

**PENGEMBANGAN *MULTIMEDIA* PEMBELAJARAN PELAJARAN
IPA TERPADU KELAS VII DI SMP NEGERI 3 MARTAPURA**



OLEH:

JEVRY PRASETIO AJI

NPM 1822009

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BATURAJA
2023**

**PENGEMBANGAN *MULTIMEDIA* PEMBELAJARAN PELAJARAN
IPA TERPADU KELAS VII DI SMP NEGERI 3 MARTAPURA**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu
Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh:
JEVRY PRASETIO AJI
NPM. 18 22 009**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BATURAJA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA
Terpadu di SMP Negeri 3 Martapura

Nama : Jevry Prasetio Aji

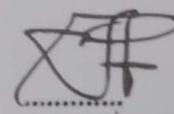
NPM : 1822009

Program studi : Teknologi Pendidikan

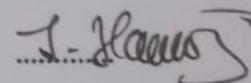
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)

Menyetujui

Tanggal 16 Agustus 2023, pembimbing I : Dr. Yamanto Isa, S.Ag., M.Pd



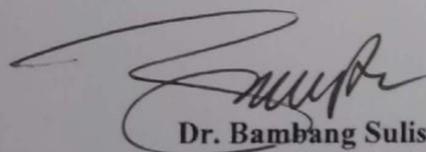
Tanggal 16 Agustus 2023, Pembimbing II : Johan Eka Wijaya DN, M.Pd



Dekan

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Dr. Bambang Sulistyono, M.Pd



Johan Eka Wijaya DN, M.Pd

HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji

Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Baturaja

(Agustus 2023)

Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA
Terpadu Di SMP Negeri 3 Martapura

Nama : Jevry Prasetyo Aji

NPM : 18 23 009

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Jenjang Pendidikan : Strata Satu (SI)

Tim Penguji

Ketua : Dr. Yamanto Isa, S.Ag., M.Pd.

Sekretaris : Johan Eka Wijaya DN, M.Pd.

Anggota : 1. Yelmi Yunarti, S.Pd.I, M.Pd.
2. Edi Sutiono, M.Pd.

Tanda Tangan

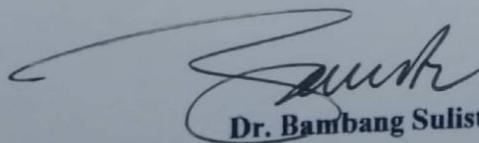
.....

.....

.....

.....

Mengesahkan,
Dekan,


Dr. Bambang Sulistyono, M. Pd.

Motto

“jangan lah menjadi orang pintar , tapi jadilah orang jujur, jujur adalah segalanya”

(Jevry prasetio aji)

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapakku Sugito dan Mamakku Dian Ivana yang selalu melimpahiku dengan doa dan kasih sayang.
2. Teman sekaligus keluarga kedua Romusha Group keluarga Besar PSHT yang selalu memberi semangat dan motivasi.
3. Yelmi Yunarti, M.Pd., selaku ibu kedua kami dikampus.
4. Para pembimbing Bapak Dr.Yamanto Isa, S.Ag., M.Pd. dan Bapak Johan Eka Wijaya DN, M.Pd. dan Bapak Ibu Dosen Universitas Baturaja yang telah memberikan bimbingan, nasehat serta ilmu yang bermanfaat.
5. Para Penguji Yelmi Yunarti, S.Pd.I., M.Pd., dan Edi Sutiono, M.Pd.,
6. Teman-teman seperjuangan FKIP Teknologi Pendidikan Angkatan 2018 dan almamaterku.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu Dikelas VII SMP Negeri 3 Martapura’ adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Baturaja maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat hasil atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan didalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar tujuan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dari pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pancabutan gelar yang telah saya peroleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Baturaja, Mei 2023
Saya yang menyatakan,

Jevry prasetio aji
NPM 18 22 009

ABSTRAK

Jevry Prasetio Aji . 2023. “Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu Dikelas VII SMP Negeri 3 Martapura’ ” **Skripsi**. Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Baturaja. Pembimbing I: Dr.Yamanto isa S.ag, M. Pd., dan Pembimbing 2. Johan Eka Wijaya, DN, M.pd.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan. Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu Dikelas VII SMP Negeri 3 Martapura’ Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Research and Development* (R&D). Metode yang digunakan adalah metode prosedural yang disampaikan oleh Warsita dengan teknik pengumpulan data berupa angket. Berdasarkan hasil evaluasi ahli, ahli media memperoleh rata-rata 93,0% dengan kategori Baik, ahli desain memperoleh rata-rata 87,3% dengan kategori Baik, dan ahli materi memperoleh rata-rata 86,2% dengan kategori Baik. Evaluasi orang per diperoleh rata-rata persentase 86,2% dengan kategori Baik. Evaluasi kelompok kecil dengan objek penelitian yaitu peserta didik kelas VII semester I diperoleh rata-rata 81,8% dengan kategori Baik. Uji lapangan diperoleh rata-rata persentase 86,6% dengan kategori Baik. Berdasarkan hasil penelitian produk Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu layak digunakan di SMP Negeri 3 Martapura.

Kata kata kunci: Pengembangan, Multimedia Pembelajaran, IPA Terpadu

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah karena izin-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: “Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu Dikelas VII SMP Negeri 3 Martapura”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Baturaja.

Dalam penulisan skripsi ini banyak sekali pihak-pihak yang telah membantu penulis sehingga skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Lindawati MZ, MT., selaku Rektor Universitas Baturaja yang telah memberikan kesempatan pembelajaran dan menyelesaikan studi.
2. Dr. Bambang Sulisty, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Baturaja yang telah memberikan izin dan kemudahan dalam penelitian skripsi ini.
3. Johan Eka Wijaya. DN, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan dan sebagai pembimbing II serta yang memberikan izin dan kemudahan dalam penelitian ini.
4. . Dr.Yamanto Isa S.Ag, M. Pd., selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan arahan selama penelitian skripsi ini.
5. Edi Sutiono, M.Pd., selaku Penguji I yang telah memberikan arahan selama penelitian ini.

6. Yelmi Yunarti, S.Pd.I., M.Pd., selaku Penguji II yang telah memberikan arahan selama penelitian ini.
7. Para dosen Program Studi Teknologi Pendidikan.
8. Rekan-rekan mahasiswa yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
9. Orang tua dan keluarga tercinta yang tak pernah berhenti berharap dan berdoa serta selalu memberikan motivasi untuk segera menyelesaikan penelitian ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dalam usaha meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan, khususnya dalam bidang ilmu pendidikan dan pengajaran.

Baturaja, agustus 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL LUAR	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
SURAT PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR BAGAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Spesifikasi Produk yang dikembangkan.....	7
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	9
B. Kajian Penelitian Relevan	17
C. Kerangka Konseptual	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Definisi Operasional.....	20
B. Jenis Penelitian	21
C. Prosedur Penelitian Pengembangan.....	22

1. Model Pengembangan.....	22
2. Model Evaluasi Produk.....	28
3. Validasi Prototipe Produk.....	29
4. Uji Coba Produk	29
5. Instrumen Pengumpulan Data.....	32
6. Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	39
B. Pembahasan	76
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan.....	78
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Sumber Belajar SMP N 3 Martapura	4
Tabel 3.1 Kisi – kisi Instrumen validasi ahli (<i>expert</i>).....	33
Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket orang perorang.....	34
Tabel 3.3 kisi –kisi angket kelompok kecil.....	34
Tabel 3.4 Kisi-Kisi AngketUji Coba Lapangan.....	35
Tabel 3.4 Perhitungan Persentase untuk Skala Empat.....	36
Tabel 3.5 Perhitungan Skor Validasi <i>Expert</i>	36
Tabel 4.1 Hasil Validasi Produk oleh Ahli Media.....	45
Tabel 4.2 Komentar/Saran Validasi Ahli Media	44
Tabel 4.3 Hasil Validasi Produk oleh Ahli Desain	46
Tabel 4.4 Komentar/Saran Validasi Ahli Desain.....	47
Tabel 4.5 Hasil Validasi Produk oleh Ahli Materi.....	48
Tabel 4.6 Komentar/Saran Validasi Ahli Materi	49
Tabel 4.7 Data Responden Evaluasi Orang Per Orang	50
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Orang Per Orang	51
Tabel 4.9 Data Responden Evaluasi Kelompok Kecil.....	54
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Kelompok Kecil	55
Tabel 4.11 Komentar/saran Evaluasi Kelompok Kecil.....	57
Tabel 4.12 Data Responden Evaluasi Uji Coba Lapangan	61
Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Lapangan	63
Tabel 4.11 Komentar/saran Uji Coba Lapangan.....	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tampilan Smart App Crator 3	24
Gambar 4.1 Tampilan halaman depan	38
Gambar 4.2 Tampilan halaman utama	39
Gambar 4.3 Tampilan halaman utama materi	39
Gambar 4.4 Tampilan halaman materi	40
Gambar 4.5 Tampilan halaman evaluas	40
Gambar 4.6 Tampilan halaman Profil pengembang	41
Gambar 4.7 Tampilan halaman petunjuk	41
Gambar 4.8 Tampilan halaman sumber pustaka	42
Gambar 4.9 Tampilan halaman nilai evaluasi.....	42
Gambar 4.10 Tampilan halaman depan sebelum sesudah di refisi ahli media	45
Gambar 4.11 Tampilan halaman utama sebelum sesudah di refisi ahli media	45
Gambar 4.12 Tampilan halaman utama sebelum direfisi ahli desai	48
Gambar 4.13 Tampilan halamanu utama sesudah direfisi ahli desai	65
Gambar 4.14 Tampilan halaman awal produk akhir	65
Gambar 4.15 Tampilan halaman utama produk akhir.....	66
Gambar 4.16 Tampilan halaman Materi produk akhir	66
Gambar 4.17 Tampilan halaman evaluasi akhir.....	68
Gambar 4.18 Tampilan halaman hasil jawaban	68
Gambar 4.19 Tampilan halaman profil pengembang.....	69
Gambar 4.20 Tampilan halaman petunjuk	69
Gambar 4.21 Tampilan halaman sumber pustaka	69
Gambar 4.22 Tampilan halaman Ki kd	70

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Konseptual.....	19
Bagan 3.1 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	22
Bagan 3.2 Model Evaluasi Produk.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Surat Keterangan Dekan FKIP	87
Lampiran 2.Surat Permohonan Izin Observasi	88
Lampiran 3.Surat Permohonan Penelitian.....	89
Lampiran 4. Surat Balasan Izin Penelitian	90
Lampiran 5.Surat Keputusan Dosen Penguji	91
Lampiran 6. Surat Ekspert Ahli Desain	92
Lampiran 7.Surat Ekspert Ahli Media	93
Lampiran 8. Surat Ekspert Ahli Materi.....	94
Lampiran 9.Instrumen Ahli Desain.....	95
Lampiran 10.Instrumen Ahli Media.....	98
Lampiran 11.Instrumen Ahli Materi	101
Lampiran 12.Instrumen Evaluasi Orang Per Orang.....	104
Lampiran 13.Instrumen Evaluasi Kelompok Kecil.....	107
Lampiran 14.Instrumen Evaluasi Uji Coba Lapangan	110
Lampiran 15.Rekapitulasi Uji Coba Lapangan	111
Lampiran 16. Silabus	114
Lampiran 17. <i>Flowchart</i>	131
Lampiran 18. <i>Storyboard</i>	132
Lampiran 19. Pedoman Observasi	133
Lampiran 20. Pedoman Wawancara Guru	134
Lampiran 21. Hasil Wawancara Guru.....	139
Lampiran 22. Daftar Hadir Evaluasi Orang Per Orang.....	142
Lampiran 23. Daftar Hadir Evaluasi Kelompok Kecil.....	143
Lampiran 24. Daftar Hadir Evaluasi Uji Coba Lapangan.....	144
Lampiran 25. Foto Dokumentasi.....	146

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman, ilmu pengetahuan dan teknologi juga mengalami perkembangan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dari hari ke hari menjadi semakin canggih, secara langsung maupun tidak langsung memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap beberapa aspek dalam kehidupan manusia. Salah satu aspek kehidupan manusia yang mendapatkan pengaruh dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah aspek pendidikan. Menurut Ki Hajar Dewantara pendidikan adalah merupakan tuntutan didalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksud dari pendidikan yaitu menuntun segala kodrat yang ada pada anak-anak tersebut agar mereka dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan.

Menghadapi abad 21 Kemendikbud mencirikan perkembangan abad 21 dengan tersedianya informasi dimana saja dan kapan saja (informasi), adanya implementasi penggunaan mesin (komputasi), mampu menjangkau segala pekerjaan rutin (otomatisasi) dan bisa dilakukan dari mana saja dan kemana saja (komunikasi). Hal ini menggambarkan bahwa pembangunan pendidikan bergeser kearah TIK sebagai salah satu strategi manajemen pendidikan pada abad sekarang ini di mana didalam pelaksanaan pendidikan kini megunakan metode - metode pembelajaran yang tidak hanya menggunakan metode konvensional seperti dari buku

-buku pelajaran serta dari penjelasan guru saja. namun juga dengan metode pembelajaran yang efektif dan efisien dengan memanfaatkan TIK sebagai inovasi dalam dunia pendidikan.

Berbagai macam pembaharuan dalam aspek pendidikan dilakukan agar dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan salah satunya pada proses pembelajaran, pembelajaran merupakan suatu interaksi aktif antara guru yang memberikan bahan pelajaran dengan siswa sebagai objeknya. Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang didalamnya terdapat sistem rancangan pembelajaran hingga menimbulkan sebuah interaksi antara pemateri (guru) dengan penerima materi (murid/siswa). Adapun beberapa rancangan proses kegiatan pembelajaran yang harus diterapkan adalah dengan melakukan pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran serta metode pembelajaran. fungsi pembelajaran, jenis. Untuk meningkatkan proses pembelajaran, maka guru dituntut untuk membuat pembelajaran menjadi lebih inovatif yang mendorong siswa dapat belajar secara optimal baik di dalam belajar mandiri maupun didalam pembelajaran di kelas. Pendidikan memiliki peranan penting guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Bagi manusia, pendidikan berfungsi sebagai sarana dan fasilitas yang memudahkan, mampu mengarahkan, mengembangkan dan membimbing ke arah kehidupan yang lebih baik, tidak hanya bagi diri sendiri melainkan juga bagi manusia lainnya.

Menurut Djamarah dkk (2010:99) bahwa “dalam kegiatan belajar mengajar ketidak jelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara”. Menurut Warsita (2008:86) "Kegiatan pembelajaran ini

akan menjadi bermakna bagi peserta didik jika dilakukan dalam lingkungan yang nyaman dan memberikan rasa aman bagi peserta didik". Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Kerumitan bahan pelajaran dapat disederhanakan dengan bantuan media, karena media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru sampaikan melalui kata-kata atau kalimat. Penggunaan multimedia ini juga merupakan implementasi dari kurikulum 2013 yang mengamanatkan pengintegrasian TIK ke dalam mata pelajaran yang lain.

Di dalam kegiatan pembelajaran ada banyak aplikasi yang bisa kita gunakan untuk mendesain materi pembelajaran yang akan kita ajarkan. Salah satunya Smart Apps Creator (SAC). Aplikasi ini dapat digunakan secara offline sehingga tidak memerlukan kuota internet selama pembelajaran berlangsung. Aplikasi yang dibuat oleh Rhenish Church Grace School, merupakan aplikasi yang dapat menyimpan file dengan format HTML5, exe dan apk.

Peranan guru sangat penting untuk tercapainya hasil pembelajaran pada peserta didik. Demi tercapainya kegiatan pembelajaran pendidikan ilmu pengetahuan alam yang efektif maka dibutuhkan sarana dan prasarana yang dapat membantu untuk menunjang keberhasilan tujuan pendidikan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan di SMP Negeri 3 Martapura, di peroleh bahwa di dalam kegiatan pembelajaran di SMP Negeri 3 Martapura sudah cukup kondusif, walaupun masih ada beberapa siswa yang masih kurang pemahamannya dengan materi yang diajarkan oleh guru saat pembelajaran berlangsung. Pembelajaran juga masih menggunakan pendekatan konvensional seperti ceramah,

tanya jawab dan lain-lain. Bahan ajar yang sering guru gunakan saat kegiatan pembelajaran yaitu buku cetak, lks dan lain-lain.

Kesulitan yang sering dijumpai guru di kelas saat mengajar adalah metode pembelajaran yang digunakan adalah metode demonstrasi dengan media yang diterapkan oleh guru yaitu berupa modul, buku paket, serta alat bahan yang didapatkan di alam atau lingkungan sekitar siswa sebagai bahan pokok untuk belajar namun terkadang media yang ada tidak memadai sehingga pembelajaran menjadi kurang maksimal, itupun banyak materi yang harus disampaikan oleh guru dengan waktu yang terbatas sehingga penyampaian menjadi kurang maksimal sehingga kebanyakan siswa masih belum terlalu paham dengan materi yang diajarkan. Oleh karena itu, peneliti ingin memberikan solusi pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran ini dapat memberikan kemudahan bagi siswa serta mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa di SMP N 3 Martapura. Ada pun sumber belajar sebagai berikut:

Tabel 1.1 Sumber Belajar SMP Negeri 3 Martapura

NO	Jenis sumber belajar	Macam-macam sumber belajar
1	Bahan	Buku paket, LKS, alat peraga, modul
2	Alat	Papan tulis, LCD proyektor
3	Metode	Ceramah, tanya jawab, diskusi

Sumber: tata usaha SMP Negeri 3 Martapura 2001-2022

Dari penjelasan di atas bahwa fasilitas dalam menunjang pembelajaran sudah cukup tetapi masih belum memaksimalkan dalam pemanfaatannya. Hal ini

terlihat dari belum maksimalnya dalam penggunaan dari beberapa fasilitas penunjang pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di sekolah khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam terpadu.

Menyikapi dari permasalahan di atas, maka peneliti berasumsi bahwa di butuhkan suatu media pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman materi pembelajaran yang ada salah satunya menggunakan media pengembangan pembelajaran berbasis *Apps Creator3*, hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2014 10) ' “Menyatakan bahwa segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar. orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian isi pelajaran pada saat itu”. Di samping membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pengajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi.

Maka dari itu sejalan dengan salah satu kawasan teknologi pendidikan yaitu kawasan pengembangan. Dimana dalam pengembangan ini berakar pada produksi serta berbagai tahapan dari perencanaan, produksi, validasi, dan ujicoba produk hingga siap digunakan untuk menunjang sarana pembelajaran

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik meneliti dengan judul Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu di kelas VII di SMP Negeri 3 Martapura.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Mengembangkan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu di SMP Negeri 3 Martapura.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk Mengembangkan Multimedia Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu kelas VII di SMP Negeri 3 Martapura.

D. Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Manfaat Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini di harapkan bisa memberikan masukan dalam *multimedia* pembelajaran berbasis *Apps Creator 3* pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam terpadu di harapkan ini bisa menjadi motivasi untuk menunjang mengajar, sehingga para peserta didik bisa meningkatkan peran serta siswa dalam proses pembelajaran yang lebih menarik agar peserta didik aktif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

2. Manfaat Secara Praktis

Penelitian ini di harapkan bermanfaat bagi :

1. Bagi Sekolah, memotivasi agar di jadikan acuan dalam meningkatkan atau perbaikan mutu pendidikan.
2. Bagi Guru, sebagai alat bantu dalam melaksanakan proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran.

3. Bagi Siswa, meningkatkan performa dalam proses pembelajaran.
4. Bagi Peneliti, untuk menambah wawasan dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran.

E. Spesifikasi produk yang di kembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut :

1. Program aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi Smart Apps Creator 3.
2. Produk yang dikembangkan berupa sebuah aplikasi yang dapat di akses menggunakan android dengan kebutuhan memori minimum 1 GB RAM.
3. Materi pelajaran yang dijadikan uji coba adalah Mata Pelajaran IPA Terpadu di SMP Negeri 3 Martapura .
4. Interaktif media berupa gabungan teks, gambar, audio, video, animasi, tombol navigasi yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya sehingga memudahkan pengguna.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembang

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan yang digunakan dalam penelitian pengembangan *multimedia* pembelajaran ini adalah:

- a. Pembelajaran IPA bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran khususnya pada kegiatan belajar yang dilakukan oleh guru dan siswa.
- b. Dengan menggunakan multimedia pembelajaran, siswa dapat memahami konsep materi ini lebih baik dengan menggunakan metode ceramah.

- c. Melalui media pembelajaran yang dikembangkan ini, siswa akan lebih bisa di kontrol dan pembelajaran yang sebelumnya terpusat pada guru sekarang Beralih menjadi terpusat pada siswa Selain itu pembelajaran juga bisa berlangsung secara interaktif

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dalam penelitian pengembangan ini meliputi:

- a. Fokus pengembangan multimedia pembelajaran hanya materi pembelajaran ipa
- b. Sistem OS Android minimal menggunakan Android 5.0 Lollipop jika dibawah itu mengakibatkan aplikasi tidak akan support dan tidak berjalan.
- c. Produk di desain dan dibuat hanya untuk OS android
- d. Pengoperasian produk minimal menggunakan kapasitas RAM 2 GB (Dua Giga) jika kurang dari itu pengoperasian akan menjadi lambat.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Menurut Trianto (2010:9), “ belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan, ketrampilan dan kemampuan, serta perubahan aspek – aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar. Sedangkan Menurut Daryanto (2010: 2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Belajar bukan menghafal dan bukan pula mengingat. Belajar adalah suatu aktivitas mental yang dilakukan seseorang, yang tidak dapat dilihat dari luar. Terhadap seorang yang sedang belajar tidak dapat diketahui apa yang terjadi dalam diri seseorang tersebut hanya dengan mengamatinya

Dari pendapat beberapa tokoh di atas dapat di simpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang terjadi pada semua orang untuk memperoleh suatu

perubahan tingkah laku, pengetahuan, dan ketrampilan yang mencakup ranah kognitif, efektif, dan psikomotor yang berlangsung terus menerus

b. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang kompleks. Pembelajaran pada hakikatnya tidak hanya sekedar menyampaikan pesan tetapi juga merupakan aktifitas profesional yang menuntut guru dapat menggunakan keterampilan dasar mengajar secara terpadu serta menciptakan situasi efisien, pembelajaran merupakan proses komunikasi dari interaksi sebagai bentuk usaha pendidikan dengan mengkondisikan terjadinya proses belajar dalam diri peserta didik”.

