PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS V MI MAMBAUL MA'ARIF JOMBANG

SKRIPSI

SITI ALFIATUZ ZUHRIYAH

D97217113

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

JULI 2021

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Alfiatuz Zuhriyah

NIM : D97217113

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Penelitian Pengembangan yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Penelitian Pengembangan ini hasil jiplakan, maka saya akan menerima segala sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 10 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,

Siti Alfiatuz Zuhriyah
NIM. D97217113

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi Oleh :

Nama : Siti Alfiatuz Zuhriyah

NIM : D97217113

Judul : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS V MI MAMBAUL MA'ARIF JOMBANG**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 08 Juli 2021

Pembimbing I	Pembimbing II
Taufik, M.Pd.I	**Sulthon Mas`ud, S.Ag. M.Pd.I**
NIP. 197302022007011040	NIP. 197309102007011017

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Siti Alfiatuz Zuhriyah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.
Surabaya, 31 Juli 2021

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,

Prof. Dr. H. Ali Mas'ud, M.Ag. M.Pd.I
NIP. 196301231993031002

Penguji I

Dr. Nadlir, M.Pd.I
NIP. 196807221996031002

Penguji II

Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd
NIP. 197702202005011003

Penguji III

Dr. Taufik, M.Pd.I
NIP. 197302022007011040

Penguji IV

Sulthon Mas`ud, S.Ag. M.Pd.I
NIP. 197309102007011017

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Siti Alfiatuz Zuhriyah
NIM : D97217113
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Dasar
E-mail address : alfiatuzzuhriyah1999@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
■ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (……)
yang berjudul :

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS V MI MAMBAUL MA'ARIF JOMBANG

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara ***fulltext*** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 9 Agustus 2021

Penulis

(Siti Alfiatuz Zuhriyah)

ABSTRAK

Siti Alfiatuz Zuhriyah, 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Pembelajaran Tematik Kelas V MI Mambaul Ma'arif Jombang. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I **Taufik, M.Pd.I.** pembimbing II **Sulthon Mas'ud, S.Ag, M.Pd.I.**

Kata Kunci : Pengembangan, Multimedia Interaktif, Android, Pembelajaran Tematik.

Pada masa merebaknya Corona Virus Disease-19 (Covid-19), Smartphone telah dimanfaatkan oleh hampir seluruh lembaga pendidikan di Indonesia sebagai media komunikasi dan media belajar secara daring. Sesuai wawancara dan observasi pada kelas V MI Mambaul Ma'arif Jombang tentang penggunaan Smartphone sebagai media pembelajaran, menyatakan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran berbasis Android yang tepat untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

Penelitian pengembangan ini mempunyai tujuan untuk 1) merancang dan menghasilkan produk media pembelajaran interaktif berbasis Android pada pembelajaran tematik, 2) menguji tingkat kelayakan media dan materi, 3) mengetahui respon penggunaan produk pada peserta didik kelas V MI Mambaul Ma'arif Jombang untuk menguji tingkat kepraktisannya.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian pengembangan atau dikenal dengan istilah *Research and Development*. Dengan menerapkan model pengembangan *Four-D* oleh Thiagarajan yang mempunyai empat tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perencanaan), *development* (pengembangan), *dan disseminate* (penyebaran). Menggunakan teknik pengumpulan data wawancara, catatan lapangan, lembar validasi, dan angket respon peserta didik.

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa 1) desain pengembangan media pembelajaran berbasis Android mengikuti model pengembangan *Four-D* untuk dapat menghasilkan produk yang layak, 2) uji kelayakan menghasilkan tingkat kevalidan/kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis Android oleh ahli media mendapatkan rata-rata total validitas sebanyak 4,194 dalam kategori sangat valid atau sangat layak dan oleh ahli materi mendapatkan rata-rata total validitas sebanyak 4,087 dalam kategori sangat valid atau sangat layak, 3) respon peserta didik setelah menggunakan produk media pembelajaran interaktif berbasis Android menunjukkan persentase sebanyak 71,6% dari seluruh persentase peserta didik yang menjawab "ya" dalam kategori respon yang sangat positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dapat berjalan dengan lancar saat digunakan oleh peserta didik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL ..... **i**
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **ii**
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI ..... **iii**
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI ..... **iv**
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**
DAFTAR RUMUS ..... **xviii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xix**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 7
C. Pembatasan Masalah dan Fokus Penelitian 8
D. Rumusan Masalah 9
E. Tindakan Yang Dipilih 9
F. Tujuan Penelitian 11
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan 12
H. Manfaat Penelitian 12
I. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan 13
J. Definisi Istilah 14

BAB II LANDASAN TEORI **15**
A. Kajian Teori 15
1. Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif 15
2. Android 29
3. *Adobe Flash Professional CS* 6 33

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4. Pembelajaran Tematik 40
5. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif 47
B. Kajian Penelitian yang Relevan 49
C. Kerangka Pikir 52

BAB III METODE PENELITIAN 54
A. Model Pengembangan 54
B. Prosedur Pengembangan 54
1. Tahap Pendefinisian (*Define*) 54
2. Tahap Perencanaan (*Design*) 56
3. Tahap Pengembangan (*Develop*) 58
4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*) 58
C. Uji Coba Produk 59
1. Desain Uji Coba 59
2. Subyek Uji Coba 60
3. Jenis Data 60
4. Instrumen Pengumpulan Data 61
5. Teknik Analisis Data 68

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 73
A. Hasil Penelitian 73
1. Data Proses Pengembangan Media 73
2. Data Kevalidan Media 81
3. Data Kepraktisan Media 82
B. Pembahasan 83
1. Analisis Data 83
2. Revisi Produk 90
3. Kajian Produk Akhir 93
BAB V PENUTUP 103
A. Simpulan 103
B. Temuan Penelitian 104
C. Keterbatasan Penelitian 105

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

D. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk 105
DAFTAR PUSTAKA 107
RIWAYAT HIDUP 111
LAMPIRAN-LAMPIRAN 112

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

Tabel 2.1 Kriteria Penilaian Media Pembelajaran Interaktif 28

Tabel 2.2 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar 44

Tabel 2.3 Fitur Media Pembelajaran Interaktif 47

Tabel 2.4 Penelitian Yang Relevan 49

Tabel 3.1 Aspek dan Indikator Validasi Ahli Media 63

Tabel 3.2 Aspek dan Indikator Validasi Ahli Materi 64

Tabel 3.3 Contoh Kerangka Instrumen Validasi 66

Tabel 3.4 Aspek dan Indikator Angket Respon Peserta Didik 67

Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Validasi Media 69

Tabel 3.6 Format Data Hasil Validasi 69

Tabel 3.7 Kategori Kevalidan Media Pembelajaran 71

Tabel 3.8 Kualifikasi Penilaian Data Angket Respon Peserta Didik 72

Tabel 4.1 Tampilan Produk Awal 76

Tabel 4.2 Identitas Validator 80

Tabel 4.3 Komentar dan Saran Ahli Media 82

Tabel 4.4 Komentar dan Saran Ahli Materi 82

Tabel 4.5 Waktu dan Kegiatan Pengembangan Produk 83

Tabel 4.6 Skor Validasi Media 85

Tabel 4.7 Skor Validasi Materi 86

Tabel 4.8 Persentase Jawaban Ya Uji Coba Pertama 88

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.9 Persentase Jawaban Ya Uji Coba Kedua 89

Tabel 4.10 Revisi Tahap Pertama Ahli Media 90

Tabel 4.11 Revisi Tahap Pertama Ahli Materi..... 91

Tabel 4.12 Revisi Tahap Kedua 92

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

Gambar 2.1 Unsur-unsur Multimedia Interaktif 20

Gambar 2.2 Tampilan Awal *Adobe Flash Professional CS 6*..... 36

Gambar 2.3 *Workspace Adobe Flash Professional CS 6* 37

Gambar 2.4 *Timeline* pada *Adobe Flash Professional CS 6* 38

Gambar 2.5 *Stage* pada *Adobe Flash Professional CS 6* 38

Gambar 2.6 *Toolbox* pada *Adobe Flash Professional CS 6* 38

Gambar 2.7 *Properties* pada *Adobe Flash Professional CS 6* 39

Gambar 2.8 *Panels* pada *Adobe Flash Professional CS 6* 39

Gambar 2.9 Diagram Alir Media Pembelajaran Interaktif..... 48

Gambar 2.10 Diagram Alir Tahapan Produksi Multimedia Interaktif 53

Gambar 3.1 Penelitian Pengembangan Model 4D 54

Gambar 4.1 Pembuatan *Storyboard* di *CorelDRAW X7* 74

Gambar 4.2 Pembuatan Logo di *Adobe Photoshop CS5*..... 75

Gambar 4.3 Pembuatan *User Interface* di *Adobe Flash Professional CS6*..... 75

Gambar 4.4 Pembuatan *Icon* di *Inkscape*..... 79

Gambar 4.5 Halaman *Splash Screen*..... 94

Gambar 4.6 Halaman Utama..... 94

Gambar 4.7 Halaman Menu 95

Gambar 4.8 Halaman Materi Pembelajaran 95

Gambar 4.9 Halaman *Task* Mencocokkan 96

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.10 Halaman Latihan Soal 96

Gambar 4.11 Halaman Kompetensi 97

Gambar 4.12 Halaman Rangkuman Materi 97

Gambar 4.13 Halaman Pengisian Nama 98

Gambar 4.14 Halaman Soal dan Jawaban Evaluasi 98

Gambar 4.15 Halaman Skor Evaluasi 99

Gambar 4.16 Halaman Fungsi Tools 99

Gambar 4.17 Halaman Informasi 100

Gambar 4.18 Halaman Berhenti 100

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR RUMUS

Rumus Halaman

Rumus 3.1 Rata-rata Per Kriteria 69

Rumus 3.2 Rata-rata Tiap Aspek 70

Rumus 3.3 Rata-rata Total Validitas 70

Rumus 3.4 Persentase Peserta Didik Menjawab “Ya” 71

Rumus 3.5 Rata-rata Persentase Peserta Didik Menjawab “Ya” 71

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

LAMPIRAN I. Surat Izin Penelitian di MI Mambaul Ma'arif Jombang 113

LAMPIRAN II. Surat Balasan dari MI Mambaul Ma'arif Jombang 114

LAMPIRAN III. *Storyboard* media 115

LAMPIRAN IV. Hasil Uji Kevalidan Ahli Media 122

LAMPIRAN V. Hasil Uji Kevalidan Ahli Materi 123

LAMPIRAN VI. Hasil Uji Kepraktisan Respon Peserta Didik 124

LAMPIRAN VII. Data Hasil Validasi Ahli Media 1 126

LAMPIRAN VIII. Data Hasil Validasi Ahli Media 2 130

LAMPIRAN IX. Data Hasil Validasi Ahli Materi 1 135

LAMPIRAN X. Data Hasil Validasi Ahli Materi 2 139

LAMPIRAN XI. Catatan Lapangan/*Field Notes* 143

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan ditandai dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang semakin pesat kemajuannya. Sehingga mendorong upaya pemanfaatan hasil teknologi pembaharuan dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar.[1] Penggunaan TIK yang ada seharusnya sudah dapat dimulai pemanfaatannya oleh lembaga pendidikan sebagai basis pembelajaran yang lebih modern. Karena dengan TIK, ilmu pengetahuan yang dibagikan kepada peserta didik akan tersampaikan lebih cepat, dapat terjangkau secara luas, dan peserta didik dapat memperoleh ilmu dari sumber yang tidak terbatas.[2]

Pada masa merebaknya *Corona Virus Disease*-19 (Covid-19), memberikan kesempatan bagi lembaga pendidikan di Indonesia untuk menerapkan pembelajaran dengan teknologi terbaru. Hal ini ditandai oleh kebijakan yang diberikan oleh Kemendikbud yang menyatakan bahwa melarang adanya pembelajaran secara tatap muka dan tetap melakukan Belajar dari Rumah (BDR).[3]

---

[1] Syafridatun Nikmah, et.al., "Development of Android Comic Media for the Chapter of Newton's Gravity to Map Learning Motivation of Students", *Journal of Physics: Conference Series*, (2019), 1.
[2] Deni Darmawan, *Teknologi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 7-8.
[3] Kemendikbud. 2020. *Mendikbud Terbitkan SE tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Masa Darurat Covid-19*. Lihat di https://www.kemendikbud.go.id. Diakses pada 16 Februari 2021.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pembelajaran tanpa tatap muka ini dilakukan secara daring atau *online* dengan menggunakan metode pembelajaran jarak jauh (PJJ).[4] Salah satu media yang digunakan untuk melaksanakan pembelajaran secara *online* adalah *Smartphone*. Peserta didik dapat menggunakan *Smartphone* untuk mengakses segala macam fasilitas pembelajaran yang diberikan guru. Pemanfaatan *Smartphone* sebagai media komunikasi semakin tersebar penggunaannya hampir ke seluruh lapisan masyarakat di Indonesia. Pengguna *Smartphone* tidak hanya pada kalangan usia dewasa, namun juga pada usia remaja dan anak-anak. Hasil survei yang dilakukan oleh Kementerian Kominfo tahun 2017 menyatakan bahwa lebih dari setengah dari masyarakat Indonesia telah memiliki *Smartphone/*telepon pintar. Dilihat berdasarkan usia, anak usia 9 sampai 19 tahun menempati persentase 65,34%. Dan berdasarkan pendidikan, jenjang Sekolah Dasar memiliki persentase 40,87%. Jumlah ini cukup besar dan akan selalu bertambah setiap tahunnya. [5]

Selain sebagai media komunikasi, dengan adanya internet dan *web browser* pengguna dapat dengan mudah menemukan banyak informasi serta dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan yang diinginkannya. Walaupun kebanyakan sekolah khususnya Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah yang ada di Indonesia melarang adanya penggunaan *Smartphone/*Android pada peserta

---

[4] Agus Wilson, "Penerapan Metode Pembelajaran Daring (*Online*) Melalui Aplikasi Berbasis Android Saat Pandemi Global", *Jurnal SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* Vol. 5, No. 1 (Agustus, 2020), 66-72.

[5] KOMINFO, *SURVEY PENGGUNAAN TIK 2017 Serta Implikasinya terhadap Aspek Sosial Budaya Masyarakat* (Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Informatika dan Informasi dan Komunikasi Publik, Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2017), 18-19.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

didik di lingkungan sekolah. Namun tidak dapat dihindari bahwa teknologi telah berkembang seiring berjalannya waktu.

Bahkan di kalangan pelajar, *Smartphone* telah dimanfaatkan sebagai fasilitas tambahan saat melakukan diskusi untuk menambah sumber belajar yang dimilikinya. Serta penggunaan lain yang memungkinkan dilakukan pelajar yaitu membuat forum belajar, tersedianya informasi akademik sekolah melalui internet, dan mengikuti kelas secara virtual melalui *online*.

Media pembelajaran merupakan bagian dari komponen pembelajaran yang sangat penting perannya dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya media pembelajaran berbasis Android dan pengembangan aplikasi, pembelajaran tidak hanya berjalan secara konvensional. Namun perangkat elektronik atau *e-learning* ini mampu mengatasi batas ruang dan waktu sehingga proses belajar peserta didik dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun. [6]

Media pembelajaran interaktif berbasis Android dapat menjadi pilihan untuk dikembangkan sesuai dengan keadaan saat ini yang masih menerapkan protokol kesehatan untuk menghindari penyebaran *Covid-19*. Salah satu protokol kesehatan yang sangat perlu diterapkan tersebut yaitu *social distancing*. Dengan Android, peserta didik dapat aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran selama *social distancing* karena interaksi yang terbatas dengan guru maupun teman sekelas terbatas.

[6] Suhartono, *HANDPHONE Sebagai Media Pembelajaran* (Tangerang: INDOCAMP, 2019), 1.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sonia, dkk. menyatakan bahwa pembelajaran daring/*online* dapat dilaksanakan dengan memadukan dua atau lebih jenis sumber belajar yaitu dokumen, gambar, video, audio dalam pembelajaran. Serta media pembelajaran dapat dikemas semenarik mungkin yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai walaupun kegiatan belajar dilaksanakan secara daring.[7]

Sesuai survei yang dilakukan pada tanggal 6 Februari 2021 pada kelas V-B MI Mambaul Ma'arif Jombang menunjukkan bahwa dari 38 peserta didik hanya 71% peserta didik yang menjawab survei ini yang diberikan melalui *Google Formulir*. Hasil yang didapatkan menunjukkan persentase 100% seluruh responden menggunakan Android. Hal ini ditunjukkan pada jawaban peserta didik tidak ada yang memilih *Iphone* atau *Apple*.

Media pembelajaran berbasis Android dapat disebut juga sebagai *Mobile Learning.* Ada dua versi dalam mengakses *Mobile Learning* yaitu *online* dan *offline.* Melalui *online*, peserta didik tidak hanya dapat menerima materi pembelajaran, evaluasi dari guru, namun juga dapat melakukan diskusi dan membuat forum. Kebanyakan beberapa kendala yang dialami peserta didik saat melakukan pembelajaran secara *online* yaitu terkait jaringan dan kuota internet.

Sesuai survei pada kelas V-B tentang jaringan internet yang digunakan untuk *online* memperoleh persentase 10,7% kurang lancar dan 50%

[7] Sonia Anggianita, Yusnira, dan Muhammad Syahrul Rizal, "Persepsi Guru terhadap Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar Negeri 013 Kumantan", *Journal of Education Research* Vol. 1 No. 2, (2020), 177-182.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kadang lancar kadang tersendat. Sedangkan kuota internet yang digunakan 42,9% kuota 1-2 *Giga Byte*, 25% kuota *Unlimited*, 7,1% kuota lebih dari 5 *Giga Byte* dan 7,1 % menggunakan wifi.

Media pembelajaran yang digunakan oleh peserta didik kelas V-B selama daring adalah Android, buku Tematik, dan buku penilaian Bupena. Dengan adanya Android, guru memanfaatkan aplikasi *WhatsApp, Google Classroom, Youtube* dan *quizizz.* Survei menyatakan aplikasi *WhatsApp* sebanyak 92,9% peserta didik yang dapat menggunakan, *Google Classroom* sebanyak 67,9% peserta didik yang dapat menggunakan, dan aplikasi lainnya sebanyak 46,4% peserta didik yang dapat menggunakan. Sehingga kemudahan penggunaan aplikasi terletak pada aplikasi *WhatsApp* yang memperoleh persentase terbanyak.

Sedangkan menurut wawancara dengan wali kelas V-B kemudahan dalam mengakses aplikasi merupakan prioritas utama bagi peserta didik. Begitu juga dengan pemberian tugas praktek yang mengharuskan peserta didik untuk merekam kegiatannya, dilakukan hanya satu kali dalam seminggu bertujuan agar tidak membebani peserta didik. Wali kelas V-B juga menyatakan bahwa peserta didik memilih menggunakan *WhatsApp* karena kemudahannya dan kegiatan pembelajarannya dilakukan melalui rekaman suara (*voice note*) karena wali kelas menganggap peserta didik dapat mendengarkan gurunya secara langsung melalui rekaman suara.[8]

[8] Nurul Fitriyah, Wali Kelas V-B MI Mambaul Ma'arif, wawancara pribadi, Jombang, 20 Oktober 2020.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pembelajaran tematik yang menggabungkan beberapa muatan mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, IPA, IPS, PPKn, dan SBDP. Merupakan tantangan tersendiri saat menyampaikan materi tersebut hingga peserta didik dapat memahami tujuan dari pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang tepat pada pembelajaran tematik untuk memberikan pengalaman yang kongkret. Saat peneliti mengamati kegiatan pembelajaran tematik secara daring atau *online* melalui *Group WhatsApp* belum terlihat dilaksanakan sesuai dengan tema, namun diajarkan dengan muatan mata pelajaran yang terpisah-pisah.

Covid-19 tidak dapat dihindari keberadaannya dan dampaknya sangat besar dalam dunia pendidikan. Seperti berubahnya model pembelajaran yang semula tatap muka menjadi tanpa tatap muka dengan metode pembelajaran daring. Menjadikan Android tidak asing lagi digunakan dalam pembelajaran peserta didik kelas V-B MI Mambaul Ma'arif. Sehingga dibutuhkan media pembelajaran berbasis Android yang tepat untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Kemudahan yang diharapkan itu seperti aplikasi yang tidak membutuhkan banyak kuota internet untuk mengunduhnya, tidak membutuhkan kapasitas yang banyak dalam menginstalnya, dan kemudahan dalam mengakses aplikasi tersebut.

