

EFEKTIFITAS MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 2D PADA BUKU TEMA 5 KELAS 1

Tri Yuliati¹, Tri Handayani²

^{1,2} Sekolah Tinggi Teknologi Dumai

(Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Dumai)
Jalan Utama Karya Bukit Batrem II, Dumai, Riau, Telp 082174342828
e-mail: ¹triyuliati00@gmail.com, ²trihandayani.stt@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi 2D untuk anak kelas 1 berdasarkan buku tema 5. Untuk mengetahui tingkat penggunaan media pembelajaran yang dihasilkan maka penelitian yang dilakukan bersifat kuantitatif dengan subjek penelitian murid kelas 1 SD 019 Dumai. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D). Instrumen penelitian dilakukan melalui penyebaran kuesioner untuk menguji kelayakan produk kepada peserta didik dan teknik analisis data menggunakan metode skala likert. Hasil penelitian ini adalah aplikasi media pembelajaran menggunakan animasi, suara, text dan gambar disertai soal-an Latihan. Penilaian terhadap produk media didasarkan pada dua hal, yakni: (1) dari segi isi materi pelajaran, media ini memperoleh kategori sangat layak dengan persentase pencapaian 92,23%; dan (2) dari segi media pembelajaran, media ini memperoleh kategori sangat layak, dengan persentase pencapaian 80,42%. Oleh karena itu, produk media pembelajaran video ini memiliki validitas yang baik dan pantas digunakan dalam proses pembelajaran tematik tema 5 untuk kelas 1.

Kata kunci: media pembelajaran, tematik, linkert

Abstract

This research develops 2D animation-based learning media for grade 1 children based on theme book 5. To determine the level of use of the learning media produced, the research conducted is quantitative with the research subject of grade 1 students of SD 019 Dumai. The research method used is Research and Development (R&D). The research instrument was carried out through distributing questionnaires to test the feasibility of the product to students and data analysis techniques using the Likert scale method. The results of this study are learning media applications using animation, sound, text and images accompanied by practice questions. Assessment of media products is based on two things, namely: (1) in terms of subject matter content, this media obtained a very decent category with a percentage achievement of 92.23%; and (2) in terms of learning media, this media obtained a very decent category, with a percentage achievement of 80.42%. Therefore, this video learning media product has good validity and is suitable for use in the thematic learning process of theme 5 for grade 1.

Keywords: learning media, thematic, linkert

1. PENDAHULUAN

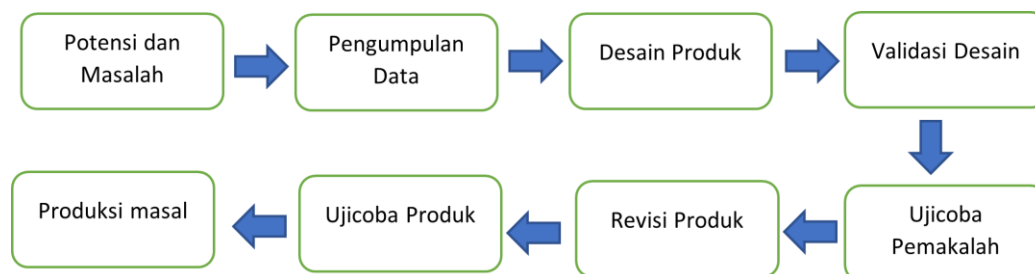
Sekolah dasar merupakan tempat anak-anak mulai mempelajari hal-hal penting, yang akan membantu mereka berpikir lebih baik saat mereka dewasa. Karena itu siswa sekolah dasar baru mulai belajar berpikir, penting bagi mereka untuk belajar sambil bersenang-senang dengan menggunakan hal-hal seperti suara, gambar, dan video yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menarik. Setiap pendidik sebagai *fasilitator*, harus memperhatikan penggunaan media dalam kegiatan pengajaran [1]. Pendidik membuat media pembelajaran sebaik mungkin agar peserta didik lebih termotivasi untuk belajar dan membuat pelajaran lebih mudah dipahami[2]. Sebagai pendidik di dunia pendidikan, mereka harus dapat beradaptasi dengan kemajuan teknologi dan menggunakannya sebagai media *alternatif* dalam proses pembelajaran. Guru kelas 1 Mekar Sari