Menurut Syaiful Sagala (2013:61) pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid

Sedangkan Trianto (2010: 56), pembelajaran terpadu adalah pembelajaran yang diawali dengan suatu pokok bahasan atau tema tertentu yang dikaitkan dengan pokok bahasan lain, konsep tertentu dikaitkan dengan konsep lain, yang dilakukan secara seponatan ataupun direncanakan, baik dalam satu bidang studi atau lebih, dan dengan beragam pengalaman belajar anak, maka pembelajaran akan lebih bermakna. Kemudian diatur juga Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah “proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat

meningkatkan kemampuan mengkonstruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa belajar dan pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan, pengalaman, keterampilan sehingga terjadinya perubahan tingkah laku dalam diri siswa dimana hal tersebut dapat terjadi karena adanya proses interaksi antara guru dan siswa.

2. Hakikat Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari kata *medius* yang berarti tengah, Pengertian media pembelajaran juga disampaikan oleh beberapa pakar pendidikan, Menurut Daryanto, (2010 : 4) Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan". Sedangkan menurut Menurut Suryani (2018:5) media pembelajaran adalah segala bentuk dan sarana penyampaian informasi yang dibuat atau dipergunakan sesuai dengan teori pembelajaran, dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran dalam menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali.

Dari pendapat beberapa tokoh di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik. maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam

menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

3. Hakikat Multimedia Pembelajaran

a. Pengertian Multimedia Pembelajaran

Menurut Munir,(2013:2-3) Mendefinisikan “*multimedia combination of data or media to deliver information so that it presented interesting*” Artinya multimedia adalah suatu kombinasi data atau media untuk menyampaikan suatu informasi sehingga informasi itu tersaji dengan menarik”. Sedangkan Menurut Suryani, dkk (2018:195), “multimedia adalah media yang menggunakan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafik, gambar, foto, audio, video, dan animasi”.

Menurut (Depdiknas, 2008) dalam Suryani, dkk (2018:3), “Menjelaskan bahwa pembelajaran diartikan sebagai proses penciptaan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Jadi dalam pembelajaran yang utama adalah bagaimana siswa belajar dengan melakukan aktivitas mental melalui interaksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan perilaku yang bersifat relatif konstan.

Dari uraian di atas dapat diartikan multimedia pembelajaran adalah sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat merangsang

pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan belajar sehingga sengaja proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali.

b. Manfaat Multimedia Pembelajaran

Menurut Suryani dkk (2018:199), "penggunaan multimedia pembelajaran memiliki beberapa keuntungan sebagai berikut:

Multimedia dapat mengombinasikan tesk, audio, grafik, gambar diam maupun bergerak serta video dalam satu kesatuan system sehingga dapat digunakan secara bersamaan (*Multiple media*).

1. Multimedia memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran sehingga dapat mengkondisikan siswa agar senantiasa terpusat dan berpartisipasi penuh dalam proses pembelajaran (*Learner participation*).
2. Multimedia memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri dan berulang-ulang sehingga memungkinkan terjadinya proses pengayaan pemahaman konsep dalam diri siswa (*Individualization*).
3. Multimedia memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat pilihan bagian yang terlebih dahulu akan dipelajari dari menu-menu yang tersedia (*Flexibility*).
4. Program animasi dalam multimedia dapat dimanfaatkan untuk menunjukkan simulasi proses dinamis satu objek konkret maupun abstrak sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna kepada siswa dengan seolah-olah melihat secara langsung objek yang sedang dipelajari (*Simulations*).

Berdasarkan beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Secara umum manfaat yang dapat adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar dapat ditingkatkan, dan proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan.

c. Multimedia Pembelajaran

Menurut Munir (2013). Multi berasal dari bahasa latin, yaitu nouns yang berarti banyak atau bermacam-macam. Sedangkan media berasal dari bahasa latin, yaitu medium yang berarti perantara atau sesuat yang dipakai untuk menghantar,

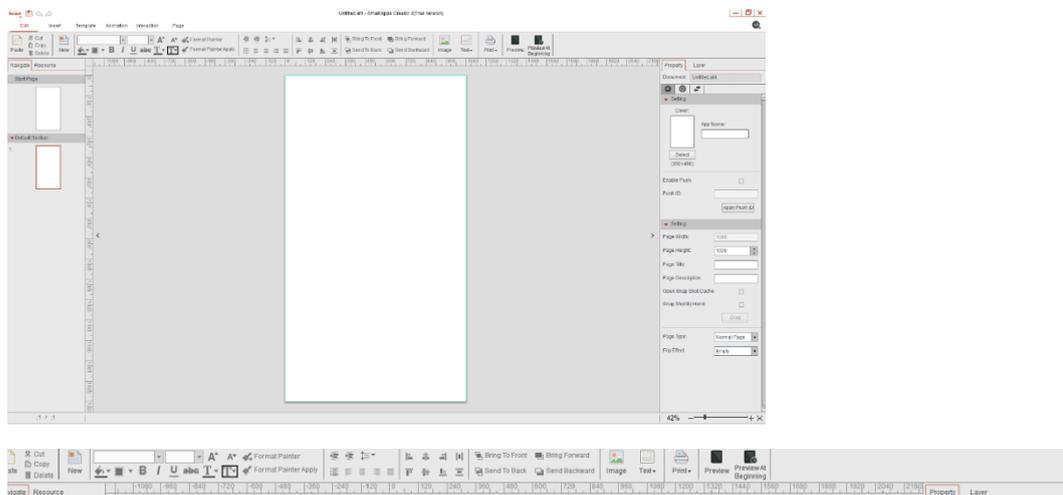
menyampaikan, atau membawa sesuatu. Berdasarkan definisi oleh beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa multimedia adalah perpaduan berbagai macam media teks, audio, grafis, animasi dan video secara interaktif yang akan disampaikan menggunakan komputer atau peralatan elektronik untuk menyampaikan informasi dan dapat digunakan dalam membantu proses pembelajaran.

Menurut Daryanto (2010:51), “Multimedia dibagi dua yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Pengertian dari multimedia linier adalah multimedia tanpa alat pengontrol untuk dapat digunakan oleh pengguna. Linier dapat diartikan berjalan sekuensial atau berurutan, contohnya adalah TV dan film. Pengertian multimedia interaktif merupakan multimedia yang memiliki alat pengontrol untuk dapat digunakan oleh pengguna, jadi tergantung pengguna untuk dapat memutuskan atau memilih proses berjalannya multimedia itu.

d. Smart Apps Creator 3

Dalam pengembangan ini, Menggunakan software smart apps creator sebagai inkubasi pembuatan produk pengembangan media pembelajaran berbasis Android. Smart apps creator merupakan aplikasi desktop untuk membuat aplikasi mobile Android dan IOS tanpa kode pemrograman, serta dapat menghasilkan format HTML5 dan exe. Kelebihan dari smart apps creator merupakan tool multimedia yang sangat mudah karena bisa dibuat tanpa programming sehingga guru yang tidak mempunyai latar belakang programming dapat membuat mobile apps dengan baik dan menarik, tampilan yang mudah dimengerti, dan tidak memakan banyak ram. Kekurangannya yaitu hanya dapat membuat aplikasi sederhana.

Smart apps creator di dukung oleh berbagai feature dan tools untuk mempermudah pembuatan media. Diantara kegunaan tools nya adalah menu insert atau untuk memasukkan gambar, musik, video, teks dan lain sebagainya, menu edit untuk mengatur atau merapikan teks, menu interaction untuk memberikan efek pada gambar atau animasi.



Gambar 2.1. Tampilan Smart Apps Creator 3

Kebutuhan sistem minimal Smart Apps Creator 3

Adapun dalam menjalankan aplikasi Smart apps creator 3 memerlukan kebutuhan komputer diantaranya menurut yaitu:

Processor Intel 1.5 GHZ

2 GB RAM untuk SAC 3

500 MB hard drive kosong

Windows 7, 8, 9, 10.

Smart Apps Creator vesion 3.0.

e. Mata Pelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut Trianto (2010: 136-137)' "adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir, dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah. Berhubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam, *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi IPA atau *science* itu pengertiannya dapat disebut sebagai ilmu tentang alam" . Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini. Carin & Sund (1989: 4) mengemukakan bahwa, "*Science is the system of knowing about the universe through data collected by observation and controlled experimentation. As data are collected, theories are advanced to explain and account for what has been observed*". Di atikan bahwa: "Ilmu pengetahuan adalah sistem pencarian tentang alam semesta melalui data yang dikumpulkan melalui pengamatan dan eksperimen terkontrol. Ketika data dikumpulkan, teori-teori dikembangkan untuk menjelaskan dan menjelaskan apa yang telah diamati".

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang sistematis dan dapat mengembangkan pemahaman serta penerapan konsep untuk dijadikan sebuah produk. Dalam hal ini diharapkan dengan kemampuan yang dimiliki peserta didik dapat mampu melakukan kerja ilmiah yang diiringi sikap ilmiah maka akan diperoleh berupa fakta, konsep, hukum, dan teori. Pembelajaran IPA Inti pendidikan berada pada prosesnya, yaitu proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan salah satu unsur yang memiliki perubahan paradigma dalam

pendidikan. Awal mulanya, guru hanya menyampaikan pengetahuan secara klasikal kepada peserta didik dan menjalankan instruksi yang sudah dirancang sebagai kegiatan “mengajar”. Berdasarkan hal tersebut, tampak bahwa komunikasi masih bersifat satu arah. Oleh karena itu, terjadi perubahan paradigma menjadi “pembelajaran” yang memiliki arti bahwa terjadi komunikasi dua arah antara guru dan peserta didik dengan tetap menjaga batasan antara guru dan peserta didik.

B. Kajian Penelitian Relevan

Adapun penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sehingga dapat dijadikan rujukan yang relevan dengan penelitian ini dapat dijadikan referensi adalah:

1. Penelitian Oni Saputra (2015) Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Baturaja dengan judul "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS5 pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Muara Kuang". Hasil penelitian yang di dapat setelah mengembangkan multimedia, termasuk dalium predikat baik. Berdasarkan predikat penilaian baik sebanyak 72,7% pada uji coba skala kecil, dan predikat baik dengan nilai 75% pada uji coba skala besar

a. Persamaan

Penelitian yang dilakukan oleh Oni Saputra dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah sama mengembangkan multimedia pembelajaran, dengan

menggunakan jenis penelitian yang sama yaitu penelitian dan pengembangan (research and development).

b. Perbedaan

Perbedaan dalam penelitian ini adalah pada mata pelajaran dan media pembelajaran. Oni Saputra meneliti mata pelajaran IPS Terpadu. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu serta penggunaan software aplikasi pembelajarannya.

2. Penelitian Sandi Winarta (2015), mahasiswa fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas baturaja dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS6 pada Mata Pelajaran Penjaskes Kelas VII SMP Negeri 2 Kecamatan Lubai Kabupaten Muara Enim". Berdasarkan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tingkat kelayakan produk dalam kriteria baik, karena 79,0% pada uji coba perorangan, predikat baik sekali pada uji coba skala kecil dengan nilai 819% dan predikat baik dengan uji coba skala besar dengan nilai 78,9%. Kelebihan produk yang dikembangkan adalah membantu guru dan siswa dalam pembelajaran seni budaya, animasi dapat menampilkan teks, gambar video dan narasi suara

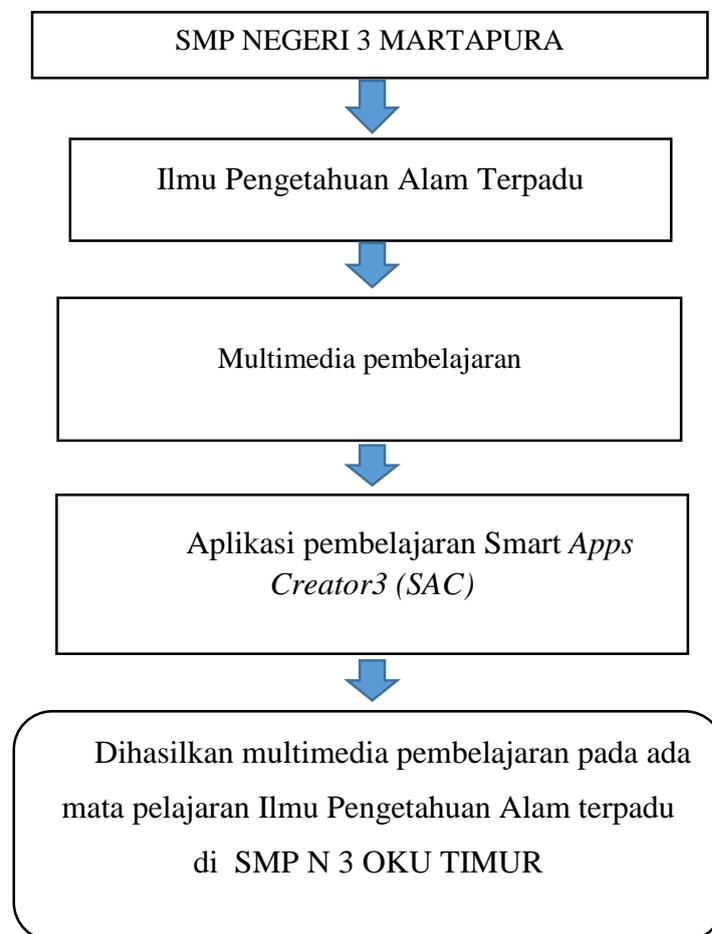
a. Persamaan

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Sandi Winarta dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Dan sama-sama mengembangkan media pembelajaran interaktif.

b. Perbedaan

Perbedaan dalam penelitian ini adalah pada mata pelajaran yang digunakan pada penelitian yang dilakukan oleh Sandi Winarta menggunakan mata pelajaran Penjaskes sedangkan peneliti menggunakan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam terpadu serta pada media pembelajarannya peneliti menggunakan medi pembelajaran (SAC) Smart Apps Creator.

C. Kerangka Konseptual



Bagan 2.1 Kerangka konseptual pembelajaran multimedia pembelajaran pada mata pelajaran ipa (ilmu pengetahuan alam) kelas VII di SMP Negeri 3 oku timur.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Definisi Operasional

1. Pengembangan

Metode pengembangan (*Research and Development*) adalah "metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut".

Pengembangan diartikan sebagai suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Yang dimaksud dengan pengembangan produk pembelajaran ini adalah untuk membuat produk multimedia sesuai dengan langkah –langkah dan model yang digunakan dalam mengembangkan produk sehingga akhirnya di hasilkan multimedia pembelajaran.

2. Multimedia Pembelajaran

Multimedia pembelajaran mempunyai kelebihan seperti dapat menggabungkan beberapa unsur seperti teks, animasi, video, gambar dan lain-lain ini dapat menjadi satu kesatuan dalam sebuah media pembelajaran yang menarik agar siswa mudah memahami materi pembelajaran yang ada.

3. Mata pelajaran Pembelajaran IPA terpadu

Mata pelajaran IPA Terpadu merupakan mata pelajaran yang memadukan satu buah tema dalam pelajaran IPA yang dapat dibahas dalam bidang fisika, biologi, dan kimia. Peneliti mengambil Mata Pelajaran IPA Terpadu Kelas VIII untuk dikembangkan media pembelajarannya yang nanti akan berisi gambar, teks, animasi, tombol navigasi dan evaluasi agar siswa mudah untuk memahami mater

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2015:407) “Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Dalam penelitian ini pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan peneliti untuk menguji produk yang telah dihasilkannya tersebut.

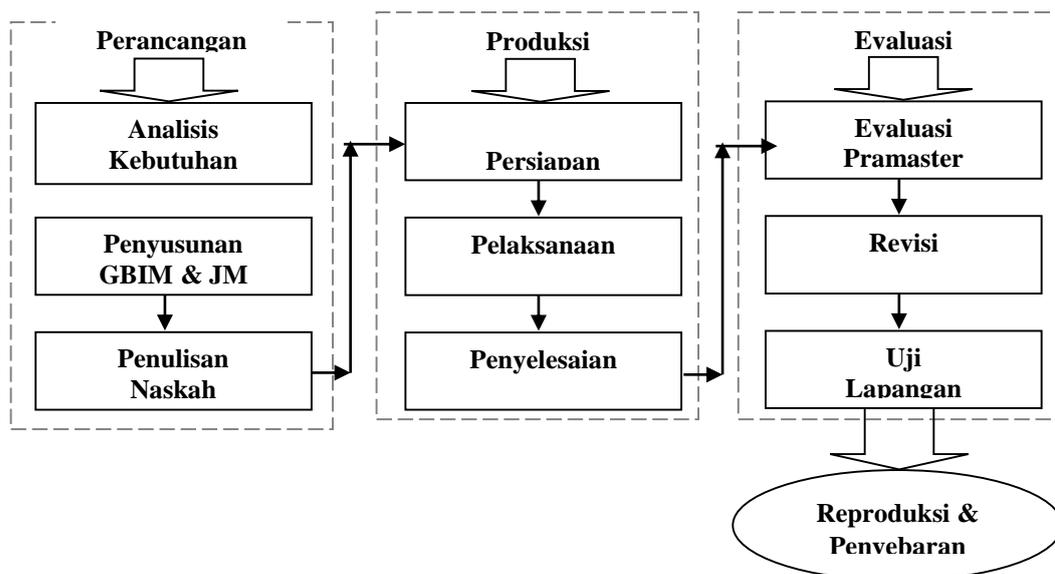
Dengan demikian penelitian pengembangan ini adalah penelitian pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pada pendidikan, pada segi proses serta hasil dalam pendidikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang akan bertujuan mengembangkan sebuah produk yang dilakukan peneliti tentang pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *Apps Creator 3* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu di SMP Negeri 3 Martapura.

C. Prosedur Penelitian Pengembangan

1. Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah berupa model prosedural. Model *procedural* adalah menunjukkan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk”. Peneliti memilih model *procedural* karena model pengembangan ini biasa digunakan dalam model penelitian ini perlu adanya suatu pemahaman terlebih dahulu mengenai prosedur pengembangan sampai terciptanya media pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.

Desain uji coba melalui beberapa tahapan yang mengacu pada warsita (2008:227) sebagai berikut:



Bagan 3.1 Model pengembangan

a. Tahap perancangan

Tahap perencanaan pada tahap analisis kebutuhan, penyusunan garis besar isi materi serta jabaran materi, penulisan naskah serta petunjuk pemanfaatan di antaranya.

1. Analisis Kebutuhan

Media diawali dengan kegiatan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan adalah kegiatan ilmiah yang melibatkan berbagai teknik pengumpulan data dari berbagai sumber untuk mengetahui kesenjangan antara keadaan yang seharusnya terjadi dengan yang senyatanya terjadi. Apabila kesenjangan tersebut dianggap sebagai suatu masalah yang memerlukan pemecahan maka kesenjangan tersebut dianggap sebagai suatu kebutuhan.

2. Penyusunan Garis Besar

Isi Media (GBIM) & Jabaran Materi (JM) Berdasarkan analisis dari data dan informasi yang diperoleh kemudian dilakukan penyusunan GBIM. Analisis tersebut didapatkan hasil dari observasi yang dilakukan dengan guru matapelajaran Ilmu pengetahuan Tepadu di SMP Negeri 3 Martapura. Dengan demikian GBIM merupakan acuan utama dalam tahap pengembangan media dan bahan ajar.

3. Penulisan naskah Penulisan

Langkah selanjutnya setelah GBIM dan jabaran materi berhasil disusun adalah penulisan naskah, khususnya untuk media audiovisual,

multimedia dan sebagainya. Dengan kata lain, penulisan naskah ini sesuai dengan jenis medianya yang berisi berbagai ketentuan mengenai produksi.

b. Tahap Produksi

Tahapan produksi merupakan langkah kedua setelah tahap perancangan selesai, tahap produksi dapat dilakukan segera setelah naskah dinyatakan final layak produksi.

1. Persiapan Dalam merencanakan kegiatan produksi video pembelajaran diperlukan persiapan, yaitu :
 - (a) Menyusun kebutuhan peralatan dan bahan produksi
 - (b) Menyiapkan sarana, peralatan dan bahan produksi
 - (c) Menyiapkan lokasi pelaksanaan produksi
 - (d) Menyusun kriteria pemilihan pemeran
 - (e) Membuat desain setting produksi
 - (f) Merencanakan biaya produksi
 - (g) Memilih tenaga pelaksana produksi
 - (h) Menyusun jadwal produksi
 - (i) Memproses surat izin
2. Pelaksanaan Kegiatan produksi media dimulai membuat media pengembangan yang diperlukan seperti menginstal aplikasi *Adobe flash cs 6*, menyusun coding serta mengisi materi.
3. Penyelesaian (pascaproduksi) Kegiatan pascaproduksi seperti perbaikan yang dilakukan oleh pengembang dan dibantu oleh ahli media dan siap memasuki tahap selanjutnya.