Sesuai dengan kondisi dan masalah yang dihadapi oleh peserta didik kelas V-B MI Mambaul Ma'arif Jombang selama pembelajaran daring/*online*, media pembelajaran yang tepat untuk dikembangkan adalah "**Aplikasi Berbasis Android dengan Menerapkan Multimedia Interaktif**". Hal ini

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

didukung pada penelitian yang dilakukan Hery Kresnadi dan Rio Pranata dalam menerapkan bahan ajar multimedia interaktif pada pembelajaran tematik menyatakan bahwa hasil respon tanggapan peserta didik yang didapatkan pada kategori sangat baik.[9]

Dengan adanya pengembangan media pembelajaran berbasis Android pada kelas V-B MI Mambaul Ma'arif akan memberikan pengalaman belajar yang berbeda dengan adanya tampilan visual dan animasi yang digunakan. Oleh sebab itu, peserta didik diharapkan mampu memahami materi dengan mudah. Aplikasi ini dikembangkan dengan versi *offline* yang tidak terkoneksi server atau dapat berdiri sendiri (*stand alone*). Karena untuk memudahkan peserta didik dalam mengaksesnya, yaitu hanya dengan satu kali install.[10] Dengan memanfaatkan beberapa *tools* pada aplikasi yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar peserta didik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, berikut adalah identifikasi masalah mengenai media pembelajaran yang digunakan peserta didik saat pembelajaran daring/*online*:

1. Peserta didik mengalami kendala saat mengenali aplikasi baru seperti *Google Classroom.* Yang Menyebabkan terhambatnya proses pembelajaran, karena peserta didik harus diberikan edukasi terlebih dahulu.

[9] Hery Kresnadi dan Rio Pranata, "Analisis Penggunaan Bahan Ajar Multimedia Interaktif Dengan Model Daring Pada Pembelajaran Tematik Di SD Islam Al-Azhar 21 Pontianak", *Jurnal BELAINDIKA* Vol. 2 No. 3 (2020), 1-6.
[10] Deni Darmawan, *Teknologi Pembelajaran* …, 344.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Peserta didik mengeluhkan adanya jaringan internet yang lambat untuk mengakses video pembelajaran yang dibagikan melalui *Google Classroom, WhatsApp* maupun *Youtube.* Sehingga materi yang dijelaskan di dalam video tersebut tidak tersampaikan dengan baik.
3. Media pembelajaran menggunakan rekaman suara yang dibagikan melalui *Google Classroom* dan grup *WhatsApp* menyebabkan peserta didik hanya mendengarkan ceramah guru sehingga harus dibantu dengan media lainnya seperti buku.

C. Pembatasan Masalah dan Fokus Penelitian

Dari identifikasi masalah diatas, batasan masalah yang peneliti ambil adalah tentang penggunaan media pembelajaran saat daring/*online* yang lebih menggunakan alat seperti *Smartphone*/Android. Dari banyaknya masalah tentang media pembelajaran yang digunakan selama daring seperti penggunaan aplikasi yang baru bagi peserta didik, jaringan yang kurang memadai dan pembelajaran yang kurang memberikan tampilan visual yang baik. Maka, peneliti akan fokus dalam pengembangan aplikasi yang mudah digunakan oleh peserta didik dengan menerapkan multimedia interaktif. Dengan memanfaatkan aplikasi *Adobe Flash Professional CS 6* dalam mengembangkan media pembelajaran tersebut.

Karena dalam penelitian pengembangan ini mempunyai keterbatasan waktu, maka media pembelajaran interaktif berbasis Android yang akan dibuat hanya memuat materi dalam mata pelajaran tematik kelas V pada Tema 8 Subtema 1 tentang Manusia dan Lingkungan. Yang akan diterapkan di kelas

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

V-B MI Mambaul Ma'arif Jombang. Di dalam Tema 8 Subtema 1 terdapat beberapa materi yang terlihat banyak berorientasi kepada aspek kognitif, seperti menjelaskan tentang siklus air, keragaman budaya, jenis usaha dalam masyarakat, nada diatonis dan teks nonfiksi. Begitu juga dengan aspek lainnya seperti sikap dan psikomotorik juga terlihat pada tema ini. Oleh karena itu, peneliti memilih materi Tema 8 Subtema 1 untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran interaktif berbasis Android.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana desain pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android pada pembelajaran tematik?
2. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis Android pada pembelajaran tematik?
3. Bagaimana respon peserta didik kelas V MI Mambaul Maarif Jombang tentang penggunaan produk media pembelajaran interaktif berbasis Android pada pembelajaran tematik?

E. Tindakan Yang Dipilih

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model prosedural menggunakan model *Four-D* teori Thiagarajan. Produk hasil pengembangan media ini diujicobakan kepada peserta didik kelas V-B MI Mambaul Ma'arif yang berjumlah 38 peserta didik. Sebelum diujicobakan, terlebih dahulu melalui tahap validasi kelayakan oleh validator ahli media, ahli materi dan praktisi pembelajaran. Melalui penerapan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

produk media pembelajaran, guru dan peserta didik dapat memberikan tanggapannya sebagai umpan balik dalam pengembangan produk media.

Setelah menggali informasi dan masalah melalui wawancara dengan guru kelas, tahapan selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan peserta didik, merancang perangkat pembelajaran, membuat rancangan produk, menyusun materi, mengembangkan media, melakukan validasi kelayakan, revisi sesuai dengan saran dari validator, dan uji coba produk.

Dalam sistematika pembahasan mengenai penulisan karya ilmiah skripsi ini, akan dimuat format penulisan yang dibagi menjadi bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir. Pada bagian awal membahas mengenai daftar isi, daftar gambar, serta lampiran surat-surat yang disertakan.

Sedangkan pada bagian inti membahas mengenai Bab I berisi tentang ringkasan penelitian seperti (1) latar belakang masalah yang disusun untuk digunakan peneliti membentuk sebuah judul penelitian; (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah dan fokus penelitian; (4) rumusan masalah; (5) tindakan yang dipilih; (6) tujuan penelitian; (7) spesifikasi produk yang dikembangkan; (8) manfaat penelitian; (9) asumsi dan keterbatasan pengembangan; dan (10) definisi istilah.

Pada Bab II berisi tentang landasan teori yang didalamnya terdapat (1) kajian teori, yang menjelaskan teori-teori yang menunjang dalam penelitian ini, yaitu teori tentang pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android dan pembelajaran tematik. Teori-teori ini di dalamnya berisi tentang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pengertian, aspek-apek yang mendukung dan sebagainya. (2) kajian penelitian yang relevan dan yang terakhir (3) kerangka pikir.

Pada Bab III berisi tentang metode penelitian yang digunakan peneliti untuk menguji penelitian ini. Hal ini meliputi model pengembangan, prosedur pengembangan, dan uji coba produk.

Pada Bab IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan. Dalam hal ini meliputi data uji coba, analisis data, revisi produk dan kajian produk akhir. Hasil penelitian ini berisi tentang hasil dalam mengembangkan produk media.

Yang terakhir adalah Bab V yang berisi tentang penutup. Hal ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian, jawaban dari rumusan masalah yang dikembangkan dan saran bagi pihak yang bersangkutan serta referensi bagi penelitian selanjutnya.

Dan di bagian akhir berisi tentang daftar pustaka, lampiran-lampiran mengenai hasil penelitian dan surat pernyataan keaslian skripsi.

F. Tujuan Penelitian

Dengan adanya rumusan masalah diatas maka penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mendesain dan menghasilkan produk media pembelajaran interaktif berbasis Android pada pembelajaran tematik.
2. Untuk mengetahui kelayakan ahli media, ahli materi dan praktisi pembelajaran terhadap produk media pembelajaran interaktif berbasis Android pada pembelajaran tematik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Untuk mengetahui respon peserta didik kelas V MI Mambaul Maarif Jombang tentang penggunaan produk media pembelajaran interaktif berbasis Android pada pembelajaran tematik.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Berikut adalah spesifikasi dari produk yang akan dikembangkan peneliti yang berupa media pembelajaran yaitu:

1. Produk yang akan dikembangkan pada penelitian ini adalah berupa media pembelajaran interaktif berbasis Android yang di dalamnya terdapat beberapa gabungan media atau disebut dengan multimedia.
2. Memuat beberapa materi pembahasan, latihan, dan evaluasi tentang pembelajaran tematik.
3. Pembelajaran ini berbasis aplikasi yang dijalankan menggunakan Android dengan nama aplikasi “Tematik Asyik”.
4. Tampilan yang ditunjukkan pada aplikasi multimedia interaktif ini berupa tombol-tombol atau *tools* yang saling terhubung dengan materi, gambar maupun animasi yang telah disesuaikan dengan landasan pengembangan media.

H. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian dilaksanakan, adapun beberapa manfaat dari penelitian ini, baik secara teoritis maupun praktis yaitu:

1. Secara teoritis temuan pada penelitian ini akan berkontribusi dalam teori pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android dalam mata pelajaran tematik kelas V SD/MI.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Secara praktis dengan produk ini dapat memberikan pengalaman belajar yang baru dengan bantuan media pembelajaran interaktif berbasis Android untuk guru maupun peserta didik pada mata pelajaran tematik kelas V SD/MI.

I. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi yang digunakan peneliti dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android adalah sebagai berikut:

1. Validator ahli media dan materi dalam hasil pengembangan memiliki pengalaman dan kompeten dalam bidangnya, misalnya ahli media kompeten dalam bidang media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dan ahli materi kompeten dalam mengajarkan mata pelajaran tematik.
2. Validasi yang dilakukan sesuai dengan keadaan sebenarnya dan tanpa paksaan atau pengaruh dari siapapun.
3. Aplikasi yang dikembangkan dapat mengatasi problematika belajar ditengah pandemi *Covid-19*.

Untuk meminimalisir meluasnya permasalahan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android ini, peneliti membatasi hal-hal seperti berikut:

1. Materi yang dikembangkan dalam produk pengembangan diambil pada materi Tema 8 Subtema 1 tentang Manusia dan Lingkungan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Model pengembangan produk menggunakan teori model pengembangan *Four-D* oleh Thiagarajan yang dimodifikasi untuk menyesuaikan pengembangan yang dilakukan.
3. Mengingat adanya keterbatasan waktu, produk yang dihasilkan hanya diujicobakan pada kelas V-B di MI Mambaul Ma'arif.

J. Definisi Istilah

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran terhadap maksud dari penelitian ini, maka berikut ini adalah beberapa definisi yang terdapat dalam penyusunan penelitian ini:

1. Pembelajaran daring/*online* adalah pembelajaran yang dilaksanakan dalam suatu jaringan yang cakupannya luas seperti internet. Proses belajar dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun dengan bantuan komputer atau *Smartphone* yang dimiliki peserta didik.
2. Media pembelajaran tematik adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam proses pembelajaran tematik agar terjadi keefektifan dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan.
3. Kevalidan adalah kelayakan atau kesahihan media yang dikembangkan menurut penilaian para ahli (validator).
4. Respon peserta didik adalah tanggapan peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran tematik berbasis Android yang sudah dikembangkan oleh peneliti. Respon peserta didik dinyatakan baik atau sangat baik apabila tanggapan positif peserta didik mencapai 70%.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif

a. Pengertian Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif

Kata media berasal dari bahasa Latin "medius" atau jamaknya menjadi "medium" yang mempunyai arti tengah, perantara, atau pengantar. Sedangkan dalam bahasa Arab, media adalah perantara (وسائل) atau sebagai pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Schramm menyatakan bahwa media adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran dan media sebagai perluasan dari guru.[1]

Menurut Mustofa, dkk. media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan atau informasi melalui berbagai saluran, dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya suatu proses belajar untuk menambah informasi baru pada diri peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.[2]

Dalam agama Islam diajarkan bahwa Nabi Muhammad sebagai uswatun hasanah yaitu menjadi contoh teladan yang baik

[1] Wilbur Schramm, *Draf Sampler of Distance Education* (Hawaii: East-West Communication Institute, 1978).
[2] Mustofa Abi Hamid, et.al., *Media Pembelajaran* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), 4.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bagi umatnya. Sebagai uswatun hasanah Nabi Muhammad menggunakan media dalam menyampaikan ajaran agama islam dengan mencontohkan perbuatan beliau sendiri, seperti selalu menunjukkan sifat-sifat terpuji sebagaimana dalam al-quran surah Al Ahzab ayat 21 sebagai berikut:

لَّقَدْ كَانَ لَكُمْ فِى رَسُولِ ٱللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُوا۟ ٱللَّهَ وَٱلْيَوْمَ ٱلْءَاخِرَ وَذَكَرَ ٱللَّهَ كَثِيرًا ﴿٢١﴾

Artinya: "Sesungguhnya telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu (yaitu) bagi orang yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari kiamat dan dia banyak menyebut Allah" (Surat Al Ahzab: 21)

Contoh perilaku Nabi Muhammad sebagai uswatun hasanah adalah seperti menunjukkan bagaimana cara mengerjakan shalat dari mulai takbir hingga salam. Contoh yang lainnya seperti nabi Isa yang juga menyampaikan ajaran agama islam selalu menggunakan media ceramah atau khotbah, media perbuatan, menggunakan kalimat-kalimat arif, dan juga menggunakan media propaganda. Begitu pula dengan nabi Ibrahim yang menggunakan media diskusi atau tukar pendapat sebagai alat untuk mengajak umatnya taat kepada Allah SWT. Para Nabi dan rasul utusan Allah SWT, selain sebagai guru serta tauladan yang baik bagi umatnya, juga mempunyai tugas yang sangat mulia yaitu untuk menyebarkan dan menyampaikan ajaran agama islam.[3]

[3] Rodhatul Jennah, *Media Pembelajaran* (Banjarmasin: Antasari Press, 2009), 4-5.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Interaktif diartikan sebagai sifat saling melakukan aksi, antar-hubungan, atau saling aktif.[4] Dapat diartikan bahwa interaktif berkaitan dengan komunikasi yang dilakukan dua arah atau lebih dari beberapa komponen komunikasi seperti hubungan antara manusia (berperan sebagai *user*/pengguna produk) dan komputer (berupa *software/*aplikasi/produk dalama format lain, yang ditempatkan dalam bentuk CD).[5]

Multimedia media berasal dari bahasa Latin, multi dan medium. Multi artinya banyak atau bermacam-macam, dan medium artinya segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan atau memperlihatkan sesuatu.[6] Multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang di dalamnya terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, audio, video dan animasi tersusun secara terintegrasi. [7]

Multimedia interaktif adalah suatu perangkat multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna dan dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.[8] Fitur dalam multimedia interaktif yang sangat menonjol salah satunya adalah interaksi, sehingga pembelajaran

---

[4] Tim Penyusun, *Kamus Bahasa Indonesia* (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008)
[5] Novia Lestari, *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif* (Klaten: Penerbit Lakeisha, 2020), 4.
[6] Haris Budiawan, *Desain Media Interaktif untuk SMK/MAK Kelas XII* (Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2019), 2.
[7] Tatik Sutarti dan Edi Irawan, *KIAT SUKSES Meraih Hibah Penelitian Pengembangan* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017), 26.
[8] Ibid, 26.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dapat berjalan secara aktif (*active learning*). Sehingga dapat memungkinkan pengguna tidak hanya melihat dan mendengar (*see and hear*) namun juga dapat melakukan sesuatu (*do*) dan memberikan respon terhadap pertanyaan atau evaluasi yang terdapat pada komputer.[9]

Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif merupakan alat atau sarana penyampaian materi bahan ajar yang menggabungkan beberapa unsur multimedia didalamnya sehingga dapat menciptakan interaksi antara pengguna dan media untuk tercapainya tujuan dalam suatu proses pembelajaran.

b. Unsur-unsur Multimedia Interaktif

Dalam multimedia tidak harus memasukkan semua unsur, minimal ada dua unsur media yang digabungkan. Namun dalam menggabungkan unsur media, harus memperhatikan penggabungan antara media satu dengan yang lainnya, apakah kedua unsur itu saling menguatkan atau tidak sehingga informasi dapat tersampaikan dengan baik. Berikut adalah unsur-unsur multimedia interaktif:[10]

1) Teks

Teks merupakan unsur paling dasar dalam multimedia dan unsur teks hampir digunakan di dalam semua karya multimedia. Penyusunan teks yang baik dan pemilihan teks yang

[9] Novia Lestari, *Media Pembelajaran…*, 4-5.
[10] Haris Budiawan, *Desain Media Interaktif …*, 4-5.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tepat dapat memudahkan pengguna (*user*) dalam menyerap/memahami informasi yang disampaikan. Unsur teks sering digunakan pada menu, isi/penjelasan informasi, pemberian *caption*, label dan lainnnya.

2) Gambar

Gambar merupakan unsur multimedia yang sama pentingnya seperti teks. Unsur gambar dapat memvisualisasikan informasi/pesan yang masih bersifat abstrak untuk merepresentasikan apa yang akan disampaikan sehingga dapat memperjelas informasi tersebut. Contoh gambar seperti foto, grafik, ilustrasi, diagram, dan lainnya.

3) Suara

Suara adalah segala sesuatu yang dapat didengar menggunakan indera pendengaran. Dengan unsur suara dapat digunakan untuk memperjelas suatu informasi dalam teks dan gambar, dapat menciptakan suasana belajar yang lebih hidup, menjadi penghilang rasa jenuh di dalam kelas dan menarik perhatian pengguna. Contoh suara dalam multimedia yaitu pembacaan narasi, suara binatang, benda, lagu, dan efek suara.

4) Animasi

Animasi adalah rangkaian gambar yang bergerak secara runtut untuk menyajikan suatu proses tertentu. Animasi disajikan untuk menyampaikan informasi dan pesan yang panjang dan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kompleks, yang dilakukan secara tahap demi tahap agar informasi diterima didengan baik oleh pengguna (*user*).

5) Video

Video merupakan unsur multimedia yang sangat kaya dan hidup. Karena dibandingkan dengan hanya lewat teks dan gambar diam, isi video lebih realistik dan dapat menerangkan hal-hal yang lebih sulit.

Gambar 2.1
Unsur-unsur Multimedia Interaktif

c. Karakteristik Media Pembelajaran Interaktif

Dalam media pembelajaran interaktif mempunyai satu karakteristik yang penting yaitu peserta didik tidak hanya memperhatikan materi tetapi juga melakukan sesuatu dalam suatu pembelajaran. Media pembelajaran interaktif menuntut peserta didik untuk melakukan interaksi selama proses pembelajaran. Ada tiga macam interaksi yang dilakukan, yaitu: (1) menunjukkan peserta

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

didik melakukan interaksi dengan sebuah program, contohnya peserta didik diminta untuk mengisi blangko pada bahan belajar terprogram; (2) peserta didik berinteraksi dengan mesin, contohnya mesin pembelajaran, simulator, laboratorium bahasa, komputer, atau kombinasi seperti bentuk video interaktif; dan (3) mengatur interaksi dengan peserta didik secara teratur namun tidak terprogram, contohnya saat membalas lawan dalam permainan atau bekerjasama dengan kelompok dalam memecahkan masalah.[11]

Menurut Munir multimedia interaktif dalam pembelajaran mempunyai tiga karakteristik, yaitu terdapat lebih dari satu yang konvergen, misalnya penggabungan antara unsur media audio dan video, mempunyai sifat interaktif berarti bahwa ada kemampuan untuk mengakomodasi respons dari *user*, dan bersifat mandiri berarti kemudahan didapatkan *user* tanpa bimbingan orang lain,[12]

d. Model –model Media Pembelajaran Interaktif

Menurut Syaad Padmanthara dalam Odhi Pratama terdapat sembilan model-model multimedia pembelajaran interaktif, yaitu:[13]

1) Tutorial, merupakan jenis model pembelajaran yang di dalamnya terdapat beberapa penjelasan, rumus, prinsip, bagan,

[11] Rudi Susilana dan Cepi Riyana, *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian* (Bandung: CV WACANA PRIMA, 2009), 24.
[12] Munir, *Multimedia: Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2013), 115-116.
[13] Odhi Pratama, "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android "Teman Bernyanyiku" untuk meningkatkan teknik vocal paduan suara anak di SD Muhammadiyah Sagan", Tesis (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2019) t.d, 16-20.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tabel, definisi istilah, latihan dan *branching* yang sesuai. Interaksi dalam tutorial memuat informasi dan pengetahuan yang sangat komunikatif, karena ada tutor yang mendampingi pengguna dan seakan memberikanarahan secara langsung kepada pengguna.

2) *Drill and practice*, model ini model latihan dan praktik dimana peserta didik akan menerapkan rumus-rumus, mengerjakan kasus yang lebih kongkret, dan menelusuri daya tangkapnya sendiri terhadap materi yang diberikan. Tujuannya untuk memberikan latihan dan praktik yang banyak terhadap kemampuan peserta didik.