Dumai di SDN 006 menggunakan buku tematik kurikulum 13, yang diubah pada tahun 2017. Buku ini digunakan sebagai buku guru dan buku siswa. Buku tematik kelas 1 terdiri dari delapan buku tema, yang dibagi menjadi dua semester setiap tahun. Buku tema pertama adalah diriku, tema kedua adalah kegemaranku, tema ketiga adalah kegiatanku, tema keempat adalah keluargaku, tema kelima adalah pengalamanku, tema keenam adalah lingkungan yang bersih, sehat, dan asri, tema ketujuannya adalah benda, hewan, dan tumbuhan di sekitarku, dan tema kedelapan adalah peristiwa alam. Masing-masing buku tema memiliki empat subtema. Setiap subtopik dibagi menjadi enam pelajaran yang diberikan setiap hari, dengan beberapa mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, Matematika, Seni Budaya dan Prakarya, Pendidikan Pancasila dan Kebudayaan, Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Agar dapat mengetahui sejauh mana pencapaian belajar *mastery learning*, penilaian dilakukan untuk mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan (*diagnostic*) dalam proses pembelajaran. Hasil evaluasi kemudian diikuti dengan memberikan umpan balik (*feedback*) kepada siswa, sehingga hasil penilaian dapat segera dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran[3]. Penelitian terdahulu yang meneliti tentang pengaruh media pembelajaran terhadap minat siswa terhadap hasil belajar siswa berdampak pengaruh yang sangat *signifikan* yang dibuktikan dengan sampel berupa *kuesioner* dengan nilai nilai sig $0.002 < 0.05$ dan FH 11,02 [4]. Dalam penelitian lainnya yaitu dengan adanya unsur *instrument* berbasis *animasi* mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV SD saat uji coba penggunaan media pembelajaran berbasis *video animasi* dengan *T-test* menunjukkan angka 0,45 sangat baik dan *signifikan* dengan *T-tebel* 0,25 [5]. Penelitian yang juga menggunakan animasi 2D mengembangkan animasi 2D dalam menyampaikan edukasi mengenai perubahan pubertas kepada remaja perempuan usia 8-14 tahun. Animasi tersebut berfungsi sebagai media pembelajaran yang meningkatkan pemahaman audiens terhadap sifat tubuh mereka sendiri dan memberikan petunjuk tentang bagaimana untuk menyadari dan menghadapi situasi yang dapat menyebabkan pelecehan seksual[6]. Penelitian serupa tentang animasi 2D untuk edukasi yaitu menguji efektivitas animasi 2D dan 3D dalam meningkatkan pendidikan matematika di kalangan siswa kelas satu, serta membandingkan antara animasi 2D dan 3D[7]. Penelitian terdahulu juga dilakukan dengan menggunakan metode *skala likert* untuk mengukur minat siswa untuk menganalisis sejauh mana minat siswa selama *daring* dengan diperoleh hasil rata-rata *presentase* 76,39% dengan kategori kuat [8]. Skala Likert merupakan alat pengukuran yang dapat digunakan untuk mengevaluasi sikap, pandangan, dan persepsi individu atau kelompok mengenai fenomena atau gejala dalam konteks pendidikan [9]. Menggunakan metode *Research and Development* dengan teknik analisis data menggunakan skala likert sangat membantu penelitian terdahulu dengan menghasilkan media pembelajaran pada mata pelajaran jaringan dan dasar komputer, evaluasi oleh pengguna atau murid mendapatkan persentase sebesar 87,37% dengan klasifikasi "Sangat Layak"[10]. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi media pembelajaran kelas 1 Tema 5 dan menganalisis penggunaan media tersebut dengan menggunakan metode skala likert dengan melakukan pengujian validasi dari ahli media dan ahli materi.

2. METODE PENELITIAN

Tempat penelitian ini dilaksanakan di labor STT Dumai dan pelaksanaanya di SDN 019 Pangkalan Sesai Dumai Barat. Siswa yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah ± 20 Siswa kelas 1 SD. Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode ini ialah teknik metode yang dipakai untuk menciptakan produk khusus dan menguji kinerja produk tersebut. Untuk menciptakan produk khusus, dibutuhkan riset yang berfokus pada analisis kebutuhan. Sedangkan untuk memastikan produk dapat berfungsi dengan baik bagi masyarakat, diperlukan riset untuk menguji kinerja produk tersebut[11]. R&D umumnya dipahami sebagai kegiatan sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan

menggunakan pengetahuan itu untuk mengembangkan produk, proses, atau layanan baru. Ini melibatkan penelitian dasar dan terapan serta kegiatan pengembangan[12]. Dalam penelitian ini peneliti hanya melakukan 8 tahap pada metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Langkah Penelitian R&D

Tahapan-tahapan dalam penelitian R&D adalah sebagai berikut :

1. Potensi dan masalah : Penelitian dapat dimulai dari keberadaan potensi dan masalah. Potensi media pembelajaran yang akan dibuat dari buku tematik untuk anak kelas 1. Agar pembelajaran lebih menyenangkan dan interaktif antara pendidik dan peserta didik.
2. Pengumpulan Data : Informasi yang didapat berupa buku ajar siswa dan guru kurikulum 2013 revisi 2017 sebagai bahan perancangan aplikasi.
3. Desain Produk : Produk yang akan dirancang dalam penelitian ini adalah sebuah alat pembelajaran *interaktif*. Mulai dari desain halaman, konsep *multimedia*, elemen yang digunakan, *video animasi* 2D sampai menjadi aplikasi
4. Validasi Desain : Tahap ini dilakukan secara internal peneliti untuk melihat konsep aplikasi yang dirancang
5. Uji coba pemakaian : aplikasi di uji coba ke ahli media, ahli materi untuk kesesuaian materi dan konsep dan melakukan pengisian *kuesioner*/angket untuk uji validitas
6. Revisi produk : kesalahan antarmuka dan desain diperbaiki agar lebih baik
7. Uji coba produk : tahap ini dilakukan dikelas yang diuji coba langsung oleh peserta didik
8. Produksi Masal : aplikasi siap diberikan ke pendidik dan peserta didik

