moralitas,

intelektualitas, kepercayaan diri, keyakinan diri, kepemimpinan, disiplin, serta kesadaran sosial-politik pada diri siswa.

Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Al-Kautsar merupakan salah satu sekolah dasar yang turut menerapkan pembelajaran tematik. Namun penerapannya tidak luput dari adanya permasalahan, seperti kurangnya minat siswa dan sulitnya memahami materi yang disampaikan. Media pembelajaran adalah alat bantu dalam kelancaran proses belajar mengajar. Dengan media pembelajaran,

materi pembelajaran yang sifatnya abstrak dapat divisualisasikan menjadi lebih nyata, membangkitkan motivasi belajar, hingga membangkitkan nalar teratur dan pengembangan nilai-nilai pada diri siswa [2].

Para siswa sekolah dasar dapat dikategorikan sebagai Generasi Z dan Generasi Alpha yang hidup di era kemajuan teknologi. Di era teknologi tersebut, penerapan teknologi informasi telah diterapkan di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Dalam pendidikan, teknologi informasi diterapkan melalui pemanfaatan multimedia sebagai media pembelajaran. Dengan menggunakan komputer, dapat disajikan berbagai materi melalui banyak media yang diterapkan dalam proses belajar mengajar. Dalam mengajar siswa yang erat bergaul dengan teknologi, para guru dituntut untuk memiliki kemampuan beradaptasi dengan kemajuan teknologi dan penerapannya. Oleh karena itu, penerapan teknologi tidak hanya menjadi alternatif namun menjadikannya sebuah kebutuhan. Penerapan teknologi khususnya multimedia dalam media pembelajaran pun mampu mendukung metode belajar siswa yang beragam.

Permasalahan-permasalahan tersebut menjadi latar belakang untuk dilakukannya pembangunan aplikasi media pembelajaran tematik bagi siswa kelas V untuk membantu proses belajar mengajar di SDIT Al-Kautsar.

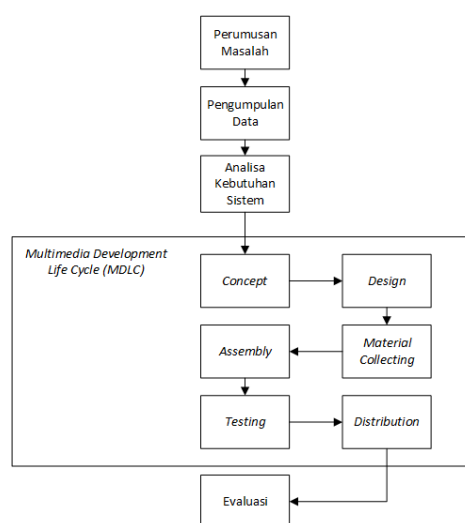
II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam membangun aplikasi media pembelajaran tematik yaitu *Research and Development* (R&D). Penelitian R&D digunakan untuk menghasilkan sebuah produk dan menguji efektifitasnya. Metode R&D dipilih berdasarkan tujuan penelitian yaitu membuat media pembelajaran tematik

yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran. Dalam metode R&D, *research* memiliki arti penelitian akan menggali isi materi pembelajaran yang dibutuhkan dan hal-hal lainnya terkait dengan produk yang akan dibangun. Sementara *development* berarti akan dikembangkan produk berdasarkan kebutuhan yang telah teridentifikasi sebelumnya. Melalui proses *development*, dipastikan bahwa proses pengujian terhadap produk dijalankan sehingga produk layak digunakan.

A. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir penelitian berisi langkah-langkah metodologi yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini. Langkah-langkah dalam penelitian ini secara garis besar divisualkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian

Untuk memulai penelitian ini, peneliti melakukan perumusan masalah untuk menentukan topik penelitian dan menentukan sekolah yang akan dijadikan objek penelitian. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data dengan wawancara untuk mengetahui kondisi serta kebutuhan media pembelajaran yang akan dibangun. Apabila data telah terkumpul, dilanjutkan dengan tahapan menganalisa kebutuhan sistem.