3) *Hybrid*, model ini merupakan penggabungan antara dua atau lebih suatu model multimedia pembelajaran. Dengan tujuan agar dalam pengembangan pembelajaran dapat diterapkan secara komprehensif yaitu menyediakan seperangkat kegiatan belajar yang lengkap dan utuh. Contohnya gabungan antara model tutorial dengan model *drill practice* untuk dapat memperkaya kegiatan peserta didik, menjamin ketuntasan belajar, dan menemukan metode-metode yang berbeda dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

4) *Socratic*, merupakan model yang berisi percakapan atau dialog yang dilakukan pengguna pelatihan dengan komputer dalam *natural language.*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5) *Problem solving,* model ini merupakan model latihan yang lebih tinggi tingkatannya dari *drill and practice.* Latihan yang diberikan kepada peserta didik berupa tugas yang terdapat langkah dan proses yang memanfaatkan komputer sebagai alat bantu dalam memecahkan masalah

6) Simulasi, model ini digunakan untuk memperagakan sesuatu sebagai kemampuan keterampilan sehingga peserta didik seperti merasakan berada dalam keadaan yang sebenarnya. Ini dimanfaatkan dalam pembelajaran dengan materi yang membahayakan, sulit atau memerlukan biaya yang tinggi.

7) *Instructional games,* merupakan model yang jika dirancang dengan baik akan dapat untuk memanfaatkan sifat kompetitif yang dimiliki peserta didik sehingga dapat memotivasi dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

8) *Inquiry,* model dengan sistem pangkalan data dimana peserta didik dapat mengkonsultasikan data yang berisi data yang dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik.

9) *Informational,* model ini menggunakan bentuk daftar atau tabel dalam menyajikan informasi.

e. Kriteria Penilaian Media Pembelajaran Interaktif

Agar media yang dikembangkan sesuai dengan isi materinya, menarik, dan mudah digunakan, Walker dan Hess

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menyesuaikan kriteria media pembelajaran dengan kualitas berikut.[14]

1) Kualitas isi dan tujuan, meliputi ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, minat/daya tarik, kewajaran, dan kesesuaian dengan situasi peserta didik.
2) Kualitas intruksional, meliputi memberikan kesempatan belajar, bantuan untuk belajar, kualitas motivasi, fleksibilitas instruksionalnya, hubungan dengan program pembelajaran lainnya, kualitas sosial interaksi instruksionalnya, kualitas tes dan penilaiannya, serta memberikan dampak bagi peserta didik, guru dan pembelajarannya.
3) Kualitas teknis, meliputi keterbacaan, mudah digunakan, kualitas tampilan/tayangan, kualitas penanganan jawaban, kualitas pengelolaan program, dan kualitas pendokumentasiannya.

Kemudian Romi Satria Wahono merumuskan aspek dan kriteria penilaian menjadi tiga aspek penilaian yaitu aspek rekayasa perangkat lunak, aspek desain pembelajaran, dan aspek komunikasi visual.[15]

1) Aspek rekayasa perangkat lunak

[14] Walker, Decker F. dan Hess, Robert D., *Evaluation in Courseware Development Dalam Instructional Software: Principles and Perspectives for Design and Use,* (California: Wadsworth Publishing Company, 1984), 204-215.
[15] Romi Satria Wahono, *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran* (Software Engineering: Juni 21, 2006), https://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pengembangan media pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan media. Berikut beberapa indikator yang dapat digunakan sebagai penilaian dari aspek rekayasa perangkat lunak.

a) Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran;
b) *Reliable* (handal);
c) *Maintainable* (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah);
d) Usabilitas (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya);
e) Ketepatan pemilihan jenis aplikasi/*software/tool* untuk pengembangan;
f) Kompatibilitas (media pembelajaran dapat diinstalasi/dijalankan di berbagai *hardware* dan *software* yang ada);
g) Pemaketan program media pembelajaran terpadu dan mudah dalam eksekusi;
h) Dokumentasi program media pembelajaran yang lengkap meliputi: petunjuk instalasi (jelas, singkat, lengkap), *trouble shooting* (jelas, terstruktur, dan antisipatif), desain program (jelas, menggambarkan alur kerja program);

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

i) *Reusable* (sebagian atau seluruh program media pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lain).

2) Aspek desain pembelajaran

Aspek desain pembelajaran mencakup bebeberapa indikator sebagai berikut.

a) Kejelasan tujuan pembelajaran (rumusan, realistis);
b) Relevansi tujuan pembelajaran dengan KI/KD/Kurikulum;
c) Cakupan dan kedalaman tujuan pembelajaran;
d) Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran;
e) Interaktivitas;
f) Pemberian motivasi belajar;
g) Kontekstualitas dan aktualitas;
h) Kelengkapan dan kualitas bahan bantuan belajar;
i) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran;
j) Kedalaman materi;
k) Kemudahan untuk dipahami;
l) Sistematis, runtut, alur logika jelas;
m) Kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, latihan;
n) Konsistensi evaluasi dengan tujuan pembelajaran;
o) Ketepatan dan ketetapan alat evaluasi;
p) Pemberian umpan balik terhadap hasil evaluasi.

3) Aspek komunikasi visual

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Aspek komunikasi visual sangat penting dalam pengembangan multimedia pembelajaran, indikator dalam aspek komunikasi visual sebagai berikut.

a) Komunikatif; sesuai dengan pesan dan dapat diterima/sejalan dengan keinginan sasaran;
b) Kreatif dalam ide berikut penuangan gagasan;
c) Sederhana dan memikat;
d) Audio (narasi, *sound effect, backsound*, musik);
e) Visual (*layout design, typography*, warna);
f) Media bergerak (animasi, *movie*);
g) *Layout Interactive* (ikon navigasi).

Sedangkan Thorn mendefinisikan enam kriteria yang dapat digunakan dalam menilai media interaktif sebagai berikut.[16]

1) Kemudahan navigasi, suatu program yang dikembangkan harus dirancang sesederhana mungkin agar peserta didik dapat menggunakannya dengan mudah.
2) Mengandung aspek kognisi.
3) Pengetahuan dan presentasi informasi, yaitu pada program yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan pembelajaran pada peserta didik.

[16] Rusman, *Model-model Pembelajaran mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Integrasi media, yaitu media harus mengintegrasikan beberapa aspek keterampilan yang akan dipelajari peserta didik.
5) Estetika, yaitu media yang dikembangkan harus dapat menarik minat belajar peserta didik dan memiliki tampilan yang *artistic*.
6) Fungsi secara keseluruhan, yaitu program yang dikembangkan mempunyai fungsi yang dapat memberikan pembelajaran sesuai dengan yang diinginkan dan saat keluar dari program, peserta didik merasa telah mempelajari sesuatu dari program yang dikembangkan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan kriteria media pembelajaran interaktif berikut.

Tabel 2.1
Kriteria Penilaian Media Pembelajaran Interaktif

No.	Aspek	Kriteria	Referensi
1.	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	a) *Usable* (mudah digunakan dan dioperasikan) b) *Reliable* (handal) c) *Maintainable* (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah) d) *Kompatible* (media pembelajaran dapat diinstalasi/dijalankan di berbagai hardware dan software yang ada)	Romi Satria Wahono
2.	Aspek Desain Pembelajaran	a) Kejelasan tujuan pembelajaran b) Relevansi tujuan pembelajaran dengan KI/KD c) Cakupan dan kedalaman tujuan pembelajaran d) Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran e) Interaktivitas f) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	Romi Satria Wahono

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

No.	Aspek	Kriteria	Referensi
		g) Kedalaman materi Kemudahan untuk dipahami h) Sistematis, runtut, alur logika jelas i) Kejelasan uraian, seperti pembahasan, contoh, simulasi, latihan j) Konsistensi evaluasi dengan tujuan pembelajaran k) Ketepatan dan ketetapan alat evaluasi	
3.	Kualitas Teknis	a) Keterbacaan b) Kualitas tampilan c) Kualitas tombol navigasi	Walker dan Hess
4.	Fungsi Keseluruhan	a) Pemberian motivasi belajar b) Perubahan suasana belajar dan terdapat umpan balik terhadap pembelajaran	Thorn

2. Android

S*martphone* merupakan perangkat telekomunikasi elektronik yang terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang bersifat fleksibel dapat dibawa kemana-mana (portabel) dan tidak memerlukan sambungan dengan jaringan telephon menggunakan kabel (nirkabel *wireless*).[17] Tablet dan ponsel yang digunakan pada saat ini menggunakan Android sebagai *Operating System* (OS). Ini merupakan *Open Source* yang memberikan kesempatan kepada pengembang untuk mengembangkan aplikasinya sehingga pengguna Android dapat mengunduh aplikasi yang dibutuhkannya di *Playstore.*[18] *Smartphone* didasarkan pada *Operating System* seperti

[17] Suhartono, *HANDPHONE ….,* 7.
[18] I Made Astra, et.al., "Development of an Android Application in the Form of a Simulation Lab as Learning Media for Senior High School Students", *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education,* Vol. 11, No. 5, (May, 2015), 1082.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

blackberry, I OS dan Android.[19] Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar/*Smartphone* dan komputer tablet.[20]

Awalnya Android dikembangkan oleh Android Inc. dengan dukungan finansial dari Google yang dibelinya pada tahun 2005, kemudian Android pertama kali dirilis secara resmi pada tanggal 5 November 2007 oleh perusahaan besar dunia bernama Google dibawah lisensi *Apache* yang berjalan di dalam *Dalvik Virtual Machine* (DVM). Ada beberapa versi pada Android yaitu Android versi 1.1, Android 1.5 (*cupcake*), Android versi 1.6 (*donut*), Android versi 2.1 (*eclair*), Android versi 2.2 (*froyo*), Android versi 2.3 (*ginger bread*), Android versi 3.0 (*honeycomb*), Android versi 4.0 (*ice cream sandwich*), Android 4.1 – 4.3 (*jelly bean*), Android versi 4.4 (*kitkat*) dan Android versi 5.0 (*lollipop*).[21] Sedangkan aplikasi yang dikembangkan menggunakan *Adobe Flash Professional CS 6* ini kompatibel dengan OS Android 2.2 (*Froyo*) ke atas dan perangkat yang memiliki prosesor ARMv7 atau lebih tinggi.[22]

Sebagian besar vendor-vendor *Smartphone* sudah memproduksi *Smartphone* berbasis Android. Vendor-vendor tersebut yaitu HTC, Motorola, Samsung, LG, HKC, Huawei, Archos, Webstation Camangi,

---

[19] Rakhi Joshi, et.al., "Android Based Smart Learning and Attendance Management System", *International Journal of Advance Research in Computer and Communication Engineering*, Vol. 4, Issue 6, (June, 2015), 256.
[20] Jubilee Enterprise, *Mengenal Dasar-Dasar Pemrograman Android* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2015), 1.
[21] Nazrudin Safaat, *Android (Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android)* (Bandung: Informatika, 2011).
[22] Seno, et.al., *Mudah Membuat Game Android Berbasis Adobe AIR* (Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET, 2014), 4.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dell, Nexus, Sciphone, WayteQ, SonyEricsson, Acer, Philips, TMobile, Nexian, IMO, Asus, Lenovo, Mito, OPPO, dan masih banyak lagi vendor-vendor *Smartphone* lainnya yang memproduksi Android.[23]

Kelebihan Android versi 2.2 (*Froyo: Frozen Yoghurt*) yaitu didukung oleh Adobe Flash 10.1, mempunyai kecepatan dalam kinerjanya, aplikasi 2 atau 5 kali lebih cepat, dapat memasang aplikasi ke dalam SD Card, mempunyai kemampuan Wifi Hotspot portabel, dan mempunyai kemampuan auto update pada aplikasi Android market.[24]

Kecanggihan *Telephone* terjadi pada generasi *Fourth Generation* (4G) yang merupakan sistem telepon genggam yang menawarkan pendekatan yang baru dan memberikan solusi infrastruktur yang mengintegrasikan teknologi nirkabel yang telah ada sebelumnya, termasuk didalamnya jenis nirkabel *Wireless Boardband* (WiBro), 802.16e, CDMA, *Wireless* LAN, *Bluetooth*, dan lain-lain. Dengan adanya jaringan 4G ini memberikan kecepatan yang tinggi bagi penggunanya, volume tinggi, kualitas baik, jangkauan global dan fleksibilitas dalam menjelajahi berbagai teknologi yang berbeda. Serta dapat memberikan akomodasi yang lebih dalam berbagai kebutuhan aplikasi multimedia seperti *video conferencing, online game,* dan lain-lain.[25]

---

[23] M. Hilmi Masruri, *Buku Pintar Android* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo), 4.
[24] Wahana Komputer, *Membuat Aplikasi Android untuk Tablet dan Handphone* (PT Elex Media Komputindo, 2012), 6.
[25] Suhartono, *HANDPHONE…*, 23-24.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Selain dapat memberikan kemudahan, Android menjadi pilihan sebagai revolusi pembelajaran yang memungkinkan dan menjadi landasan yang kuat. Pembelajaran menggunakan *Smartphone* ini biasa disebut dengan istilah *mobile learning.* Beberapa alasan terhadap kondisi nyata yang menjadi landasan latar belakang operasional kemunculan *mobile learning*, yaitu (a) penetrasi perangkat *mobile* yang sangat cepat; (b) lebih banyak jumlahnya daripada PC; (c) Lebih mudah dioperasikan daripada PC; dan (d) perangkat *mobile* dapat dijadikan sebagai media belajar.[26]

Berikut merupakan langkah-langkah instalasi aplikasi secara langsung melalui Android yang tidak membutuhkan koneksi internet dan aplikasi yang ingin diinstal berekstensi .apk yaitu:[27]

a. Tekan menu *home* untuk masuk ke *homescreen* pada Andoid.
b. Selanjutnya pilih menu *File Manager*, hampir semua *Smartphone* terdapat aplikasi default ini.
c. Setelah itu, cari dimana kamu meletakkan aplikasi .apk-nya, jika kamu letakkan di memori telepon maka pilih tekan Penyimpanan Telepon. Namun jika pada memori eksternal tekan Kartu SD. Atau jika kamu mendownloadnya dari *Google Drive*, bisa dicari folder bernama *Download* di Penyimpanan Telepon atau Kartu SD.

[26] Deni Darmawan, *Teknologi Pembelajaran*…, 342.
[27] M. Hilmi Masruri, *Buku Pintar Android*..., 46-50.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d. Jika sudah ketemu dengan tempat penyimpanan aplikasinya, pilih dan tekan aplikasi yang akan dipasang.
e. Jika muncul notifikasi atau pemberitahuan aplikasi dicekal atau yang lainnya pilih tekan setelah.
f. Setelah itu centang pada bagian Sumber Tidak Diketahui agar dapat melakukan instalasi melalui Kartu SD.
g. Setelelah itu akan muncul pemberitahuan mengenai pengaturan yang dipilih itu, tekan *Oke*.
h. Dengan pengaturan ini, kamu baru dapat melakukan instalasi dengan menekan Pasang.
i. Tunggu hingga muncul pemberitahuan aplikasi terpasang.
j. Aplikasi telah terpasang, pilih Buka jika ingin membuka aplikasinya langsung dan tekan Selesai jika tidak ingin membuka aplikasinya.

3. Adobe Flash Professional CS 6

Flash adalah program grafis yang diproduksi pertama kali oleh *Macromedia corp*, yaitu sebuah vendor *software* yang bergerak dibidang animasi *web*. *Macromedia Flash* pertama kali diproduksi pada tahun 1996 dan telah diproduksi dalam berbagai versi. *Macromedia Flash 8* merupakan versi terakhir dari *Macromedia Flash*. Saat ini Flash berpindah vendor ke dalam Adobe. Pada dasarnya *tools* yang digunakan masih sama, yang membedakannya adalah adanya versi terbaru dalam

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

penulisan *actionscript* di *flash*, yaitu *ActionScript 3.0.*[28] *Adobe Flash Professional CS 6* merupakan versi terbaru dari versi-versi sebelumnya dan mempunyai banyak fungsi seperti pembuatan animasi objek, membuat presentasi, animasi iklan, *game*, pendukung animasi halaman *web*, dan pembuatan film animasi. Berikut adalah penjelasan dari beberapa fitur terbaru *Adobe Flash Professional CS 6*:[29]

a. Memberikan dukungan untuk HTML 5;
b. Ekspor simbol dan urutan animasi yang cepat menghasilkan *sprite sheet* untuk meningkatkan pengalaman *gaming*, alur kerja, dan *performance;*
c. Memberikan dukungan untuk Android dan iOS dengan *Adobe Flash Player* terbaru;
d. Performanya dapat memberikan muatan foto yang berukuran besar sehingga menjadi lebih cepat karena adanya *Adobe Mercury Graphics Engine* yang mampu meminimalisir waktu *rendering.*

Adobe Flash mempunyai dua *ActionScript* yaitu *ActionScript* 2.0 dan *ActionScript* 3.0. Sebelumnya *ActionScript* adalah bahasa *script* yang memungkinkan untuk menambahkan interaktivitas yang kompleks, dengan mengatur *playback*, dan data ditampilkan pada *project* tersebut. Dalam pengembangan ini peneliti menggunakan *ActionScipt* 3.0 yang diketahui dapat menjalankan aplikasi dengan cepat dan mengikuti

[28] Dedy Izham, *Cara Cepat Belajar Adobe Flash*, (Komunitas eLearning IlmuKomputer.Com: 2012), 1.
[29] Anonim, *Shortcourse Adobe Flash CS6* (Semarang: CV ANDI OFFSET, 2012), 2.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

spesifikasi *ECMAScript* yang menawarkan proses XML yang lebih baik.[30] Selain itu *ActionScript* 3.0 merupakan bahasa yang digunakan dalam mengembangkan *AIR for Android* pada pengembangan aplikasi di *Adobe Flash Professional CS 6*.

Adobe Flash Professional CS 6 mampu menghasilkan file bertipe (ekstensi) FLA yang bersifat fleksibel, karena dapat dikonversi menjadi file yang bertipe swf, html, jpg, png, exe, dan mov.[31] Adobe Flash sangat cocok untuk keperluan dalam pembuatan media pembelajaran karena kemudahan penggunaannya yang tidak memerlukan spesifikasi komputer yang canggih dan dapat membuat animasi dua dimensi yang ringan sehingga banyak digunakan untuk memberikan efek animasi dalam *website*, serta CD interaktif.[32]

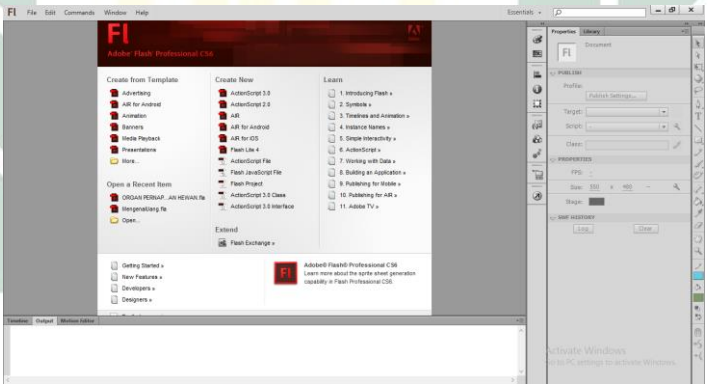
Pengembangan media pembelajaran dengan berbasis *Adobe Flash* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan multimedia pembelajaran yang interaktif dan disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan digunakan. *Adobe Flash Professional* ini mempunyai beberapa kelebihan yaitu: (a) ukuran file yang kecil dengan kualitas yang baik; (b) kebutuhan *hardware/*spesifikasi komputer yang tidak tinggi; (c) dapat membuat *website*, CD interaktif, animasi *web*, animasi kartun, kartu elektronik, iklan televisi, *banner* di *web*, presentasi

[30] Ibid, 160.
[31] Ariesto Hadi Sutopo, *Multimedia Interaktif dengan Flash* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003), 60.
[32] Subhan Adi Santoso dan M. Chotibuddin, *PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING MASA PANDEMI* (Pasuruan: CV. Penerbit Qiara Media, 2020), 187.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

interaksi, permainan, aplikasi *web*, dan *handphone;* (d) dapat ditampilkan diberbagai media seperti *web*, *CD ROM*, *VCD*, *DVD*, televisi, *handphone*, dan PDA (*Personal Digital Assistant*); (e) dengan adanya ActionScript dapat menyimpan variabel dan nilai, melakukan perhitungan, dan lainnya.[33]

Media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Adobe Flash Professional CS 6* mempunyai tingkat interaktifitas dalam penggunaannya. Media pembelajaran ini termasuk dalam media hasil teknologi berbasis komputer karena memanfaatkan komputer pada proses pengoperasiannya, tampilan awal *Adobe Flash Professional* adalah seperti gambar berikut.