Teknik pengumpulan data *instrument* melalui *kuesioner*, jenis data *instrument* yang digunakan seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data

Subjek	Jenis data	Instrument
Guru/pendidik	Tanggapan guru mengenai keseluruhan aplikasi media pembelajaran yang dirancang	<i>Kuesioner</i>
Murid/peserta didik	Tanggapan murid mengenai ketertarikan dan pemahaman media pembelajaran yang dirancang	<i>Kuesioner</i>

Informasi yang diperoleh melalui survei atau *kuesioner* kemudian dihitung rata-rata dan diubah menjadi nilai dalam skala empat atau *skala likert*. Skala Likert biasanya terdiri dari beberapa pernyataan atau item, dan responden diminta untuk menilai tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan mereka pada suatu skala, seringkali berkisar dari "sangat setuju" hingga "sangat tidak setuju" [13]. Persamaan (1) digunakan untuk menghitung nilai rata-rata [13]. Informasi numerik diperoleh melalui *verifikasi* dari para pakar dalam bidang materi dan media, kemudian diolah menjadi informasi deskriptif yang diubah ke dalam standar skala empat. Rentang nilai dihitung menggunakan rumus (2).

$$X = \frac{\sum x}{n} \dots \dots \dots (1)$$

X = Skor rata-rata
n = Jumlah responden
 $\sum x$ = Jumlah skor

$$RS = \frac{m-n}{\beta} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

β = jumlah skor
n = skor terendah
m = skor tertinggi
RS = Rentang Skor

K
eterang
an:

Angket penelitian ada 4 kategori jawaban seperti pada Tabel 2. Kemudian, data tersebut diuraikan secara kualitatif dengan menggunakan kriteria yang tercantum pada Tabel 3.

Tabel 2. Penilaian Angket

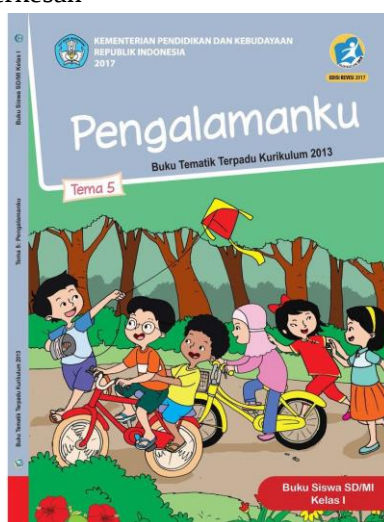
Kategori	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat tidak Setuju	1

Tabel 3. Pedoman Konversi Nilai

Kategori	Skor	Persentase
Sangat tidak layak	1	0-30%
Tidak Layak	2	31-55%
Layak	3	56-75%
Sangat Layak	4	76-100%

Pelaksanaan Kurikulum 2017 (Kurtilas) pada jenjang SD/MI dilakukan melalui pembelajaran dengan pendekatan tematik-terpadu. Pembelajaran tematik-terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai media mata pelajaran ke dalam berbagai tema. Buku Tematik Kelas 1 Tema 5 (Pengalamanku) merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran tematik-terpadu. Buku ini mempunyai 4 sub tema yaitu :

1. Sub tema pengalaman masa kecilku
2. Sub tema pengalaman bersama teman
3. Sub tema pengalaman di Sekolah
4. Sub tema pengalaman yang berkesan



Gambar 2. Buku Tematik Tema 5 Kelas 1

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan UML (Unified Modelling Language) sebagai alat bantu untuk menganalisis dan merancang game. UML adalah suatu bahasa visual yang digunakan untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sistem. Dalam UML, digunakan diagram dan teks pendukung untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan hasil analisis dan desain. Bahasa ini

juga terdiri dari serangkaian konvensi pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan sistem software yang terkait dengan objek [14]

Diagram Use Case memperlihatkan hubungan antara use case dan aktor. Aktor dapat berupa manusia, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. Use case menjelaskan fungsionalitas sistem atau persyaratan yang harus dipenuhi oleh sistem dari sudut pandang pengguna.