Selanjutnya, peneliti akan memulai tahap-tahap dalam metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang meliputi *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution*. Dan sebagai langkah terakhir, aplikasi dievaluasi berdasarkan saran pengguna.

B. Tematik

Tema merupakan sebuah pokok pikiran atau gagasan utama yang dibicarakan. Secara harafiah, tema dapat diartikan sesuatu yang telah ditempatkan. Sementara dalam arti yang lebih luars, tema merupakan wadah untuk mengenalkan berbagai konsep secara utuh.

Pembelajaran dapat diartikan sebagai proses interaktif dan komunikatif antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Lantas, pembelajaran tematik diartikan sebagai pembelajaran terpadu yang mengaitkan beberapa mata pelajaran dengan tema, dengan maksud memberikan pengalaman bermakna pada siswa. Pembelajaran tematik dimaksudkan sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan dengan mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan nilai, sikap pembelajaran, serta pemikiran kreatif melalui berbagai tema [3].

C. Media Pembelajaran

Media merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim kepada penerima. Media pendidikan adalah manusia dan benda ataupun peristiwa yang menjadi sumber belajar siswa mendapat pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Akhirnya, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan media kreatif yang dipakai dalam penyampaian materi pendidikan kepada peserta didik sehingga kegiatan belajar mengajar berlangsung efektif, efisien, dan menyenangkan [4].

Adapun beberapa manfaat dari media pembelajaran yang berperan terhadap pencapaian tujuan pendidikan, diantaranya:

1. Penyajian pesan diperjelas agar tidak terlalu verbal
2. Keterbatasan ruang, waktu, dan penginderaan dapat teratasi
3. Mampu mengatasi sikap pasif siswa, dan menimpulkan semangat belajar
4. Menyamakan pengalaman serta merangsang timbulnya persepsi yang sama pada siswa yang beragama

D. Perangkat Lunak Aplikasi

Komputer merupakan salah satu peralatan elektronik yang digunakan untuk mempermudah melaksanakan berbagai pekerjaan. Kombinasi dari perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk memproses data menggunakan komputer disebut dengan sistem komputer. Perangkat keras merupakan piranti-piranti komputer yang terlihat secara fisik, seperti monitor, keyboard, dan mouse. Sementara perangkat lunak aplikasi atau yang biasa disebut aplikasi dibuat dengan tujuan melayani kebutuhan dalam beberapa aktivitas. Dengan aplikasi, seorang pengguna dapat memanfaatkan kemampuan komputer untuk melakukan suatu tugas dalam berbagai bentuk pekerjaan [5].

E. Computer Assisted Instruction (CAI)

Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) atau dikenal juga dengan sebutan *Computer Assisted Instruction* (CAI) merupakan metode pembelajaran yang menjadikan aplikasi komputer sebagai media utama. Umumnya, aplikasi komputer yang digunakan berupa program aplikasi interaktif sebagai media penyampaian informasi maupun media evaluasi dalam proses pembelajaran. Istilah CAI merujuk pada semua perangkat lunak pendidikan yang diakses melalui komputer untuk

mencapai tujuan pengajaran tertentu dalam sistem komputer. Materi dapat tersaji dalam metode tutorial, *drill and practice*, simulasi, *games*, *problem-solving*, dan *discovery* [6].

F. Multimedia

Multimedia dapat didefinisikan sebagai “*multiple media*” ataupun penggabungan dari beberapa elemen media (dapat berupa teks, grafis, animasi, audio, maupun video) menjadi suatu sistem keseluruhan yang dapat lebih berguna bagi *user* dibandingkan saat disajikan secara terpisah [7]. Dengan multimedia, informasi yang disampaikan memiliki keuntungan seperti lebih komunikatif, mudah diubah, dan lebih interaktif.