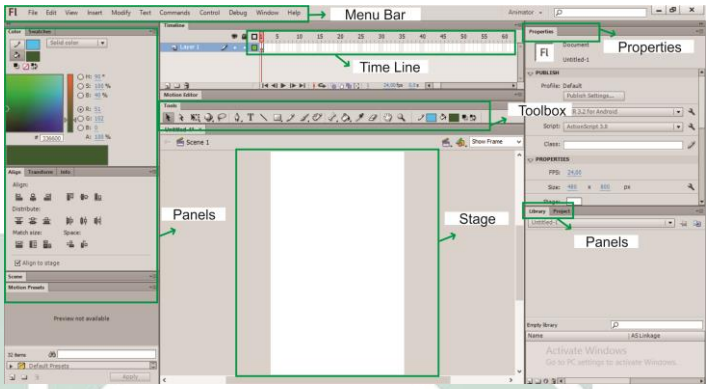
Gambar 2.2
Tampilan Awal *Adobe Flash Professional CS 6*

Tampilan awal pada *Adobe Flash Professional* CS 6 terdiri dari beberapa komponen yaitu: (a) *create form template* untuk membuat lembar kerja baru dengan *template* yang sudah ada; (b) *open a recent item* untuk membuka file yang pernah tersimpan dan pernah dibuka

[33] Ibid, 188-189.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sebelumnya; (c) *create new* untuk membuat lembar kerja baru dengan *script* yang sudah ada; dan (d) *learn* untuk mempelajari beberapa perintah.[34]



Gambar 2.3
Workspace Adobe Flash Professional CS 6

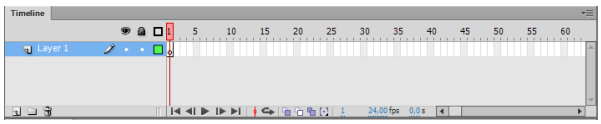
Lembar kerja/*Workspace* pada *Adobe Flash Professional CS 6* terdiri dari beberapa komponen utama diantaranya:[35]

a. *Menu Bar*, merupakan kumpulan yang terdiri atas dasar menu-menu yang digolongkan ke dalam satu kategori. Menu file tersebut yaitu *File, Edit, View, Insert, Modify, Text, Commands, Control, Debug, Window* dan *Help*. Terdiri dari perintah seperti *New, Open, Save, Import, Export*, dan sebagainya.

b. *Time Line*, merupakan suatu jendela panel yang dapat digunakan untuk mengelompokkan dan mengatur isi sebuah *movie*/animasi, yaitu seperti mengatur masa tayang objek, pengaturan layer, dan sebagainya.

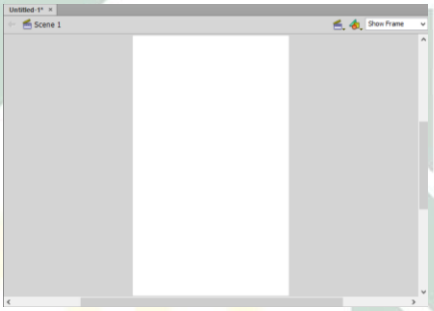
[34] Fatimah, "Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Software Adobe Flash Professional CS6 Pada Materi Gula Dan Hasil Olahnya Untuk Siswa Kelas X Jasa Boga SMK Negeri 1 Sewon", Skripsi (Yogyakarta: Perpustakaan Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), t.d., 25.
[35] Dedy Izham, *Cara Cepat Belajar Adobe Flash…*, 2.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



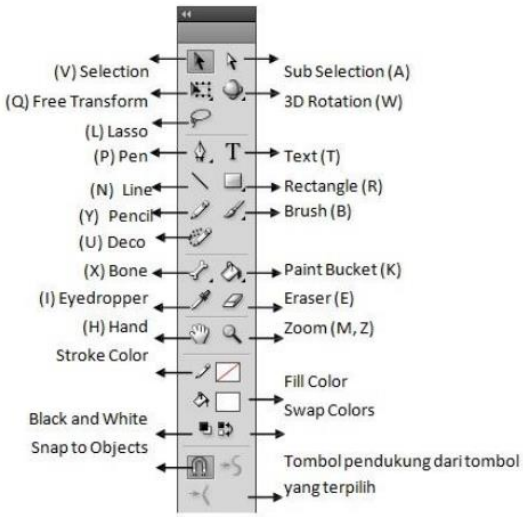
Gambar 2.4
Timeline pada *Adobe Flash Professional CS 6*

c. *Stage*, merupakan area atau tempat untuk berkreasi saat pembuatan animasi dan mengkompos isi *frame-frame* secara individual dalam sebuah *movie*.



Gambar 2.5
Stage pada *Adobe Flash Professional CS 6*

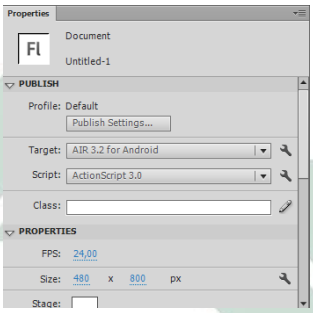
d. *Tool Box*, merupakan kumpulan *tools* yang sering digunakan untuk melakukan seleksi, menggambar, mewarnai objek, memodifikasi objek, dan mengatur gambar atau objek.



Gambar 2.6
Toolbox pada *Adobe Flash Professional CS 6*

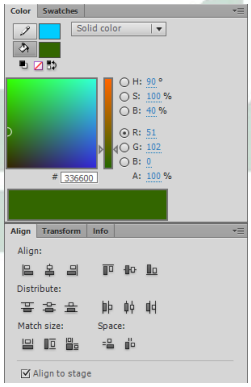
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

e. *Properties*, merupakan informasi objek-objek yang ada di *stage*. Tampilan panel *properties* secara otomatis dapat melakukan pergantian saat menampilkan informasi atribut-atribut *properties* dari objek yang dipilih.



Gambar 2.7
Properties pada *Adobe Flash Professional CS 6*

f. *Panels*, merupakan pengontrol yang digunakan untuk mengganti dan memodifikasi berbagai atribut dari objek animasi secara mudah dan cepat.



Gambar 2.8
Panels pada *Adobe Flash Professional CS 6*

Tentunya setiap aplikasi mempunyai batasan yang terkadang sulit untuk ditentukan dari komputer satu dengan komputer lainnya. Dalam mengembangkan media menggunakan *Adobe Flash Professional*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

CS 6 harus memperhatikan beberapa batasan/limit berikut agar tidak terjadi *error* atau kegagalan ketika *movie play*.[36]

a. Pada *Timeline*

1) Jika melebihi 16.000 *frames* akan mengakibatkan pemutaran film berhenti.
2) *Flash* tidak dapat bekerja jika melebih 16.000 *layers* dalam sebuah film.
3) Tidak dapat memuat lebih dari 16.000 film dalam *Flash Player.*
4) Flash tidak mengizinkan lebih dari 16.000 *symbol instances.*
5) Ukuran kanvas tidak boleh melebihi lebar 2880 piksel dan tinggi 2880 piksel (2880 x 2880 px).

b. Pada *ActionScript*

1) Batas ukuran satu skrip *ActionScript* seperti kelas sebanyak 32 KB.
2) Minimum memori yang digunakan oleh variabel *ActionScript* sebanyak 12 *bytes*.
3) Jumlah waktu *loop* pada skrip minimal 15 *seconds.*
4) Dibatasi 125 *components* untuk kinerja yang lebih baik.

4. Pembelajaran Tematik

a. Pengertian Pembelajaran Tematik

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia pada edisi terbaru, "tematik" mempunyai arti "berkenaan dengan tema" dan "tema"

[36] Adobe, *Movie size limit | Flash CS6* (Adobe Support: April 5, 2017). https://helpx.adobe.com/flash/kb/flash-movie-size-limit-flash.html

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mempunyai arti "pokok pikiran, dasar cerita (yang dipercakapkan, dipakai sebagai dasar mengarang, mengubah sajak, dan sebagainya)."[37] Tema adalah pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi pokok dalam pembicaraan.[38] Tujuan dari tema ini agar peserta didik tidak hanya menguasasi konsep suatu mata pelajaran, namun juga dapat mengaitkan konsep-konsep pada mata pelajaran lainnya.

Depdiknas menyatakan bahwa, pembelajaran tematik merupakan model dari kurikulum terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik.[39] Sedangkan menurut Majid pembelajaran tematik adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggabungkan berbagai bidang studi yang mencerminkan dunia nyata di sekeliling peserta didik dan dalam rentang kemampuan serta perkembangan anak.[40] Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik adalah pendekatan dalam pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam tema dengan proses pembelajaran yang bermakna disesuaikan dengan perkembangan peserta didik.

---

[37] Tim Penyusun Pusat Bahasa Depdiknas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2008), 1429.
[38] Rusman, *Model-model* ...., 254.
[39] Depdiknas, *Model Pembelajaran Tematik* (Jakarta: Puskur Balitbang Depdiknas, 2006), 5.
[40] Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), 86.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pembelajaran yang akan dilaksanakan dikaitkan dengan pengalaman dan lingkungan peserta didik.[41]

b. Karakteristik Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik dalam suatu proses pembelajaran mempunyai beberapa karakteristik sebagai berikut.[42]

1) Pembelajaran berpusat pada peserta didik.
2) Menekankan pembentukan pemahaman dan kebermaknaan.
3) Belajar melalui pengalaman sehingga memberikan pengalaman langsung.
4) Lebih memperhatikan proses daripada hasil semata.
5) Sarat dengan muatan keterkaitan.
6) Pemisahan aspek/materi pelajaran tidak begitu jelas.
7) Menyajikan konsep-konsep dari berbagai aspek.
8) Mempunyai sifat fleksibel.
9) Hasil pembelajaran sesuai minat dan kebutuhan peserta didik.
10) Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan (*joyful learning*).

c. Tahapan Pelaksanaan Pembelajaran Tematik

Tahapan pelaksanaan pembelajaran tematik secara umum dapat dibagi menjadi tiga, yaitu pendahuluan, inti, dan penutup.[43]

1) Pendahuluan

[41] Sa'dun Akbar, et.al., *Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016), 17.
[42] Andi Prastowo, *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu* (Jakarta: KENCANA, 2019), 15.
[43] Ibid, 216-220.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pendahuluan merupakan kegiatan awal dari pelaksanaan pembelajaran. Terdapat tiga subkomponen yang dapat dibahas yaitu deskripsi singkat, relevansi dan indikator hasil belajar. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahapan pendahuluan yaitu:

a) Menjelaskan secara singkat tentang isi pelajaran yang akan dipelajari.
b) Memberikan relevansi pelajaran yang baru akan dipelajari terhadap pengetahuan, keterampilan atau sikap yang telah diajarkan sebelumnya, atau dapat direlevansikan pada pengalaman dan pekerjaannya sehari-hari.
c) Menjelaskan indikator hasil belajar untuk mengarahkan peserta didik dalam belajar dengan menjelaskan tentang tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti merupakan cara guru dalam menyajikan pelajaran/terjadinya proses pembelajaran untuk dapat mencapai tujuan dengan interaktif, menyenangkan, inspiratif, memotivasi, menantang dan memberi kesempatan peserta didik untuk aktif dalam mengembangkan informasi yang didapatkan. Dengan menyesuaikan karakteristik peserta didik, guru dapat menyesuaikan metode yang akan digunakan dalam kegiatan inti, seperti salah satunya proses mengamati, menanya,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengomunikasikan.

3) Penutup

Penutup merupakan bagian terakhir dalam pelaksanaan pembelajaran. Ada dua langkah pada penutup yaitu umpan balik dan tindak lanjut.

d. Tema Pembelajaran Tematik

Tema digunakan untuk menyatukan beberapa muatan pelajaran dalam suatu kegiatan pembelajaran. Muatan tersebut pada pembelajaran Tematik kelas V terdiri dari PPKn, Bahasa Indonesia, IPS, IPA dan SBdP. Di dalam kurikulum 2013, secara keseluruhan tema dibagi lagi menjadi empat subtema dan enam satuan pembelajaran.[44]

Pada Tema 8 (Lingkungan Sahabat Kita) Subtema 1 (Manusia dan Lingkungan) kelas V mengandung beberapa kompetensi inti dan kompetensi dasar yang disesuaikan dengan Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018 seperti pada tabel berikut.

Tabel 2.2
Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	
Kompetensi Inti:	Kompetensi Dasar:
1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya	1.3 Mensyukuri keberagaman sosial budaya masyarakat sebagai anugerah Tuhan

[44] Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik dan Penilaian* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015), 148-149.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air 3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah 4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	Yang Maha Esa dalam konteks Bhineka Tunggal Ika 2.3 Bersikap toleran dalam keberagaman sosial budaya masyarakat dalam konteks Bhineka Tunggal Ika 3.3 Menelaah keberagaman sosial budaya masyarakat. 4.3 Menyelenggarakan kegiatan yang mendukung keberagaman sosial budaya masyarakat.
Bahasa Indonesia	
Kompetensi Inti:	Kompetensi Dasar:
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain 4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	3.8 Menguraikan urutan peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi 4.8 Menyajikan kembali peristiwa atau tindakan dengan memperhatikan latar cerita yang terdapat pada teks fiksi
Ilmu Pengetahuan Sosial	
Kompetensi Inti:	Kompetensi Dasar:
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang	3.3 Menganalisis peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain 4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	kesatuan dan persatuan bangsa. 4.3 Menyajikan hasil analisis tentang peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa
Ilmu Pengetahuan Alam	
Kompetensi Inti:	Kompetensi Dasar:
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain 4. Menyajikan pengetahuan faktual dan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya 4.8 Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya
Seni Budaya dan Prakarya	
Kompetensi Inti:	Kompetensi Dasar:
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain 4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	3.2 memahami tangga nada 4.2 menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Materi dalam tema 8 subtema 1 terdiri dari beberapa mata pelajaran dan submateri seperti uraian di bawah ini.

1) Pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan memuat materi keragaman sosial budaya dalam masyarakat.
2) Pada mata pelajaran Bahasa Indonesia memuat materi teks nonfiksi.
3) Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial memuat materi peran ekonomi dalam masyarakat.
4) Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam memuat materi keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam.
5) Pada mata pelajaran Seni Budaya dan prakarya memuat materi tangga nada diatonis mayor dan minor.

5. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif

Dalam pengembangan Media Pembelajaran Interaktif (MPI) pada penelitian ini terdapat beberapa halaman dan fitur dengan keterangan berikut.

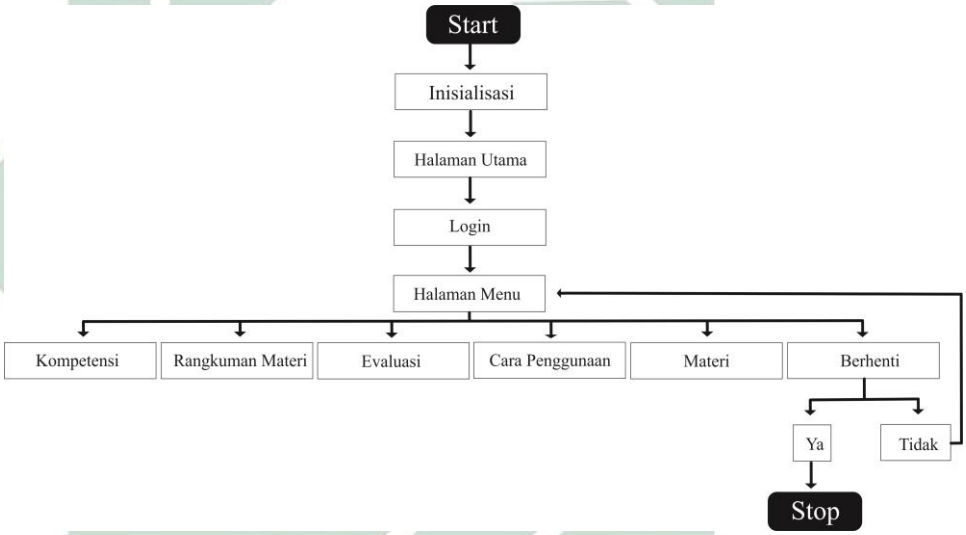
Tabel 2.3
Fitur Media Pembelajaran Interaktif

Halaman/Fitur	Keterangan Isi
Utama	Fitur ini digunakan untuk masuk ke dalam program
Menu	Menu digunakan untuk mengakses beberapa konten MPI yaitu Materi PB 1-6, Kompetensi, Evaluasi, Petunjuk dan Berhenti.
Materi PB 1	Di dalam materi PB 1 terdapat materi dan latihan soal. Untuk dapat mengakses latihan soal, harus menyelesaikan materi yang berdurasi panjang dan tidak dapat diskip.
Materi PB 2	Di dalam materi PB 2 terdapat materi dan latihan soal.
Materi PB 3	Di dalam materi PB 3 terdapat materi dan latihan soal.
Materi PB 4	Di dalam materi PB 4 terdapat materi dan latihan soal.
Materi PB 5	Di dalam materi PB 5 terdapat materi dan latihan soal.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Halaman/Fitur	Keterangan Isi
Materi PB 6	Di dalam materi PB 6 terdapat materi dan latihan soal.
Kompetensi	Berisi tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar sesuai dengan Kurikulum 2013
Rangkuman	Berisi tentang rangkuman sesuai dengan mata pelajaran seperti PPKN, Bahasa Indonesia, IPS, IPA dan SBdP
Evaluasi	Evaluasi untuk menentukan tingkat kelulusan pengguna dalam menyelesaikan pembelajaran
Petunjuk	Berisi petunjuk untuk mengoperasikan program
Berhenti	Fitur untuk keluar dari program

Berikut diagram alir yang dapat digambarkan untuk menjelaskan tentang fitur pada media pembelajaran interaktif di atas.



Gambar 2.9
Diagram Alir Media Pembelajaran Interaktif

Selain menggunakan *Adobe Flash Professional CS 6*, dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif, perangkat lunak yang mendukung lainnya yaitu:

a. Sistem Operasi: Windows 8.1 Pro

b. Ilustrasi: *Inkscape*, *Adobe Photoshop CS5* dan *CorelDRAW X7*

c. Editor Teks: *Notepad* dan *Microsoft Office*

d. Editor Audio: *Adobe Audition CS6*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Ada beberapa penelitian yang di dalamnya sama-sama membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbasis Android. Terdapat beberapa perbedaan dari penelitian-penelitian tersebut, baik dalam wujud peran penelitiannya, fokus penelitian maupun tempat penelitian.

Tabel 2.4
Penelitian Yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Nama dan Lembaga	Tahun	Hasil Penelitian
1.	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Berbantu Menggunakan *Adobe Animate CC* Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum	Rapining Arum Kinasih dan I Nyoman (Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang)	2020	Penelitian ini menggunakan model penelitian Borg and Gall. Menggunakan *Adobe Animate CC* dalam mengembangkan media materi memilih kantor dalam kegiatan administrasi. Ahli media dalam uji kelayakan dihasilkan rata-rata presentase sebesar 95,25% dalam kategori sangat valid. Sedangkan ahli materi dihasilkan presentase sebesar 98,8% dalam kategori sangat valid. Sehingga media yang dikembangkan layak digunakan oleh guru SMK Muhammadiyah 3 Singosari [45]
2.	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dalam Bentuk Buku Saku Digital materi Sistem	Agung Mulyono, Dewi Azizah, dan Syita Fatih ‘Adna (FKIP Universitas Pekalongan)	2021	Penelitian ini dilakukan kepada kelas X Akuntansi SMK Ar-Rahman Watusalam sebanyak 21 peserta didik. Penelitian ini menggunakan model penelitian ADDIE dan menggunakan aplikasi *sketchware* dalam

[45] Rapining Arum Kinasih dan I Nyoman Suputra, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Berbantu Menggunakan *Adobe Animate CC* Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum”, *Prosiding Seminar Nasional Manajemen dan Pendidikan Bisnis 2 Jurusan Manajemen Universitas Negeri Malang*, (8 September 2020), 114-121.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

No.	Judul Penelitian	Nama dan Lembaga	Tahun	Hasil Penelitian
	Persamaan Linear Dua Variabel Kelas X			mengembangkan media. Hasil validasi media menyatakan valid namun ada beberapa yang harus diperbaiki. Kepraktisan dihasilkan presentase 88% dengan kategori Sangat Praktis. [46]
3.	Pengembangan Media Pembelajaran Tari Bedana Berbasis Android	Nabilla Kurnia Adzan, Bian Pamungkas, Dwitiya Juwita, dan Afif Rahman Riyanda (Universitas Lampung)	2021	Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D dan materi yang dikembangkan adalah materi, sejarah serta video tari Bedana. Responden pada penelitian ini adalah guru dan peserta didik pada mata pelajaran seni budaya. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kelayakan media pembelajaran dalam kategori valid.[47]

Ketiga penelitian di atas mempunyai persamaan, yaitu (1) melakukan penelitian dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis Android, (2) jenjang sekolah yang digunakan dalam ketiga penelitian tersebut adalah sekolah menengah keatas (SMA/SMK), (3) ketiga penelitian di atas dilakukan saat pembelajaran berlangsung daring/*online.*

Sedangkan ketiga penelitian itu mempunyai perbedaan seperti penggunaan model penelitian pengembangan. Contohnya penelitian nomor satu menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE, penelitian nomor

[46] Agung Mulyono, Dewi Azizah, dan Syita Fatih 'Adna, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dalam Bentuk Buku Saku Digital materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas X", *Seminar Nasional Pendidikan Matematika,* Vol. 2, No. 1, (1 Januari 2021), 201-210.