Diagram aktivitas adalah metode untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan alur kerja. Meskipun beberapa diagram aktivitas memiliki peran yang serupa dengan diagram alir, prinsip perbedaan antara notasi diagram alir adalah bahwa diagram aktivitas mendukung perilaku paralel. Node pada diagram aktivitas disebut tindakan, sehingga diagram tersebut menampilkan aktivitas yang terdiri dari tindak

Terdapat tiga kategori multimedia yang berbeda, yaitu multimedia linier, multimedia hipermmedia, dan multimedia interaktif.[15]

1. Multimedia Linier lebih menekankan pada unsur kreatif, seni, penyutradaraan, komunikasi visual, periklanan, dan sedikit pemrograman.
2. Multimedia Hipermedia hampir seluruhnya didominasi oleh teknologi informasi dan logika pemrograman, seperti website, portal, blog, media sosial, atau hal-hal yang terkait dengan internet.
3. Multimedia Interaktif merupakan gabungan antara multimedia linier dan hipermedia, di mana unsur seni dan teknologi hampir seimbang.

Perangkat keras merupakan komponen yang terlihat secara fisik, yang saling bekerjasama dalam pengolahan data. Hardware yang digunakan dalam mendukung kelancaran penulis yaitu :

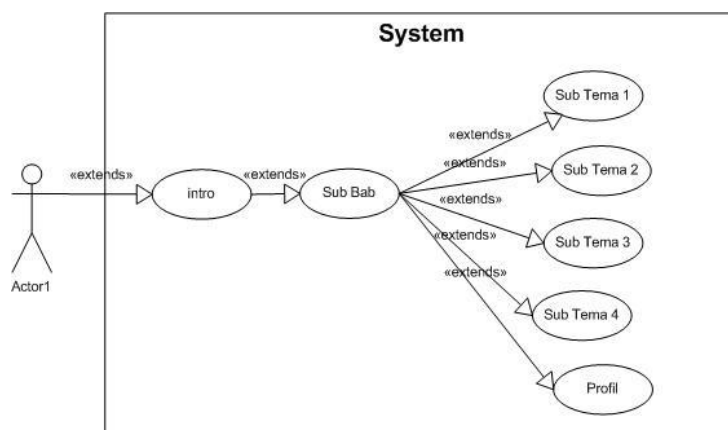
1. Laptop Asus
2. Hardisk 1 TB
3. RAM 8,00 GB

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap hasil dan pembahasan dijabarkan mengenai perancangan aplikasi, hasil aplikasi dan hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan skala likert.

3.1. Perancangan Aplikasi

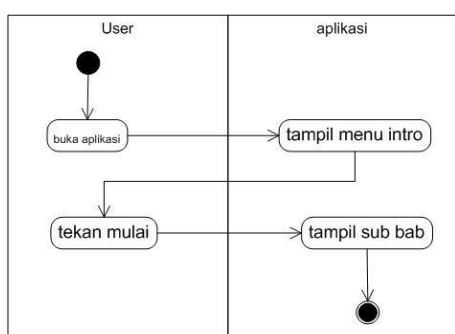
Deskripsi urutan tindakan yang dilakukan oleh aplikasi untuk melihat analisis yang dipakai dalam diagram kasus penggunaan memiliki beberapa pilihan menu yang tersedia di menu utama, seperti menu *intro* dan subbab



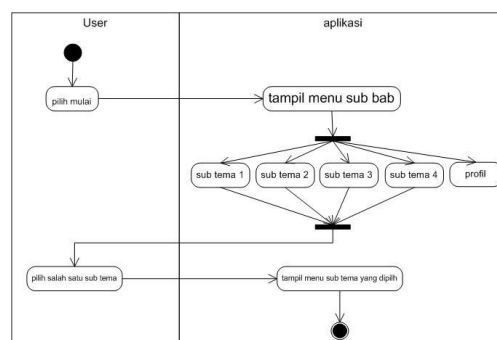
Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi

Diagram Aktivitas pada gambar 3. mengilustrasikan serangkaian aktivitas yang terjadi dalam sistem yang sedang dibuat, mulai dari awal alur aktivitas, kemungkinan keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana aktivitas tersebut berakhir. Pertama buka aplikasi aplikasi kemudian akan tampil *intro*, untuk membuka menu utama klik sub bab untuk memilih sub tema yang berisi 4 tema. Di bagian *usecase* subtema ada materi berjumlah 6.

Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing - masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana aktivitas itu berakhir. Berikut gambar *activity diagram* pada aplikasi. Pertama buka aplikasi aplikasi kemudian akan tampil *intro*, untuk membuka menu utama klik aplikasi maka tampil menu utama dirujuk pada gambar 4. Buka aplikasi aplikasi kemudian akan tampil menu sub bab, pada menu sub bab terdapat menu sub tema, kemudian pengguna memilih menu sub tema, maka pengguna dapat melihat sub bab yang ada, dirujuk pada gambar 5.