G. Multimedia Interaktif

Terdapat dua kategori multimedia, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier merupakan multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat control yang dapat digunakan pengguna. Pada multimedia linier, pengguna pasif dan hanya menyaksikan urutan tayangan. Sementara itu, multimedia interaktif merupakan multimedia yang dilengkapi dengan alat kontrol sehingga pengguna dapat memilih dan terlibat aktif dalam proses berjalan [8].

H. Multimedia Pembelajaran

Multimedia yang diterapkan dalam dunia pendidikan sering disebut sebagai multimedia pembelajaran, multimedia interaktif, media pembelajaran, multimedia pembelajaran interaktif, dan media pembelajaran interaktif. Terdapat kelompok format penyajian multimedia pembelajaran, diantaranya:

- Tutorial
Materi disajikan secara tutorial, layaknya yang disajikan oleh guru. Seusai penyajian, akan diberikan pertanyaan evaluasi tingkat keberhasilannya

- *Drill and Practice*
Bertujuan untuk melatih kemampuan pengguna sehingga semakin mahir dalam keterampilan atau memperkuat pemahaman konsep
- Simulasi
Memberikan pengalaman yang menyerupai proses dinamis di dunia nyata
- Percobaan atau Eksperimen
Memiliki kemiripan dengan simulasi, namun terfokus pada kegiatan eksperimen
- Permainan
Bertujuan untuk memberi pengalaman aktivitas belajar sambil bermain

I. Prinsip Desain Media Pembelajaran

Unsur-unsur senirupa turut dikaitkan dalam sebuah desain media pembelajaran interaktif, diantaranya:

1. Prinsip Kesebandingan (Proporsi)

Hubungan perbandingan antara suatu elemen dengan elemen lain. Elemen teks perlu diatur baik ukuran maupun jenis huruf agar tingkat keterbacaannya tinggi.

2. Prinsip Penekanan (Emphasis)

Menampilkan ilustrasi dengan proporsi yang lebih besar atau menggunakan warna berbeda untuk memberi penekanan pada tampilan.

3. Prinsip Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan dapat terpenuhi apabila setiap elemen ditempatkan dan disusun dengan serasi atau sepadan.

4. Prinsip Irama (Ritme)

Ritme tercipta karena adanya pengulangan pada bidang/ruang yang membuat kita merasakan adanya pergerakan, getaran, atau perpindahan dari unsur satu ke lainnya.

5. Prinsip Keselarasan (*Harmony*)

Keselarasan atau harmoni terbentuk jika tidak adanya pertentangan antara satu elemen dengan lainnya.

6. Prinsip Kesatuan (*Unity*)

Sebuah kohesi, konsistensi, ketunggalan, atau keutuhan yang merupakan isi pokok komposisi [9].

J. *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*

Multimedia Development Life Cycle merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan multimedia [10]. Terdapat enam tahapan dalam pengembangan metode multimedia ini, diantaranya:

1. *Concept*

Pada tahapan ini akan dilakukan penentuan tujuan dan identifikasi audiens. Tujuan dan pengguna akhir akan mempengaruhi bagaimana gaya multimedia tersebut akan dihasilkan.

2. *Design*

Tahapan kedua ini akan dilakukan pembuatan spesifikasi tentang arsitektur program, tampilan, dan material yang dibutuhkan. Desain interface mulai dibuat untuk mempersiapkan tampilan menu aplikasi.

3. *Material Collecting*

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan bahan-bahan yang telah didefinisikan sebelumnya. Material dapat berupa gambar, animasi, video, audio, dan lain-lain. Untuk beberapa kasus, tahapan ini dapat dikerjakan secara parallel dengan tahapan *assembly*.

4. *Assembly*

Pada tahapan ini akan dilakukan pembuatan pada semua objek atau material yang dikumpulkan. Pembuatan aplikasi akan didasarkan pada rancangan yang telah dipersiapkan pada tahapan sebelumnya.

5. *Testing*

Hanya dapat dilakukan setelah menyelesaikan tahap *assembly* dengan jalankan aplikasi dan melihat apakah ada kesalahan atau tidak. Apabila ada kesalahan, dapat dilakukan perbaikan.