[47] Nabilla Kurnia Adzan, dkk., "Pengembangan Media Pembelajaran Tari Bedana Berbasis Android", *Jurnal IKRA-ITH Humaniora,* Vol. 5, No. 1, (Maret 2021), 93-102.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dua menggunakan model penelitian pengembangan Borg and Gall, dan penelitian nomor tiga menggunakan model penelitian pengembangan 4D. Materi yang dikembangkan juga berbeda-beda yang terdiri dari materi matematika, administrasi umum dan seni budaya.

Persamaan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu menggunakan model penelitian pengengambangan 4D (*four*-D). Sedangkan perbedaan antara penelitian sebelumnya dan penelitian ini adalah:

1. Penelitian sebelumnya menggunakan aplikasi *sketchware* dan *Adobe Animate CC*, sedangkan penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android dengan menggunakan aplikasi *Adobe Flash Professional CS 6.* Pada penelitian ini, menerapkan konsep multimedia interaktif yang memanfaatkan *tools-tools* agar peserta didik dapat berinteraksi dengan media yang digunakan. Sehingga diharapkan peserta didik tidak hanya melihat, mendengar, namun juga dapat beraktivitas di dalamnya.
2. Jenjang sekolah dalam penelitian ini adalah jenjang Madrasah Ibtidaiyah pada kelas atas yaitu kelas V, dengan mata pelajaran tematik. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih mengembangkan satu materi mata pelajaran. Pembelajaran tematik identik dengan pembelajaran berbentuk tema yang menyatukan beberapa mata pelajaran, sehingga diharapkan pembelajaran tematik dapat dikaitkan dengan pengalaman dan lingkungan peserta didik. Tidak hanya materi yang disajikan dalam aplikasi, namun

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

juga antara satu pelajaran dengan yang lainnya harus berkaitan dan dapat memberikan umpan balik yang tepat.

C. Kerangka Pikir

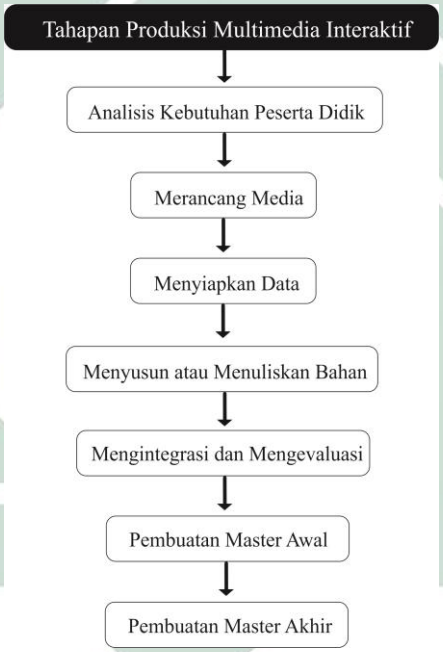
Mempelajari mata pelajaran tematik pada jenjang SD/MI sangat penting, dikarenakan di dalam materi yang disampaikan mencakup semua aspek kehidupan. Tidak hanya tersampaikan satu mata pelajaran, namun peserta didik dapat belajar dua atau lebih mata pelajaran. Dikarenakan tematik yang diterapkan adalah tematik terpadu. Seperti materi siklus air dengan pentingnya menjaga keberagaman di lingkungan sosial yang menggabungkan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial.

Peserta didik selalu mengamati guru menjelaskan melalui grup *WhatsApp, Power Point,* video atau diberikan tugas terus-menerus menjadikan rendahnya minat belajar peserta didik di tengah pandemi karena tidak adanya interaksi langsung antara peserta didik dan guru. Sehingga sesuai dengan prinsip PAKEM pada pembelajaran tematik, dengan adanya media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dapat meningkatkan minat peserta didik dan memberikan peningkatan pada kemampuan kognitif maupun afektif.

Pengembangan media pembelajaran yang inovatif sangat diperlukan untuk kebutuhan peserta didik demi tercapainya tujuan pembelajaran. Sehingga sangat diperlukan alat bantu yang baik. Sehingga dalam mengembangkan media pembelajaran harus mempertimbangkan tujuan pembelajaran, kondisi peserta didik, karakteristik media, strategi pembelajaran, waktu, biaya dan fungsi media dalam pembelajaran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Unsur pada media ini meliputi unsur gambar, suara, video, animasi, sehingga dapat disebut dengan multimedia. Penggabungan ini diharapkan agar terjadi interaksi yang maksimal, sehingga langkah-langkah dalam menproduksi multimedia interaktif yaitu: (1) merumuskan kebutuhan pengguna; (2) merancang; (3) menyiapkan data; (4) menyusun atau menuliskan bahan/materi; (5) integrasi dan evaluasi; (6) pembuatan master awal; dan (7) pembuatan master akhir.



Gambar 2.10
Diagram Alir Tahapan Produksi Multimedia Interaktif

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (*Research and Development)* yaitu pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android. Menurut Sugiyono, penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk dapat menghasilkan produk tertentu dan dapat melakukan pengujian keefektifan produk tersebut.[1] Penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan 4D (*four*-D model) yang dikembangkan oleh Thiagarajan tahun 1974.[2] Model ini terdiri dari tahapan pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan uji coba (*disseminate*). Berikut adalah gambar tahapan-tahapannya.

Gambar 3.1
Penelitian Pengembangan Model 4D

B. Prosedur Pengembangan

Secara rinci tahapan yang akan dilakukan pada penelitian pengembangan ini sesuai dengan model 4D adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

[1] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010).
[2] Sivasailam Thiagarajan, *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children* (Minnesota: Leadership Training Institute, 1974).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat produk yang akan dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan. Berikut merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan pada tahapan ini.

a. Analisis kurikulum

Pada tahap awal ini, peneliti menganalisis kurikulum yang berlaku saat ini. Untuk dapat menetapkan kompetensi yang ingin dicapai pada media yang akan dikembangkan. Yaitu berupa Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang telah ditetapkan pada Standar Isi. Hal ini dikarenakan dapat dimungkinkan ada kompetensi dasar yang tidak dapat disediakan bahan ajarnya.

b. Analisis karakteristik peserta didik

Untuk mengembangkan media pembelajaran, peneliti mengenali karakateristik peserta didik berupa kemampuan akademik atau perkembangan kognitif peserta didik, motivasi belajar peserta didik dan lingkungan hidup peserta didik.

Peneliti mengetahui perkembangan kognitif peserta didik, motivasi belajar dan lingkungan hidup peserta didik melalui observasi di kelas *online* dan wawancara guru mata pelajaran. Motivasi belajar peserta didik diperoleh ketika guru menjelaskan materi secara langsung melalui rekaman suara. Walaupun melalui penilaian *google form* tidak sepenuhnya mewakili perkembangan kognitif anak. Namun ketika melihat kondisi yang terjadi saat ini dan tidak

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memungkinkan tatap muka, inisiatif peserta didik harus dihargai dalam mengerjakan penilaian kompetensi. Sehingga perlunya meningkatkan motivasi belajar peserta didik secara terus-menerus.

c. Analisis tugas dan konsep materi

Tahap ini peneliti mengidentifikasi, merinci dan menyusun konsep materi serta kompetensi yang harus dikuasai peserta didik secara sistematis.

Konsep materi dapat diidentifikasi melalui Kompetensi Dasar atau tujuan pembelajaran yang akan digunakan pada pembelajaran tematik kelas V tema 8 subtema 1. Begitu juga dengan menyusun penilaian dan tugas.

d. Analisis tujuan pembelajaran

Untuk membatasi peneliti, perlunya untuk merumuskan tujuan pembelajaran agar saat menulis bahan ajar tidak terjadi penyimpangan. Peneliti menyesuaikan tujuan pembelajaran yang ada di Buku Guru Tema 8 Kelas 5, disesuaikan dengan kompetensi yang akan dicapai.

2. Tahap Perencanaan (*Design*)

Tahap ini bertujuan untuk menyiapkan dan menyusun prototipe perangkat pembelajaran atau rancangan produk yang akan dikembangkan. Untuk merencanakan sebuah produk, berikut ini adalah kegiatan yang dilakukan:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a. Mengidentifikasi dan menyusun alat penilaian untuk mengetahui kemampuan kognitif peserta didik, berupa tes untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan tes di akhir pembelajaran. Penilaian ini digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pembelajaran. Tes dapat dilihat melalui hasil belajar yang ada di dalam media yang dikembangkan.

b. Memilih media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik untuk menyampaikan materi pembelajaran. Media disesuaikan dengan materi, jika materinya berupa lagu, maka ditambahkan lagu pada media yang akan dikembangkan.

c. Memilih bentuk penyajian materi pada media pembelajaran, dengan melihat aspek mendengar, melihat dan melakukan. Contohnya pembelajaran menggunakan audio visual, peserta didik disuruh untuk melihat dan mengapresiasi tayangan tersebut.

d. Menyusun materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran, dengan memperhatikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, materi disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, sumber materi dari buku tematik, dan penggunaan kalimat serta kaidah yang baik.

e. Menyajikan materi ke dalam media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash Professional CS 6*. Dengan komponennya adalah *splash screen*, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, materi, petunjuk, latihan, dan evaluasi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini bertujuan untuk menguji isi dan kesesuaian media dengan kriteria media pembelajaran yang baik oleh ahli media dan ahli materi yang sudah kompeten pada saat melakukan validasi produk. Hasil validasi tersebut kemudian digunakan untuk merevisi sehingga media tersebut telah memenuhi kebutuhan pengguna. Berikut merupakan kegiatan pada tahapan pengembangan.

a. Validasi perangkat oleh para pakar/ahli perangkat media pembelajaran/teknologi pembelajaran dan pakar/ahli bidang studi tematik.
b. Revisi perangkat yang telah divalidasi, diberi masukan dan saran oleh pakar/ahli.
c. Uji coba dengan peserta didik yang terbatas jumlahnya dan disesuaikan dengan situasi nyata yang akan dihadapi.
d. Revisi perangkat berdasarkan hasil uji coba pada peserta didik yang terbatas.
e. Menerapkan perangkat dengan peserta didik dengan jumlah yang lebih banyak dalam satu pembelajaran. Dengan menggunakan metode pembelajaran yang telah dirancang.

4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian dan pengembangan pada model pengembangan Thiagarajan. Beberapa tahapan yang akan dilakukan oleh peneliti adalah.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a. Peserta didik diuji untuk mengetahui hasil belajar sebagai pencapaian tujuan pembelajaran dan peserta didik diberikan angket untuk mengetahui respon dan komentar peserta didik.

b. Produk pengembangan yang telah dilakukan validasi dan revisi, selanjutnya dikemas/*packaging* agar dapat dimanfaatkan oleh orang lain. Seperti pencetakan buku panduan penerapan model media pembelajaran interaktif tersebut yang dapat dimanfaatkan guru dalam pembelajaran di kelas.

c. Selanjutnya terdapat sosialisasi dan pendistribusian media kepada beberapa guru dan sekolah untuk dapat dimanfaatkan sebagai produk belajar.

C. Uji Coba Produk

Pada uji coba produk ini terbagi menjadi beberapa tahapan, yaitu: (1) desain uji coba, (2) subyek uji coba, (3) jenis data, (4) instrumen pengumpulan data, dan (5) teknik analisis data.

1. Desain Uji Coba

Media interaktif berbasis Android diujicobakan kepada peserta didik kelas V-B MI Mambaul Ma'arif Jombang. Sebelum diujicobakan, media telah divalidasi terlebih dahulu oleh pakar/ahli pada bidangnya. Kemudian mendapatkan kritik dan saran sehingga setelah diperbaiki dapat diujicobakan kepada perserta didik. Pada tahap ini juga akan dibagikan angket kepada peserta didik. Bertujuan untuk mengetahui penilaian dari peserta didik terhadap media pembelajaran yang telah dibuat.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Subyek Uji Coba

Subyek pengujian pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android ini adalah peserta didik kelas V-B MI Mambaul Ma'arif sebanyak 38 orang. Dengan kriteria penelitian yaitu peserta didik mempunyai *Smartphone* dengan sistem operasi berupa Android. Dalam menguji kelayakan media pembelajaran dipilih beberapa ahli, berikut merupakan nama dan jabatan dari ahli media dan ahli materi.

a. Ahli media, terdiri dari dua ahli media yaitu:
   1) Muhammad Andik Izzuddin, MT., Ketua Program Studi Sistem Informasi UIN Sunan Ampel Surabaya.
   2) Achmad Teguh Wibowo, MT., Dosen Program Studi Sistem Informasi UIN Sunan Ampel Surabaya.
b. Ahli materi, terdiri dari dua ahli materi yaitu:
   1) Uswatun Chasanah, M.Pd., Dosen Pembelajaran Tematik Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Ampel Surabaya.
   2) Nurul Fitriyah, S.Pd., Guru Pembelajaran Tematik Kelas V MI Mambaul Maarif Jombang.

3. Jenis Data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi data dari hasil:

a. Data Proses

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Data proses pada penelitian ini merupakan data yang diperoleh dari catatan lapangan/*field note* selama proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS 6.*

b. Data Kevalidan

Data kevalidan pada penelitian ini merupakan data pokok berupa data penilaian yang diperoleh dari empat validator yang sudah kompeten dalam melakukan penilaian media pembelajaran mata pelajaran tematik. Validator yang dimaksud adalah ahli media, ahli materi dan praktisi pembelajaran tematik yang sudah terbiasa dalam mengajar dan terbiasa menggunakan berbagai produk media pembelajaran.

c. Data Kepraktisan

Data kepraktisan pada penelitian ini merupakan data pokok berupa data yang diperoleh dari respon peserta didik yang berupa tanggapan positif tentang kemudahan dan ketertarikan peserta didik dalam belajar dengan menggunakan aplikasi interaktif "Tematik Asyik" yang dikembangkan.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen pengumpulan data yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian ini meliputi catatan lapangan, lembar validasi, dan angket respon peserta didik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a. Catatan Lapangan (*Field Note)*

Catatan lapangan merupakan instrumen yang digunakan untuk mencatat secara rinci, cermat, luas, dan mendalam tentang apa yang telah didengar, dilihat, dialami dan dipikirkan dalam tahapan pengembangan media pembelajaran yang berisi proses pembuatan, kesulitan, dan solusi untuk memecahkan masalah yang dialami selama mengembangkan media pembelajaran.

Jenis catatan lapangan yang ada pada penelitian ini adalah yaitu:[3]

1) Catatan analitis, yaitu peneliti mencatat taktik, rencana, keputusan prosedural, serta kritik pribadi mengenai keputusan yang akan diambil peneliti dalam menuliskan kode program.
2) Rekaman gambar, yaitu peneliti menyantumkan gambar/foto dalam *field note* untuk mendeskripsikan tahapan, kesulitan, dan pemecahan masalah pada saat mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS 6* untuk memudahkan pembaca dalam memahaminya.

Hal-hal yang harus diperhatikan untuk menyusun catatan harian/*field note* yaitu[4]:

[3] Ulfia Rahmi, *Membuat Catatan Lapangan* (Teknologi Pendidikan: Oktober 4, 2011), https://www.google.com/amp/s/tepenr06.wordpress.com/2011/10/04/membuat-catatan-lapangan/amp/.
[4] Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas edisi Pertama* (Jakarta: KENCANA, 2009), 86.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Penulisan catatan harian harus dilakukan segera pada saat proses pengembangan berlangsung untuk menjaga obyektivitas fakta yang ditemukan.
2) Penulisan tersebut tentang hal-hal yang bersentuhan langsung dengan fokus masalah.
3) Diusahakan catatan dituliskan secara singkat dan padat sesuai fokus dan sasaran pada penelitian.

b. Lembar Validasi

Lembar validasi merupakan instrumen yang berisi kriteria-kriteria untuk menilai kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis Android berdasarkan aspek-aspek penilaian yang ditinjau. Lembar validasi yang digunakan diadaptasi dan dimodifikasi menyesuaikan kebutuhan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android ini.

Validasi ahli media dilakukan oleh dosen yang mengampu mata kuliah yang berkaitan dengan *mobile learning/*perangkat lunak yang bergelar magister ataupun doktor. Unsur-unsur yang menjadi tolak ukur pada validasi media yaitu teks, *image*, audio/video dan interaktifitas. Dari unsur tersebut maka aspek dan indikator dalam validasi ahli media yaitu:

Tabel 3.1
Aspek dan Indikator Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Aspek Rekayasa	- Kemudahan pengoperasian program	2
		- Kelancaran dalam mengoperasikan program	1

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
	Perangkat Lunak	- Kemudahan dalam pemeliharaan program	1
		- *Software* pendukung pengoperasian program	1
		- Pemaketan atau pengemasan program	2
2	Kualitas Teknis	- Keterbacaan teks	1
		- Format teks	4
		- Penggunaan bahasa	3
		- Penggunaan warna	1
		- Tampilan program	3
		- Kualitas gambar	1
		- Penggunaan animasi	2
		- Penggunaan sound efek	1
		- Kejelasan suara	1
		- Daya tarik media	1
		- Penggunaan tombol navigasi	4
		- Kebebasan pemilihan menu	1
Jumlah soal			30

Sedangkan pada validasi ahli materi dilakukan oleh praktisi pembelajaran tematik yaitu dosen yang mengajar mata kuliah pembelajaran tematik yang bergelar magister atau doktor dan guru pembelajaran tematik. Berikut unsur yang menjadi tolak ukur pada validasi materi yaitu kesesuaian dengan KI dan KD, keterkaitan relevansi antar materi (*relating*), memberikan pengalaman langsung (*experiencing*), dapat diaplikasikan (*applying*), dan alih pengetahuan (*transferring*). Aspek dan indikator validasi ahli materi dilihat dari unsur-unsur tersebut yaitu:

Tabel 3.2
Aspek dan Indikator Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Desain Pembelajaran	- Kejelasan Kompetensi Dasar	1
		- Kejelasan tujuan pembelajaran	1
		- Cakupan tujuan pembelajaran	1

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
		- Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan KD	1
		- Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	1
		- Kesesuaian media dengan materi	1
		- Kejelasan media	3
		- Kejelasan pembahasan materi	1
		- Keruntutan materi	1
		- Kedalaman materi	1
		- Cakupan materi	1
		- Kemudahan memahami materi	1
		- Ketuntasan materi	1
		- Kesesuaian pemberian contoh	1
		- Ketepatan penggunaan istilah	1
		- Kebenaran materi	1
		- Kesesuaian gambar	2
		- Kejelasan informasi gambar	1
		- Kejelasan informasi animasi	2
		- Kesesuaian tes evaluasi dengan materi	1
		- Kualitas tes evaluasi	1
		- Cakupan tes evaluasi	1
2	Fungsi Keseluruhan	- Memberikan motivasi belajar	1
		- Memberikan bantuan belajar bagi siswa	1
		- Proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan	1
		- Belajar secara mandiri	1
Jumlah soal			30

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan membagikan aplikasi "Tematik Asyik" dan lembar validasi kepada para ahli dan praktisi pembelajaran yang disebut validator. Instrumen validasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari:

1) *Check list* atau daftar cek merupakan semua daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan divalidasi sehingga validator

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

hanya memberikan tanda cek (√) pada aspek yang sesuai dengan pengamatannya.[5]

Tabel 3.3
Contoh Kerangka Instrumen Validasi

No.	Indikator Penilaian	Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1.		√				
2.			√			
3.				√		
4.					√	
dst.						

2) *Rating scale* atau skala penilaian merupakan data yang diperoleh melalui aspek yang diobservasi dalam daftar cek dijabarkan kembali dalam bentuk skala atau kriteria tertentu.[6]

Lembar validasi digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan yang dapat dilihat pada kolom penilaian, komentar, saran dan masukan. Validator juga diberikan kesempatan untuk menyimpulkan kelayakan pada produk yang dikembangkan oleh peneliti.

c. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik merupakan teknik pengumpulan data yang berisi sejumlah pertanyaan peneliti secara tidak langsung yang harus dijawab peserta didik. Aspek tersebut berupa aspek kepraktisan. Angket ini juga berisi komentar, saran, dan masukan

[5] Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan edisi Pertama* (Jakarta: KENCANA, 2016), 80.
[6] Ibid, 107.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengenai penggunaan media pembelajaran. Instrumen dalam angket respon peserta didik dalam penelitian ini yaitu berupa:

1) Pertanyaan tertutup memuat aspek yaitu perangkat lunak, desain pembelajaran, dan komunikasi visual. Dengan dua alternatif jawaban, yaitu ya atau tidak. Berikut aspek dan indikator dalam angket untuk peserta didik pada penelitian ini.