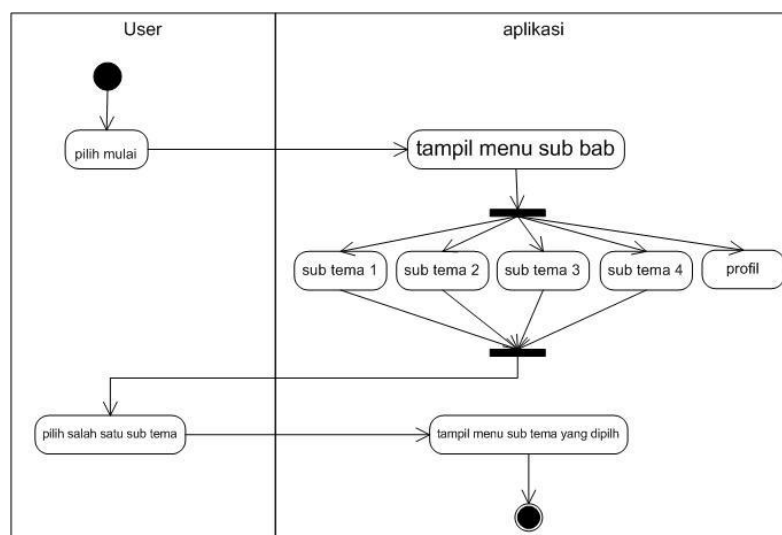


Gambar 4. Activity Diagram Menu Intro



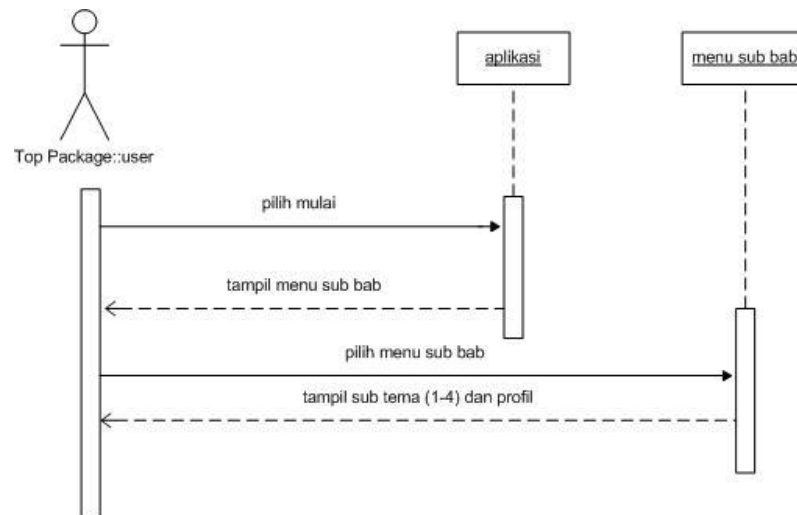
Gambar 5. Activity Diagram Menu Sub Bab

Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing - masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana aktivitas itu berakhir. Berikut gambar *activity diagram* pada aplikasi. Buka aplikasi aplikasi kemudian akan tampil menu sub bab, pada menu sub bab terdapat menu sub tema, kemudian pengguna memilih menu sub tema, maka pengguna dapat melihat sub bab yang ada seperti terlihat pada gambar 6.



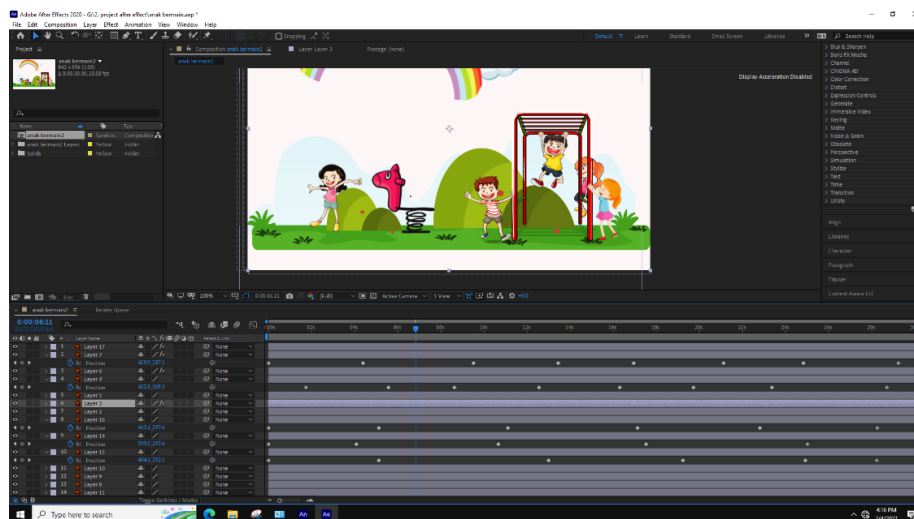
Gambar 6. Activity Diagram Menu Sub Bab

Sequence diagram menggambarkan hubungan antar objek di dalam sistem aplikasi seperti pengguna, display dan sebagainya. Sequence diagram menu sub bab merupakan alur yang akan langsung tampil setelah tombol mulai diklik. Yang ditampilkan yaitu 4 sub tema dan tombol profil. User bisa memilih dan melihat materi didalamnya, seperti dirujuk pada pada gambar 7.