6. *Distribution*

Tahap akhir setelah dilakukannya pengujian. Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan master file, pedoman penggunaan, serta dokumentasi terkait aplikasi.

K. *Bagan Alir (Flowchart)*

Bagan alir atau Flowchart merupakan penggambaran secara grafik mengenai prosedur dari sebuah program. Melalui flowchart, pengguna dapat menganalisis lebih mudah untuk memecahkan masalah dalam segmen yang lebih kecil, serta alternatif lain dalam pengoperasian. Secara sederhana, flowchart dapat membantu mempermudah penyelesaian suatu masalah yang perlu dievaluasi lebih dalam.

L. *Unified Modeling Language (UML)*

Unified Modeling Language merupakan sebuah bahasa permodelan visual yang bertujuan untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan rancangan sistem perangkat lunak. Dengan permodelan, gambaran jelas mengenai sistem yang akan dibuat baik ditinjau dari sisi struktural maupun sisi fungsional [11].

1. *Use Case Diagram*

Use case diagram akan menangkap tingkah laku sistem, subsistem, kelas, atau komponen yang tampak kepada eksternal *entity (actor)*. Fungsionalitas sistem akan dibagi menjadi transaksi-transaksi yang memiliki arti bagi *actor*. Dalam sebuah *use case* akan dijelaskan apa yang sistem dan

subsistem lakukan, namun tidak menjelaskan secara spesifik bagaimana sistem melakukannya. Sederhananya, di dalam use case diagram akan diketahui fungsi-fungsi yang berada pada sistem yang dibuat.

2. Activity Diagram

Activity diagram akan memvisualisasikan aktifitas-aktifitas yang terjadi pada sistem. Langkah-langkah dari awal hingga akhir dalam proses kerja sistem dapat ditampilkan melalui *activity diagram*. *Activity diagram* dapat juga digunakan untuk menggambarkan arus kerja, proses bisnis, hingga mendukung proses yang berjalan parallel yang tidak dapat dilakukan oleh *flowchart*.

M. Storyboard

Storyboard merupakan hasil visualisasi ide dari aplikasi yang akan dibangun atau dikembangkan sehingga gambaran aplikasi dapat tersaji dengan baik. *Storyboard* bisa diartikan juga sebagai *visual script* yang akan dijadikan *outline* dari sebuah proyek yang akan menampilkan setiap *scene* didalamnya.

Sebuah *storyboard* digunakan untuk mempresentasikan dan menjelaskan seluruh kejadian interaktif dalam aplikasi, seperti suara dan gerakan pada antarmuka, halaman elektronik, dan *layer* presentasi. Dalam *storyboard* pula akan ditampilkan rancangan rencana desain sebagaimana alat visual untuk perencanaan isi aplikasi yang akan dibuat [12].

N. Black-box Testing

Pengujian menjadi salah satu tahapan yang penting agar kekurangan maupun kesalahan dalam pembuatan aplikasi dapat dideteksi dini dan dikoreksi sesegera mungkin. Dengan dilaksanakannya pengujian, diharapkan adanya jaminan kualitas aplikasi yang

dikerjakan. *Black-box testing* memfokuskan diri pada spesifikasi fungsional aplikasi. Penguji melakukan pendefinisian kondisi-kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional. Secara sederhana, dapat diartikan bahwa pengujian black-box ini didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan antarmuka, fungsi-fungsi dalam aplikasi, dan alur fungsi sesuai atau tidak dengan tidak melihat dan menguji kode program yang dibuat.