Tabel 3.4
Aspek dan Indikator Angket Respon Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Rekayasa Perangkat Lunak	- Kemudahan pengoperasian program	1
		- Pemaketan atau pengemasan program	1
2	Desain Pembelajaran	- Kejelasan Kompetensi Dasar dan tujuan pembelajaran	1
		- Kejelasan dan keruntutan pembahasan materi	1
		- Kemudahan memahami materi	1
		- Kejelasan informasi gambar dan animasi	1
3	Kualitas Teknis	- Keterbacaan teks	1
		- Penggunaan warna	1
		- Tampilan program	1
		- Penggunaan sound efek	1
		- Daya tarik media	1
		- Penggunaan tombol navigasi	1
		- Kebebasan pemilihan menu	1
4	Fungsi Keseluruhan	- Proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan	1
		- Belajar secara mandiri	1
Jumlah soal			15

2) Pertanyaan terbuka berisi tentang komentar, saran, dan masukan yang diberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan tanggapannya mengenai media pembelajaran yang telah digunakan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5. Teknik Analisis Data

Setelah semua data dan informasi dikumpulkan, analisis data yang diperlukan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Analisis Data Proses Pengembangan Media

Data proses pada penelitian ini dianalisis secara deskriptif. Langkah-langkah analisis selama pengumpulan data yang ada di penelitian ini adalah: (1) selesai proses pengembangan yang terdiri dari pembuatan tampilan aplikasi dan pemberian kode pemrograman, semua catatan yang telah ditulis di buku catatan lapangan dibaca, dipahami, dan setelah itu dibuat ringkasannya; (2) pada semua catatan lapangan dan ringkasan yang telah dibuat dibaca ulang dan dibuat ringkasan sementara untuk memperoleh catatan yang terpadu; (3) seluruh data yang diperlukan telah selesai dikumpulkan dan telah menyelesaikan pengembangan aplikasi "Tematik Asyik", selanjutnya catatan lapangan selama pengumpulan data dianalisis lebih lanjut secara intensif.

b. Analisis Data Kevalidan Media

Data kevalidan didapatkan dari lembar validasi produk yang telah diberikan kepada ahli media, ahli materi, praktisi pembelajaran tematik (guru). Dalam mengukur kelayakan media pembelajaran digunakan kriteria Skala Likert untuk mengetahui sikap atau kecenderungan seseorang terhadap media pembelajaran yang telah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dikembangkan. Terdapat 5 kriteria penilaian kelayakan media yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Penilaian Validasi Media

Skor	Kriteria Penilaian
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Ragu-ragu (R)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Langkah selanjutnya yang dilakukan untuk menganalisis hasil kelayakan media adalah:

1) Data yang telah diperoleh dimasukkan ke dalam tabel untuk dianalisis, penyajian format tabel tersebut yaitu:

Tabel 3.6
Format Data Hasil Validasi

No.	Kriteria	Skor Validator ke-					Rata-rata per kriteria	Rata-rata per aspek
		1	2	3	4	5		
Rata-rata total validitas (RTV)								

2) Mencari rata-rata per kriteria penilaian dari hasil validator dengan menggunakan rumus:

$$K_i = \frac{\sum_{h=1}^{n} V_{hi}}{n}$$

Rumus 3.1
Rata-rata Per Kriteria

Keterangan:

i = 1, 2, 3, …

K_i = rata-rata kriteria ke-i

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

V_{hi} = skor penilaian validator ke-h untuk aspek ke-i

n = banyaknya validator

h = validator

3) Mencari rata-rata tiap aspek, dengan menggunakan rumus:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^{n} K_{ij}}{n}$$

Rumus 3.2
Rata-rata Tiap Aspek

Keterangan:

A_i = rata-rata aspek ke-i

K_{ij} = rata-rata untuk aspek ke-i dan kriteria ke-j

n = banyaknya kriteria

i = aspek

ij = aspek ke-i dan kriteria ke-j

4) Mencari rata-rata total validitas dengan menggunakan rumus:

$$RTV = \frac{\sum_{i=1}^{n} A_i}{n}$$

Rumus 3.3
Rata-rata Total Validitas

Keterangan:

RTV = rata-rata total validitas

A_i = rata-rata aspek ke-i

n = banyaknya aspek

5) Menentukan kevalidan atau kelayakan produk media pembelajaran berbasis Android dari hasil rata-rata total validasi dengan mencocokkan pada kategori kevalidan media berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 3.7
Kategori Kevalidan Media Pembelajaran

Interval skor	Kategori kevalidan
$4 \leq RTV < 5$	Sangat Valid
$3 \leq RTV < 4$	Valid
$2 \leq RTV < 3$	Kurang Valid
$1 \leq RTV < 2$	Tidak Valid

6) Perbaikan media pembelajaran berbasis Android dilakukan sesuai dengan masukan yang diberikan oleh validator.

c. Analisis Data Kepraktisan Media

Data kepraktisan pada angket respon peserta didik merupakan data respon peserta didik pada pilihan disetiap pertanyaan dengan cara dianalisis menggunakan persentase peserta didik yang memberikan jawaban "ya", dengan rumus:

$$JY = \frac{\sum Y}{N_s} \times 100\%$$

Rumus 3.4
Persentase Peserta Didik Menjawab "Ya"

Keterangan:

JY = persentase peserta didik dengan kriteria menjawab "ya"

$\sum Y$ = jumlah peserta didik yang menjawab "ya"

N_s = jumlah seluruh peserta didik

Kemudian tahapan selanjutnya adalah menghitung rata-rata persentase dari jawaban "ya" dari peserta didik, yaitu dengan rumus:

$$RS = \frac{\sum \boldsymbol{JY}}{\boldsymbol{N_p}}$$

Rumus 3.5
Rata-rata Persentase Peserta Didik Menjawab "Ya"

Keterangan:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

RS = rata-rata dari persentase respon peserta didik

∑JY = jumlah seluruh persentase siswa yang menjawab "ya"

N_p = jumlah seluruh pertanyaan pada angket respon peserta didik

Untuk menganalisis angket respon peserta didik digunakan kualifikasi penilaian pada tabel berikut ini:

Tabel 3.8
Kualifikasi Penilaian Data Angket Respon Peserta Didik

Kategori	Prosentase
Sangat Positif	RS < 100%
Positif	RS < 70%
Kurang Positif	RS < 50%

Jika respon peserta didik yang dihasilkan pada jawaban "ya" menunjukkan respon yang "positif" maka media pembelajaran interaktif berbasis Android tersebut dapat berjalan dan digunakan dengan baik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil pada penelitian ini berupa beberapa data yang terdiri dari data proses pengembangan media, data kevalidan media dan data kepraktisan media seperti berikut.

1. Data Proses Pengembangan Media

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran ini merupakan pengembangan produk media pembelajaran pada mata pelajaran tematik. Media pembelajaran yang akan dikembangkan merupakan produk yang dapat dijalankan melalui sistem operasi Android. Proses pengembangan media berbasis Android ini disesuaikan dengan prosedur pengembangan *four-D* yaitu tahap *Define, Design, Develop, and Disseminate.* Berikut data yang diperoleh dari hasil mengikuti tahapan tersebut.

a. *Define* (pendefinisian)

Tahap pendefinisian merupakan tahapan menetapkan syarat-syarat produk yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan. Tahap yang dilakukan berupa analisis kompetensi, merancang indikator dan tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013/K-13. Selanjutnya merancang RPP, konsep materi dan penilaian.

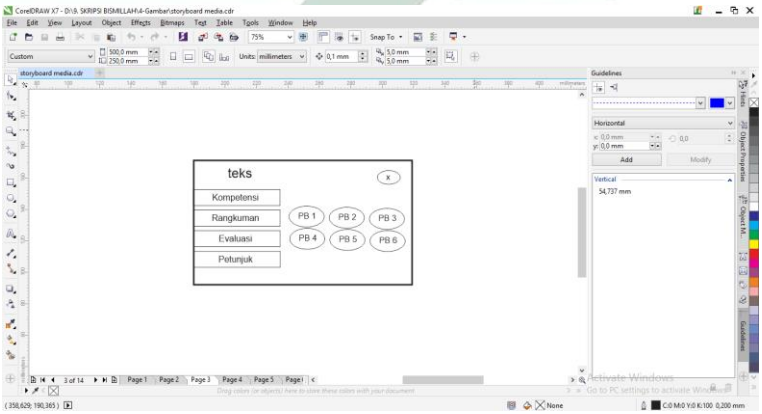
Materi pembelajaran tematik harus disesuaikan dengan tema yang telah terdapat dalam buku tematik. Dalam buku tematik tema 8

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

subtema 1 kelas V pegangan guru telah terdapat pemetaan tema sesuai dengan kompetensi dasarnya, sehingga peneliti menyesuaikan KI dan KD sesuai dengan buku tersebut. Indikator dan tujuan pembelajaran akan dirancang sendiri oleh peneliti dan disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan pada produk yang akan dikembangkan nantinya. Sedangkan untuk penilaian dirancang dalam bentuk pilihan ganda untuk memudahkan pengguna.

b. *Design* (perencanaan)

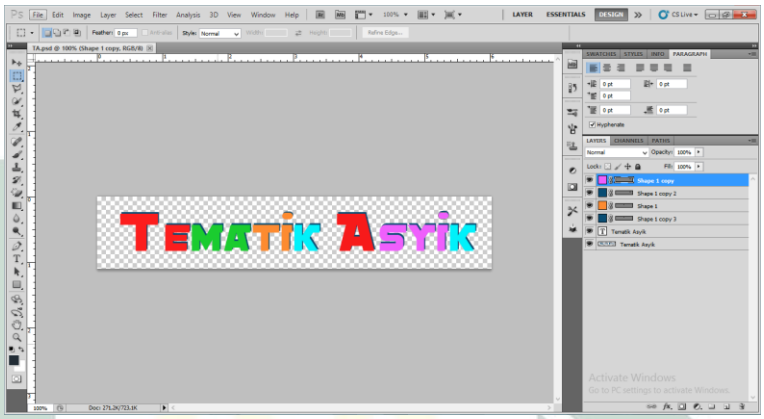
Tahap perencanaan terdapat beberapa tahapan yaitu menyusun materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, membuat rancangan awal tentang penyajian materi, dan menyajikannya ke dalam media pembelajaran. Rancangan awal yang digunakan peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif "Tematik Asyik" berupa *Storyboard* terdapat pada Lampiran. Berikut contoh gambar pembuatan *Storyboard* pada aplikasi *CorelDRAW X7*.



Gambar 4.1
Pembuatan *Storyboard* di *CorelDRAW X7*

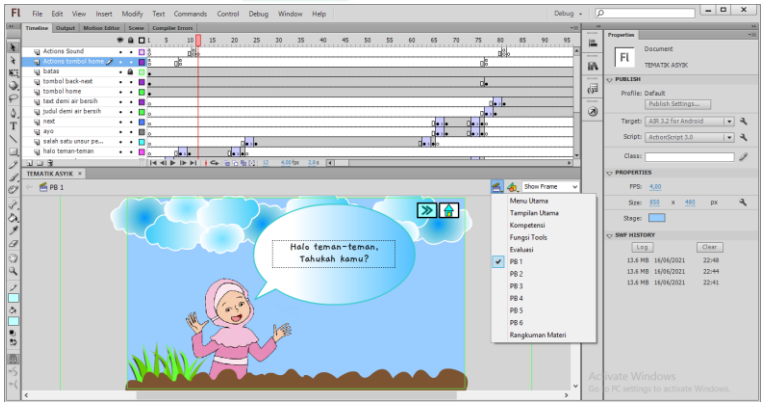
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Rancangan awal media dituangkan ke dalam tampilan/*user interface*. Sebelum membuat *user interface* langkah awal yang dilakukan adalah membuat logo aplikasi pada aplikasi *Adobe Photoshop CS5*. Berikut gambar hasil logo pada aplikasi tersebut.



Gambar 4.2
Pembuatan Logo di *Adobe Photoshop CS5*

Selanjutnya membuat tampilan *user interface* dan melakukan pemrograman/pemberian *action script* untuk menguji suatu program yang telah direncanakan agar dapat berjalan sesuai dengan rancangan. Berikut gambar pembuatan *user interface* dan pemrograman yang dilakukan pada aplikasi *Adobe Flash Professional CS6*.



Gambar 4.3
Pembuatan *User Interface* di *Adobe Flash Professional CS6*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sesuai dengan rancangan awal produk media, produk ini dibuat menggunakan type AIR for Android dengan ActionScrip 3.0. Pada lembar kerja *Adobe Flash Professional CS 6* dihasilkan 12 *scene* dan 7.792 *frame* pada kecepatan 4,00 *fps*. Berikut beberapa gambar desain tampilan fitur pada tampilan produk awal.

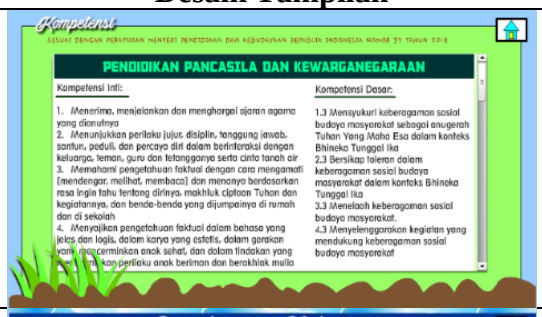
Tabel 4.1
Tampilan Produk Awal

Halaman/Fitur	Desain Tampilan
Splash Screen	
Utama	
Menu	
Materi PB	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Halaman/Fitur	Desain Tampilan

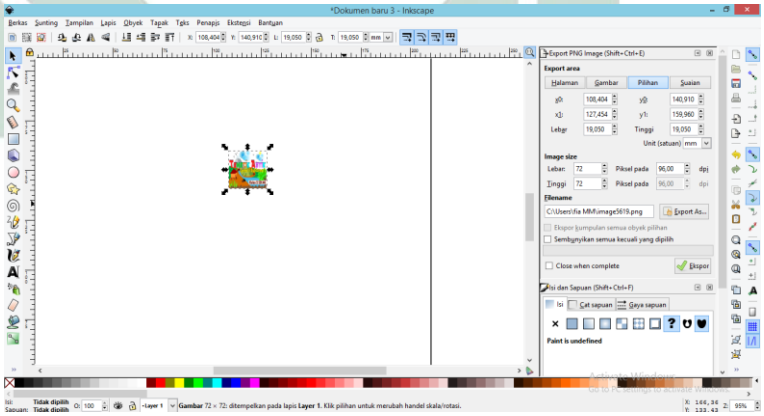
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Halaman/Fitur	Desain Tampilan
Kompetensi	
Rangkuman	
Evaluasi	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Halaman/Fitur	Desain Tampilan
Petunjuk	
Berhenti	

Setiap aplikasi akan menampilkan *icon* pada tampilan Android. Sebelum melakukan *publishing* langkah sebelumnya adalah membuat *icon* pada aplikasi *Inkscape*. Berikut gambar pembuatan *icon* pada aplikasi *Inkscape*.



Gambar 4.4
Pembuatan *Icon* di *Inkscape*

Setelah media menjadi suatu produk, peneliti merancang instrumen penelitian seperti instrumen kelayakan ahli media, instrumen kelayakan ahli materi dan angket respon yang akan dibagikan kepada

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

peserta didik kelas VB MI Mambaul Maarif Jombang. Instrumen kelayakan ahli media dan ahli materi berjumlah 30 pernyataan. Sedangkan angket respon peserta didik berjumlah 15 pernyataan.

c. *Develop* (pengembangan)

Sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik produk media harus melewati uji kevalidan. Untuk menguji kevalidan produk dibutuhkan validator yang terdiri dari 2 validator ahli media dan 2 validator ahli materi.

Tabel 4.2
Identitas Validator

No.	Validator	Pekerjaan
1.	Muhammad Andik Izzuddin, MT.	Dosen Prodi Sistem Informasi
2.	Achmad Teguh Wibowo, MT.	Dosen Prodi Sistem Informasi
3.	Uswatun Chasanah, M.Pd.	Dosen Pembelajaran Tematik
4.	Nurul Fitriyah, S.Pd.	Guru Mata Pelajaran Tematik

Uji coba media pembelajaran interaktif berbasis Android dilakukan dua tahap. Uji coba pertama dilaksanakan dengan jumlah peserta didik terbatas yaitu 6 peserta didik kelas VB MI Mambaul Ma'arif Jombang.

Dan uji coba kedua dilaksanakan dengan jumlah peserta didik yang lebih banyak yaitu 38 peserta didik kelas VB MI Mambaul Ma'arif Jombang. Data hasil uji coba pertama dan kedua dapat dilihat pada Lampiran.

d. *Disseminate* (penyebaran)

Produk telah melalui uji kelayakan, uji coba terbatas, uji coba jumlah banyak pada kelas VB MI Mambaul Ma'arif dan telah melalui

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

proses revisi produk. Selanjutnya produk media dikemas dan disosialisasikan kepada sekolah agar dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai media pembelajaran secara berulang. Dengan mencetak modul cara instalasi dan aplikasi dimasukkan pada CD/DVD. Spesifikasi pada produk aplikasi yang dikembangkan ini yaitu:

1) Nama aplikasi : TEMATIK ASYIK
2) Materi media : Tematik Kelas 5 Tema 8 Subtema 1
3) Ukuran file aplikasi : 13,5 MB
4) Sistem operasi : Android Froyo 2.2 keatas
5) RAM : Minimal 2 GB

2. Data Kevalidan Media

a. Data Uji Kelayakan Media Oleh Ahli Media

Ahli media terdiri dari dua orang ahli. Ahli Media yang pertama yaitu Bapak Muhammad Andik Izzuddin, MT. merupakan dosen dan ketua Prodi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Ampel Surabaya. Ahli Media yang kedua yaitu Bapak Achmad Teguh Wibowo, MT. merupakan dosen di Prodi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Ampel Surabaya. Instrumen uji kelayakan media pembelajaran terdiri dari 30 item pernyataan tertutup dan 1 pernyataan terbuka untuk memberikan komentar dan saran. Hasil dari validasi kelayakan media terdapat pada Lampiran. Sedangkan beberapa komentar dan saran dari dua ahli media yaitu sebagai berikut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.3
Komentar dan Saran Ahli Media

No.	Validator	Komentar dan Saran
1.	Muhammad Andik Izzuddin, MT.	a. Pengaturan pengisian nama dan no. absen pada bagian soal/evaluasi. b. Penyajian soal/evaluasi.
2.	Achmad Teguh Wibowo, MT.	a. Kesederhanaan proses instalasi aplikasi. b. Penggunaan bahasa pengiring/suara. c. Penggunaan *font*.

b. Data Uji Kelayakan Media Oleh Ahli Materi

Ahli materi terdiri dari dua orang ahli. Ahli materi yang pertama yaitu Ibu Uswatun Chasanah, M.Pd. merupakan dosen di Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Ampel Surabaya yang pernah mengajar mata kuliah Pembelajaran Tematik. Ahli materi yang kedua yaitu Ibu Nurul Fitriyah, S.Pd. merupakan guru di Kelas VB MI Mambaul Ma'arif Jombang yang mengajar mata pelajaran tematik. Hasil dari validasi kelayakan materi terdapat pada lampiran. Beberapa komentar dan saran dari dua ahli materi setelah melakukan validasi kelayakan materi pada produk media yaitu sebagai berikut.

Tabel 4.4
Komentar dan Saran Ahli Materi

No.	Validator	Komentar dan Saran
1.	Uswatun Chasanah, M.Pd.	a. Kelengkapan perangkat pembelajaran. b. Ranah penilaian/evaluasi.
2.	Nurul Fitriyah, S.Pd.	a. Penyampaian materi.

3. Data Kepraktisan Media

Data kepraktisan media diperoleh dari angket respon penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Android oleh peserta didik. Angket

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

respon peserta didik terdiri dari 15 item pernyataan tertutup dan 1 item pernyataan terbuka. Tanggapan positif diambil dari hasil tanggapan peserta didik yang menjawab penyataan dengan jawaban "Ya". Tanggapan peserta didik yang menjawab "Ya" mendapatkan skor 1 sedangkan tanggapan peserta didik yang menjawab "Tidak" mendapatkan skor 0. Hasil respon penggunaan produk media terdapat pada Lampiran.

B. Pembahasan

Data yang telah diperoleh pada hasil penelitian akan dianalisis dan dibahas seperti berikut.

1. Analisis Data

a. Analisis Proses Pengembangan Media

Proses pengembangan media dianalisis secara deskriptif. Data proses pengembangan media interaktif berbasis Android didapatkan pada catatan lapangan/*field note*. Ringkasan waktu dan kegiatan pengembangan dirinci pada tabel berikut.