C. Tahap Evaluasi

Dalam tahap ini, produk yang telah dibuat kemudian akan dievaluasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli desain dan kemudian penelitian akan melakukan revisi pada produk sesuai dengan saran atau masukan yang diberikan sebelum nantinya peneliti mulai masuk pada tahap pelaksanaan uji coba produk baik itu secara perorangan, skala kecil, dan dalam skala yang besar. Setelah tahap tersebut, peneliti akan kembali merevisi produk hingga menghasilkan produk akhir yang akan digunakan. Pada tahap ini akan dimulai dengan evaluasi pramaster kemudian dilanjutkan dengan revisi. Setelah revisi kemudian dilanjutkan uji lapangan, pada tahap ini peneliti akan menggunakan model evaluasi produk Warsita. Adapun penjelasan mengenai tahap evaluasi ini sebagai berikut:

1. Evaluasi Pramaster Tahap pramaster ini memiliki minimal tiga bentuk, yaitu:
 - a. Evaluasi ahli

Evaluasi ahli merupakan upaya yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang berbagai kelemahan produk yang sedang dikembangkan dengan meminta pendapat para ahli, pada evaluasi ini terdapat 3 ahli yaitu ahli materi, media dan ahli desain.

- a) Ahli Materi

Ahli materi ini memberikan masukan serta penilaian terhadap produk yang berkaitan dengan muatan materi mulai dari kekuatan, isi materi serta kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku, kedalaman materi, dan kepentingan materi.

b) Ahli Media

Ahli desain merupakan proses kegiatan untuk menilai rancangan produk pada penggunaan media serta kesesuaian dengan materi pembelajaran, keefektifan dan keefesian media dengan tujuan pembelajaran.

c) Ahli Desain

Ahli desain memberikan masukan dan penilaian terhadap produk dengan kesesuaian dengan analisis kebutuhan, kerjasama, ketepatan format desain serta sesuai dengan karakteristik peserta didik.

b. Evaluasi orang per orang

Evaluasi orang per orang pada dasarnya adalah evaluasi subjek evaluasinya adalah peserta didik. Dikatakan orang perorang, karena dilakukan secara orang perorang (satu per satu) terhadap peserta didik tersebut berkaitan dengan program yang sedang di kembangkan.

c. Evaluasi kelompok kecil

Evaluasi kelompok kecil dilakukan terhadap kelompok kecil untuk mengetahui serta mengali berbagai informasi tentang kendala yang dihadapi peserta didik ketika telah mencoba menggunakan media yang dikembangkan mulai dari efektivitas, efisien, kemudahan serta kemenarikan.

2. Revisi (perbaikan)

Setelah tahap evaluasi pramaster dilakukan dan terkumpul berbagai masukan dan penilaian mengenai media yang dikembangkan, maka tahap selanjutnya adalah tahap revisi atau perbaikan. Tahap revisi ini dilakukan berdasarkan dari berbagai penilaian pada evaluasi pramaster. Berbagai masukan yang telah diberikan dan didapat tersebut dijadikan acuan dalam memperbaiki media yang dikembangkan. Setelah tahap revisi ini selesai dilakukan, maka media tersebut di uji cobakan kembali pada tahap uji lapangan.

3. Uji Lapangan

Uji lapangan merupakan evaluasi yang dilakukan secara luas terhadap produk yang dikembangkan sebelum direproduksi dan disebarluaskan. Dalam uji lapangan, semua perangkat program media yang di buat dan di ujicoba.

Setelah dilakukan revisi selanjutnya di kakuan tahap uji coba lapangan untuk mengetahui apakah program media dan bahan yang telah dikembangkan benar-benar sesuai dengan yang diharapkan, sesuai dengan lingkungan dimana program media dikembangkan dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

2. Model Evaluasi Produk

Evaluasi adalah suatu proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan dalam penilaian untuk memperoleh suatu

informasi atau data. Dalam penelitian *Research and Developmet* (R&D) ini, evaluasi yang digunakan adalah evaluasi formatif.

Evaluasi formatif dalam *Research and Developmet* (R&D) adalah evaluasi yang dilakukan untuk menilai kelemahan produk yang akan digunakan, yang kemudian akan dijadikan dasar pengambilan keputusan untuk meningkatkan kualitas produk. Tujuan evaluasi formatif yaitu untuk mencari umpan balik dan memperoleh informasi yang diperlukan oleh evaluator, dan juga dapat menjadi alat ukur untuk mengetahui sejauh mana program yang dirancang dapat berlangsung.

Tahapan-tahapan evaluasi produk yang terdapat dalam model warsita yaitu:

- a. Evaluasi oleh ahli dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kelemahan media yang dikembangkan dengan meminta pendapat 3 orang ahli, yaitu ahli media, ahli desain dan ahli materi. Kemudian kelemahan tersebut dijadikan dasar untuk melakukan perbaikan
- b. Evaluasi perorangan dilakukan dengan subjek evaluasinya adalah peserta didik yang dilakukan oleh 3 orang dengan tingkat kemampuan yang berbeda antara tinggi, sedang dan rendah, apabila didapat kelemahan dari produk tersebut maka akan dilakukan perbaikan.
- c. Evaluasi kelompok dilakukan terhadap sekelompok kecil peserta didik secara bersamaan. Kemudian dilakukan perbaikan jika masih terjadi kekurangan dan kesalahan.

- d. Uji coba lapangan dilakukan untuk melihat apakah program media dan bahan belajar yang sedang dikembangkan benar-benar sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

3. Validasi Prototipe Produk

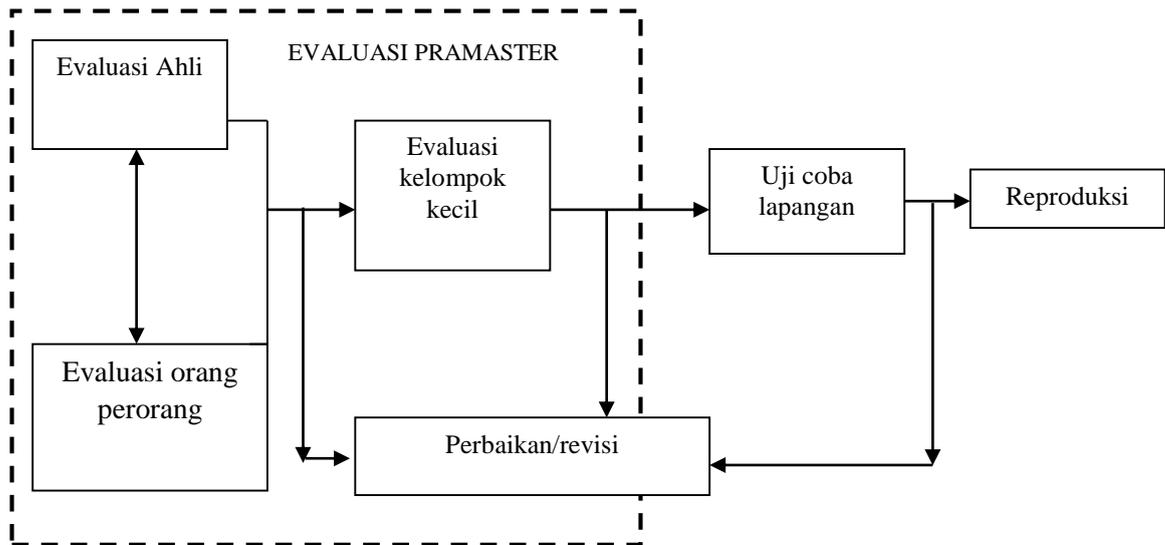
Revisi desain dilakukan untuk memperbaiki kesalahan maupun kekurangan yang terjadi selama proses pengembangan serta mengetahui kelayakan media yang telah dikembangkan. Revisi desain ini dilakukan melalui evaluasi ahli (*expert evaluation*) Pada tahap evaluasi ini dilakukan dengan meminta pendapat dan penilaian dari para ahli untuk mendapatkan informasi tentang berbagai kelemahan media yang dikembangkan Ahli materi memberikan pendapat dan penilaian terhadap kesesuaian produk yang dibuat dengan materi pelajaran yang diajarkan. Ahli media memberikan pendapat dan penilaian terhadap kemudahan serta kesesuaian produk yang dibuat dengan karakteristik peserta didik. Ahli desain memberikan pendapat dan penialain terhadap keefektifan dan keefisienan produk serta ketepatan desain dengan mata pelajaran yang diambil. Pendapat dan penilaian yang telah diberikan oleh para ahli kemudian dijadikan dasar untuk melakukan perbaikan produk.

4. Uji Coba Produk

Desain uji coba produk akan dilakukan setelah produk yang dibuat oleh peneliti selesai, kemudian diuji cobakan melalui langkah-langkah desain uji coba produk. Langkah-langkah yang akan digunakan peneliti untuk mendesain uji

coba produk seperti yang terdapat dalam Warsita (2008:242 247) sebagai berikut:

Desain uji coba menurut Warsita (2008: 240) sebagai berikut:



Bagan 3.2 Langkah-langkah kegiatan evaluasi pramaster

- a) Evaluasi orang per orang (*one to one evaluation*).

Kegiatan ini dilakukan pada peserta didik terdiri dari 3 peserta didik dengan tingkatan kemampuan berbeda –beda dari yang rendah, sedang dan kemampuan tinggi.

- b) Evaluasi kelompok kecil (*small grub evaluttion*)

Dalam kegiatan ini dilakukan pada kelompok kecil terdiri dari 9 peserta didik. Kegiatan ini di minta untuk melakukan perbaikan jika masih ada kesalahan atau kekurangan dari produk yang di kembangkan.

c) Ujicoba lapangan (*field test*)

Dalam uji coba ini dilakukan kepada 23 peserta ini untuk melihat apakah media yang dikembangkan benar-benar sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

d) Reproduksi

Pada tahap ini media yang dikembangkan sudah sesuai dengan yang diharapkan maka tersebut dapat di produksi dan digunakan.

Adapun subjek Uji Coba produk dan jenis data dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

a. Subjek Uji Coba

Dalam penelitian ini, subjek yang akan di ujicoba untuk meguji produk penelitian ini adalah :

- 1) Pada evaluasi ahli (*expert evaluation*), dilakukan validasi desain yang subjeknya adalah ahli media, ahli desain yang dalam penelitian ini adalah orang yang memiliki keahlian dalam bidang desain dan media serta ahli materi yang dalam hal ini adalah guru mata pelajaran IPA terpadu.
- 2) Pada evaluasi orang per orang (*one-to-one evaluation*), subjeknya adalah 3orang siswa kelas XII di SMP Negeri 3 Martapura.
- 3) Pada evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*) subjeknya adalah 6 - 9 orang siswa kelas XII di SMP Negeri 3 Martapura.
- 4) Pada uji coba lapangan (*field test*) subjeknya 23 orang siswa kela XII di SMP Negeri 3 Martapura

b. Jenis Data

Instrumen pengumpulan data pada penelitian pengembangan ini adalah kualitas serta kuantitatif, pada pengumpulan data kuantitatif yaitu mengumpulkan data menggunakan angket sedangkan pengumpulan data menggunakan kualitatif mengumpulkan data menggunakan angket berupa Informasi wawancara dengan guru pada mata pelajaran IPA terpadu di SMP Negeri 3 Martapura.

5 . Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data dilakukan untuk mengukur tingkat kelayakan, kualitas, dan kemudahan dari produk yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah berupa kuesioner atau angket.

Menurut Sugiyono (2011:199-203) "Kuesioner atau Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya". Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang paling efisien untuk mengukur kelayakan, kualitas, dan kemudahan dari produk yang dikembangkan. Selain itu juga, kuesioner atau angket juga sangat cocok untuk mengumpulkan data dalam jumlah besar.

Adapun kriteria yang digunakan dalam mengevaluasi media pembelajaran yaitu akan dijadikan sebagai kisi-kisi instrumen untuk validasi dan kemenarikan

produk yang mengacu pada kriteria yang telah dijelaskan oleh Warsita (2008:242) sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi – kisi Instrumen validasi ahli (*expert*)

No	Indikator	Aspek yang di nilai
1	Materi (<i>conten</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Keseuaian dengan kurikulum yang berlaku b. Kedalaman materi pembelajaran. c. Kekomprehensifan materi d. Keakuratan terhadap materi e. Kepentingan terhadap materi f. Kekinian pada materi
2	Desain (<i>construel</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Kesesuaian dengan analisis kebutuhan pembelajaran b. Kejelasan penyajian produk c. Ketepatan format media pembelajaran d. Kesesuai dengan karakteristik peserta didik e. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran
3	Media (<i>Lay out</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Kualitas suara b. Kualitas visual c. Kemenarikan materi bagi peserta didik

Susumber: Warsita (2008:242)

Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket orang perorang

No	Indikator	Aspek yang dinilai
1	Efektifitas	Produk multimedia menggunakan program media dan bahan belajar sesuai dengan lingkungan belajar
2	Efisiensi	Produk multimedia pembelajaran dapat menguasai pembelajaran lebih singkat.
3	Kemudahan	Produk multimedia pembelajaran memberikan Kemudahan dalam menggunakan dan menjalankan produk media pembelajara.
4	Kemenarikan	Produk multimedia pembelajaran menarik peserta didik dengan menggunakan program multimedia.

Sumber: Warsita (2008:245)

Adapun indikator dan kriteria penilaian pada materi pembelajaran dalam angket skala evaluasi kelompok kecil:

Tabel 3.3 kisi –kisi Angket Evaluasi Kelompok Kecil

NO	Inddikator	Aspek yang dinilai
1	Efektivitas	Produk multimedia menggunakan program media dan bahan belajar sesuai dengan lingkungan belajar
2	Efisien	Produk multimedia pembelajaran dapat menguasai pembelajaran lebih singkat.
3	Kemudaha (<i>implementation</i>)	Produk multimedia pembelajaran memberikan Kemudahan dalam menggunakan dan menjalankan produk media pembelajara.
4	Kemenarikan (<i>appealing</i>)	Produk multimedia pembelajaran menarik peserta didik dengan menggunakan program multimedia.

Sumber : Warsita (2008- 245)

Berikut indikator dan kriteria penilaian pada kisi- kisi angket uji coba lapangan:

Tabel 3.4. Kisi –kisi angket Ujicoba Lapangan

NO	Indikator	Aspek yang dinilai
1	Informasi implementasi	Kesesuaian media dengan lingkungan belajar Serta kemudahan penggunaan media
2	Informasi efektivitas	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran
3	Informasi kemenarikan	Sesuai dengan desain serta menarik minat belajar dan kemenarika desain

Sumber: Warsita (2008: 251-253)

6. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk mengukur efektifitas produk yang dihasilkan pada tahap ujicoba lapangan skala besar. Adapun langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam menganalisis data, antara lain sebagai berikut:

- a. Angket diisi oleh responden, kemudian diperiksa kelengkapan jawabannya.
- b. Menentukan persentase dari tiap-tiap instrumen dan rata-rata dari : Keterangan :

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

P = Angka persentase

f = frekuensi yang sedang dicari persentasinya

N = Number of Cases (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

c. Hasil disesuaikan dengan kriteria yang disampaikan oleh Nurgiyantoro (2010:253) berikut ini :

Tabel 3.5. Perhitungan Persentase untuk Skala Empat

Internal Persentase Tingkat Penguasaan	Nilai Ubahan Skala Empat		Keterangan
	0-4	D-A	
86-100	4	A	Baik Sekali
76-85	3	B	Baik
56-75	2	C	Cukup
10-55	1	D	Kurang

Sumber: Nurgiyantoro (2010:253)

Tabel 3.6. Perhitungan Skor Validasi Expert

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90-100%	Sangat Baik	Tidak Perlu Revisi
75-89%	Baik	Direvisi Seperlunya
65-74%	Cukup	Cukup Banyak Direvisi
55-64%	Kurang	Banyak Direvisi
0-54%	Sangat Kurang	Direvisi Total

Sumber: Arikunto (2006:276)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskriptif Pengembangan Produk Awal

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan suatu multi media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII di SMP Negeri 3 Martapura. Dalam menghasilkan produk multimedia pembelajaran ini, peneliti melalui beberapa tahap prosedur kerja yaitu tahap perancangan, tahap produksi, dan tahap evaluasi hingga penyebaran produk sesuai dengan model pengembangan Warsita.

Tahap perancangan terdiri dari 3 langkah yaitu analisis kebutuhan, penyusunan GBIM dan jabaran materi, serta penulisan naskah. Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara observasi dan wawancara dengan guru. Setelah dilakukan analisis kebutuhan maka peneliti menyusun materi apa saja yang akan dimasukkan kedalam produk Multimedia Pembelajaran dan menyiapkan jabaran materi yang dijadikan sebagai acuan utama dalam pengembangan produk ini. Kemudian peneliti melakukan penulisan naskah dengan membuat storyboard yang disesuaikan dengan media yang akan dibuat.

Tahap produksi juga terdiri dari 3 langkah yaitu persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian. Pada tahap persiapan peneliti mulai mencari sumber pustaka berupa buku-buku dan artikel yang dibutuhkan sebagai pendukung dalam pengembangan multimedia pembelajaran. Kemudian tahap pelaksanaan, peneliti

mulai membuat sebuah sistem pengembangan yang diperlukan seperti mendesain template, membuat video dan melakukan pengaturan multimedia pembelajaran yang akan dibuat. Pada tahap penyelesaian ini, peneliti telah menghasilkan produk awal berupa media multimedia pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Smart Apps Creator pada mata pelajaran IPA Terpadu Kelas VII di SMP Negeri 3 Martapura dengan rincian tampilan sebagai berikut :

a. Halaman Awal Produk

Halaman awal produk merupakan tampilan awal produk saat pertama kali dibuka untuk masuk ke menu utama produk.



Gambar 4.1 Tampilan halaman depan

b. Halaman Menu Utama

Halaman Menu utama berisi beberapa tombol yang berfungsi untuk mengakses menu yang diinginkan. Tombol-tombol menu yang berada di halaman menu utama tersebut antara lain tombol home, on musik, off musik, materi, games, petunjuk, profil, sumber psutaka, dan tombol keluar.



Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama

c. Halaman Menu Materi

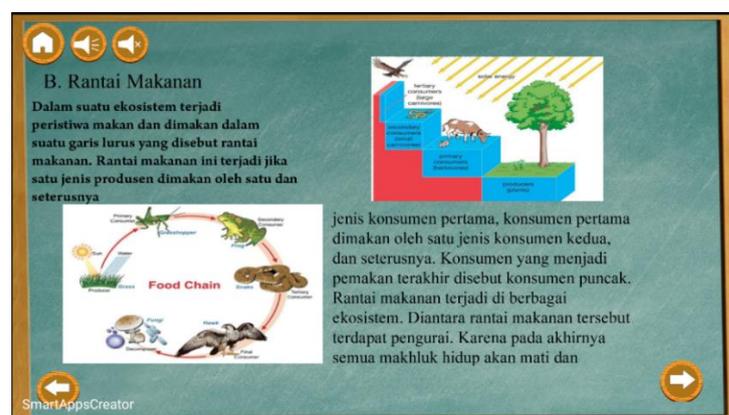
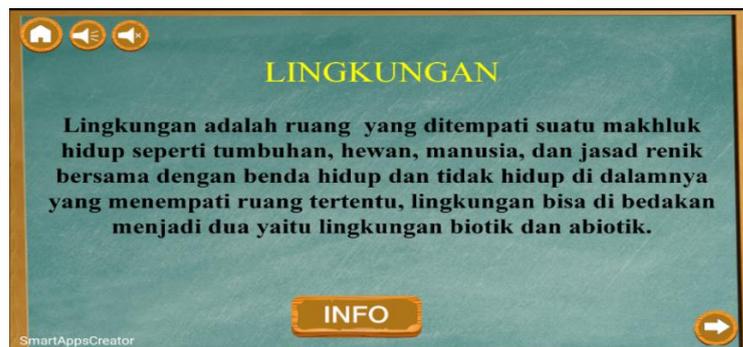
Halaman menu materi merupakan halaman yang terdiri dari beberapa pilihan menu materi yang digunakan untuk mengakses materi.



Gambar 4.3 Tampilan Menu Materi

d. Halaman Materi

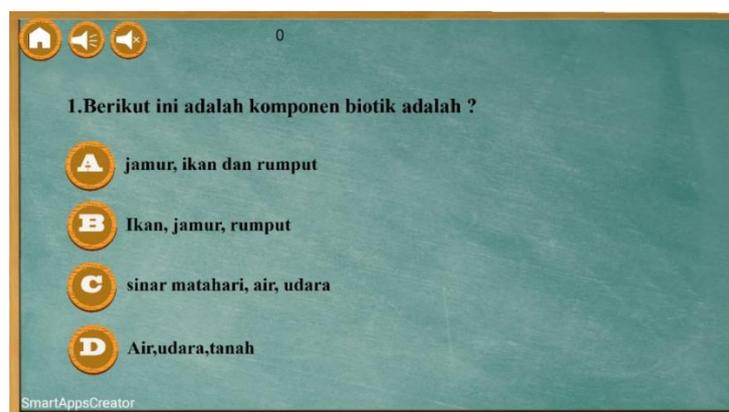
Halaman materi ini berisi merupakan halaman-halaman yang berisi materi yang ada pada produk.



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Materi

e. Halaman Evaluasi

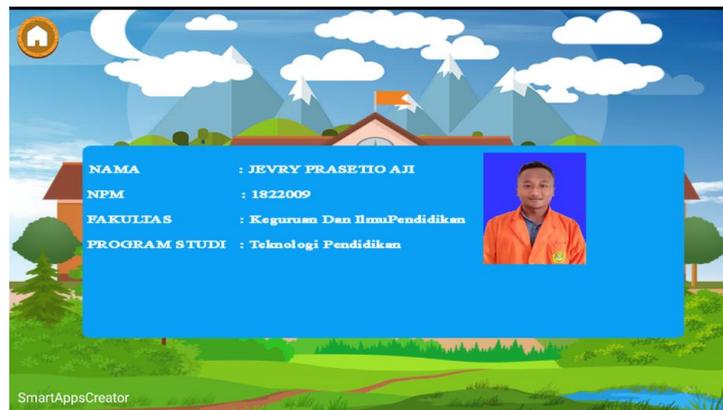
Halaman evaluasi iniberisi materi –materi pembelajaran degan format pilihan ganda.