O. Skala Likert

Skala Likert digunakan dalam pengumpulan data kuisioner untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang maupun sekelompok orang. Melalui skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan ke dalam indikator variabel. Selanjutnya, indikator tersebut ditetapkan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen berupa pertanyaan ataupun pernyataan. Jawaban dari setiap item instrumen dengan skala Likert memiliki gradasi dari sangat positif hingga sangat negatif. Selanjutnya, untuk menginterpretasikan data hasil angket maka dibuat interval jenjang kualitatif [13].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penelitian Awal

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti menjalin kerjasama dan meminta izin kepada pihak SD Islam Terpadu Al-Kautsar yang berlokasi di Cikarang, Bekasi untuk menjadi tempat penelitian. Penelitian awal yang dilakukan oleh peneliti dengan kegiatan wawancara dengan beberapa guru dan kepala sekolah. Kegiatan wawancara dilakukan berkaitan dengan kondisi belajar mengajar saat ini dan materi yang akan dibahas pada aplikasi media pembelajaran tematik. Dalam

kegiatan wawancara tersebut, diketahui bahwa kondisi proses belajar mengajar yang saat ini dijalankan di SDIT Al-Kautsar masih bersifat konvensional. Proses belajar mengajar melibatkan guru dan siswa, guru sebagai penyampai materi dan siswa sebagai penerima. Meski telah menerapkan media pembelajaran untuk menunjang proses belajar, namun kendala keterbatasan kreatifitas guru serta kendala pencarian materi yang sesuai kerap saja terjadi hingga penerapannya kurang maksimal. Melalui media pembelajaran, penyampaian materi dapat lebih interaktif dan mengakomodir gaya belajar siswa yang beragam. Berkaca pada kemajuan teknologi yang terus berlangsung, para guru di SDIT Al-Kautsar menyadari adanya kebutuhan implementasi teknologi pada proses belajar mengajar di sekolah. Pihak sekolah menginginkan aplikasi media pembelajaran interaktif yang dapat membantu siswa agar dapat memahami pembelajaran tematik lebih lanjut, serta aplikasi media pembelajaran yang akan dibangun disarankan berisi penjelasan dalam bentuk multimedia, karena lebih menarik bagi anak-anak. Dengan demikian berdasarkan penelitian awal diperoleh hasil bahwa SDIT Al-Kautsar menginginkan sebuah media pembelajaran interaktif untuk membantu menjelaskan materi, hingga hal-hal lain yang dibutuhkan untuk menciptakan suasana belajar mengajar yang menyenangkan bagi siswa.

B. Concept

Pada tahap pertama dalam metode Multimedia Development Life Cycle

(MDLC) ini, akan dilakukan pembuatan konsep mengenai media pembelajaran yang akan dibangun. Pada tahap konsep ini pun dilakukan pendefinisian tujuan pembangunan aplikasi, penentuan pengguna, hingga perumusan spesifikasi aplikasi. Setelah melalui proses penelitian awal dan pengonsepan dari aplikasi media pembelajaran tematik, maka dihasilkan sebuah deskripsi spesifikasi umum dari aplikasi media pembelajaran tematik yang akan dibangun seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Spesifikasi Umum

Judul Aplikasi	Aplikasi Pembelajaran	Media Interaktif Lingkungan Sahabat Kita
Jenis Aplikasi	Aplikasi Media Pembelajaran yang berjalan pada perangkat komputer atau laptop	
Tujuan Aplikasi	Mendukung proses belajar mengajar siswa sekolah dasar melalui variasi media pembelajaran tematik	
Audiensi	Guru kelas V SDIT Al-Kautsar	
Fitur	Penyajian kompetensi dasar, materi, dan latihan terkait tema Lingkungan Sahabat Kita	
Gambar	Menggunakan format PNG dan JPG	
Audio	Audio berformat MP3 sebagai latar musik aplikasi serta latar musik video animasi pembelajaran	
Animasi	Menggunakan animasi 2 dimensi pada <i>opening</i> aplikasi serta video animasi 2 dimensi pada penjelasan materi	
Durasi	Tidak terbatas	
Interaktivitas	Menggunakan tombol-tombol dalam aplikasi media pembelajaran yang digunakan untuk berpindah halaman, masuk kedalam aplikasi, keluar aplikasi, serta mematikan atau menghidupkan latar musik	