Tabel 4.5
Waktu dan Kegiatan Pengembangan Produk

No.	Tanggal	Nama Kegiatan	Keterangan Hasil
1.	20 Oktober 2020	Wawancara untuk menggali potensi/masalah	Wawancara menggali masalah penggunaan media pembelajaran dengan guru mata pelajaran tematik kelas V MI Mambaul Ma'arif Jombang yaitu bu Fitri. Diskusi antara peneliti dan guru tematik membahas tentang solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut.
2.	6 Januari 2021	Survei fasilitas penunjang media	Observasi proses pembelajaran daring dan melakukan survei macam-macam Android yang digunakan selama daring.
3.	13 Januari 2021	Mengumpulkan data	Data yang dikumpulkan untuk pembuatan produk media berbasis Android yaitu data

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

No.	Tanggal	Nama Kegiatan	Keterangan Hasil
			kurikulum, materi dari buku tematik, gambar, suara/lagu, *dubbing*, dan penilaian.
4.	1 Februari 2021	Membuat desain produk	Peneliti membuat desain produk pada *Coreldraw* dan membuat *template* sesuai dengan rancangan yang dibutuhkan.
5.	25 Februari 2021 – 24 Maret 2021	Proses pembuatan produk	Produk dibuat pada aplikasi *Adobe Flash Professional CS6.* Tahap ini peneliti menyusun materi pada *stage*, melakukan *framing*, *coding*, dan menambahkan suara.
6.	26 Maret 2021	Validasi produk	Melakukan uji kelayakan produk oleh validator ahli terhadap media berbasis Android/aplikasi yang dikembangkan.
7.	15 April 2021	Revisi produk	Memperbaiki produk sesuai dengan saran dari validator ahli.
8.	31 Mei 2021 – 2 Juni 2021	Uji coba produk	a. Uji coba pertama dilakukan terhadap peserta didik terbatas. Uji coba kedua dilakukan terhadap peserta didik dengan jumlah banyak. b. Diperoleh respon hasil penggunaan produk media Android oleh peserta didik.
9.	27 Juni 2021	Hasil produk akhir	Dihasilkan produk akhir berupa aplikasi "Tematik Asyik" dan modul cara penggunaannya.

b. Analisis Kevalidan Media

Analisis kevalidan media pembelajaran interaktif berbasis Android dianalisis melalui dua data yang diperoleh dari validasi kelayakan media oleh ahli media dan ahli materi sebagai berikut.

1) Analisis Data Kevalidan Media oleh Ahli Media

Hasil validasi media dilakukan oleh bapak Muhammad Andik Izzuddin, MT. sebagai validator 1 dan oleh bapak Achmad Teguh Wibowo, MT. sebagai validator 2. Berikut tabel rata-rata hasil skor validasi ahli media per kriteria dan per aspek.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.6
Skor Validasi Media

No.	Kriteria	Skor		Rata-rata per kriteria	Rata-rata per aspek
		1	2		
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak					
1.	Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran	5	5	5	4,214
2.	Kesederhanaan media pembelajaran dalam pengoperasiannya	4	5	4,5	
3.	Kelancaran dalam menggunakan media pembelajaran	5	4	4,5	
4.	Kemudahan dalam mengelola media pembelajaran	3	4	3,5	
5.	Media pembelajaran dapat dioperasikan pada *software* pendukung	5	4	4,5	
6.	Pemaketan media pembelajaran sederhana	5	3	4	
7.	Petunjuk cara instalasi mudah dipahami	3	4	3,5	
Aspek Kualitas Teknis					
8.	Keterbacaan teks	5	4	4,5	4,174
9.	Kesesuaian tata letak teks	5	4	4,5	
10.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf/*font*	4	3	3,5	
11.	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	5	3	4	
12.	Kesesuaian pemilihan warna huruf	5	3	4	
13.	Menggunakan bahasa baku	4	3	3,5	
14.	Menjelaskan penggunaan bahasa asing	4	3	3,5	
15.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan sasaran pengguna	5	4	4,5	
16.	Kesesuaian proporsi warna	5	4	4,5	
17.	Kesesuaian pemilihan *background*	5	4	4,5	
18.	Kemenarikan gambar *background*	4	4	4	
19.	Kemenarikan tampilan media pembelajaran secara keseluruhan	4	4	4	
20.	Kejelasan kualitas gambar contoh	4	4	4	
21.	Kesesuaian penggunaan animasi dengan materi	5	3	4	
22.	Kemenarikan animasi	5	4	4,5	
23.	Kesesuaian penggunaan efek suara	4	3	3,5	
24.	Kejelasan efek suara	4	4	4	
25.	Media “Tematik Asyik” mempunyai daya tarik	5	5	5	
26.	Kemenarikan bentuk tombol navigasi	5	4	4,5	
27.	Konsistensi ukuran tombol navigasi	5	4	4,5	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

No.	Kriteria	Skor		Rata-rata per kriteria	Rata-rata per aspek
		1	2		
28.	Konsistensi tata letak tombol navigasi	5	5	5	
29.	Kesesuaian suara pengiring tombol navigasi	5	4	4,5	
30.	Kebebasan pemilihan menu	3	4	3,5	

Dari tabel di atas, dihasilkan rata-rata total validitas kelayakan media sejumlah 4,194. Sesuai dengan kategori kevalidan media pembelajaran skor tersebut termasuk dalam interval skor 4 ≤ RTV < 5. Sehingga dapat dinyatakan kevalidan media pada produk media pembelajaran berbasis Android dalam kategori sangat valid atau sangat layak untuk selanjutnya dilakukan uji coba kepada peserta didik terbatas.

2) Analisis Data Kevalidan Media oleh Ahli Materi

Hasil validasi materi dilakukan oleh ibu Uswatun Chasanah, M.Pd. sebagai validator 1 dan oleh ibu Nurul Fitriyah, S.Pd. sebagai validator 2. Berikut tabel rata-rata hasil skor validasi ahli materi per kriteria dan per aspek.

Tabel 4.7
Skor Validasi Materi

No.	Kriteria	Skor		Rata-rata per kriteria	Rata-rata per aspek
		1	2		
Desain Pembelajaran					
1.	Kejelasan Kompetensi Dasar	5	5	5	4,173
2.	Kejelasan tujuan pembelajaran	3	5	4	
3.	Cakupan tujuan pembelajaran	3	5	4	
4.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar	3	5	4	
5.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	3	5	4	
6.	Kesesuaian media dengan materi	4	5	4,5	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

No.	Kriteria	Skor		Rata-rata per kriteria	Rata-rata per aspek
		1	2		
7.	Kejelasan judul media pembelajaran	5	5	5	
8.	Kejelasan sasaran pengguna media pembelajaran	5	5	5	
9.	Kejelasan petunjuk penggunaan media pembelajaran	5	5	5	
10.	Kejelasan pembahasan materi	4	4	4	
11.	Keruntutan penyampaian materi	4	4	4	
12.	Kedalaman materi yang disajikan	4	4	4	
13.	Cakupan materi yang disajikan	4	4	4	
14.	Kemudahan memahami materi	4	4	4	
15.	Ketuntasan materi	4	4	4	
16.	Kesesuaian pemberian contoh	4	4	4	
17.	Ketetapan penggunaan istilah sesuai bidang keilmuan	5	4	4,5	
18.	Kebenaran materi	5	4	4,5	
19.	Kesesuaian gambar dengan materi jenis kebudayaan	4	4	4	
20.	Kesesuaian gambar dengan materi jenis usaha masyarakat	4	4	4	
21.	Kejelasan informasi pada gambar siklus air	4	4	4	
22.	Kejelasan informasi pada animasi setiap pembelajaran	4	4	4	
23.	Kejelasan informasi pada animasi setiap lagu	5	4	4,5	
24.	Kesesuaian tes evaluasi dengan materi	3	4	3,5	
25.	Kualitas tes evaluasi	3	4	3,5	
26.	Cakupan tes evaluasi	3	4	3,5	
Fungsi Keseluruhan					
27.	Memberikan motivasi belajar bagi peserta didik	4	4	4	4
28.	Memberikan bantuan belajar bagi peserta didik	4	4	4	
29.	Proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan	4	4	4	
30.	Meningkatkan kemandirian peserta didik dalam belajar	4	4	4	

Dari tabel di atas, dihasilkan rata-rata total validitas kelayakan materi sejumlah 4,087. Sesuai dengan kategori

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kevalidan media pembelajaran skor tersebut termasuk dalam interval skor 4 ≤ RTV < 5. Sehingga dapat dinyatakan kevalidan materi pada produk media pembelajaran berbasis Android dalam kategori sangat valid atau sangat layak untuk selanjutnya dilakukan uji coba kepada peserta didik terbatas.

c. Analisis Kepraktisan Media

Analisis kepraktisan media menggunakan data respon penggunaan produk media pembelajaran oleh peserta didik. Uji coba dilakukan dua kali, pada uji coba pertama dilakukan pada jumlah peserta didik terbatas dengan jumlah 6 peserta didik kelas V MI Mambaul Ma'arif Jombang yang mengikuti. Berikut hasil dari uji coba pertama.

Tabel 4.8
Persentase Jawaban Ya Uji Coba Pertama

Indikator Penilaian No.	**Jumlah Jawaban "Ya"**	**Prosentase Jawaban "Ya"**
1	4	66,7%
2	4	66,7%
3	4	66,7%
4	4	66,7%
5	4	66,7%
6	4	66,7%
7	4	66,7%
8	4	66,7%
9	4	66,7%
10	4	66,7%
11	3	50%
12	4	66,7%
13	4	66,7%
14	4	66,7%
15	4	66,7%
Rata-rata Persentase Respon Peserta Didik		65,6%

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Rata-rata seluruh persentase dari seluruh jumlah jawaban "ya"pada uji coba pertama yaitu 65,6% yang terletak pada kategori positif. Media pembelajaran interaktif berbasis Android pada uji coba pertama berjalan cukup lancar dan mendapatkan respon positif dari peserta didik. Selanjutnya dilakukan uji coba kedua dengan jumlah responden sebanyak 38 peserta didik kelas V MI Mambaul Maarif Jombang. Sehingga dihasilkan data pada uji coba kedua sebagai berikut.

Tabel 4.9
Persentase Jawaban Ya Uji Coba Kedua

Indikator Penilaian No.	**Jumlah Jawaban "Ya"**	**Prosentase Jawaban "Ya"**
1	28	73,7%
2	28	73,7%
3	27	71,1%
4	29	76,3%
5	29	76,3%
6	25	65,8%
7	29	76,3%
8	27	71,1%
9	28	73,7%
10	26	68,4%
11	26	68,4%
12	24	63,2%
13	27	71,1%
14	27	71,1%
15	28	73,7%
Rata-rata Persentase Respon Peserta Didik		71,6%

Uji coba kedua mendapatkan rata-rata persentase dari seluruh jumlah persentase jawaban "ya" sebanyak 71,6% yang terletak pada kategori sangat positif. Media pembelajaran interaktif berbasis Android pada uji coba kedua berjalan lancar dan mendapatkan respon sangat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

positif dari peserta didik. Hal ini terlihat dari jawaban dan masukan yang diberikan peserta didik pada angket yang diberikan.

2. Revisi Produk

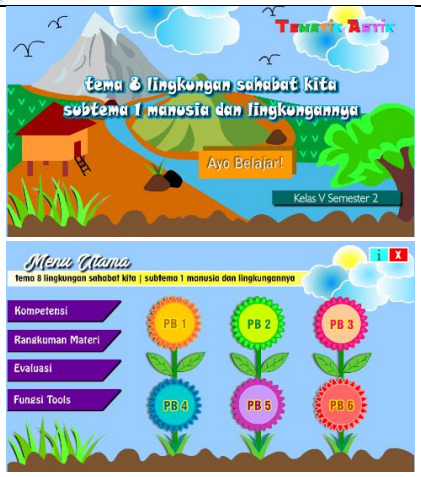
Produk direvisi sebanyak dua kali sesuai masukan yang diberikan saat melakukan validasi kelayakan media oleh para ahli dan uji coba kepada peserta didik. Berikut beberapa revisi pada aplikasi Tematik Asyik.

a. Revisi Tahap Pertama

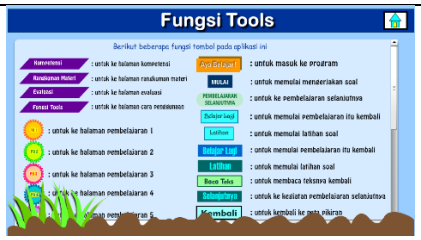
Revisi tahap pertama merupakan revisi produk sesuai dengan masukan/saran yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi pada saat melakukan validasi. Masukan tersebut kemudian dikaji untuk menentukan revisi pada tahap pertama. Berikut beberapa hasil revisi tahap pertama.

1) Sesuai Masukan Ahli Media

Tabel 4.10
Revisi Tahap Pertama Ahli Media

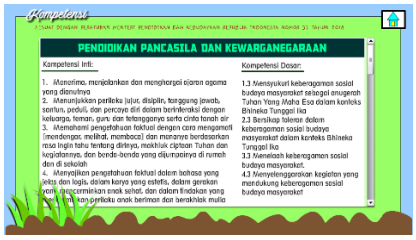
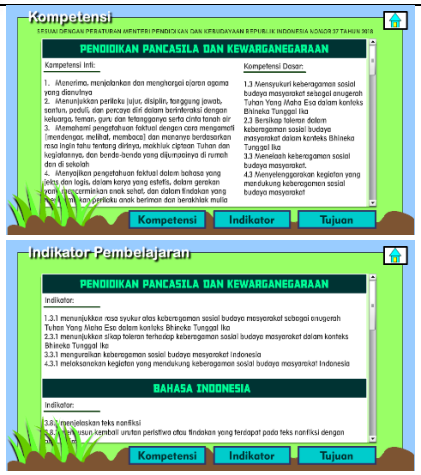
Tampilan Sebelum Revisi	Tampilan Sesudah Revisi
1. Mengubah *font* menjadi tidak melengkung dan resmi	
	
2. Mengubah nama menu “Cara Penggunaan” menjadi “Fungsi *Tools*”	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

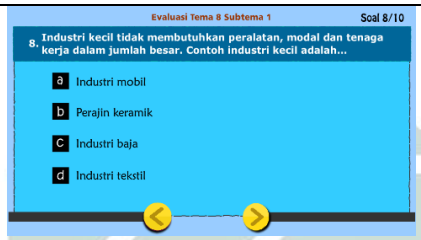
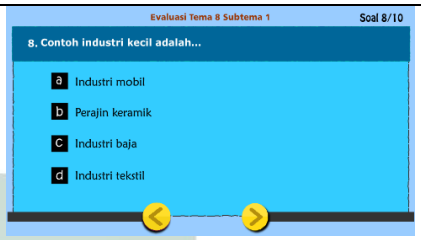
Tampilan Sebelum Revisi	Tampilan Sesudah Revisi
	
3. Mengubah pengaturan tidak dapat memulai evaluasi jika Nama dan No. Absen yang dimasukkan salah	

2) Sesuai Masukan Ahli Materi

Tabel 4.11
Revisi Tahap Pertama Ahli Materi

Tampilan Sebelum Revisi	Tampilan Sesudah Revisi
1. Menambahkan submenu “Kompetensi”, “Indikator” dan “Tujuan”	
	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Mengubah beberapa soal/evaluasi	
	

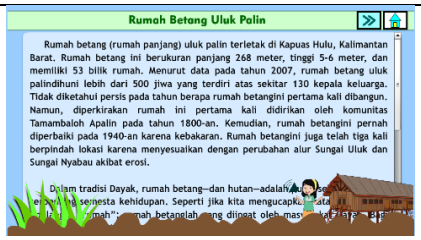
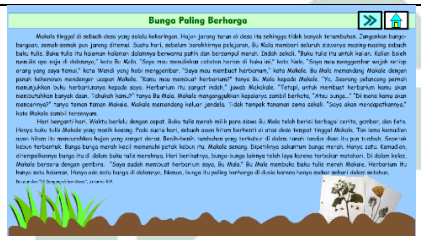
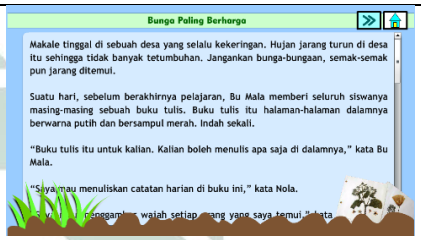
b. Revisi Tahap Kedua

Revisi tahap kedua merupakan revisi produk sesuai dengan masukan/saran yang diberikan oleh peserta didik pada saat melakukan uji coba. Uji coba dilaksanakan secara dua tahap. Pada uji coba tahap pertama umpan balik yang diberikan peserta didik baik. Sehingga revisi dilakukan setelah melakukan uji coba yang kedua. Berikut beberapa revisi pada tahap kedua.

Tabel 4.12
Revisi Tahap Kedua

Tampilan Sebelum Revisi	Tampilan Sesudah Revisi
1. Mengubah *font* yang mudah untuk dibaca dan resmi	
2. Mengubah ukuran teks agar mudah dibaca	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tampilan Sebelum Revisi	Tampilan Sesudah Revisi
	
3. Mengubah pengaturan teks menjadi *scrolltext* pada bacaan teks yang cukup panjang	
	

3. Kajian Produk Akhir

a. Hasil Produk Akhir

Produk akhir pada penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis Android berupa aplikasi Tematik Asyik yang telah selesai atau *final*. Produk yang telah dikemas, akan didistribusikan kepada peserta didik dan guru mata pelajaran tematik. Berikut hasil produk akhir media pembelajaran interaktif berbasis Android berupa aplikasi Tematik Asyik.

1) Halaman *Splash Screen*

Halaman *splash screen* merupakan tampilan yang muncul sementara pada program pertama kali sebelum masuk pada halaman utama. Halaman *splash screen* terdiri dari nama aplikasi dan *loading* selama kurang lebih 5 detik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.5
Halaman *Splash Screen*

2) Halaman Utama

Halaman utama berisi tentang penjelasan tentang kelas dan tema yang akan dipelajari. Halaman utama juga merupakan pintu masuk ke halaman menu.

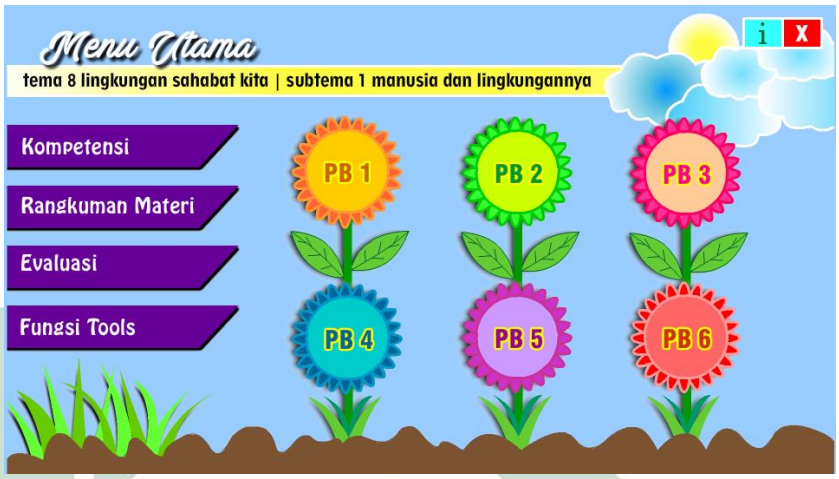
Gambar 4.6
Halaman Utama

3) Halaman Menu

Halaman menu terdiri dari beberapa menu yaitu kompetensi, rangkuman materi, evaluasi, fungsi *tools*, materi PB 1,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

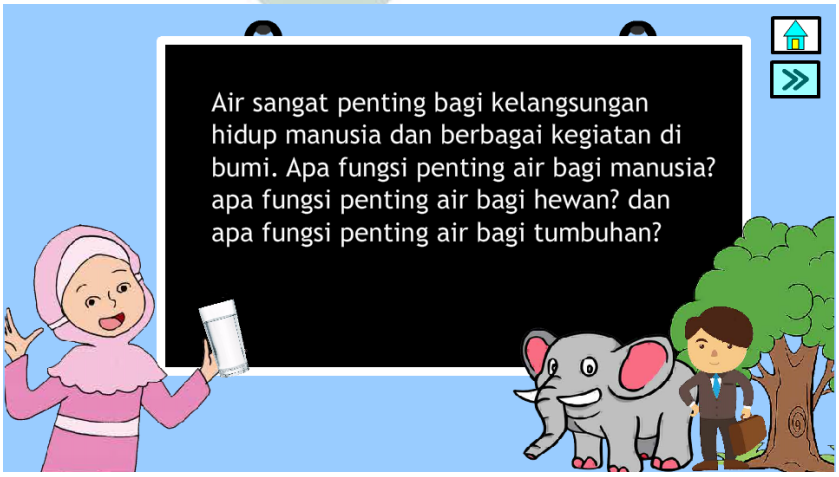
materi PB 2, materi PB 3, materi PB 4, materi PB 5, materi PB 6, biodata *author* dan keluar/berhenti.