Gambaran 4.5 HalamanEvaluasi

f. Halaman Profil Pengembang

Halaman profil pengembang merupakan halaman yang berisi tentang informasi pengembang.



Gamabar 4.6 Halaman Profil Pengembang

g. Halaman Petunjuk

Halaman Petunjuk berisi informasi tombol-tombol yang ada pada produk.



Gamabar 4.7 Halaman Petunjuk

h. Halama Sumber pustaka

Halaman Sumber Pustaka berisi sumber referensi mengenai materi, gambar, sound dan beberapa aset gambar.



Gambar 4.8 Halaman Sumber Pustaka

i. Halaman nilai

Halaman hasil jawaban merupakan tampilan hasil jawaban yang berisi nilai angka.



Gambar 4.9 Halaman nilai

1. Hasil Validasi Produk

Setelah tahap penyelesaian produk, peneliti masuk pada tahap evaluasi dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk. Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi pramaster yang terdiri dari evaluasi ahli, evaluasi orang per orang, dan evaluasi kelompok kecil. Kemudian tahap selanjutnya, peneliti melakukan uji lapangan dan reproduksi media. Dalam tahap ini peneliti mendapatkan masukan-masukan untuk dapat dijadikan dasar dalam perbaikan atau revisi produk. Adapun hasil evaluasi yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Hasil Validasi Ahli Media

Validasi produk oleh Bapak Almunawir, M.Kom. Sebagai ahli media yang dilakukan pada hari sabtu tanggal 18 Maret 2023 dengan menggunakan instrumen penelitian berupa angket. Setelah melakukan validasi oleh ahli media, maka peneliti mendapatkan penilaian dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Validasi Produk oleh Ahli Media

No	Pernyataan	Skor
1	Ketajaman penggunaan suara pada multimedia pembelajaran	
2	Kesesuaian suara pada multimedia pembelajaran	
3	Kesesuaian penggunaan tema pada multimedia pembelajaran terhadap materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam	
4	Kesesuaian penggunaan gambar pada multimedia pembelajaran	
5	Media evaluasi menggunakan navigasi yang mudah diingat dan transisinya cepat	

Lanjutan Tabel 4.1 Hasil Validasi Produk oleh Ahli Media

No	Pernyataan	Skor
6	Kesesuaian pewarnaan pada multimedia pembelajaran serta menarik	
7	Multimedia pembelajaran menjadikan minat peserta didik lebih meningkat	
8	Multimedia pembelajaran memiliki keunggulan dibanding media evaluasi manual/konvensional	
Jumlah nilai		774
Rata - rata		93
keterangan		Sangat baik
Predikat		A

Berdasarkan hasil validasi oleh Bapak Almunawir, M.Kom. Sebagai ahli media, jumlah nilai dari 8 pernyataan adalah 774 dan rata-rata nya adalah 93,0. Jadi rata-rata persentase secara keseluruhan dari angket pengujian ahli media adalah 93,0% dengan kriteria “Valid Sekali”. Berdasarkan angket yang diisi tersebut, ahli Media memberikan komentar/ saran mengenai media multimedia pembelajaran dibuat oleh peneliti, adapun komentar/ saran tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Komentar/Saran Validasi Ahli Media

No	Komentar/saran
1	Perbaikipengunaan warna forground
2	Backgrawn harus sesuai, tampilan utama gamabar sesuai saran ahli media
3	Fon disesuaikan dengan layar
4	Tambah lagi materi - materi

Berdasarkan rekomendasi yang diperoleh, peneliti melakukan perbaikan pada bagian tertentu sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli media, berikut adalah perubahan yang dilakukan.



Gambar 4.10 Tampilan Gambar Halaman Depan sebelum revisi



Gambar 4.10 Tampilan Gambar Halaman Depan sesudah di revisi

Berikut tampilan halaman utama setelah diberikan masukan dari ahli media, yaitu merubah tampilan utama harus sesuai dengan materi pembelajaran serta perubahan pada tombol mulai.



Gambar 4.11 Tampilan Sebelum di revisi Ahli Media



Gambar 4.11 Tampilan Sesudah di revisi Ahli Media

b. Hasil Validasi Ahli Desain

Validasi produk oleh Bapak Wendha Adha Juliansyah, M.Pd. Sebagai ahli desain dilakukan pada hari jumat tanggal 17 maret 2023 dengan menggunakan instrumen penelitian berupa angket. Setelah melakukan validasi oleh ahli desain, maka peneliti mendapatkan penilaian dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 4.3 Hasil Validasi Produk oleh Ahli Desain

No	Pernyataan	Skor
1	Kesesuaian produk multimedia pembelajaran dengan tujuan/kompetensi pembelajaran	80
2	Tampilan desain produk multimedia pembelajaran mampu mencerminkan tujuan/ kompetensi pembelajaran	95
3	Penggunaan gambar multimedia pembelajaran sesuai dengan tujuan/ kompetensi pembelajaran	85
4	Produk multimedia pembelajaran disajikan secara terstruktur (berurutan)	85
5	Penyajian multimedia pembelajaran tersusun sesuai dengan kurikulum	88
6	Produk multimedia pembelajaran sesuai dengan format media pembelajaran	80
7	Produk multimedia pembelajaran efisien digunakan untuk mencapai kompetensi	90
8	Desain dan tampilan yang digunakan pada multimedia pembelajaran sesuai dengan peserta didik kelas VII	80
9	Kesesuaian gambar yang digunakan untuk peserta didik kelas VII	85
10	Kesesuaian pewarnaan yang digunakan untuk peserta didik kelas VII	85
11	Penyajian multimedia dalam bentuk media sesuai dengan kompetensi pembelajaran	95
Jumlah Nilai		948
Rata - rata		86,18
Keterangan		Baik
Predikat		B

Berdasarkan hasil validasi oleh Bapak Wendha Adha Juliansyah, M.Pd. Sebagai ahli desain, jumlah nilai dari 11 pernyataan adalah 948 dan rata-rata nya adalah 86,18. Jadi rata-rata persentase secara keseluruhan dari angket pengujian ahli desain adalah 86,18% dengan kriteria “Valid Sekali”.Berdasarkan angket yang diisi

tersebut, ahli desain memberikan komentar/saran mengenai multimedia pembelajaran yang dibuat oleh peneliti, adapun komentar/saran tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Komentar/Saran Validasi Ahli Desain

No	Komentar/ Saran
1	Disesuaikan desai dengan karakter sisiwa kelas 7 SMP

Berdasarkan rekomendasi yang diperoleh, peneliti melakukan perbaikan pada bagian tertentu sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli desain, berikut adalah perubahan yang dilakukan.



Gambar 4.12 Tampilan Halaman Sebelum Di Revisi Ahli Desain



Gambar 4.12 Tampilan Halaman sesudah Di Refisi Ahli Desain

c. Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi produk oleh Ibu Dra.purwaningsih. Sebagai ahli materi dilakukan pada hari Selasa tanggal 20 maret 2023 dengan menggunakan instrumen penelitian berupa angket. Setelah melakukan validasi oleh ahli materi, maka peneliti mendapatkan penilaian dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Validasi Produk oleh Ahli Materi

No	Pernyataan	Skor
1	Multimedia pembelajaran yang diberikan sesuai dengan KI dan KD	85
2	Multimedia pembelajaran yang diberikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku	85
3	Kedalaman dan keluasan cakupan multimedia pembelajaran telah sesuai dengan pembelajaran Ilmu Pegetahuan AlamKelas VII	87
4	Kekomprehensifan di dalam materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu dalam multimedia pembelajaran	87
5	Keakuratan di dalam materi multimedia pembelajaran sesuai dengan kurikulum	90
6	Materi multimedia pembelajaran sesuai dengan kebutuhan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu	90
7	Pemberian multimedia pembelajaran telah sesuai dengan penjabaran isi materi Ilmu Pegetahuan Alam Terpadu	86
8	Kedalam terhadap materi multimedia pembelajaran memadai dalam pencapaian kompetensi	88
9	Multimedia pembelajaran sudah kekinianterhadap materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu	90
10	Materi multimedia pembelajaran yang di berikan menarik untuk di pelajari	82

Lanjutan Tabel 4.5 Hasil Validasi Produk oleh Ahli Materi

No	pernyataan	skor
11	Media multimedia yang telah dibuat sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan guru	90
Jumlah Nilai		774
Rata-rata		93,0
Keterangan		Sangat baik
Predikat		A

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, jumlah nilai dari 11 pernyataan adalah 774 dan rata-rata nya adalah 93,0 Jadi rata-rata persentase secara keseluruhan dari angket pengujian ahli materi adalah 93,0% dengan kriteria “Valid Sekali”. Berdasarkan angket yang diisi tersebut, ahli materi memberikan komentar/saran mengenai multimedia pembelajaran yang dibuat oleh peneliti, adapun komentar/saran tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Komentar/Saran Validasi Ahli Materi

No	Komentar/ saran
1	Perbanyak materi lagi tentang matapelajaran nya.

1. Hasil Uji Coba Lapangan

a. Evaluasi Orang Per Orang

Setelah dilakukan uji coba ahli media, ahli desain, dan ahli materi, selanjutnya peneliti melakukan evaluasi orang per orang.

1) Pelaksanaan

Hari/ tanggal	Jumat ,05 Mei 2023
Pukul	07.30 – Selesai
Tempat	SMP Negeri 3 Martapura

2) Responden

Responden yang diambil dari evaluasi orang per orang ini adalah 3 orang peserta didik Kelas VIII A di SMP Negeri 3 Martapura yang dipilih berdasarkan hasil belajar tinggi, sedang dan rendah. Data responden tercantum pada tabel dibawah.

Tabel 4.7 Data Responden Evaluasi Orang Per Orang

No	Nama Peserta didik	Jenis Kelamin	Kelas
1	KIS	Perempuan	VII
2	MH	Laki -laki	VII
3	SR	Perempuan	VII

3) Analisis data Evaluasi Orang Per Orang

Setelah angket diisi masing-masing responden, langkah selanjutnya adalah melakukan proses analisis data. Untuk menentukan masing- masing persentase dari tiap instrumen dan rata-rata dari keseluruhan instrumen, peneliti menentukan terlebih dahulu skor kriteria ideal untuk setiap butir instrumen dan skor ideal dari keseluruhan instrumen, yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{Skor ideal setiap butir instrumen} &= \text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah responden} \\
 &= 100 \times 3 \\
 &= 300
 \end{aligned}$$

UW\

$$\begin{aligned}
 \text{Skor ideal keseluruhan instrumen} &= \text{Skor jawaban tertinggi} \times \text{jumlah instrumen} \times \text{jumlah responden} \\
 &= 100 \times 11 \times 3 \\
 &= 3.300
 \end{aligned}$$

Rekapitulasi hasil perhitungan data nilai dari jawaban responden pada evaluasi skala perorangan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Orang Per Orang

NO	Pernyataan	Nilai	
		Jumlah	%
1	Multimedia pembelajaran menggunakan program media sesuai dengan lingkungan belajar	245	82
2	Pertanyaan-pertanyaan yang disajikan dalam multimedia pembelajaran membantu peserta didik mencapai kompetensi yang diharapkan	245	82
3	Multimedia pembelajaran berguna serta mempermudah peserta didik.	260	86,7
4	Peserta didik dapat belajar lebih cepat menggunakan multimedia pembelajaran	264	88,0
5	Multimedia pembelajaran mudah dioperasikan oleh peserta didik.	265	88,3
6	Multimedia pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik.	253	84,3
7	Menu petunjuk pada multimedia pembelajaran mudah dimengerti oleh peserta didik	245	81,7
8	Tombol-tombol yang digunakan dalam multimedia pembelajaran mudah digunakan	256	85,3
9	Tampilan produk multimedia pembelajaran menarik minat peserta didik untuk belajar	256	85,3
10	Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf, dan warna sesuai dengan tujuan produk	252	84,0
11	Kemenarikan desain tampilan yang digunakan pada produk.	249	83,0
Jumlah		2790	
Rata-Rata		84,5	
Keterangan		A	
Predikat		Sangat baik	

Untuk mengetahui persentase tiap butir instrumen peneliti menggunakan rumus persentase yaitu jumlah keseluruhan dari 3 responden dibagi skor ideal untuk tiap instrumen dikali 100%. Dari tabel 4.8 di atas, dapat dideskripsikan hasil analisis uji coba skala perorangan sebagai berikut. Butir instrumen 1 tentang penggunaan program media dengan jumlah nilai dari jawaban 3 responden adalah 245. Jadi rata-rata persentase adalah 82% dengan kriteria Baik.

- a) Butir instrumen 2 tentang pertanyaan yang disajikan dengan jumlah nilai dari jawaban 3 responden adalah 245. Jadi rata-rata persentase adalah 82% dengan kriteria Baik Sekali.
- b) Butir instrumen 3 tentang pembelajaran berguna serta mempermudah peserta didik jumlah nilai dari jawaban 3 responden adalah 260. Jadi rata-rata persentase adalah 86,7% dengan kriteria Baik Sekali.
- c) Butir instrumen 4 tentang belajar lebih cepat menggunakan multimedia pembelajaran dengan jumlah nilai dari jawaban 3 responden adalah 264. Jadi rata-rata persentase adalah 88,0% dengan kriteria Baik Sekali.
- d) Butir instrumen 5 tentang pengoperasian oleh peserta didik dengan jumlah nilai dari jawaban 3 responden adalah 265. Jadi rata-rata persentase adalah 88,3% dengan kriteria Baik.
- e) Butir instrumen 6 tentang pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik dengan jumlah nilai dari jawaban 3 responden adalah 253. Jadi rata-rata persentase adalah 84,3% dengan kriteria Baik Sekali.

- f) Butir instrumen 7 tentang pembelajaran mudah dimengerti oleh peserta didik dengan jumlah nilai dari jawaban 3 responden adalah 245. Jadi rata-rata persentase adalah 81,7% dengan kriteria Baik Sekali.
- g) Butir instrumen 8 tentang tombol yang digunakan dalam pengoperasian dengan jumlah nilai dari jawaban 3 responden adalah 256. Jadi rata-rata persentase adalah 85,3% dengan kriteria Baik Sekali.
- h) Butir instrumen 9 tentang menarik minat peserta didik untuk belajar jawaban 3 responden adalah 256. Jadi rata-rata persentase adalah 85,3% dengan kriteria Baik Sekali.
- i) Butir instrumen 10 tentang Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf, dan warna jumlah nilai dari jawaban 3 responden adalah 252. Jadi rata-rata persentase adalah 84,0% dengan kriteria Baik Sekali.
- j) Butir instrumen 11 tentang tampilan yang digunakan pada produk. dengan jumlah nilai dari jawaban 3 responden adalah 249. Jadi rata-rata persentase adalah 83,0% dengan kriteria Baik Sekali. media evaluasi pembelajaran yang dibuat oleh peneliti, adapun komentar/ saran tersebut adalah sebagai berikut.

Jumlah nilai keseluruhan untuk seluruh butir instrumen dari 3 responden adalah 8.102 dengan demikian rata-rata persentase untuk produk multimedia pembelajaran adalah 81,8% dengan kriteria “Baik Sekali”. Dengan demikian produk yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran, khususnya pada matapelajaran IPA Terpadu Kelas VII di SMP Negeri 3 Martapura. Berdasarkan angket pada evaluasi orang per orang

terdapat komentar/ saran mengenai media evaluasi pembelajaran yang dibuat oleh peneliti, adapun komentar/ saran tersebut adalah sebagai berikut

Tabel 4.9 Komentar/Saran Orang Per Orang

No	Komentar/saran
1	Media mudah dimegerti dan dipakai
2	Media mudah dipahami dan di megerti
3	Media pembelajaran sangat membantu dalam proses pembelajaran

a. Evaluasi Kelompok Kecil

Setelah dilakukan evaluasi orang per orang, selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah melakukan evaluasi kelompok kecil.

Hari/ tanggal	Jumat, 05 Mei 2023
Pukul	07.30 – Selesai
Tempat	SMP Negeri 3 Martapura

1) Responden

Responden yang diambil dari evaluasi kelompok kecil ini adalah 9 orang peserta didik Kelas VIII A di SMP Negeri 3 Martapura yang dipilih berdasarkan kemampuan belajar tinggi, sedang dan rendah masing- masing 3 orang. Data responden tercantum pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.10 Data Responden Evaluasi Kelompok Kecil

No	Nama Peserta Didik	Jenis Kelamin	Kelas
1	AYP	Laki-laki	VII
2	CL	Perempuan	VII
3	INS	Perempuan	VII
4	RF	Perempuan	VII
5	SM	Laki-laki	VII
6	ONS	Perempuan	VII

Lanjutan Tabel 4.10 Data Responden Evaluasi Kelompok Kecil

No	Nama Peserta Didik	Jenis kelamin	Kelas
7	RO	Perempuan	VII
8	LNS	Perempuan	VII
9	NAS	Perempuan	VII

1) Analisis data Evaluasi Kelompok Kecil

Setelah angket diisi masing-masing responden, langkah selanjutnya adalah melakukan proses analisis data. Untuk menentukan masing-masing presentase dari tiap instrumen dan rata-rata dari keseluruhan instrumen, peneliti menentukan terlebih dahulu skor kriteria ideal untuk setiap butir instrumen dan skor ideal dari keseluruhan instrumen, yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{Skor ideal setiap butir instrumen} &= \text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah responden} \\
 &= 100 \times 9 \\
 &= 900
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Skor ideal keseluruhan instrumen} &= \text{Skor jawaban tertinggi} \times \text{jumlah instrumen} \times \\
 &\quad \text{jumlah responden} \\
 &= 100 \times 11 \times 9 \\
 &= 9.900
 \end{aligned}$$

Rekapitulasi hasil perhitungan data nilai dari jawaban responden pada evaluasi kelompok kecil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Nilai	
		Jumlah	%
1	Multimedia pembelajaran membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan	750	83,3
2	Kesesuaian multimedia pembelajaran dengan tujuan pembelajaran serta kejelasan dengan isi media pembelajaran	765	85,0
3	Kesesuaiyan waktu pada pemahaman materi pembelajaran	715	79,4
4	Multimedia pembelajaran pada pembelajaran mudah di pahami.	738	82,0
5	Multimedia pembelajaran mudah dioperasikan secara mandiri oleh peserta didik.	740	82,2
6	Multimedia pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik secara mandiri	721	80,1
7	Menu petunjuk pada multimedia pembelajaran mudah dimengerti oleh peserta didik secara mandiri	720	80,0
8	Tombol-tombol yang digunakan dalam multimedia pembelajaran mudah digunakan secara mandiri oleh peserta didik	752	83,6
9	. Tampilan produk multimedia pembelajaran menarik minat peserta didik untuk belajar	735	81,7
10	Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf, dan warna sesuai dengan tujuan produk	724	80,4
11	Kemenarikan desain tampilan yang digunakan pada produk.	742	82,4
Jumlah		8102	
Rata-rata		81,8	
Keterangan		Baik	
Predikat		B	

Untuk mengetahui persentase tiap butir instrumen peneliti menggunakan rumus persentase yaitu jumlah keseluruhan dari 9 responden dibagi skor ideal untuk tiap instrumen dikali 100%. Dari tabel 4.9 di atas, dapat dideskripsikan hasil analisis evaluasi kelompok kecil sebagai berikut:

Butir instrumen 1 tentang pembelajaran membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan jumlah nilai dari jawaban 9 responden adalah 750. Jadi rata-rata persentase adalah 83,3% dengan kriteria Baik Sekali.

Butir instrumen 2 tentang kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dengan jumlah nilai dari jawaban 9 responden adalah 765. Jadi rata-rata persentase adalah 85,0% dengan kriteria Baik Sekali.

Butir instrumen 3 tentang pemahaman materi pembelajaran dengan jumlah nilai.

- 1) dari jawaban 9 responden adalah 715. Jadi rata-rata persentase adalah 79,4% dengan kriteria Baik.
- 2) Butir instrumen 4 tentang media pembelajaran mudah dipahami peserta didik dengan jumlah nilai dari jawaban 9 responden adalah 738. Jadi rata-rata persentase adalah 82,0% dengan kriteria Baik Sekali.
- 3) Butir instrumen 5 tentang pengoperasian media pembelajaran dengan jumlah nilai dari jawaban 9 responden adalah 740. Jadi rata-rata persentase adalah 82,2% dengan kriteria Baik Sekali.
- 4) Butir instrumen 6 tentang pemahaman media dengan jumlah nilai dari jawaban 9 responden adalah 721. Jadi rata-rata persentase adalah 80,1% dengan kriteria Baik Sekali.

- 5) Butir instrumen 7 tentang memahami menu yang digunakan dalam produk mudah digunakan dengan jumlah nilai dari jawaban 9 responden adalah 720. Jadi rata-rata persentase adalah 80,0% dengan kriteria Baik.
- 6) Butir instrumen 8 tentang pengoperasian tombol-tombol pada media pembelajaran dengan jumlah nilai dari jawaban 9 responden adalah 752. Jadi rata-rata persentase adalah 83,6% dengan kriteria Baik.
- 7) Butir instrumen 9 tentang pengoperasian media pembelajaran secara mandiri dengan jumlah nilai dari jawaban 9 responden adalah 735. Jadi rata-rata persentase adalah 81,7% dengan kriteria Baik Sekali.
- 8) Butir instrumen 10 tentang produk multimedia pembelajaran menarik minat dengan jumlah nilai dari jawaban 9 responden adalah 724. Jadi rata-rata persentase adalah 80,4% dengan kriteria Baik Sekali.
- 9) Butir instrumen 11 tentang Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf, dan warna sesuai dengan tujuan dengan jumlah nilai dari jawaban 9 responden adalah 742. Jadi rata-rata persentase adalah 82,4% dengan kriteria Baik Sekali.
- 10) Butir instrumen 12 tentang Kemenarikan desain tampilan yang digunakan pada produk pemakai musik pada produk sesuai dengan tujuan multimedia pembelajaran dengan jumlah nilai dari jawaban 9 responden adalah 834. Jadi rata-rata persentase adalah 83,3% dengan kriteria Baik Sekali.