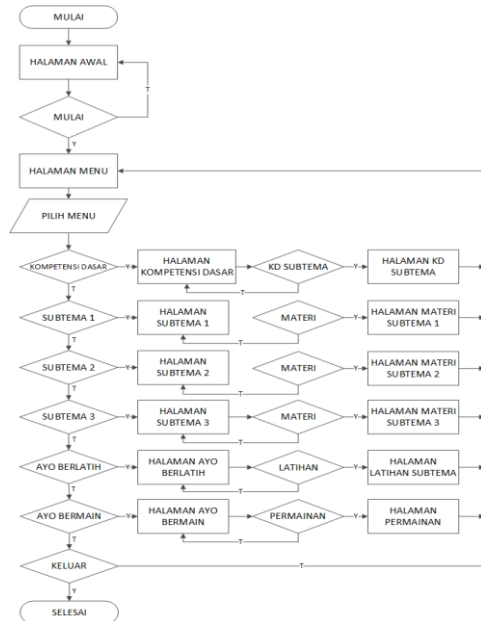
C. Design

Dalam tahap perancangan, segala konsep yang telah ditentukan pada

tahap sebelumnya akan direalisasikan dalam bentuk rancangan-rancangan aplikasi multimedia. Rancangan aplikasi tersebut dapat berupa pembuatan storyboard, alur proses aplikasi, dan konten-konten yang bertujuan untuk menggambarkan bagaimana multimedia akan berjalan dan bagaimana multimedia akan ditampilkan.

1. Flowchart

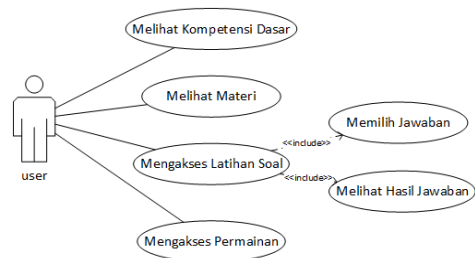
Flowchart merupakan penggambaran prosedur dari sebuah program. Dalam pembangunan media pembelajaran tematik ini, peneliti merancang sebuah flowchart yang akan menggambarkan prosedur dari aplikasi seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Flowchart Aplikasi

2. Use Case Diagram

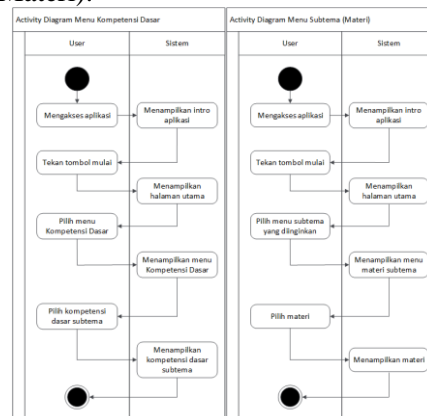
Dalam merancang aplikasi media pembelajaran tematik, diperlukan use case dalam penyusunan requirement dan menggambarkan fungsionalitas yang dapat dilakukan oleh aplikasi. Gambar 3 merupakan rancangan use case diagram dari Aplikasi Media Pembelajaran Tematik Kelas V.



Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi

3. Activity Diagram

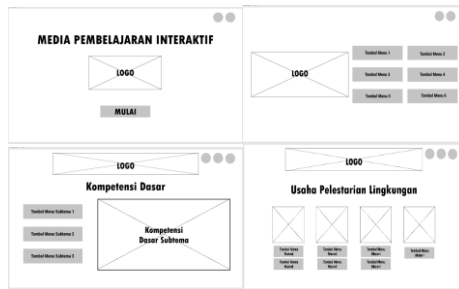
Activity diagram merupakan gambaran alur program keseluruhan. Activity diagram juga menggambarkan tentang aktivitas yang terjadi pada sistem dari awal sampai akhir. Melalui diagram ini, langkah-langkah proses kerja sistem dapat divisualisasikan. Gambar 4 menunjukkan activity diagram yang menggambarkan kegiatan yang dilakukan oleh user pada menu Kompetensi Dasar dan menu Subtema (Materi).