Gambar 4.7
Halaman Menu

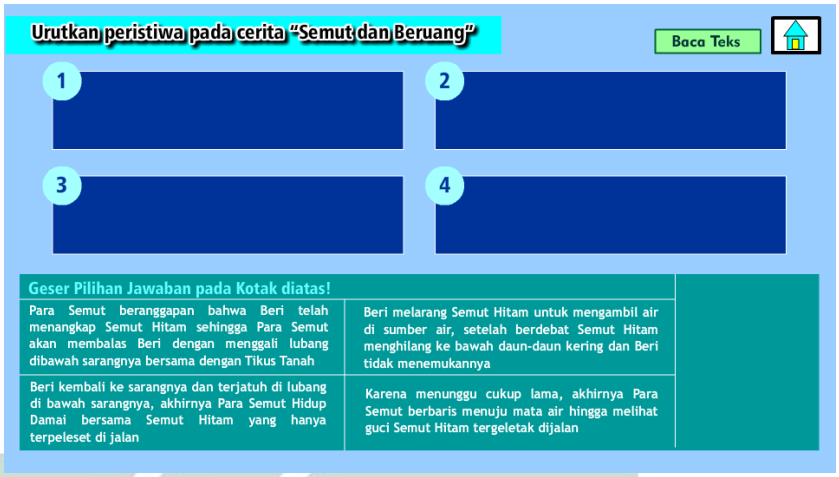
4) Halaman Materi Pembelajaran

Halaman materi pembelajaran merupakan halaman terpenting dalam media ini. Di dalam halaman materi terdapat beberapa *frame* yang berupa narasi dan terdiri dari beberapa hal yaitu materi pokok, *task* mencocokkan peta pikiran, dan latihan soal. Disetiap pembelajaran terdapat perbedaan materi yang dibahas.



Gambar 4.8
Halaman Materi Pembelajaran

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.9
Halaman *Task* Mencocokkan

Gambar 4.10
Halaman Latihan Soal

5) Halaman Kompetensi

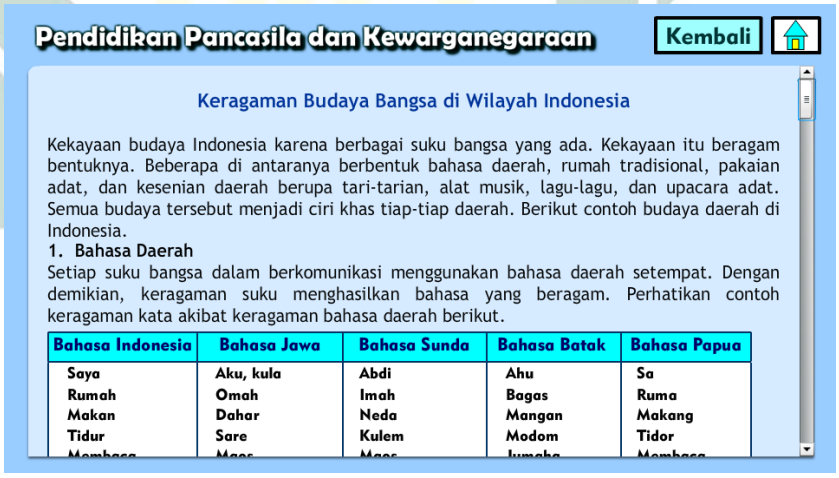
Halaman kompetensi terdiri dari kompetensi inti dan kompetensi dasar. Dan sesuai dengan masukan para ahli ditambahkan indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.11
Halaman Kompetensi

6) Halaman Rangkuman Materi

Halaman rangkuman materi terdiri dari beberapa rangkuman pada mata pelajaran seperti IPA, IPS, Bahasa Indonesia, PPKn dan SBdP.



Gambar 4.12
Halaman Rangkuman Materi

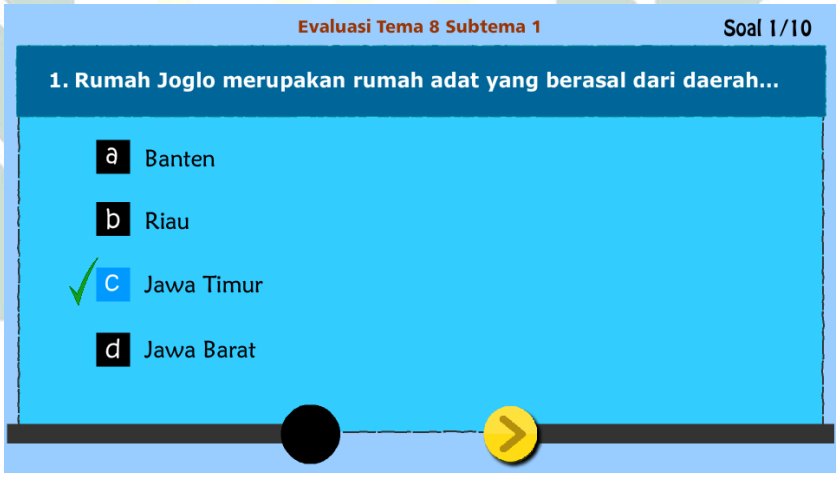
7) Halaman Evaluasi

Halaman evaluasi merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan penilaian. Halaman evaluasi terdiri dari beberapa soal. Pada halaman pertama terdapat perintah mengisi nama, nomor

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

absen, dan tombol mulai. Kemudian mengerjakan soal yang dapat diganti sewaktu-waktu jawabannya. Terakhir terdapat nama, nomor absen dan nilai/skor yang didapatkan peserta didik.

Gambar 4.13
Halaman Pengisian Nama



Gambar 4.14
Halaman Soal dan Jawaban Evaluasi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.15
Halaman Skor Evaluasi

8) Halaman Petunjuk

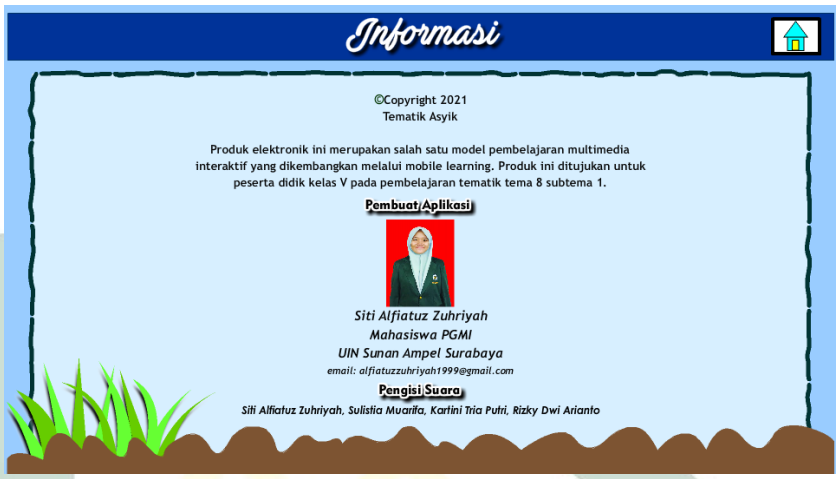
Halaman petunjuk pada media ini bernama fungsi *tools* yang berisi tentang petunjuk penggunaan tombol pada media ini. Halaman ini memperjelas fungsi setiap tombol yang terdapat pada media.

Gambar 4.16
Halaman Fungsi *Tools*

9) Halaman Biodata *Author*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Halaman biodata *author* merupakan halaman yang berisi tentang profil pengembang aplikasi/produk media dan informasi tentang aplikasi yang dikembangkan.



Gambar 4.17
Halaman Informasi

10) Halaman Berhenti

Halaman berhenti merupakan halaman yang bertujuan memastikan penutupan aplikasi dengan diberikan pilihan ya dan tidak.

Gambar 4.18
Halaman Berhenti

b. Analisis SWOT

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Produk akhir media pembelajaran berbasis Android yang telah dihasilkan ini dievaluasi menggunakan SWOT *Analysis*. Berikut hasil analisis menggunakan SWOT.

1) *Strength* (Kekuatan)
   a) Produk media mencakup seluruh materi yang sesuai dengan tema 8 subtema 1 pada kelas V dan mempunyai kompetensi yang jelas.
   b) Produk media mempunyai tampilan yang menarik dan cocok untuk peserta didik jenjang Sekolah Dasar.
   c) Produk media bersifat *offline* sehingga mudah dioperasikan.
   d) Terdapat tugas mencocokkan berkonsep melengkapi peta pikiran.
2) *Weakness* (Kelemahan)
   a) Penilaian pada produk media hanya mencakup ranah pengetahuan (kognitif).
   b) Materi yang disajikan memuat banyak bacaan.
   c) Proses instalasi produk media kurang sederhana karena harus berbantuan aplikasi lain.
   d) Media merupakan produk aplikasi yang berekstensi .apk dapat berjalan dengan bantuan aplikasi Adobe AIR. Kesalahan pemahaman terdapat pada penggunaan aplikasi Tematik Asyik dan Adobe AIR yang masih membingungkan peserta didik.
3) *Opportunities* (Peluang)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a) Semua peserta didik mempunyai Android untuk melakukan pembelajaran jarak jauh (PJJ).
b) Produk media mendukung pembelajaran secara mandiri.
c) Peserta didik lebih tertarik menggunakan media interaktif karena merasa mudah memahami materi.
d) Produk media dapat digunakan dimana saja dan kapan saja.

4) *Threats* (Ancaman)
   a) Peserta didik tidak dapat berlatih berfikir kritis karena hanya mengacu materi yang ada pada aplikasinya saja.
   b) Peserta didik dapat mengakses aplikasi lain yang terdapat pada Android.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berikut beberapa hal yang dapat disimpulkan dari hasil analisis data dan pembahasan pada penelitian dan pengembangan ini yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.

1. Proses pembuatan media pembelajaran berbasis Android pada pembelajaran tematik kelas V MI Mambaul Maarif Jombang ini menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* dan mengikuti prosedur pengembangan *Four-D* yang meliputi a) *Define* (pendefinisian), yaitu menganalisis kurikulum, kompetensi, merancang perangkat pembelajaran, penilaian, dan menentukan konsep materi; b) *Design* (perencanaan), yaitu menyusun materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, membuat *Storyboard* media, dan penyajian media; c) *Develop* (pengembangan), yaitu memvalidasi media, uji coba, dan revisi media; dan d) *Disseminate* (penyebaran) yaitu mengemas dan mendistribusikan media. Dengan prosedur penelitian pengembangan tersebut dihasilkan desain produk media pembelajaran berbasis Android Tematik Asyik.
2. Hasil analisis kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis Android oleh validator ahli media mendapatkan rata-rata total validitas sebanyak 4,194 dalam kategori sangat valid atau sangat layak. Sedangkan oleh ahli materi mendapatkan rata-rata total validitas sebanyak 4,087 dalam

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kategori sangat valid atau sangat layak. Dari kedua rata-rata tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Android sangat layak diterapkan kepada peserta didik dengan perbaikan sesuai dengan masukan yang diberikan oleh keempat validator.

3. Hasil dari respon penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Android oleh peserta didik kelas V MI Mambaul Maarif Jombang menunjukkan persentase sebanyak 71,6% dari seluruh persentase peserta didik yang menjawab "ya" yang merupakan respon yang sangat positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Android dapat berjalan dan digunakan dengan baik.

B. Temuan Penelitian

Dalam penelitian dan pengembangan ini menghasilkan suatu produk media pembelajaran interaktif berbasis Android berupa aplikasi yang diberi nama Tematik Asyik. Produk ini merupakan media pembelajaran pada mata pelajaran tematik pada kelas V tema 8 subtema 1. Berikut beberapa kelebihan aplikasi Tematik Asyik dalam menunjang pembelajaran tematik.

1. Aplikasi Tematik Asyik ini dapat digunakan saat pembelajaran berlangsung secara daring dan mandiri.
2. Aplikasi Tematik Asyik dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. Peserta didik yang ingin mengulang pelajaran tidak perlu menyiapkan kuota internet untuk mengaksesnya lagi, karena aplikasi ini dapat dijalankan secara *offline*.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik dalam belajar tematik. Hal ini terlihat pada komentar yang diberikan peserta didik yang menyatakan bahwa merasa dapat memahami materi dengan menggunakan aplikasi ini.
4. Peserta didik dapat aktif melakukan interaksi terhadap *tools* yang disediakan di dalam aplikasi.

C. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian dan pengembangan ini tentunya mempunyai beberapa keterbatasan penelitian yang dialami peneliti selama proses penelitian dan pengembangan. Sehingga keterbatasan ini dapat digunakan sebagai pertimbangan oleh peneliti-peneliti selanjutnya.

1. Peserta didik menggunakan jenis Android yang bermacam-macam, dan untuk RAM yang kecil rentan dengan kapasitas penuh. Sehingga beberapa peserta didik tidak dapat berpartisipasi dalam penelitian ini.
2. Jumlah responden sebanyak 38 peserta didik tentunya kurang menggambarkan keadaan sebenarnya dan kurang mencakup subyek yang lebih luas.
3. Data yang dihasilkan dari peserta didik dengan angket terkadang tidak menunjukkan pendapat peserta didik yang sebenarnya, terkadang peserta didik tidak jujur dalam memberikan pendapatnya karena terpengaruh oleh temannya atau meminta pendapat orang lain.

D. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Beberapa hal yang disarankan sesuai hasil pada penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Kegiatan uji coba hanya dapat dilakukan melalui *online* sehingga dalam pelaksanaannya peneliti harus memastikan satu persatu peserta didik secara *online.* Dalam menggunakan produk media sebaiknya diawasi oleh orang yang lebih dewasa sehingga ketika peserta didik mengalami kesulitan dapat diberikan saran maupun solusi. Ketika produk media digunakan di sekolah, peneliti menyarankan guru dapat mengawasi peserta didik dalam menggunakan Android.
2. Untuk dapat menggunakan media ini adalah dengan memahami cara instalasi aplikasi. Karena peneliti menggunakan *google drive*, beberapa peserta didik kesulitan untuk mendownload. Peneliti menyarankan agar aplikasi ditaruh di *web* milik sendiri atau *playstore* agar memudahkan peserta didik untuk mengunduhnya.
3. Produk ini masih dapat dikembangkan dengan menambahkan materi pembahasan dan bisa mencakup semua tema 8 atau semua materi tematik kelas V. Serta dapat digunakan di sekolah lain maupun seluruh peserta didik kelas V di Indonesia.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Adobe. 2017. "Movie size limit | Flash CS6". Diakses pada 17 Maret 2021. https://helpx.adobe.com/flash/kb/flash-movie-size-limit-flash.html.

Adzan, Nabilla Kurnia, dkk. "Pengembangan Media Pembelajaran Tari Bedana Berbasis Android". *Jurnal IKRA-ITH Humaniora* Vol. 5 No. 1 (Maret 2021): 93-102.

Akbar, Sa'dun, dkk. 2016. *Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya)

Anggianita, Sonia, dkk. "Persepsi Guru terhadap Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar Negeri 013 Kumantan". *Journal of Education Research* Vol. 1 No. 2 (2020): 177-182.

Astra, I Made, dkk. "Development of an Android Application in the Form of a Simulation Lab as Learning Media for Senior High School Students". *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education* Vol. 11 No. 5 (Mei 2015): 1081-1088.

Budiawan, Haris. 2019. *Desain Media Interaktif untuk SMK/MAK Kelas XII* (Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia).

Darmawan, Deni. 2011. *Teknologi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya).

Depdiknas. 2006. *Model Pembelajaran Tematik* (Jakarta: Puskur Balitbang Depdiknas).

Enterprise, Jubilee. 2015. *Mengenal Dasar-Dasar Pemrograman Android* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo).

F., Walker Decker dan Hess Robert D. 1984. *Evaluation in Courseware Development Dalam Instructional Software: Principles and Perspectives for Design and Use* (California: Wadsworth Publishing Company).

Fatimah. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Software Adobe Flash Professional CS6 Pada Materi Gula Dan Hasil Olahnya Untuk Siswa Kelas X Jasa Boga SMK Negeri 1 Sewon*. Skripsi. Yogyakarta: Perpustakaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Fitriyah, Nurul interview. 2020. "Media Pembelajaran Daring". Jombang.

Hamid, Mustofa Abi, dkk. 2020. *Media Pembelajaran* (Medan: Yayasan Kita Menulis).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Izham, Dedy. 2012. "Cara Cepat Belajar Adobe Flash". Diunduh dari IlmuKomputer.Com pada 21 Desember 2020. https://ilmukomputer.org/.

Jennah, Rodhatul. 2009. *Media Pembelajaran* (Banjarmasin: Antasari Press).

Joshi, Rakhi, dkk. "Android Based Smart Learning and Attendance Management System". *International Journal of Advance Research in Computer and Communication Engineering* Vol. 4, No.6 (Juni 2015): 256-260.

Kemendikbud. 2020. Mendikbud Terbitkan SE tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Masa Darurat Covid-19. Lihat di https://www.kemendikbud.go.id. Diakses pada 16 Februari 2021.

Kinasih, Rapining Arum dan I Nyoman Suputra. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Berbantu Menggunakan Adobe Animate CC Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum". *Prosiding Seminar Nasional Manajemen dan Pendidikan Bisnis 2 Jurusan Manajemen Universitas Negeri Malang* (8 September 2020): 114-121.

KOMINFO. 2017. *SURVEY PENGGUNAAN TIK 2017 Serta Implikasinya terhadap Aspek Sosial Budaya Masyarakat* (Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Informatika dan Informasi dan Komunikasi Publik, Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia).

Komputer, Wahana. 2012. *Membuat Aplikasi Android untuk Tablet dan Handphone* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo).

Kresnadi, Hery dan Rio Pranata. "Analisis Penggunaan Bahan Ajar Multimedia Interaktif Dengan Model Daring Pada Pembelajaran Tematik Di SD Islam Al-Azhar 21 Pontianak". *Jurnal BELAINDIKA* Vol. 2 No. 3 (2020): 1-6.

Lestari, Novia. 2020. *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif* (Klaten: Penerbit Lakeisha).

Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya).

Masruri, M. Hilmi. *Buku Pintar Android* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo).

Mulyono, Agung, dkk. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dalam Bentuk Buku Saku Digital materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas X". *Seminar Nasional Pendidikan Matematika* Vol. 2 No. 1 (1 Januari 2021): 201-210.

Munir. 2013. *Multimedia: Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan* (Bandung: Alfabeta).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Nikmah, Syafridatun, dkk. "Development of Android Comic Media for the Chapter of Newton's Gravity to Map Learning Motivation of Students". *Journal of Physics: Conference Series* (2020): 1-10.

Prastowo, Andi. 2019. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu* (Jakarta: KENCANA).

Pratama, Odhi. 2019. *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android "Teman Bernyanyiku" untuk meningkatkan teknik vocal paduan suara anak di SD Muhammadiyah Sagan*. Tesis. Yogyakarta: Perpustakaan UNY.

Rahmi, Ulfia. 2011. "Membuat Catatan Lapangan". Diakses pada 12 Desember 2020. https://www.google.com/amp/s/tepenr06.wordpress.com/2011/10/04/membuat-catatan-lapangan/amp/.

Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: Rajawali Press).

_____. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik dan Penilaian* (Jakarta: Raja Grafindo Persada).

Safaat, Nazrudin. 2011. *Android (Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android)* (Bandung: Informatika).

Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas edisi Pertama* (Jakarta: KENCANA).

Santoso, Subhan Adi dan M. Chotibuddin. 2020. *PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING MASA PANDEMI* (Pasuruan: CV. Penerbit Qiara Media).

Schramm, Wilbur. 1978. *Draf Sampler of Distance Education* (Hawaii: East-West Communication Institute).

Seno, dkk. 2014. *Mudah Membuat Game Android Berbasis Adobe AIR* (Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET).

Sudaryono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan edisi Pertama* (Jakarta: KENCANA).

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta).

Suhartono. 2019. *HANDPHONE Sebagai Media Pembelajaran* (Tangerang: INDOCAMP).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2009. *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian* (Bandung: CV WACANA PRIMA).

Sutarti, Tatik dan Edi Irawan. 2017. *KIAT SUKSES Meraih Hibah Penelitian Pengembangan* (Yogyakarta: CV Budi Utama).

Sutopo, Ariesto Hadi. 2003. *Multimedia Interaktif dengan Flash* (Yogyakarta: Graha Ilmu).

Thiagarajan, Sivasailam. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children* (Minnesota: Leadership Training Institute).

Tim Penyusun Pusat Bahasa Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama).

Tim Penyusun. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia* (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional).

Wahono Romi Satria. 2006. "Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran". Di akses pada 10 Desember 2020. https://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/.

Wilson, Agus. "Penerapan Metode Pembelajaran Daring (Online) Melalui Aplikasi Berbasis Android Saat Pandemi Global". *Jurnal SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* Vol. 5 No. 1 (Agustus, 2020): 66-72.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id