Jumlah nilai keseluruhan untuk seluruh butir instrumen dari 9 responden adalah 8102. Dengan demikian rata-rata persentase untuk produk media kuis interaktif adalah 81,8% dengan kriteria “Baik Sekali”.

a. Uji Coba Lapangan (*Field Test*)

Setelah dilakukan evaluasi kelompok kecil, uji coba selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah uji coba lapangan (*field test*).

1). Pelaksanaan

Hari/ tanggal	Kamis, 04 Mei 2023
Pukul	09.00 – selesai
Tempat	SMP Negeri 3 martapura

2). Responden

Responden yang diambil dari uji coba lapangan (*field test*) ini adalah 22 orang peserta didik Kelas VII SMP Negeri 3 martapura . Data responden tercantum pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.12 Data Responden Evaluasi Uji Coba Lapangan

No	Nama Peserta Didik	Jenis Kelamin	Kelas
1	AR	Laki-laki	VII
2	AYT	Laki-laki	VII
3	APT	Laki-laki	VII
4	BSR	Laki -laki	VII
5	CR	Laki-laki	VII
6	CL	Perempuan	VII
7	DRZ	Laki-laki	VII
8	INS	Perempuan	VII
9	JMP	Laki-laki	VII
10	KDA	Perempuan	VII
11	LW	Perempuan	VII

Lanjutan Tabel 4.12 Data Responden Evaluasi Uji Coba Lapangan

No	Nama Peserta Didik	Jenis Kelamin	Kelas
12	MM	Laki-laki	VII
13	MS	Laki-laki	VII
14	NAS	Perempuan	VII
15	ONS	Perempuan	VII
16	PW	Laki-laki	VII
17	RP	Laki-laki	VII
18	RAY	Laki-laki	VII
19	RFY	Laki-laki	VII
20	SMN	Perempuan	VII
21	SS	Laki-laki	VII
22	SR	Perempuan	VII
23	SUR	Perempuan	VII

Setelah angket diisi masing-masing responden, langkah selanjutnya adalah melakukan proses analisis data. Untuk menentukan masing-masing persentase dari tiap instrumen dan rata-rata dari keseluruhan instrumen, peneliti menentukan terlebih dahulu skor kriteria ideal untuk setiap butir instrumen dan skor ideal dari keseluruhan instrumen, yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{Skor ideal setiap butir instrumen} &= \text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah responden} \\
 &= 100 \times 23 \\
 &= 2.300
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Skor ideal keseluruhan instrumen} &= \text{Skor jawaban tertinggi} \times \text{jumlah instrumen} \times \text{jumlah responden} \\
 &= 100 \times 8 \times 23 \\
 &= 18.400
 \end{aligned}$$

Rekapitulasi hasil perhitungan data nilai dari jawaban responden pada evaluasi uji coba lapangan (*field test*) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Lapangan

No	Pernyataan	Nilai	
		Jumlah	%
1	Multimedia pembelajaran dapat digunakan oleh peserta didik untuk belajar	1986	86,3
2	Multimedia pembelajaran dapat digunakan sebagai evaluasi peserta didik	1984	86,3
3	Pertanyaan-pertanyaan yang disajikan dalam multimedia pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang diharapkan	1982	86,2
4	Multimedia pembelajaran efektif digunakan dalam evaluasi pembelajaran oleh peserta didik	1985	86,3
5	Multimedia pembelajaran membuat peserta didik mencapai tujuan pembelajaran	1970	85,7
6	Multimedia pembelajaran menarik perhatian siswa untuk belajar	2032	88,3
7	Peserta didik antusias dalam mengerjakan multimedia pembelajaran yang disajikan	1984	86,3
8	Beragam multimedia yang disajikan tidak membuat peserta didik bosan untuk mengerjakannya	2018	87,7
Jumlah		15941	
Rata-rata		86,6	
Keterangan		A	
Predikat		Sangat Baik	

Untuk mengetahui persentase tiap butir instrumen peneliti menggunakan rumus persentase yaitu jumlah keseluruhan dari 23 responden dibagi skor ideal untuk tiap instrumen dikali 100%. Dari tabel 4.13 di atas, dapat dideskripsikan hasil analisis uji coba lapangan (*FieldTest*) sebagai berikut:

- 1) Butir instrumen 1 Produk Multimedia pembelajaran dapat digunakan oleh peserta didik untuk jumlah nilai dari jawaban 23 responden adalah 1.986. Jadi rata-rata persentase adalah 86,3% dengan kriteria Baik Sekali.
- 2) Butir instrumen 2 tentang produk media pembelajaran dapat digunakan sebagai evaluasi peserta didik jawaban 23 responden adalah 1.984. Jadi rata-rata persentase adalah 86,3% dengan kriteria Baik Sekali.
- 3) Butir instrumen 3 tentang pertanyaan yang disajikan sesuai dengan kompetensi yang dengan jumlah nilai dari jawaban 23 responden adalah 1.982. Jadi rata-rata persentase adalah 86,2% dengan kriteria Baik.
- 4) Butir instrumen 4 tentang multimedia pembelajaran efektif digunakan dalam pembelajaran dengan jumlah nilai dari jawaban 23 responden adalah 1.985. Jadi rata-rata persentase adalah 86,3% dengan kriteria Baik Sekali.
- 5) Butir instrumen 5 tentang pembelajaran membuat peserta didik mencapai tujuan pembelajaran dengan jumlah nilai dari jawaban 23 responden adalah 1970. Jadi rata-rata persentase adalah 85,7% dengan kriteria Baik Sekali.
- 6) Butir instrumen 6 tentang Multimedia pembelajaran menarik perhatian siswa untuk belajar dengan jumlah nilai dari jawaban 23 responden adalah 2.032. Jadi rata-rata persentase adalah 88,3% dengan kriteria Baik Sekali.

- 7) Butir instrumen 7 materi Peserta didik antusias dalam mengerjakan multimedia pembelajaran dengan jumlah nilai dari jawaban 22 responden adalah 1.983. Jadi rata-rata persentase adalah 86,3% dengan kriteria Baik Sekali.
- 8) Butir instrumen 8 tentang multimedia yang disajikan tidak membuat peserta didik bosan untuk belajar dengan jumlah nilai dari jawaban 22 responden adalah 1.871. Jadi rata-rata persentase adalah 85% dengan kriteria Baik.

Jumlah nilai keseluruhan untuk seluruh butir instrumen dari 23 responden adalah 15.941. Dengan demikian rata-rata persentase untuk produk media kuis interaktif adalah 86,6% dengan kriteria “Baik Sekali”. Berdasarkan angket pada uji coba lapangan terdapat komentar/ saran mengenai media evaluasi pembelajaran yang dibuat oleh peneliti, adapun komentar/ saran tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.14 Komentar/saran Uji Coba Lapangan

No	Komentar/saran
1	Bagus untuk belajar dan baik mudah di mengerti
2	Media mudah dipahami dan menarik

2. Hasil Produk Akhir

Produk akhir dari media kegiatan pengembangan multimedia pembelajaran IPA adalah suatu program pembelajaran berupa media pembelajaran berisi materi pembelajaran berbasis aplikasi yang bertujuan untuk memudahkan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Program ini terdiri dari halaman yang saling terhubung, berikut tampilan dari

produk akhir.

b. Halaman Awal Produk

Halaman awal produk merupakan tampilan awal produk saat pertamakali dibuka untuk masuk ke menu utama produk.



Gambar 4.13 Tampilan Awal Produk Akhir

c. Halaman Menu Utama

Halaman Menu utama berisi beberapa tombol yang berfungsi untuk mengakses menu yang diinginkan. Tombol-tombol menu yang berada di halaman menu utama tersebut antara lain tombol home, *on* musik, *off* musik, materi, , petunjuk, profil, sumber psutaka, dan tombol keluar.



Gambar 4.14 Tampilan Menu Utama Produk Akhir

d. Halaman Menu Materi

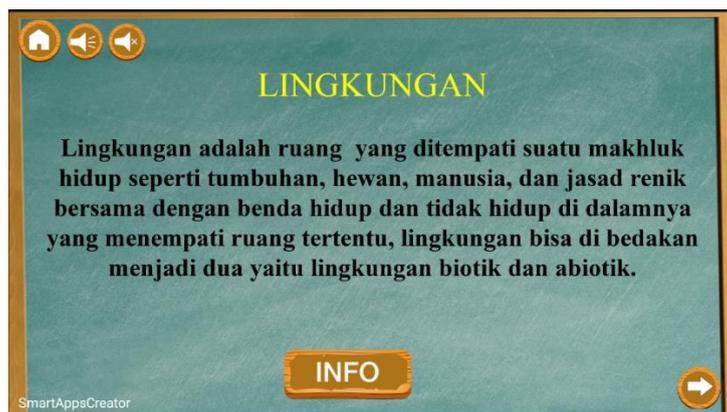
Halaman menu materi merupakan halaman yang terdiri dari beberapa pilihan menu materi yang digunakan untuk mengakses materi.



Gambar 4.15 Tampilan Menu Materi Produk Akhir

e. Halaman Materi

Halaman materi merupakan halaman-halaman yang berisi materi yang ada pada produk.



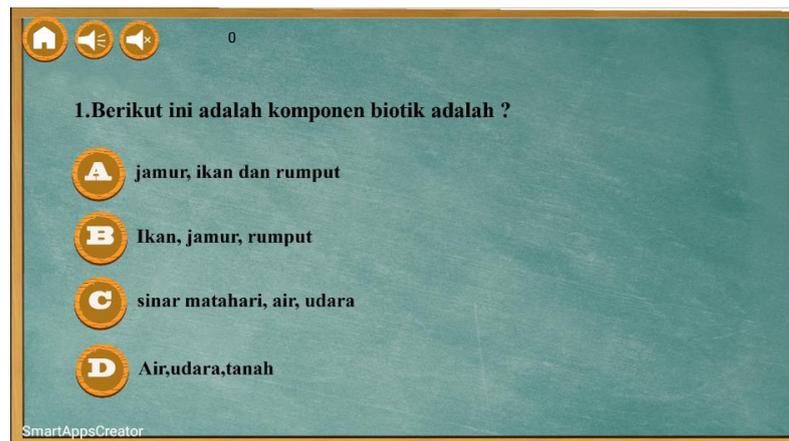
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Materi



Gambar 4.16 Tampilan Halaman Materi

f. Halaman evaluasi

Halaman ini merupakan tampilan evaluasi ini terdapat beberapa pilihan ganda didalam mediatersebut.



Gambar 4.17 tampilan halaman evaluasi

g. Halaman Hasil Jawaban

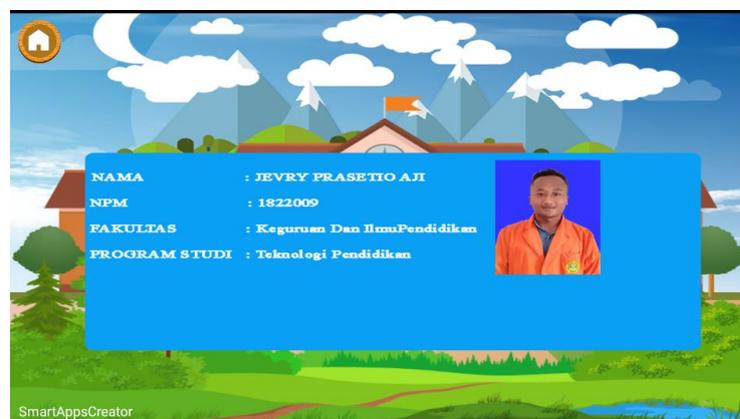
Halaman hasil jawaban merupakan tampilan hasil jawaban yang berisi nilai angka.



Gambar 4.18 Tampilan Halaman Hasil Jawaban

h. Halaman Profil Pengembang

Halaman profil pengembang merupakan halaman yang berisi tentang informasi pengembang.



Gambar 4.19 Tampilan Halaman Profil Pengembang

i. Halaman Petunjuk

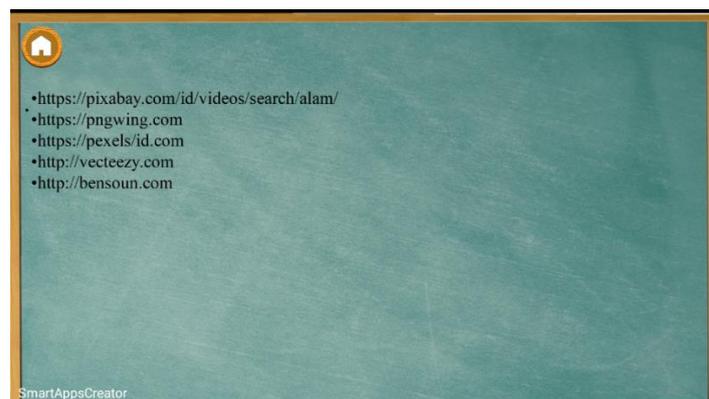
Halaman Petunjuk berisi informasi tombol-tombol yang ada padaproduk.



Gambar 4.22 Tampilan Halaman Petunjuk

j. Halaman Sumber Pustaka

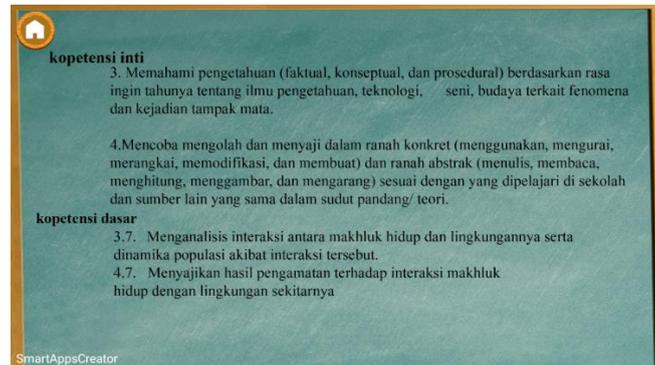
Halaman Sumber referensi mengenai materi, gambar, sound dan beberapa aset gambar. Pustaka berisi sumber



Gambar 4.23 Tampilan Halaman Sumber Pustaka

k. Halaman KI / KD

Halaman berisi tentang kompetensi dasar



Gambar 4.24 Tampilan Halaman KI/ KD

B. Pembahasan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan. Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah multimedia pembelajaran pada mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII di SMP Negeri 3 Martapura yang layak digunakan berdasarkan hasil validasi ahli dan evaluasi yang telah dilakukan. Multimedia pembelajaran IPA dalam penelitian ini adalah sebuah kombinasi dari teks, dan gambar yang merupakan elemen-elemen yang saling berkaitan. Multimedia pembelajaran IPA berbasis android yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* dapat meningkatkan motivasi dan aktifitas belajar peserta didik. Multimedia pembelajaran IPA ini dibuat sesuai dengan Silabus mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII di SMP Negeri 3 Martapura. Produk Multimedia pembelajaran IPA ini juga sudah melalui tahap validasi oleh ahli yaitu ahli media, ahli desain, ahli materi, serta sudah dilakukan ujicoba lapangan yaitu evaluasi orang per orang, evaluasi

kelompok kecil, dan uji cobalapangan yang dilakukan pada peserta didik kelas VII di SMP Negeri 3 Martapura. Untuk lebih jelasnya data hasil uji coba produk media Multimedia pembelajaran IPA dari pengujian tahap awal hingga pengujian lapangan skala besar dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap Uji Validasi oleh Ahli Media

Validasi oleh ahli media bertujuan agar produk media evaluasi pembelajaran yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, jumlah nilai dari 8 butir instrumen adalah 774 dan rata-rata persentase 93,0% dengan kriteria “Sangat Baik”. Setelah itu, peneliti mendapatkan masukan berupa saran untuk merubah jenis huruf yang mudah dibaca, background menyesuaikan, dan ukuran teks agar mudah dibaca dan jelas. Berdasarkan saran tersebut peneliti merubah jenis huruf yang ada pada materi dari *Times New Roman* menjadi jenis huruf *Yu Gothic UI Semibold* serta pada halaman multimedia pembelajaran peneliti menambahkan *outline* huruf agar terlihat jelas dan menyesuaikan background sesuai saran. Sesuai dengan pendapat Sujana & Rivai dalam Arsyad (2011:128) menguraikan beberapa kriteria pemilihan foto untuk tujuan pembelajaran yaitu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran, yaitu artistik, kejelasan dan ukuran yang memadai, validitas dan menarik. Jadi dapat disimpulkan dalam penggunaan gambar disebuah media pembelajaran harus jelas sehingga dapat mengartikan pesan dalam gambar tersebut.

2. Tahap Uji Validasi oleh Ahli Desain

Validasi oleh ahli desain bertujuan agar produk Multimedia pembelajaran IPA yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas secara aspek kesesuaian produk dengan tujuan kompetensi pembelajaran. Pada tahap ini peneliti melakukan validasi terhadap ahli desain dengan jumlah dari 11 butir instrumen adalah 948 dan rata-rata persentase 86,2% dengan kriteria “Baik”. Dari hasil uji coba produk, peneliti mendapatkan masukan berupa saran mengenai penyesuaian desain (tampilan, warna, gambar, dan teks) yang terlihat seperti tempelan berdasarkan saran tersebut peneliti merubah background dengan menyesuaikan teks dan gambar agar tidak terlihat seperti tempelan teks dan gambar. Sesuai dengan pendapat Sadiman (2002:6) Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa.

sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Jadi dapat di simpulkan dalam penggunaan gambar,tampilan,teks disebuah media pembelajaran harus jelas sehingga dapat mengartikan pesan dalam media tersebut.

3. Tahap Uji Validasi oleh Ahli Materi

Validasi oleh ahli materi bertujuan agar produk Multimedia pembelajaran IPA yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas secara aspek ketepatan evaluasi terhadap materi, kedalaman dan keluasan evaluasi terhadap materi, kesesuaian evaluasi dengan kurikulum. Dari validasi oleh ahli materi dengan 11

butir instrumen memperoleh nilai 948 dengan rata-rata persentase 86,2% dengan kriteria “Baik”.

4. Evaluasi Uji Lapangan

Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan peserta didik mengenai media multimedia pembelajaran untuk pembelajaran dan bertujuan agar multimedia pembelajaran yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas secara aspek kemudahan penggunaan, efisiensi produk, dan kemenarikan produk.

Evaluasi Orang Per Orang

Pada uji coba skala perorangan dilakukan terhadap 3 orang peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dengan jumlah instrumen sebanyak 11 butir instrumen berdasarkan data yang ada dapat diketahui hasil dengan rata-rata persentase 81,8%. Dengan acuan perhitungan skala 4 yang diungkapkan Nurgiyantoro (2010:253) dengan predikat “Baik Sekali”. Dari hasil evaluasi orang per orang, siswa memberikan pendapat bahwa media pembelajaran android membantu belajar lebih mudah.

Evaluasi Kelompok Kecil

Pada uji coba skala kelompok kecil dilakukan terhadap 9 orang peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dengan jumlah instrumen sebanyak 11 butir instrumen berdasarkan data yang ada dapat diketahui hasil dengan rata-rata persentase 88,8%. Dengan acuan perhitungan skala 4 yang diungkapkan

Nurgiyantoro (2010:253) dengan predikat “Baik Sekali”. Dari hasil uji coba produk, siswa memberikan pendapat bahwa media pembelajaran android menarik dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Uji Coba Lapangan (*Field Test*)

Pada uji coba skala besar dilakukan terhadap 23 orang peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dengan jumlah instrumen sebanyak 8 butir instrumen berdasarkan data yang ada dapat diketahui hasil dengan rata-rata persentase 86,6%. Dengan acuan perhitungan skala 4 yang diungkapkan Nurgiyantoro (2010:253) dengan predikat “Baik Sekali”.

Dari pembahasan mengenai hasil uji coba para ahli, ahli media, ahli desain dan ahli materi sampai evaluasi orang per orang, evaluasi kelompok kecil, dan uji coba lapangan di atas. Dapat disimpulkan bahwa produk media Multimedia pembelajaran IPA berbasis android pembelajaran yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Smart Apps*

Creator pada mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII di SMP Negeri 3 Martapura sudah mempunyai tingkat kelayakan yang baik dan dapat diterima sebagai salah satu media pembelajaran di SMP Negeri 3 Martapura.

Pengembangan Multimedia pembelajaran IPA berbasis android ini menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII semester I di SMP Negeri 3 Martapura, bentuk produk Multimedia pembelajaran IPA berbasis android dan media yang dihasilkan berupa materi dan memiliki kelebihan yaitu media ini mudah dipahami karena disertai teks dan gambar untuk memperjelas

materi yang diajarkan dapat membantu guru di dalam proses pembelajaran dan menunjang peserta didik untuk belajar mandiri dan lebih aktif lagi.

Berdasarkan hasil angket peserta didik, penulis menganalisis bahwa Multimedia pembelajaran IPA berbasis android menarik dan mempermudah guru dan peserta didik dalam melakukan pembelajaran tanpa terkendala waktu, sehingga ini bisa digunakan sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas. Halini sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh Mustifiqoh (2012:28) bahwa “media pembelajaran dapat di definisikan sebagai alat bantu fisik maupun non fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien”

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Di dalam penelitian ini produk yang dihasilkan adalah Multimedia Pembelajaran IPA di SMP Negeri 3 Martapura. multimedia pembelajaran ini menggunakan aplikasi SAC 3 yang disusun sesuai dengan silabus serta kurikulum .