Gambar 4. Activity Diagram Menu Kompetensi Dasar & Subtema (Materi)

4. Storyboard

Storyboard memiliki fungsi untuk memberikan gambaran mengenai cara kerja dan tampilan aplikasi media pembelajaran yang dirancang dan dibuat oleh peneliti. Storyboard akan mendeskripsikan setiap tampilan guna menjelaskan seluruh kejadian interaktif aplikasi. Gambar 5 menunjukkan storyboard dari aplikasi media pembelajaran tematik yang akan dibuat oleh peneliti.



Gambar 5. Storyboard Aplikasi

D. Material Collecting

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan bahan-bahan yang akan disajikan dalam media pembelajaran. Bahan-bahan dapat berupa materi pembelajaran ataupun objek-objek multimedia seperti teks, gambar, audio, video, dan material lainnya. Pengumpulan bahan-bahan ini dilakukan berdasarkan kebutuhan yang telah didefinisikan sebelumnya sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama dalam prosesnya, dalam hal ini sesuai dengan storyboard yang telah dirancang.

E. Assembly

Proses pembangunan aplikasi media pembelajaran ini akan diawali dengan proses pembuatan konten yang akan disajikan dalam aplikasi. Konten aplikasi berupa video materi pembelajaran akan dibuat berdasarkan acuan buku ajar yang telah diperoleh sebelumnya. Selanjutnya, proses pembuatan aplikasi media pembelajaran dilakukan dengan mendesain setiap tampilan menggunakan software Adobe Animate CC. Setelah halaman telah selesai dibuat, diberikan kode-kode menggunakan bahasa pemrograman actionscript 3.0 agar media pembelajaran yang dibangun dapat berjalan sesuai yang diharapkan dan menunjang fungsionalitas serta interaktifitas media. Adapun Gambar 6 menampilkan hasil pembangunan Aplikasi Media Pembelajaran Tematik Kelas V.



Gambar 6. Tampilan Halaman Aplikasi

F. Testing

Pada penelitian ini akan dilakukan dua pengujian terhadap media pembelajaran tematik yang telah dibuat, yaitu pengujian fungsionalitas dan pengujian kelayakan media pembelajaran. Hasil pengujian fungsionalitas yang dilakukan oleh peneliti menghasilkan interpretasi bahwa nilai fungsionalitas aplikasi baik dan seluruh fungsi aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai.

Pengujian kelayakan media pembelajaran dilakukan dengan menggunakan kuisisioner yang berisi aspek-aspek penilaian kelayakan dan dilakukan oleh tujuh orang pihak sekolah (kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan guru). Pada Tabel 2 merupakan hasil pengujian kelayakan media pembelajaran yang memperoleh persentase 88% - 89% untuk setiap aspeknya dan perolehan 88% untuk keseluruhan pengujian. Maka dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran tergolong “sangat layak” untuk digunakan dan dapat diterima oleh siswa.

Tabel 2. Perhitungan Persentase Pengujian Kelayakan Media Pembelajaran

Aspek	Persentase	
Materi Multimedia	88%	
Evaluasi	89%	
Desain dan Fasilitas Media	89%	88%
Efek Pedagogi	88%	

G. Distribution

Pada tahap ini akan dilakukan penyimpanan aplikasi media pembelajaran ke dalam media penyimpanan berupa Compact Disk (CD). Bentuk file aplikasi media pembelajaran yang sebelumnya dalam format bentuk *.fla (Adobe Animate document) akan diubah menjadi *.exe agar dapat dijalankan dengan mudah pada perangkat komputer. Selanjutnya, CD yang berisi aplikasi media pembelajaran tersebut akan didistribusikan ke pihak sekolah, yang selanjutnya akan diberikan kepada guru kelas V untuk dijadikan sebagai alat bantu mengajar dalam proses pembelajaran tematik di kelas.