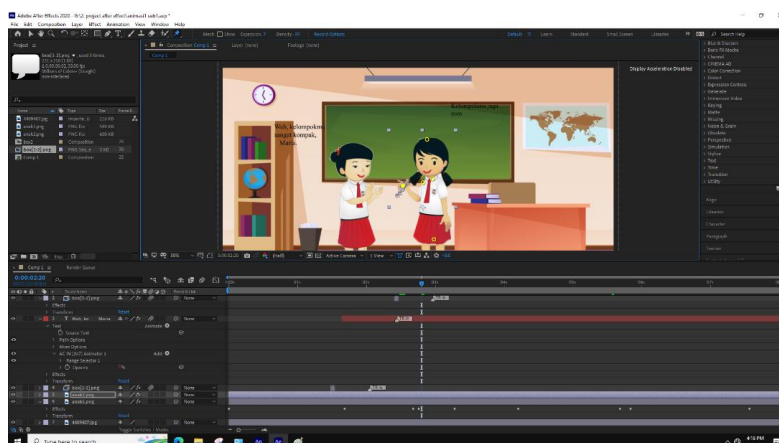
Gambar 7. Sequence Diagram Menu Sub Bab

Untuk animasi menggunakan *after effect* dengan menggunakan *file* dari *adobe illustrator* dijadikan *composition* di *after effect* dengan layer yang berbeda di *setting* di *adobe ilustrtaor* sehingga mudah untuk di animasikan, dirujuk pada gambar 8.



Gambar 8. Animasi After Effect Materi Sub Bab 1

Animasi karakter menggunakan *puppet* di *after effect* membantu lebih cepat dalam membuat karakter lebih hidup. Tambahan menggunakan *animation composer* untuk animasi karakter seperti pada gambar 9.



Gambar 9. Animasi karakter After Effect Materi Sub Bab 1

Aplikasi ini merupakan aplikasi media pembelajaran yang diperuntukkan untuk anak kelas 1 SD semester 2 dengan buku kurikulum 2013 yaitu Tema 5 mengenai pengalamanku. Didalam aplikasi ini terdapat 4 sub bab yaitu :

- 1) Sub Tema 1 pengalaman masa kecil
- 2) Sub Tema 2 pengalaman bersama teman
- 3) Sub Tema 3 pengalaman di sekolah
- 4) Sub Tema 4 pengalaman yang berkesan

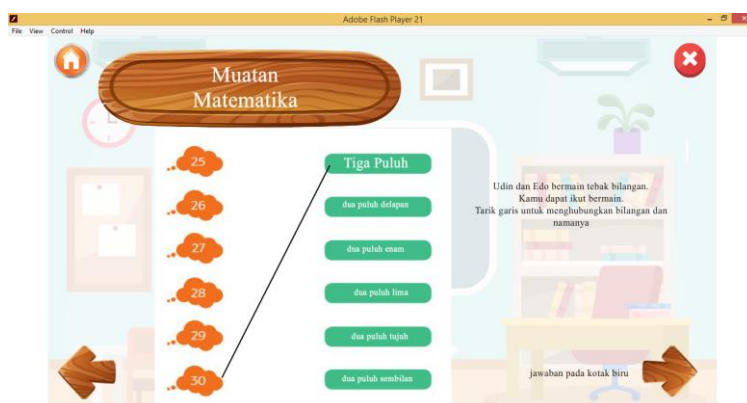
Masing-masing sub tema mempunyai 6 pembelajaran. Ada beberapa materi pelajaran yang akan tampil yaitu PJOK, PPKN, Bahasa Indonesia, Matematika dan Seni budaya dan prakarya. Didalam materi terdapat materi animasi dan latihan.

Tampilan menu *sub bab*, yaitu menampilkan pilihan sub tema yang bias dipilih di tema 5, jika diklik sub tema maka akan menampilkan materi dan Latihan untuk tiap mata pelajaran. Dirujuk pada gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Menu Sub Bab

Materi matematika yang bersifat soal dirancang sesuai dengan soal yang ada di buku dan jawaban bisa dilihat pada saat tulisan angka diklik maka akan ada garis ke angka nominal dengan mengeluarkan suara sesuai angka yang ditunjuk seperti dirujuk pada gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Menu Pembelajaran Sub Tema 3

Materi PJOK yang berisi mengenai tata cara senam sesuai buku dengan disesuaikan dengan gambarnya dan mengeluarkan suara, sehingga anak-anak bisa mengikuti Gerakan seperti pada animasi gambar tersebut, dirujuk pada gambar 12.