Adapun hasil dari validasi dan ujicoba Produk Multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Hasil validasi dari ahli media dengan rata-rata persentase 93,0% dengan kriteria “Sangat Baik”,
2. Hasil ahli desain dengan rata-rata persentase 87,3% dengan kriteria “Valid Sangat Baik”,
3. Hasil ahli materi dengan rata-rata persentase 86,2% dengan kriteria “Baik”.
4. Hasil evaluasi orang per orang (one-to-one) mendapatkan rata-rata persentase 84,5% dengan kriteria “Baik Sekali”, asil evaluasi kelompok kecil (small group) mendapatkan rata-rata persentase 81,8% dengan predikat “Baik Sekali”,
5. Hasil uji coba lapangan (field test) mendapatkan rata-rata persentase 86,6% dengan predikat “Baik Sekali”.

6. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Multimedia

Pembelajaran berbasis android maka dapat peneliti simpulkan bahwa produk multimedia pembelajaran ini valid, dan layak untuk digunakan oleh peserta didik di kelas VII di SMP Negeri 3 Martapura, karena guru pada saat proses pembelajaran dapat menggunakan Multimedia Pembelajaran ini sebagai media pembelajaran peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan penelitian pengembangan multimedia pembelajaran, maka peneliti mengemukakan saran sebagai berikut :

1. Penggunaan multimedia pembelajaran lebih efisien jika digunakan dalam pembelajaran dikarenakan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi.
2. Pemanfaatan media pembelajaran ini hanya mencakup satu mata pelajaran. Maka dari itu peneliti selanjutnya diharapkan berinovasi untuk mengembangkan media pembelajaran dengan memasukan beberapa mata pelajaran di dalamnya.
3. Penelitian ini memberikan contoh dan gambar materi yang bersumber dari internet. Maka dari itu diharapkan untuk peneliti selanjutnya agar dapat memberikan contoh materi yang dibuat sendiri.

4. Selanjutnya disarankan untuk peneliti selanjutnya mengembangkan media evaluasi kiranya memberikan inovasi baru dalam produk. Selain itu perlu adanya tambahan video yang dimasukkan ke dalam media.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, Arsyad. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada Rineka Cipta.
- Badi. *Animation As a Problem Solving Techniqu in Mechanical Enguneering Education. Jurnal of Saintific and engineering research*, 2229-5518.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta. Gava Media.
- Munir. 2003. *Aplikasi Multimedia dalam Proses Belajar Mengajar*.
- Musfiqon, HM. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Nurgiyantoro, Burhan. 2010. *Penilaian Pembelajaran Bahasa*. Yogyakarta : BPF.
- Sagala, Syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, Arief S. dkk. 2010. *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan & Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Suryani, 2018. ‘ *Media Pembelajaran Inofatif dan Pengembangannya* ’ Bandung, Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Warsita, Bambang, 2008. *Teknologi pembelajaran*, Jakarta. Renika Cipta.

LAMPIRAN



UNIVERSITAS BATURAJA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Terakreditasi Institusi BAN-PT No. 88/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2018
 Jalan Ki Ratu Penghulu Karang Sari No. 02301 Telepon (0735) 326122 Fax. (0735) 321822
 Baturaja - 32115 OKU Sumatera Selatan
 Website : www.unbara.ac.id Email : info@unbara.ac.id

SURAT KEPUTUSAN

Nomor : 083/UBR-FKIP/PP/2021

Tentang

PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN JUDUL SKRIPSI

DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BATURAJA

- Membaca :
1. Surat saudara/i Jevry Prasetyo Aji, Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Baturaja tentang pengajuan Judul Skripsi
 2. Persetujuan Ketua Program Studi tentang usulan judul Skripsi Mahasiswa Program Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Baturaja
 3. Surat Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan No. 082/S.Ket/UBR.FKIP.TP/TU/2021, tanggal 31 Mei 2021 Tentang permohonan penerbitan SK Pembimbing.
- Mengingat :
1. Undang – Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional
 2. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi
 3. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga YPSS
 4. Statuta Universitas Baturaja

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
 Pertama : Mengangkat Saudara
 Nama : **Dr. Yamanto Isa, S.Ag, M.Pd.**
 Sebagai Pembimbing I, dan

Nama : **Johan Eka Wijaya DN, M.Pd.**
 Sebagai Pembimbing II

Pada penyusunan Skripsi Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Baturaja dengan judul tersebut dalam dictum “kedua”.

Kedua : Mengesahkan Judul Skripsi “Pengembangan Pembelajaran Multimedia Berbasis Video Tutorial Pada Mata Pelajaran Informatika di SMP Negeri 3 Martapura”.

Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Baturaja

Nama : Jevry Prasetio Aji
NPM : 18 22 009
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan dikeluarkannya keputusan yudisium mahasiswa tersebut dengan catatan akan diatur sesuai peraturan yang berlaku dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan akan ditinjau dan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.

: SURAT KEPUTUSAN ini disampaikan kepada yang berkepentingan untuk diketahui sebagaimana mestinya.

Ditetapkan : Baturaja

Pada tanggal : 28 Juni 2021



Dr. Bambang Sulistyono, M.Pd.



UNIVERSITAS BATURAJA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Terakreditasi Istitusi BAN-PT No. 88/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2018
 Jalan Ki Ratu Penghulu Karang Sari No. 02301 Telepon (0735) 326122 Fax. (0735) 321822
 Baturaja – 32115 OKU Sumatera Selatan
 Website : www.unbara.ac.id Email : info@unbara.ac.id

27 Desember 2022

Nomor : 089/UBR.FKIP/PP/2022
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Penelitian

Yth. Kepala SMP Negeri 3 Martapura
 di Desa Berjaya Barat

Dengan Hormat,

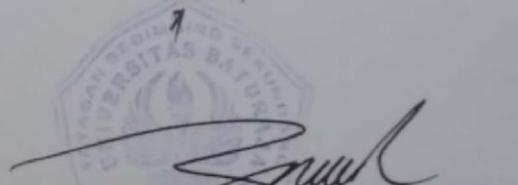
Sehubungan dengan tugas akhir/skripsi yang disusun mahasiswa :

Nama : Jevry Prasetio Aji
 NPM : 1822 009
 Program Studi : Teknologi Pendidikan

Maka kami mengharapkan bapak/ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 3 Martapura guna memenuhi tugas akhir/skripsi tersebut dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu Kelas VII di SMP Negeri 3 Martapura”. Kiranya dapat kami kemukakan bahwa hasil data yang telah diperoleh akan digunakan semata mata hanya untuk kepentingan penulisan skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Demikianlah yang dapat kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,


 Dr. Bambang Sulistyono, M.Pd.
 NIP. 197310162005011006

Tembusan :

1. Kepala Dinas Pendidikan OKU Timur
2. Wakil Rektor I
3. Arsip



UNIVERSITAS BATURAJA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Terakreditasi Istitusi BAN-PT No. 88/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2018
 Jalan Ki Ratu Penghulu Karang Sari No. 02301 Telepon (0735) 326122 Fax. (0735) 321822
 Baturaja – 32115 OKU Sumatera Selatan

Website : www.unbara.ac.id

Email : info@unbara.ac.id

27 Desember 2022

Nomor : 089/UBR.FKIP/PP/2022
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Penelitian

Yth. Kepala SMP Negeri 3 Martapura
 . di Desa Berjaya Barat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir/skripsi yang disusun mahasiswa :

Nama : Jevry Prasetio Aji
 NPM : 1822 009
 Program Studi : Teknologi Pendidikan

Maka kami mengharapkan bapak/ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 3 Martapura guna memenuhi tugas akhir/skripsi tersebut dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu Kelas VII di SMP Negeri 3 Martapura”. Kiranya dapat kami kemukakan bahwa hasil data yang telah diperoleh akan digunakan semata mata hanya untuk kepentingan penulisan skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Demikianlah yang dapat kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,

Dr. Bambang Sulisty, M.Pd.
 NIP. 197310162005011006

Tembusan :

1. Kepala Dinas Pendidikan OKU Timur
2. Wakil Rektor 1
3. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN OKAN KOMERING ULU TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 03 MARTAPURA

NPSN:10603310/TERAKREDITASI "B"

Jl SMP Kumpulmulyo – Desa Perjaya Barat Kec. Martapura Kab. OKU Timur Kode Pos 32181

SURAT KETERANGAN

Nomor : 026/420/SMPN03-MPA/05/2023

Menindak lanjuti surat dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten OKU Timur Nomor : 420/0994/I.Disdikbud.OT/2023 tanggal 30 Maret 2023 Perihal Izin Penelitian Skripsi Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Baturaja, pada Prinsipnya SMP Negeri 03 Martapura Kabupaten OKU Timur memberikan izin kepada :

Nama : JEVRY PRASETIO AJI
NPM : 18 22 009
Prodi : Teknologi Pendidikan
Judul Skripsi : " Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu Kelas VII di SMP Negeri 03 Martapura.

Bahwa benar nama diatas telah melakukan penelitian di SMP Negeri 03 Martapura Kabupaten OKU Timur.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Martapura, 05 Mei 2023

Kepala Sekolah,





UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Terakreditasi Institusi BAN-PT No. 313/SK/BAN-PT/Akred/PT/VIII/2018

Jalan Ki Ratu Penghulu Karang Sari No. 02301 Telepon (0735) 326122 Fax. 321822
Baturaja – 32115 OKU Sumatera Selatan

Website: www.unbara.ac.id E-mail : info@unbara.ac.id

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BATURAJA

Nomor : /UBR.FKIP/PP/2022

Tentang

PENGANGKATAN DOSEN PENGUJI PROPOSAL SKRIPSI
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS BATURAJA

- Membaca : Surat saudara/i Jevry Prasetio Aji Tanggal 19 september 2022, Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Baturaja tentang ujian Proposal skripsi.
- Mengingat : 1. Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Peraturan Pemerintah No 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi
3. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga YPSS
4. Statuta Universitas Baturaja

MEMUTUSKAN

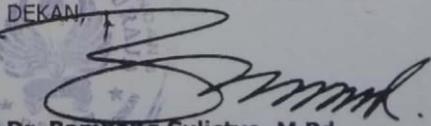
- Menetapkan :
Pertama : Membentuk Panitia Seminar Proposal Skripsi Mahasiswa :
N a m a : Jevry Prasetio Aji
Nomor Pokok/NPM : 1822009
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Program Pendidikan : Strata 1 (S1)

Dengan susunan panitia sebagai berikut.

- Ketua** : Dr. Yamanto Isa, S.Ag., M.Pd.
Sekretaris : Johan Eka Wijaya, DN, M.Pd.
Anggota : 1.Yelmi Yunarti, S.Pd.I., M.Pd.
2.Edi Sutiono, M.pd.

- Kedua : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan selesai ujian tersebut, dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya, apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.
- Ketiga : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang berkepentingan untuk diketahui sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Baturaja
Pada Tanggal : November 2022
DEKAN,


Dr. Bambang Sulistyono, M.Pd

- Tembusan :
1. Rektor Universitas Baturaja
2. Arslp



UNIVERSITAS BATURAJA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KONSENTRASI TEKNOLOGI INFORMATIKA DAN MULTIMEDIA

Terakreditasi UNGGUL LAMDIK No. 407/SK/LAMDIK/Ak/S/X/2022

Jalan Ki Ratu Penghulu Karang Sari No. 02031 Telepon (0735) 326122 Fax. (0735)321822

Baturaja – 32115 OKU Sumatera Selatan

Website : www.unbara.ac.id Email : info@unbara.ac.id.

No : 081 /UBR.FKIP.TP/PP/2019

Maret 2023

Perihal : Pemberitahuan Sebagai Expert/ Ahli Produk Skripsi Mahasiswa

Kepada Yth,
Bapak/ Ibu

Di Tempat

Assalamualaikum. Wr. Wb/ kami doakan semoga bapak/ ibu senantiasa diberikn kemudahan dan kelancaran oleh tuhan yang maha esa dalam beraktifitas.

Menindaklanjuti surat dari saudara Jevry rasetio aji 1822009 perihal tentang expert/ ahli produk dalam penyelesaian skripsi yang bersangkutan dengan judul: “**Pengembangan Multimedia pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu di SMP Negeri 3 Martaura**”, Maka dengan ini program studi memberikan persetujuan dalam hal tersebut dengan expert/ ahli yaitu sebagai berikut:

No	Nama Expert/ Ahli	Bidang Keahlian Yang Dibimbing
1.	Wendha Adha Juliansah, M pd.	Ahli Desain
2.	Almunawir, M.kom	Ahli Media
3.	Dra.Purwaningsih	Ahli Materi/ Guru Mata Pelajaran

Demikian surat yang dapat kami sampaikan atas bantuan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Baturaja, Maret 2023

Ketua Program Studi,

Johan Eka Wijaya. Dn, M.Pd

INSTRUMEN EVALUASI AHLI MEDIA

Judul : Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu dikelas VII di SMP
Negeri 3 Martapura

Nama :

Tangga :

| .

Bapak/Ibu yang Terhormat,

Lembar instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang Media Pembelajaran yang akan ditanyakan pada Bapak/Ibu. Karena itu, diharapkan dapat memberikan respon untuk setiap pertanyaan berikut ini dengan memberikan penilaian angka pada kolom di bawah ini sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu, serta menuliskan komentar atau saran pada kolom yang disediakan.

Petunjuk Pengisian

1. Isilah penilaian dengan angka pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Pertanyaan-pertanyaan dalam angket pada produk ini memiliki empat alternatif jawaban, yaitu:
 - a. Angka 86-100 menyatakan Sangat Baik
 - b. Angka 76-85 menyatakan Baik
 - c. Angka 56-75 menyatakan Cukup
 - d. Angka 10-55 menyatakan Kurang
 - e. Angka 0-10 menyatakan Sangat Kurang
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar instrument ini, saya ucapkan terimakasih.

No	Pertanyaan	Skor				
		90-100	75-89	65-74	55-64	0-54
Kualitas suara						
1	Ketajaman penggunaan suara pada multimedia pembelajaran					
	Kesesuaian suara pada multimedia pembelajaran					
Kesesuaian Visual						
2	Kesesuaian penggunaan tema pada multimedia pembelajaran terhadap materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam					
3	Kesesuaian penggunaan gambar pada multimedia pembelajaran					
4	Media evaluasi menggunakan navigasi yang mudah diingat dan transisinya cepat					
5	Kesesuaian pewarnaan pada multimedia pembelajaran serta menarik					
Kemernarikan materi bagi peserta didik						
6	Multimedia pembelajaran menjadikan minat peserta didik lebih meningkat					
7	Multimedia pembelajaran memiliki keunggulan dibanding media evaluasi manual/konvensional					
Jumlah Nilai						
Rata-Rata						

Keterangan	
Predikat	

Komentar dan saran

.....
.....
.....
.....
.....

Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *)

- a. Tidak perlu direvisi
- b. Direvisi seperlunya
- c. Cukup banyak direvisi
- d. Banyak revisi
- e. Direvisi total

*) Lingkari salah satu

Baturaja,.....2022

Ahli Media,

(.....)

INSTRUMEN EVALUASI AHLI DESAIN

Judul : Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu dikelas VII di SMP
Negeri 3 Martapura

Nama :

Tangga :

| .

Bapak/Ibu yang Terhormat,

Lembar instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli desain tentang Media Pembelajaran yang akan ditanyakan pada Bapak/Ibu. Karena itu, diharapkan dapat memberikan respon untuk setiap pertanyaan berikut ini dengan memberikan penilaian angka pada kolom di bawah ini sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu, serta menuliskan komentar atau saran pada kolom yang disediakan.

Petunjuk Pengisian

1. Isilah penilaian dengan angka pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada
2. Pertanyaan-pertanyaan dalam angket pada produk ini memiliki lima alternatif jawaban, yaitu:
 - a. Angka 86-100 menyatakan Sangat Baik
 - b. Angka 76-85 menyatakan Baik
 - c. Angka 56-75 menyatakan Cukup
 - d. Angka 10-55 menyatakan Kurang
 - e. Angka 0-10 menyatakan Sangat Kurang
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar instrument ini, saya ucapkan terimakasih.

No	Pertanyaan	Skor				
		90-100	75-89	65-74	55-64	0-54
Kesesuaian Dengan Analisis Kebutuhan pembelajaran						
1	Kesesuaian produk multimedia pembelajaran dengan tujuan/kompetensi pembelajaran					
2	Tampilan desain produk multimedia pembelajaran mampu mencerminkan tujuan/ kompetensi pembelajaran					
3	Penggunaan gambar multimedia pembelajaran sesuai dengan tujuan/ kompetensi pembelajaran					
Kejelasan Penyajian Produk						
4	Produk multimedia pembelajaran disajikan secara terstruktur (berurutan)					
5	Penyajian multimedia pembelajaran tersusun sesuai dengan kurikulum					
Ketepatan Format Media Pembelajaran						
6	Produk multimedia pembelajaran sesuai dengan format media pembelajaran					
7	Produk multimedia pembelajaran efisien digunakan untuk mencapai kompetensi					
Kesesuaian Dengan Karakteristik Peserta Didik						
8	Desain dan tampilan yang digunakan pada multimedia					

No	Pertanyaan	Skor				
		90-100	75-89	65-74	55-64	0-54
	pembelajaran sesuai dengan peserta didik kelas VII					
9	Kesesuaian gambar yang digunakan untuk peserta didik kelas VII					
10	Kesesuaian pewarnaan yang digunakan untuk peserta didik kelas VII					
Kesesuaian Dengan Tujuan Pembelajaran						
11	Penyajian multimedia dalam bentuk media sesuai dengan kompetensi pembelajaran					
Jumlah Nilai						
Rata-rata						
Keterangan						
Predikat						

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *)

- Tidak perlu direvisi
- Direvisi seperlunya
- Cukup banyak direvisi
- Banyak revisi

e. Direvisi total

*) Lingkari salah satu

Baturaja,.....2022

Ahli Desain,

(.....)

INSTRUMEN EVALUASI AHLI MATERI

Judul : Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu dikelas VII di SMP
Negeri 3 Martapura

Nama :

Tanggal :

Bapak/Ibu yang Terhormat,

Lembar instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli materi tentang Media Pembelajaran yang akan ditanyakan pada Bapak/Ibu. Karena itu, diharapkan dapat memberikan respon untuk setiap pertanyaan berikut ini dengan memberikan penilaian angka pada kolom dibawah ini sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu, serta menuliskan komentar atau saran pada kolom yang disediakan.

Petunjuk Pengisian

1. Isilah penilaian dengan angka pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada
2. Pertanyaan-pertanyaan dalam angket pada produk ini memiliki lima alternatif jawaban, yaitu:
 - a. Angka 86-100 menyatakan Sangat Baik
 - b. Angka 76-85 menyatakan Baik
 - c. Angka 56-75 menyatakan Cukup
 - d. Angka 10-55 menyatakan Kurang
 - e. Angka 0-10 menyatakan Sangat Kurang
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar instrument ini, saya ucapkan terimakasih.

No	Pertanyaan	Skor				
		90-100	75-89	65-74	55-64	0-54
Kesesuaian Evaluasi terhadap Materi Dengan Kurikulum						
1	Multimedia pembelajaran yang diberikan sesuai dengan KI dan KD					
2	Multimedia pembelajaran yang diberikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku					
Kedalaman dan Keluasan Materi						
3	Kedalaman dan keluasan cakupan multimedia pembelajaran telah sesuai dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII					
Kekomprehensifan Materi						
4	Kekomprehensifan di dalam materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu dalam multimedia pembelajaran					
Keakuratan Terhadap Materi						
5	Keakuratan di dalam materi multimedia pembelajaran sesuai dengan kurikulum					
6	Materi multimedia pembelajaran sesuai dengan kebutuhan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu					
7	Pemberian multimedia pembelajaran telah sesuai dengan penjabaran isi materi Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu					

No	Pertanyaan	Skor				
		90-100	75-89	65-74	55-64	0-54
Kepentingan Terhadap Materi						
8	Kedalam terhadap materi multimedia pembelajaran memadai dalam pencapaian kompetensi					
Kekinian Terhadap Materi						
9	Multimedia pembelajaran sudah kekinian terhadap materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu					
10	Materi multimedia pembelajaran yang di berikan menarik untuk di pelajari					
11	Media multimedia yang telah dibuat sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan guru					
Jumlah Nilai						
Rata-Rata						
Keterangan						
Predikat						

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Media pembelajaran ini dinyatakan *)

- a. Tidak perlu direvisi
- b. Direvisi seperlunya
- c. Cukup banyak direvisi
- d. Banyak revisi
- e. Direvisi total

*) Lingkari salah satu

Baturaja,.....2022

Ahli Materi,

(.....)

INSTRUMEN EVALUASI ORANG PER ORANGAN

Judul : Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu dikelas VII di SMP
Negeri 3 Martapura

Nama :

Tanggal :

Petunjuk Umum

1. Sebelum mengisi lembar instrumen validasi ini, pastikan anda telah menggunakan Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu dikelas VII di SMP Negeri 3 Martapura
2. Tuliskan terlebih dahulu identitas anda pada tempat yang sudah disediakan!
3. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam lembar instrumen ini sebelum menjawab!
4. Jika ada yang tidak anda mengerti, bertanyalah pada Guru atau peneliti.

Petunjuk Pengisian

1. Isilah dengan angka pada pilihan yang telah disediakan sesuai dengan jawaban anda!
2. Pertanyaan-pertanyaan dalam angket pada produk ini memiliki empat alternatif jawaban, yaitu:
 - a. Angka 86-100 menyatakan Sangat Baik
 - b. Angka 76-85 menyatakan Baik
 - c. Angka 56-75 menyatakan Cukup
 - d. Angka 10-55 menyatakan Kurang
3. Atas kesediaan anda untuk mengisi lembar instrument ini, saya ucapkan terimakasih.