H. Evaluasi

Sesuai dengan hasil pengujian aplikasi media pembelajaran tematik maka selanjutnya dilakukan perbaikan-perbaikan terhadap aplikasi yang dihasilkan berdasarkan saran dari pihak sekolah. Adapun perbaikan terhadap aplikasi media pembelajaran yang dihasilkan meliputi, perubahan ukuran font pada menu Ayo Berlatih supaya mempermudah para siswa yang memiliki pengelihan yang kurang baik agar tetap dapat nyaman menggunakan media pembelajaran. Penyesuaian ukuran lainnya pun diterapkan pada objek multimedia lainnya yang ukurannya dirasa terlalu kecil.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pembangunan aplikasi media pembelajaran tematik kelas V pada SDIT Al-Kautsar yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran tematik kelas V pada SDIT Al-Kautsar dibangun menggunakan metode pengembangan sistem MDLC.

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran tematik dalam bentuk file *.exe yang disimpan dalam Compact Disk.

2. Media pembelajaran yang dibangun telah melalui dua pengujian, yaitu pengujian fungsionalitas dan pengujian kelayakan media pembelajaran. Pada pengujian fungsionalitas, semua fungsi aplikasi telah berjalan sesuai yang telah didefinisikan. Sementara pada pengujian kelayakan media pembelajaran mendapatkan penilaian "Sangat Layak" digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam proses belajar mengajar siswa kelas V di SDIT Al-Kautsar.
3. Bagi penelitian selanjutnya, dapat dilakukan pengembangan ruang lingkup, variasi sajian materi, penambahan jumlah soal, serta kemampuan aplikasi untuk dapat dijalankan pada platform lainnya.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Munasik, "Kemampuan Guru Sekolah Dasar Dalam Menerapkan Pembelajaran Tematik di Sekolah," Jurnal Pendidikan, vol. 15, no. 2, pp. 105-113, 2014.
- [2] Supriyono, "Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD," Edustream : Jurnal Pendidikan Dasar, vol. 2, no. 1, pp. 43-48, 2018.
- [3] M. Syakur, Pembelajaran Tematik untuk Kelas Rendah, Kudus: Maseifa Jendela Ilmu, 2016.
- [4] R. Susilana and C. Riyana, Media Pembelajaran, Bandung: CV Wacana Prima, 2018.
- [5] E. C. Topuh, L. S. Patras and B. A. Sugiarto, "Aplikasi Pembelajaran Interaktif Pembangkit Listrik Tenaga Uap," Jurnal Teknik Informatika, vol. 14, no. 2, pp. 183-192, 2019.
- [6] Samsudin, "Aplikasi Computer Aided Instruction (CAI) Dalam Pembelajaran Matematika Bangun Ruang," Jurnal Teknik Informatika, vol. 10, no. 2, pp. 169-182, 2017.

- [7] N. Moradmand, A. Datta and G. Oakley, "An Interactive Multimedia Development Life Cycle Model Based on a Cognitive Theory of Multimedia Learning," in Association for the Advancement of Computing in Education, Tampere, 2014.
- [8] W. A. Surasmi, "Pemanfaatan Multimedia untuk Mendukung Kualitas Pembelajaran," in Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru, Jakarta, 2016.
- [9] W. Wibawanto, Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif, Jember: Penerbit Cerdas Ulet Kreatif, 2017.
- [10] M. E. P. A. Sugara and M. Pratiwi, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle," Jurnal Online Informatika, vol. 2, no. 2, pp. 121-126, 2017.
- [11] I. Akil, Referensi dan Panduan UML 2.4 Singkat Tepat Jelas, Surabaya: Garuda Mas Sejahtera, 2018.
- [12] Y. Maulana, Jenius Membuat Mobile Edukasi Android, Garut: CV. Mobidu Sinergi, 2018.
- [13] Z. Abidin and S. Purbawanto, "Pemahaman Siswa Terhadap Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Livewire pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Kelas X Jurusan Audio Video di SMK Negeri 4 Semarang," Edu Elektrika Journal, vol. 4, no. 1, pp. 38-49, 2015.