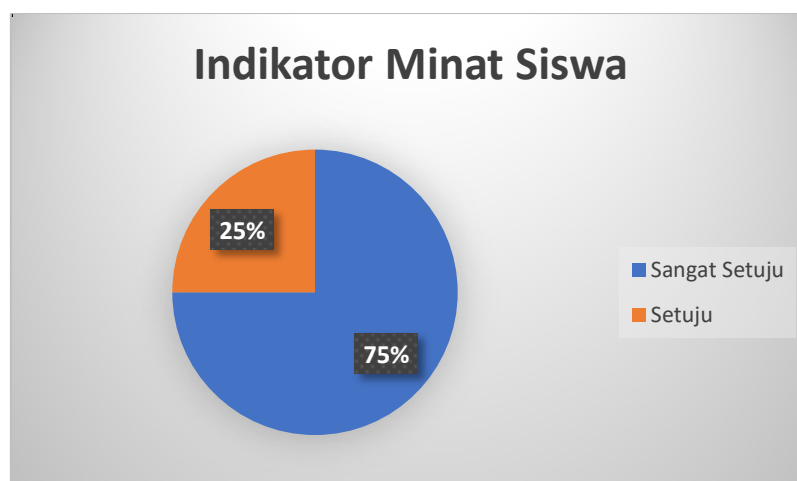
Gambar 12. Tampilan Menu Pembelajaran Sub Tema 2

3.2. Hasil Uji Kelayakan Media Pembelajaran

Evaluasi formatif melibatkan pengujian validasi dari ahli media dan ahli materi. Tujuan dari pengujian validasi oleh ahli media adalah untuk mengevaluasi tingkat kecocokan media yang digunakan. Persentase tingkat kecocokan kemudian dihitung dan hasil validasi dari ahli media 1 adalah 80,11%, sedangkan hasil validasi dari ahli media 2 adalah 92,23%. Skor persentase tersebut kemudian direpresentasikan dalam tabel 3 untuk menarik kesimpulan bahwa hasil validasi dari ahli media 1 dan ahli media 2 masuk dalam kategori "Sangat Layak" dengan interval 75%-100%.

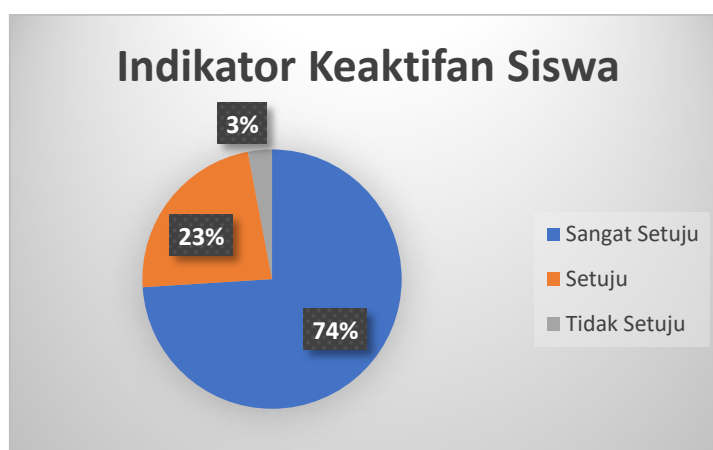
Pengujian validasi dilakukan oleh pakar bidang ahli materi untuk menilai kelayakan media dari aspek materi. Berdasarkan hasil pengujian validasi dari dua pakar bidang, diperoleh presentase tingkat kelayakan. Presentase kelayakan dari ahli materi 1 adalah 73,16% sedangkan dari ahli materi 2 adalah 80,42%. Hasil presentase tersebut direpresentasikan dalam tabel 3. Dapat disimpulkan bahwa presentase dari pakar bidang 1 termasuk dalam interval 56%-75% yang dikategorikan sebagai "Layak" sedangkan presentase dari pakar bidang 2 termasuk dalam interval 75%-100% yang dikategorikan sebagai "Sangat Layak".

Untuk melihat keefektifan media pembelajaran animasi 2D yang dilakukan dilakukan ujicoba survey terhadap 20 peserta didik/murid.



Gambar 13. Minat Siswa Terhadap Aplikasi Media Pembelajaran Tema 5

Hasil yang diperoleh pada instrument pertanyaan minat siswa terhadap media pembelajaran. Berdasarkan hasil kuesioner yang disebar terdapat 75% peserta didik memilih sangat setuju sedangkan 25% memilih setuju. Sehingga dapat disimpulkan rata-rata siswa berminat menggunakan media pembelajaran sebagai pembelajaran dikelas selain buku cetak.



Gambar 14. Indikator keaktifan siswa bertanya dan menjawab pertanyaan

Berdasarkan diagram pada gambar 14. Dapat disimpulkan ada 3% siswa yang tidak setuju. Sedangkan ada 74% siswa sangat setuju dan 23% setuju. Ini membuktikan Menunjukkan bahwa mayoritas murid merespon guru setelah penjelasan materi tema 5 melalui aplikasi media pembelajaran. Hal ini membuktikan bahwa ada murid yang enggan merespon guru setelah saat media pembelajaran digunakan. faktor penyebabnya adalah keinginan siswa bermain dan tidak fokus.