No	Pertanyaan	Skor			
		86-100	76-85	56-75	10-55
Efektifitas Produk					
1	Multimedia pembelajaran menggunakan program media sesuai dengan lingkungan belajar				
2	Pertanyaan-pertanyaan yang disajikan dalam multimedia pembelajaran membantu peserta didik mencapai kompetensi yang diharapkan				
Efisiensi Produk					
3	Multimedia pembelajaran berguna serta mempermudah peserta didik.				
4	Peserta didik dapat belajar lebih cepat menggunakan multimedia pembelajaran				
Kemudahan (<i>implementation</i>)					
5	Multimedia pembelajaran mudah dioperasikan oleh peserta didik.				
6	Multimedia pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik.				
7	Menu petunjuk pada multimedia pembelajaran mudah dimengerti oleh peserta didik				
8	Tombol-tombol yang digunakan dalam multimedia pembelajaran mudah digunakan				
Kemenarikan (<i>appealing</i>)					
9	Tampilan produk multimedia pembelajaran menarik minat peserta didik untuk belajar				
10	Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf, dan warna sesuai dengan tujuan produk				
11	Kemenarikan desain tampilan yang digunakan pada produk.				
Jumlah					
Rata-Rata					
Keterangan					
Predikat					

Komentar dan Saran

.....
.....
.....
.....
.....

Baturaja,.....2022

Responden

INSTRUMEN EVALUASI KELOMPOK KECIL

Judul : Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu dikelas VII di SMP
Negeri 3 Martapura

Nama :

Tanggal :

Petunjuk Umum

1. Sebelum mengisi lembar instrumen validasi ini, pastikan anda telah menggunakan.
Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu dikelas VII di SMP Negeri 3
Martapura
2. Tuliskan terlebih dahulu identitas anda pada tempat yang sudah disediakan!
3. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam lembar instrumen ini sebelum menjawab!
4. Jika ada yang tidak anda mengerti, bertanyalah pada Guru atau peneliti.

Petunjuk Pengisian

1. Isilah dengan angka pada pilihan yang telah disediakan sesuai dengan jawaban anda!
2. Pertanyaan-pertanyaan dalam angket pada produk ini memiliki empat alternatif jawaban,
yaitu:
 - a. Angka 86-100 menyatakan Sangat Baik
 - b. Angka 76-85 menyatakan Baik
 - c. Angka 56-75 menyatakan Cukup
 - d. Angka 10-55 menyatakan Kurang
3. Atas kesediaan anda untuk mengisi lembar instrument ini, saya ucapkan terimakasih.

No	Pertanyaan	Skor			
		86-100	76-85	56-75	10-55
Efektifitas Produk					
1	Multimedia pembelajaran membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan				
2	Kesesuaian multimedia pembelajaran dengan tujuan pembelajaran serta kejelasan dengan isi media pembelajaran				
Efisiensi Produk					
3	Kesesuaian waktu pada pemahaman materi pembelajaran				
4	Multimedia pembelajaran pada pembelajaran mudah di pahami.				
Kemudahan (<i>implementation</i>)					
6	Multimedia pembelajaran mudah dioperasikan secara mandiri oleh peserta didik.				
7	Multimedia pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik secara mandiri				
8	Menu petunjuk pada multimedia pembelajaran mudah dimengerti oleh peserta didik secara mandiri				
9	Tombol-tombol yang digunakan dalam multimedia pembelajaran mudah digunakan secara mandiri oleh peserta didik				
Kemernarikan (<i>appealing</i>)					
10	Tampilan produk multimedia pembelajaran menarik minat peserta didik untuk belajar				
11	Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf, dan warna sesuai dengan tujuan produk				
12	Kemernarikan desain tampilan yang digunakan pada produk.				
Jumlah					
Rata-Rata					
Keterangan					
Predikat					

Komentar dan Saran

.....
.....
.....
.....
.....

Baturaja,.....2022

Responden

(.....)

INSTRUMEN EVALUASI UJI COBA LAPANGAN

Judul : Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu dikelas VII di SMP
Negeri 3 Martapura

Nama :

Tanggal :

Petunjuk Umum

1. Sebelum mengisi lembar instrumen validasi ini, pastikan anda telah menggunakan Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Terpadu dikelas VII di SMP Negeri 3 Martapura
2. Tuliskan terlebih dahulu identitas anda pada tempat yang sudah disediakan!
3. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam lembar instrumen ini sebelum menjawab!
4. Jika ada yang tidak anda mengerti, bertanyalah pada Guru atau peneliti.

Petunjuk Pengisian

1. Isilah dengan angka pada pilihan yang telah disediakan sesuai dengan jawaban anda!
2. Pertanyaan-pertanyaan dalam angket pada produk ini memiliki empat alternatif jawaban, yaitu:
 - a. Angka 86-100 menyatakan Sangat Baik
 - b. Angka 76-85 menyatakan Baik
 - c. Angka 56-75 menyatakan Cukup
 - d. Angka 10-55 menyatakan Kurang
3. Atas kesediaan anda untuk mengisi lembar instrument ini, saya ucapkan terimakasih.

No	Pertanyaan	Skor			
		86-100	76-85	56-75	10-55
Informasi Implementasi					
1	Multimedia pembelajaran dapat digunakan oleh peserta didik untuk belajar				
2	Multimedia pembelajaran dapat digunakan sebagai evaluasi peserta didik				
3	Pertanyaan-pertanyaan yang disajikan dalam multimedia pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang diharapkan				
Informasi Efektivitas					
4	Multimedia pembelajaran efektif digunakan dalam evaluasi pembelajaran oleh peserta didik				
5	Multimedia pembelajaran membuat peserta didik mencapai tujuan pembelajaran				
Informasi Kemenarikan					
6	Multimedia pembelajaran menarik perhatian siswa untuk belajar				
7	Peserta didik antusias dalam mengerjakan multimedia pembelajaran yang disajikan				
8	Beragam multimedia yang disajikan tidak membuat peserta didik bosan untuk mengerjakannya				
Jumlah					
Rata-Rata					
Keterangan					
Predikat					

Komentar dan Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Baturaja,.....2022

Responden

(
.....)

No	FIELD TEST																							Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	87	87	85	85	87	87	89	88	85	87	85	90	88	85	88	88	85	86	85	84	85	85	85	1986	86,3
2	84	86	88	86	89	84	82	85	86	80	86	89	89	86	86	90	86	87	87	86	90	86	86	1984	86,3
3	88	70	85	85	86	85	87	88	85	85	86	95	95	86	86	95	92	90	66	87	88	86	86	1982	86,2
4	86	80	80	90	87	88	88	85	88	88	84	87	88	84	84	87	87	90	90	84	87	88	85	1985	86,3
5	80	80	80	85	88	80	91	85	84	80	88	88	89	88	88	89	96	85	87	88	78	85	88	1970	85,7
6	80	87	87	95	84	85	95	85	85	86	87	92	92	90	90	92	89	95	88	90	87	85	86	2032	88,3
7	85	88	88	85	80	88	87	85	85	80	85	91	90	85	80	98	90	85	85	91	80	88	85	1984	86,3
8	88	86	88	85	80	84	82	85	85	85	90	93	98	85	86	99	98	85	89	92	80	88	87	2018	87,7
JUMLAH																							15941		
RATA-RATA																							86,6		

ONE TO ONE					
No	1	2	3	Jumlah	Rata-rata
1	80	85	80	245	82
2	80	80	85	245	82
3	85	88	87	260	86,7
4	87	89	88	264	88,0
5	88	90	87	265	88,3
6	88	80	85	253	84,3
7	85	80	80	245	81,7
8	85	85	86	256	85,3
9	90	86	80	256	85,3
10	85	87	80	252	84,0
11	80	80	89	249	83,0
JUMLAH				2790	
RATA-RATA				84,5	

SMALL GROUP											
No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jumlah	Rata-rata
1	80	80	85	86	80	84	86	88	81	750	83,3
2	87	81	85	87	80	80	90	87	88	765	85,0
3	77	77	87	80	77	80	80	80	77	715	79,4
4	77	88	87	85	76	87	80	81	77	738	82,0
5	80	80	80	80	88	88	77	80	87	740	82,2
6	80	80	80	80	80	77	77	87	80	721	80,1
7	81	77	81	80	80	79	86	76	80	720	80,0
8	85	88	81	80	90	80	86	78	84	752	83,6
9	88	81	75	86	77	86	80	78	84	735	81,7
10	89	80	81	87	77	77	77	80	76	724	80,4
11	91	80	80	88	82	77	76	80	88	742	82,4
JUMLAH										8102	
RATA-RATA										81,8	

Ket.: Rata-rata satuannya persen %

AHLI MEDIA	
No	Skor
1	93
2	94
3	92
4	94
5	93
6	91
7	94
8	93
9	
10	
11	
Jumlah	744
Rata-rata	93,0
Ket.	A
Predikat	sangat baik

AHLI DESAIN	
No	Skor
1	80
2	95
3	85
4	85
5	88
6	80
7	90
8	80
9	85
10	85
11	95
Jumlah	948
Rata-rata	86,2
Ket.	B
Predikat	Baik

AHLI MATERI	
No	Skor
1	85
2	85
3	87
4	87
5	90
6	90
7	86
8	88
9	90
10	82
11	90
Jumlah	960
Rata-rata	87,3
Ket.	A
Predikat	Baik

SILABUS

Satuan Pendidikan : SMP negeri 3 Martapura
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Kelas/Semester : VII / 1-2 (Ganjil & Genap)
 Alokasi Waktu :
 Tahun Pelajaran : 20.../20...

Standar Kompetensi (KI)

- KI-1** : Menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (mencerna, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan	Objek Ilmu Pengetahuan Alam dan Pengamatannya	3.1.1 Menjelaskan 3 keterampilan proses penyelidikan IPA 3.1.2 Menjelaskan kegunaan mempelajari IPA 3.1.3 Menyebutkan objek yang dipelajari dalam IPA	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati diri sendiri dan teman, serta benda-benda yang ada di sekitar untuk melihat ciri- 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➢ Buku lain 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku		<p>3.1.4 Menjelaskan pengertian pengukuran</p> <p>3.1.5 Menyebutkan hal yang dapat diukur (besaran) dan tidak dapat diukur (bukan besaran).</p> <p>3.1.6 Membandingkan satuan baku dan tidak baku</p> <p>3.1.7 Memahami kegunaan satuan baku dalam pengukuran</p> <p>3.1.8 Mengkonversi satuan dalam SI (Sistem Internasional)</p> <p>3.1.9 Menjelaskan pengertian besaran pokok</p> <p>3.1.10 Menyebutkan macam-macam besaran pokok beserta satuannya</p> <p>3.1.11 Menjelaskan pengertian besaran turunan</p> <p>3.1.12 Menyebutkan macam-macam besaran turunan beserta satuannya</p> <p>4.1.1 Menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<p>ciri yang dapat diamati seperti tinggi badan, warna rambut, warna kulit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengukur panjang benda dengan hasil bersatuan baku dan tak baku, untuk menemukan pentingnya satuan baku dalam pengukuran • Mengumpulkan informasi mengenai berbagai besaran pokok dan turunan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya 		<p>yang menunjang Multi media interaktif dan Internet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>4.1.2 Melakukan pengukuran dengan satuan tidak baku</p> <p>4.1.3 Melakukan pengukuran besaran- besaran panjang, massa, waktu dengan alat ukur yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.1.4 Melakukan pengukuran besaran- besaran turunan sederhana yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari</p>		<p>panjang benda, massa jenis, energi, frekuensi denyut nadi, konsentrasi larutan, laju pertumbuhan tanaman, dan lain-lain.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan mengukur besaran panjang, massa, dan waktu menggunakan alat ukur baku dan tak baku untuk mendapatkan konsep satuan baku dan tak baku • Menyajikan hasil 			

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
				percobaan tentang pengukuran dengan alat ukur dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman			
3.2 Mengklasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati. 4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di	Klasifikasi Makhluk Hidup	3.2.1 Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya. 3.2.2 Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah. 3.2.3 Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat buatan manusia. 3.2.4 Menjelaskan benda-benda yang bersifat kompleks dan bersifat sederhana.	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati manusia, tumbuhan, hewan, dan benda di lingkungan sekitar, gejala-gejala kehidupan yang menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup serta pengelompokkannya dengan indera dan 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➤ Buku lain yang menunjang ➤ Multi media interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.		3.2.5 Menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar. 3.2.6 Melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup. 3.2.7 Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup. 3.2.8 Menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup. 3.2.9 Melakukan pengamatan terhadap berbagai makhluk hidup di sekitarnya. 3.2.10 Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup di sekitarnya. 3.2.11 Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi. 4.2.1 Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan		dengan bantuan mikroskop <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar • Mengumpulkan informasi mengenai klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi, misalnya kelompok monera, protista, fungi, plantae, dan animalia • Menyajikan hasil 			

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>mengomunikasikan hasil observasinya.</p> <p>4.2.2 Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup.</p> <p>4.2.3 Peserta didik mampu melakukan pengelompokan dikotom dan membuat kunci determinasi</p> <p>4.2.4 Peserta didik dapat mengamati dan memahami tentang kelompok makhluk hidup yang berukuran kecil, yang sebagian besar berada dalam Kingdom Monera dan Protista Uniseluler.</p> <p>4.2.5 peserta didik dapat mengamati dan memahami tentang kingdom tumbuhan dan hewan.</p>		mengklasifikasi makhluk hidup dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman			
3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal	Zat dan Karakteristiknya	3.3.1 Menggolongkan karakteristik materi.	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamatiberbagai benda dalam kehidupan 	20 JP	➤ Buku IPA Kls VII	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>(unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran</p>		<p>3.3.2 Menjelaskan perbedaan unsur, senyawa, dan campuran.</p> <p>3.3.3 Menjelaskan metode pemisahan campuran.</p> <p>3.3.4 Menjelaskan sifat fisika dan sifat kimia.</p> <p>3.3.5 Mendeskripsikan perubahan fisika dan perubahan kimia.</p> <p>4.3.1 Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap berbagai materi dalam bentuk padat, cair, dan gas.</p> <p>4.3.2 Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap berbagai materi dalam bentuk unsur, senyawa, dan campuran.</p> <p>4.3.3 Peserta didik dapat menjelaskan pengamatan, inferensi dan mengomunikasikannya tentang perubahan fisika dan perubahan kimia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<p>sehari-hari yang mengalami perubahan, misalnya air menjadi es, es menjadi air, air menjadi uap, kertas dibakar menjadi abu, besi berkarat, makanan menjadi basi, dll</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penyelidikan karakteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulkan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran • Melakukan penyelidikan 		<p>Kemdikbud</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Buku lain yang menunjang ➤ Multi media interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>4.3.4 melalui beberapa rangkaian pengamatan dan percobaan Peserta didik dapat melakukan tentang beberapa metode pemisahan campuran (filtrasi, sentrifugasi, kromatografi, destilasi, dan sublimasi)</p>		<p>asam, basa, dan garam menggunakan indikator buatan dan alami</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan teknik pemisahan campuran, misalnya melalui penyulingan, kromatografi, atau penyubliman • Menyajikan hasil penyelidikan sifat fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari dan mendiskusikannya dengan teman 			

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuai, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan</p> <p>4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan</p>	Suhu dan Perubahan nya	<p>3.4.1 Menjelaskan definisi suhu.</p> <p>3.4.2 Menjelaskan berbagai jenis termometer.</p> <p>3.4.3 Menentukan skala suhu dengan melakukan pengukuran suhu dengan menggunakan thermometer.</p> <p>3.4.4 Menentukan skala thermometer tak berskala dengan membandingkan dengan thermometer berskala.</p> <p>3.4.5 Menjelaskan definisi pemuai.</p> <p>4.4.1 Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil penyelidikannya tentang fungsi pemuai sebagai pengukur suhu melalui percobaan</p> <p>4.4.2 Peserta didik dapat membuat skala suhu, melakukan pengukuran suhu dengan termometer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan perubahan wujud benda setelah menerima atau melepas kalor • Melakukan percobaan mengukur suhu benda menggunakan thermometer serta menyelidiki pemuai pada benda padat, cair, dan gas • Melakukan percobaan untuk menyelidiki 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➢ Buku lain yang menunjang ➢ Multi media interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
wujud benda serta perpindahan kalor		<p>skalanya, serta membandingkannya secara pengukuran dengan termometer skala suhu yang telah kenali.</p> <p>4.4.3 Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil penyelidikannya tentang energi panas benda.</p> <p>4.4.4 Peserta didik dapat menyelidiki karakteristik suhu benda pada saat benda mengalami perubahan wujud.</p>		<p>pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi mengenai berbagai upaya menjaga kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari • Menyajikan hasil percobaan dalam bentuk laporan tertulis dan 			

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
				mendiskusikannya dengan teman			
3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuaiian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan	Kalor dan Perpindahannya	3.4.1 Mengetahui pengertian suhu dan termometer serta jenis termometer. 3.4.2 Menentukan skala suhu dengan melakukan pengukuran suhu dengan termometer skalanya, serta membandingkannya secara pengukuran dengan termometer skala suhu yang telah dikenal. 3.4.3 Menjelaskan pengertian kalor. 3.4.4 Mendeskripsikan hubungan kalor dengan suhu dan hubungan kalor dengan perubahan wujud. 3.4.5 Menentukan macam-macam perpindahan kalor.	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan perubahan wujud benda setelah menerima atau melepas kalor • Melakukan percobaan mengukur suhu benda menggunakan thermometer serta menyelidiki pemuaiian pada benda padat, cair, dan gas 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➢ Buku lain yang menunjang ➢ Multi media interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio
4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki		4.4.1 Peserta didik dapat menyelidiki pengaruh jenis bahan terhadap kemampuan					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor</p>		<p>4.4.2 menghantarkan kalor pada peristiwa konduksi. Peserta didik dapat menyajikan hasil perancangan pemanfaatan radiasi kalor.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi • Mengumpulkan informasi mengenai berbagai upaya menjaga kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari • Menyajikan hasil 			

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
				percobaan dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman			
3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis 4.5 Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi,	Energi dalam Sistem Kehidupan	3.5.1 Menjelaskan 3 konsep energi dan sumber-sumber energi. 3.5.2 Menjelaskan perubahan energi yang terjadi di alam dan dalam tubuh. 3.5.3 Menjelaskan konsep fotosintesis. 4.5.1 Menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil.	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan penggunaan energi dan krisis energi • Meyelidiki sumber energi dan perubahan bentuk energi serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➢ Buku lain yang menunjang ➢ Multi media interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
termasuk fotosintesis				<p>besarnya energi potensial dan energi kinetik melalui percobaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi mengenai perpindahan energi dalam sel serta melakukan percobaan fotosintesis dan mengukur laju respirasi hewan hubungannya dengan berat badan • Menyajikan hasil percobaan perubahan bentuk energi dan percobaan 			

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
				fotosintesis dan respirasi dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman			
3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel 4.6 Membuat model struktur sel	Sistem Organisasi Kehidupan	3.6.1 Menyebutkan tingkatan hierarki kehidupan. 3.6.2 Menjelaskan tentang sistem. 3.6.3 Melakukan pengamatan sel dengan menggunakan mikroskop. 3.6.4 Melakukan pengamatan jaringan dengan menggunakan mikroskop. 3.6.5 Menjelaskan pengertian organ. 3.6.6 Membedakan antara jaringan, organ, dan sistem organ. 3.6.7 Menjelaskan konsep sistem organ dan organisme.	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati torso manusia atau organ tubuh bagian dalam dari ikan/katak/burung/kadal • Mengidentifikasi perbedaan antara sel, jaringan, organ, dan sistem organ pada hewan dan tumbuhan melalui pengamatan mikroskopik 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➢ Buku lain yang menunjang ➢ Multi media interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
tumbuhan/hewan		<p>3.6.8 Menyebutkan 3 contoh sistem organ yang menyusun organisme.</p> <p>3.6.9 Memiliki keterampilan berbicara di depan kelas melalui kegiatan presentasi hasil projek sel.</p> <p>4.6.1 Peserta didik dapat melakukan kerja ilmiah di sekolah/laboratorium</p> <p>4.6.2 Peserta didik dapat melakukan pengamatan sel dengan menggunakan mikroskop.</p> <p>4.6.3 Peserta didik dapat melakukan pengamatan jaringan dengan menggunakan mikroskop.</p>		<p>dan makroskopik</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat model struktur sel hewan atau tumbuhan menggunakan bahan yang mudah didapat di lingkungan sekitar dan mendiskusikan hasilnya 			
3.7 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika	Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan	<p>3.7.1 Menjelaskan konsep lingkungan dan komponen-komponennya.</p> <p>3.7.2 Melakukan pengamatan lingkungan dan mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong royong Kejujuran 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati ekosistem buatan berupa akuarium atau kolam ikan, difokuskan pada 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku IPA Kls VII Kemdikbud Buku lain 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjukkerja

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
4.7 Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya.		3.7.3 Menjelaskan pengertian interaksi. 3.7.4 Menjabarkan pola-pola interaksi. 3.7.5 Menjelaskan konsep bentuk saling ketergantungan makhluk hidup. 3.7.6 Menyebutkan perbedaan antara rantai makanan dengan jaring-jaring makanan, rantai makanan detritus dengan rantai makanan perumput. 3.7.7 Memiliki keterampilan berbicara di depan kelas melalui kegiatan presentasi hasil eksplorasi. 4.7.1 Peserta didik dapat melakukan pengamatan lingkungan dan mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik. 4.7.2 Peserta didik mampu mempresentasikan hasil pengamatan mengenai	<ul style="list-style-type: none"> • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	komponen biotik dan abiotik serta interaksi yang terjadi di dalamnya <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penyelidikan untuk mengidentifikasi komponen abiotik dan biotik yang ada pada lingkungan sekitar serta interaksi yang terjadi didalamnya dalam bentuk rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan simbiosis • Melakukan percobaan 		yang menunjang ➤ Multi media interaktif dan Internet	<ul style="list-style-type: none"> • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		konsep saling kebergantungan antar makhluk hidup.		<p>pertumbuhan populasi terhadap ketersediaan ruang dan lahan pertanian serta dampaknya bagi lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan hasil percobaan interaksi antara komponen biotik dan abiotik serta dampak dinamika populasi dan mendiskusikannya dengan teman. 			
3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran	Pencemaran	3.8.1 Menjelaskan pengertian Pencemaran Lingkungan.	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai pencemaran 	15 JP	➤ Buku IPA Kls VII	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem 4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan	Lingkungan	3.8.2 Menjelaskan macam-macam Pencemaran Lingkungan. 3.8.3 Menjelaskan pengertian pencemaran air. 3.8.4 Menyelidiki pengaruh air jernih dari tercemar terhadap kondisi (pergerakan) ikan) 3.8.5 Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengatasi dan mengurangi pencemaran air. 3.8.6 Menjelaskan pengertian pencemaran udara. 3.8.7 Menyebutkan faktor-faktor penyebab pencemaran udara. 3.8.8 Menjelaskan dampak pencemaran udara. 3.8.9 Menjelaskan pengertian pencemaran tanah. 3.8.10 Menjelaskan dampak pencemaran tanah.	<ul style="list-style-type: none"> • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<p>dilingkungan sekitar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi serta menganalisis penyebab dan dampak pencemaran udara, air, dan tanah bagi ekosistem, merumuskan masalah serta mengajukan penyelesaian masalahnya • Membuat laporan tentang penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar 		<p>Kemdi kbud</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Buku lain yang menunjang ➤ Multi media interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		3.8.11 Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengurangi dampak pencemaran tanah. 4.8.1 Membuat laporan tentang penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar					
3.9 Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem 4.9 Membuat tulisan tentang gagasan adaptasi/penanggulangan masalah perubahan iklim	Perubahan Iklim	3.9.1 Menjelaskan pengertian efek rumah kaca. 3.9.2 Menjelaskan proses terjadinya pemanasan global. 3.9.3 Mendeskripsikan definisi pemanasan global. 3.9.4 Mendeskripsikan penyebab terjadinya pemanasan global. 3.9.5 Mendeskripsikan dampak dari pemanasan global bagi kehidupan di bumi. 3.9.6 Mendeskripsikan beberapa upaya menanggulangi pemanasan global.	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan tentang dampak perubahan iklim • Mengumpulkan informasi mengenai proses dan dampak terjadinya perubahan iklim bagi ekosistem • Mengajukan gagasan tentang 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➢ Buku lain yang menunjang ➢ Multi media interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		4.9.1 Peserta didik mampu mengamati atau mengobservasi pemanasan global, dan juga mampu mempresentasikan hasil observasi yang telah dikerjakan		penanggulangan masalah perubahan iklim dalam bentuk laporan tertulis, dan mempresentasikan gagasannya untuk ditanggapi temannya			
3.10 Menjelaskan lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya	Lapisan Bumi dan Bencana	3.10.1 Menjelaskan karakteristik lapisan penyusun bumi. 3.10.2 Menjelaskan karakteristik atmosfer. 3.10.3 Menjelaskan karakteristik litosfer. 3.10.4 Menjelaskan karakteristik gempa bumi serta pengurangan risiko bencananya. 3.10.5 Menjelaskan karakteristik gunung api serta pengurangan risiko bencananya.	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan atau model lapisan bumi • Mengumpulkan informasi mengenai lapisan bumi dan mekanisme terjadinya letusan gunung berapi, gempa bumi, dan tsunami 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➢ Buku lain yang menunjang ➢ Multi media interaktif dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
4.10 Mengomunikasikan upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis ancaman bencana di daerahnya		3.10.6 Menjelaskan karakteristik hidrosfer serta pengurangan resiko bencananya. 4.10.1 Berlatih tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana alam		<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil studi literatur tentang penanggulangan resiko dan dampak bencana alam dalam bentuk presentasi Berlatih tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana alam 		Internet	
3.11 Menganalisis sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi, rotasi dan revolusi bulan, serta dampaknya	Tata Surya	3.11.1 Membuat model orbit planet. 3.11.2 Mendeskripsikan karakteristik komponen Tata Surya. 3.11.3 Mencari informasi tentang planet-planet penyusun tata surya.	<ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong royong Kejujuran Kerja keras 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati model sistem tata surya Mendiskusikan orbit planet Mengidentifikasi karakteristik anggota tata surya serta 	10 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➤ Buku lain yang 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjukkerja Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>bagi kehidupan di bumi</p> <p>4.11 Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau penelusuran berbagai sumber informasi</p>		<p>3.11.4 Mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya.</p> <p>3.11.5 Membuat model perbandingan jarak komponen tata surya.</p> <p>3.11.6 Mengamati berbagai fase Bulan.</p> <p>3.11.7 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi Bumi.</p> <p>3.11.8 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi Bumi.</p> <p>3.11.9 Mendeskripsikan rotasi, revolusi Bumi serta peristiwa yang diakibatkannya.</p> <p>3.11.10 Mencari informasi tentang perubahan musim yang terjadi di Bumi bagian utara (BBU) dan Bumi bagian selatan (BBS).</p> <p>4.11.1 Menjelaskan fakta yang mendukung ketidakmungkinan berlangsungnya kehidupan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Kerja sama 	<p>dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensimulasikan terjadinya siang dan malam, fase-fase bulan dan proses terjadinya gerhana • Mengumpulkan informasi mengenai gerhana bulan dan matahari serta pengaruhnya terhadap pasang surut air laut • Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi 		<p>menunjang</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Multi media interaktif dan Internet 	

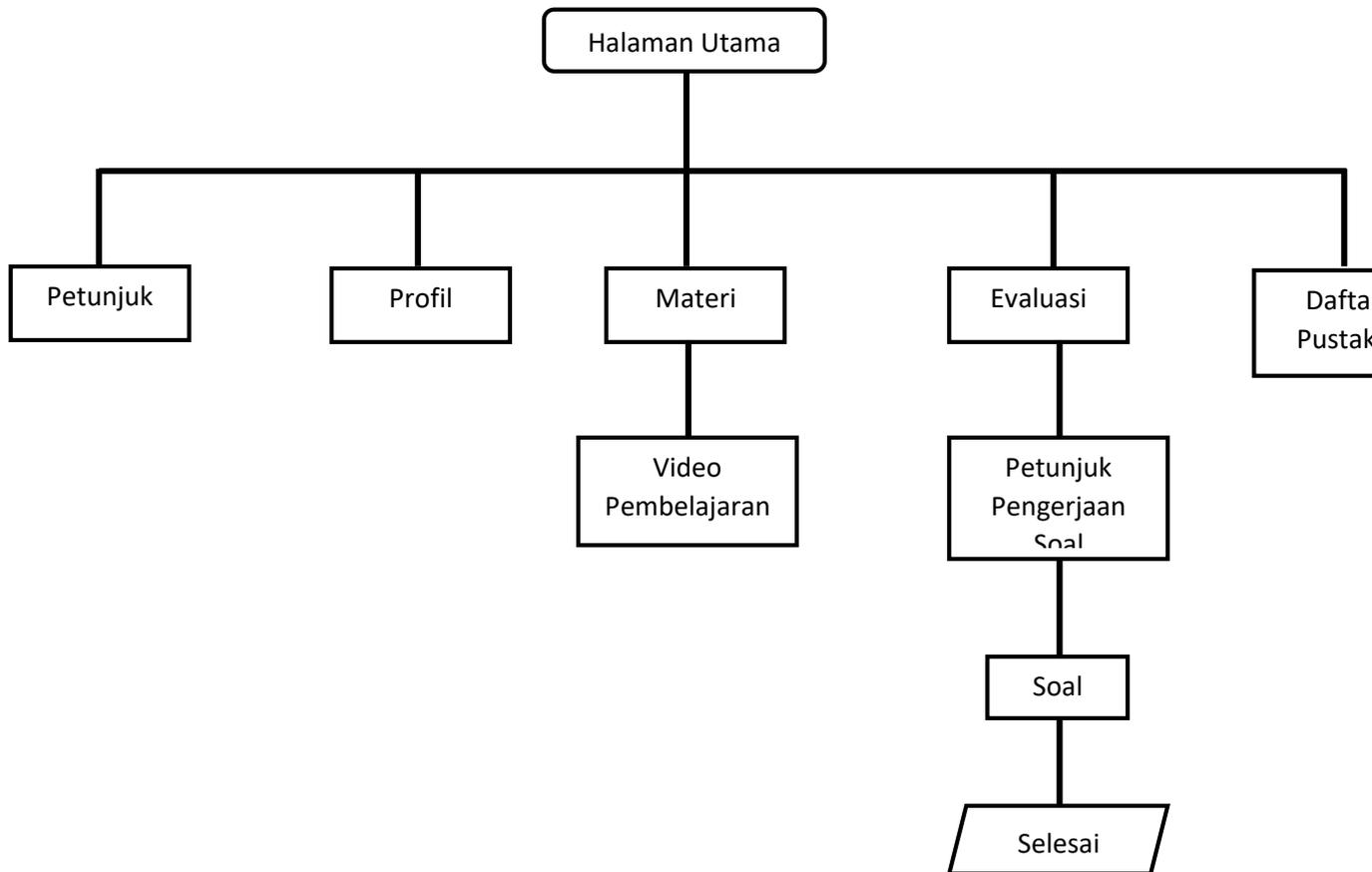
Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>di planet Merkurius, Venus, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus.</p> <p>4.11.2 Menjelaskan isi dari hukum Kepler 1, 2, dan 3.</p> <p>4.11.3 Menjelaskan dampak radiasi sinar ultraviolet bagi kehidupan di Bumi.</p> <p>4.11.4 Menggambarkan sketsa terjadinya gerhana Matahari dan gerhana Bulan.</p> <p>4.11.5 Menjelaskan alasan tumbuhan tidak dapat tumbuh subur di daerah kutub.</p> <p>4.11.6 Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman</p>		<p>bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman</p>			

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
NIP.

Guru Mata Pelajaran

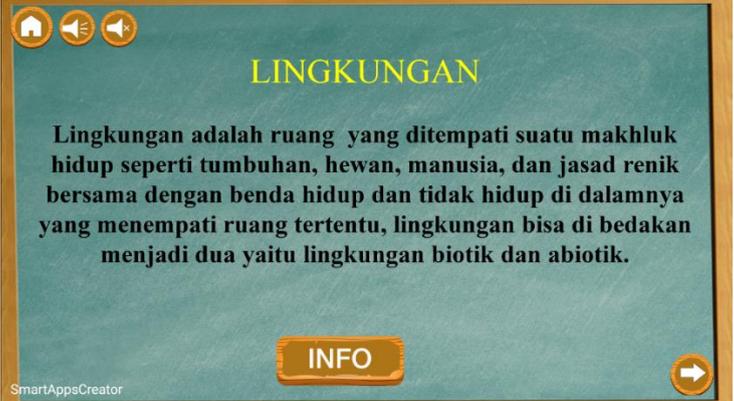
.....
NIP.

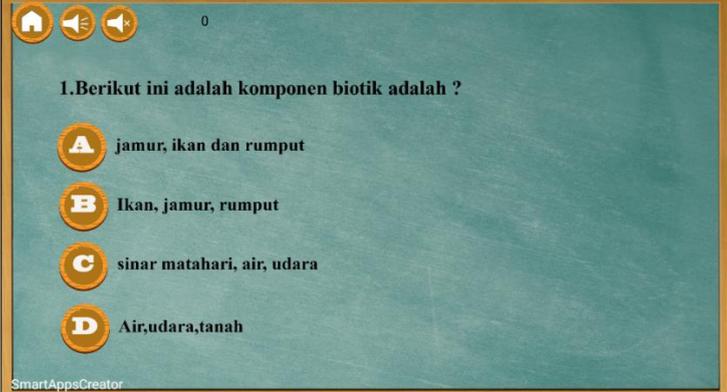
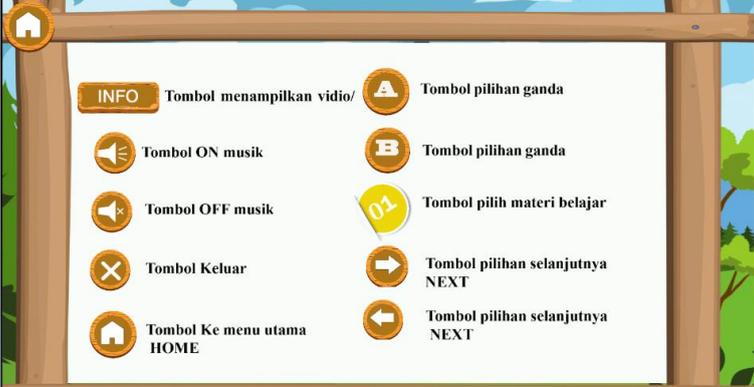
Flowchart Produk

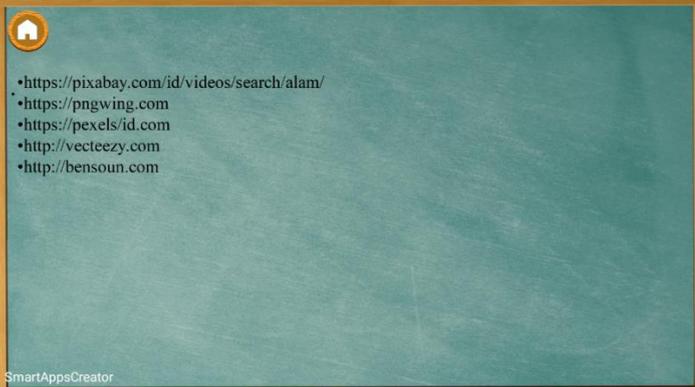
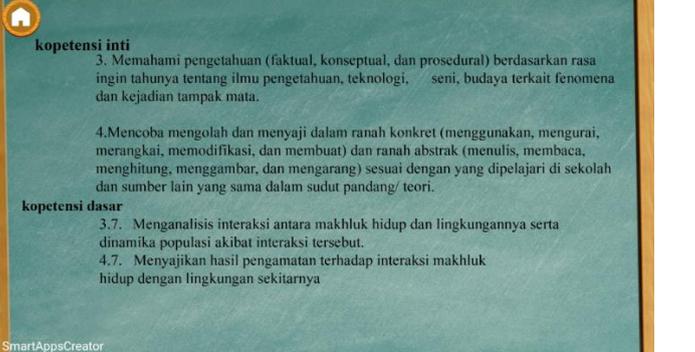
**PENYUSUNAN GARIS BESAR ISI
MATERI**

No	Indikator	Bahan Kajian
1	<ul style="list-style-type: none"> – Menerapkan logika dan algoritma komputer – Menggunakan fungsi-fungsi perintah (Command) 	Memaparkan tentang Fungsi – fungsi perintah (command)
2	<ul style="list-style-type: none"> – Mengevaluasi paragraf deskriptif, argumentatif, naratif, dan persuasif – Menyusun kembali format dokumen pengolah kata 	Memaparkan tentang perangkat lunak pengolah kata
3	<ul style="list-style-type: none"> – Menerapkan logika dan operasi perhitungan data – Mengoperasikan perangkat lunak pengolah angka 	Memaparkan tentang perangkat lunak pengolah angka
4	<ul style="list-style-type: none"> – Menganalisis fitur yang tepat untuk pembuatan slide – Membuat slide untuk presentasi 	Memaparkan tentang perangkat lunak presentasi

NO	Deskripsi	Tampilan
1	Tampilan awal pembukaan media pembelajaran	

2	<p>Halaman Menu utama berisi beberapa tombol yang berfungsi untuk mengakses menu yang diinginkan. Tombol-tombol menu yang beradadi halaman menu utama tersebut antara lain tombol home, on musik, off musik, materi, , petunjuk, profil, sumber psutaka, dan tombol keluar</p>	
3	<p>Halaman menu materi merupakan halaman yang terdiri dari beberapa pilihan menu materi yang digunakan untuk mengakses materi dari mulai tombol 1,2,3, terdapat berbagai materi</p>	
4	<p>Halaman materi pembelajaran IPA terpadu merupakan halaman-halaman yang berisi materi yang ada pada produk Multimedia pembelajaran</p>	

5	Halaman ini merupakan tampilan evaluasi ini terdapat beberapa pilihan ganda didalam mediatersebut.	
6	Halaman hasil jawaban merupakan tampilan hasil jawaban yang berisi nilai angka.	
7	Halaman profil pengembang merupakan halaman yang berisi tentang informasi pengembang	
8	Halaman Petunjuk berisi informasi tombol-tombol yang ada pada produk.	

10	Halaman Sumber referensi mengenai materi,gambar, sound dan beberapa aset gambar.Pustaka berisi sumber	 <ul style="list-style-type: none"> •https://pixabay.com/id/videos/search/alam/ •https://pngwing.com •https://pexels.id.com •http://vecteezy.com •http://bensoun.com <p>SmartAppsCreator</p>
11	Halaman berisi tentang kopetensi dasar dan inti dalam materipembelajaran	 <p>kompetensi inti</p> <p>3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p> <p>4. Mencoba mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.</p> <p>kompetensi dasar</p> <p>3.7. Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut.</p> <p>4.7. Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya</p> <p>SmartAppsCreator</p>

HASIL WAWANCARA

Informan wawancara

Nama : Dra.purwaningsih
Jabatan : Guru matapelajaran IPA
Hari/Tanggal : 31 Mei 2022
Waktu : 09.00

No	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Apa persiapan yang Ibu lakukan sebelum memulai pembelajaran IPA yang dilakukan secara tatap muka terbatas?	Ibu mempersiapkan perangkat pembelajaran, mengabsen lalu memberikan materi pelajaran.
2	Apa persiapan yang Ibu lakukan sebelum memulai pembelajaran IPA yang dilakukan secara tatap muka terbatas?	Dalam menyampaikan pembelajaran biasanya ibu menggunakan metode ceramah, demonstrasi serta simulasi.
3	Apa saja jenis media pembelajaran IPA yang ada?	Untuk saat ini ibu hanya memanfaatkan Whatsapp group, google classroom, serta buku paket.
4	Bagaimana cara Ibu melakukan evaluasi setelah	Ibu latihan kepada siswa, atau mengajak mereka untuk ke alam sekitar
5	Apa saja hambatan yang memanfaatkan media di alami Ibu dalam pembelajaran?	Menurut Ibu adalah karena kemampuan siswa tidak sama, tidak mendukungnya sarana prasarana yang terkadang siswa juga tidak memiliki buku tetapi hal tersebut bisa ibu atasi dengan cara menjelaskan materi.
6	Apakah ibu pernah menggunakan media lai selain buku, google classroom?	Untuk saat ini ibuk belum pernah menggunakan media lain selai itu.

Pedoman wawancara guru

Nama : Dra.purwaningsih
Jabatan : Guru matapelajaran IPA
Hari/Tanggal : 31 Mei 2022
Tempat : SMP Negeri 3 Martapura

1. Apa persiapan yang bapak/ibu lakukan sebelum memulai pembelajaran ipa yang dilakukan secara tatap muka terbatas?
2. Metode pembelajaran apa yang bapak/ibu gunakan pada pembelajaran ipa yang dilakukan secara tatap muka terbatas?
3. Strategi Pembelajaran apa yang bapak/ibu gunakan dalam proses pembelajaran ipa di kelas?
4. Apa saja jenis media pembelajaran ipa yang ada?
5. Apakah bapak/ibu selalu menggunakan media dalam pembelajaran ipa?
6. Menurut bapak/ibu sebagai guru ipa, apa tantangan/kesulitan terbesar yang dihadapi ketika mengajar ipa dimasa pembelajaran tatap muka terbatas sekarang ini?
7. Apakah ibuk pernah menggunakan media lain

PEDOMAN OBSERFASI

1. Identitas obserfasi
 - a. Lembaga yang di amati : SMP Negeri 3 Martapura
 - b. Hari/tanggal : 31 MEI 2022
 - c. Waktu : 09.00 -11.00 wib
2. Aspek-aspek yang di amati
 - a. Sarana dan prasana sekolah
 - b. Pelaksanaan pembelajaran
3. Lembar obserfasi
 - a. Sarana dan prasarana sekolah
(format obserfasi di isi dengan membutuhkan tana ceklis)

No	sarana	Ada	Tidak ada
1	Ruang kelas		
2	Program kerja		
3	Visi Misi		
4	Laboratorium komputer		
5	Wifi/ Hospot		
6	Daftar pegawai		
7	Komputer atau Leptop		
8	perpustakaan		
9	Buku LKS		

Catatan : terdapat 2 ruang kelas VII setiap kelas di isi kurang lebih 30 orang sisiwa

- b. Pelaksanaan pembelajaran
(format obserfasi dengan membutuhkan ceklis dan cactatan yang perlu)

No	Aspek yang diamati	Observasi	
		YA	TIDAK
1	Pembelajaran dilakukan di ruang kelas		
2	Pembelajaran dilakukan secara luring atau offline		
3	Pembelajaran dilakukan secara daring.		
4	Pembelajaran dilakukan secara hybrid (campuran antara pembelajaran luring dan daring)		
5	Pembelajaran yang dilakukan menggunakan platform belajar seperti google classroom, edmodo, dan lain sebagainya		
6	Pembelajaran hanya dilakukan melalui group whatsapp saja		
7	Pembelajaran yang dilakukan menggunakan atau mengkombinasikan berbagai media pembelajaran		

Dokumentasi Ahli media



Dokumentasi ahli desain



Dokumentasi ahli materi



Dokumentasi kelompok kecil



Dokumentasi orang peroran





Dokumentasi ujicoba lapangan