3.3. Pembahasan

Dapat disimpulkan bahwa pengujian dengan skala likert dibantu dengan perhitungan SPSS untuk media pembelajaran dengan jumlah peserta < 50 bisa diketahui hasilnya dengan cepat dan pengolahan data yang tidak terlalu lama. Penelitian sebelumnya [8] hanya membahas tentang minat siswa selama pembelajaran daring dengan memperoleh persentase 76.39% untuk mengukur minat siswa sedangkan pada penelitian ini membahas minat dan keaktifan dengan persentase 75% dan 74%. Hasil uji coba dari segi isi materi pelajaran, media ini memperoleh kategori sangat layak dengan persentase pencapaian 92,23%; dan dari segi media pembelajaran, media ini memperoleh kategori sangat layak, dengan persentase pencapaian 80,42%.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian pengembangan media pembelajaran untuk mata pelajaran tema 5 kelas 1, adalah pengembangan media pembelajaran ini dapat memperkaya sumber belajar pada mata buku cetak tema 5 untuk kelas 1. Media ini tidak hanya terdiri dari teks atau video, tetapi juga dilengkapi dengan gambar, audio, teks, dan kuis yang lebih menarik untuk siswa. Dan media pembelajaran ini sudah diujicobakan oleh ahli media, ahli materi dan juga siswa. Sehingga layak untuk digunakan

Adapun kekurangan dari penelitian ini media pembelajaran ini hanya mencakup 1 tema yang berisi 4 subtema sehingga hanya dapat dijadikan bahan pembelajaran untuk beberapa pertemuan dikelas. Sehingga diharapkan dapat dilakukan penelitian selanjutnya untuk melengkapi buku tema yang berjumlah 8. Dan diharapkan juga guru mampu dan bisa memahami cara penggunaan aplikasi sehingga pembelajaran dikelas lebih interaktif.

Daftar Pustaka

- [1] S. Nurfadhillah, D. A. Ningsih, P. R. Ramadhania, U. N. Sifa, and U. M. Tangerang, "Peranan Media Pembelajaran Dalam," *J. Pendidik. Ilmu Sos.*, vol. 3, no. 2, pp. 243–255, 2021.
- [2] N. Audie, "Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar," *Posiding Semin. Nas. Pendidik. FKIP*, vol. 2, no. 1, pp. 470–477, 2019.
- [3] E. S. Wahyuningsih, *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Meningkatkan hasil Belajar Siswa*. Deepublish, 2020.
- [4] O. M. Rohmah, "Pengaruh Media Pembelajaran Dan Minat Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa (Eksperimen Pada Sekolah Menengah Atas Negeri Di Kabupaten Tangerang)," *J. Pendidik. MIPA*, vol. 2, no. 1, pp. 39–49, 2019.
- [5] L. Afrilia, Neviyarni, D. Arief, and R. Amini, "Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Iv Sekolah Dasar," *J. Cakrawala Pendas*, vol. 8, no. 3, pp. 710–721, 2022, doi: 10.31949/jcp.v8i3.2559.
- [6] P. Sattayasai, N. Tongkon, and N. Preedasawas, "The Development of 2D Animation to Educate Young Female Adolescent in Puberty Changes," *2020 Jt. Int. Conf. Digit. Arts, Media Technol. with ECTI North. Sect. Conf. Electr. Electron. Comput. Telecommun. Eng. ECTI DAMT NCON 2020*, pp. 7–10, 2020, doi: 10.1109/ECTIDAMTNCON48261.2020.9090690.
- [7] A. B. Alkofahi, M. A. Bin Jamaludin, and N. Lynn-Sze, "Comparing the effects of 2D and 3D Mathematics animations on Jordanian first grade students," *ICREM7 2015 - Proc. 7th Int. Conf. Res. Educ. Math. Empower. Math. Sci. through Res. Educ.*, pp. 142–146, 2015, doi: 10.1109/ICREM.2015.7357042.
- [8] Y. P. Putri and A. G. Adirakasiwi, "Analisis Minat Belajar Siswa Kelas X SMA At-Taubah pada Materi SLPTV dengan Metode Pembelajaran Daring," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 3, pp. 2934–2940, 2021, doi: 10.31004/cendekia.v5i3.987.
- [9] S. Rakasiwi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Menggunakan Metode Weighted Product," *J. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 9, no. 2, pp. 71–74, 2020, doi: 10.51903/jtikp.v9i2.161.
- [10] M. Sholahudin *et al.*, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DAN DASAR KOMPUTER," *J. Mediat.*, vol. 3, no. 1, pp. 32–39, 2020, doi: <https://doi.org/10.26858/jmtik.v4i2.21370>.
- [11] Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*, Edisi I. Alfabeta, 2019.
- [12] S. Kainulainen, "Research and Development (R&D)," in *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, Dordrecht: Springer Netherlands, 2014, pp. 5516–5517. doi: 10.1007/978-94-007-0753-5_2482.
- [13] T. Yamashita and R. J. Millar, "Likert Scale," in *Encyclopedia of Gerontology and Population*

- Aging, Cham: Springer International Publishing, 2021, pp. 2938–2941. doi: 10.1007/978-3-030-22009-9_559.
- [14] R. S. A.S, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2016. doi: 10.30957/antivirus.v12i1.440.Muhtarom.
- [15] H. Hendratman, *The Magic Of After Effect*. Bandung: Informatika, 2016.



ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi
is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)