

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SMART APPS CREATOR*
PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
SISWA KELAS IX UPT SMP NEGERI 2 KELARA
KABUPATEN JENEPONTO**



2022



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama **MIFTAHUL JANNAH**, NIM 105311106118 diterima dan
ahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas
hammadiyah Makassar Nomor: 712 TAHUN 1444 H/2022 M, Tanggal 19 November
22, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program
di Teknologi Pendidikan Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu
ndidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada tanggal 23 November 2022.

Makassar, 2 Jumadil Awal 1444 H
26 November 2022 M

panitia Ujian:

Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag

Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.

Sekretaris : Dr. Baharullah, M. Pd.

Penguji : 1. Dr. Muhammad Nawir, M.Pd.

2. Nurindah, S.Pd., M.Pd.

3. Kaharuddin, M.Pd., Ph.D.

4. Sadriana Ayu, S.Pd., M.Phil

Disahkan Oleh:

Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.

NBM: 860934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**:Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator Pada
Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas IX
UPT SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jeneponto**

hasiswa yang bersangkutan:

ma : **MIFTAHUL JANNAH**

mbuk : **105311106118**

gram Studi : **Teknologi Pendidikan**

usan : **Ilmu Pendidikan**

ultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Setelah diperiksa dan diteliti skripsi ini telah memenuhi persyaratan dihadapan tim
guji skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
kassar.

nbimbing I

: **Muhammad Nawir, M.Pd**

kan FKIP
smuh Makassar

vin Akib, M.Pd., Ph. D
M.860934

Makassar, 26 November 2022 M

Disetujui oleh

Pembimbing II

Nurindah, S.Pd.,M.Pd

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Teknologi Pendidikan

Dr. Muhammad Nawir, M. Pd.
NBM. 991323

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Miftahul Jannah**

Nim : 105311106118

Jurusan : Teknologi Pendidikan

JudulSkripsi : **Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Apps Creator* pada
Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas IX
UPT SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jeneponto**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 23 Oktober 2022

Yang Membuat Pernyataan


Miftahul Jannah

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **Miftahul Jannah**
Nim : 105311106118
Jurusan : Teknologi Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut :

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pemimpin fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2,3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 23 Oktober 2022

Yang Membuat Pernyataan


Miftahul Jannah

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- Barang siapa melepaskan seorang mukmin dari kesusahan hidup di dunia, niscaya Allah akan melepaskannya dari kesusahan di hari kiamat, barang siapa yang memudahkan urusan (mukmin) yang sulit niscaya Allah akan memudahkan urusannya di dunia dan akhirat.

(HR. Muslim)

- Hanya kepada engkau kami menyembah dan hanya kepada engkau kami memohon pertolongan.

(QS. Al-Fatihah: 5)

- Sabar, apapun yang terjadi serahkan semuanya kepada Allah. Insyallah pasti ada jalan keluarnya.

(Mama)

Kupersembahkan:

Karya ini adalah dedikasi rendah hati untuk orang tua saya. Ketika dunia menutup pintunya untukku, Ibu dan Ayah mengulurkan tangan mereka kepadaku. Ketika orang-orang menutup telinga mereka kepada saya, mereka berdua terbuka kepada saya, terima kasih karena selalu berada di sisiku. Untuk saudaraku, dan sahabat-sahabatku yang tercinta karena berkat doa dan dukungan mereka yang selalu ada sehingga memotivasi saya untuk tidak pernah menyerah dan putus asa, serta Bapak dan Ibu pembimbing yang selalu membimbing dalam penulisan karya ini. Sekali lagi kuucapkan terima kasih untuk semua kritikan dan tuntutan yang telah kalian berikan.

ABSTRAK

Miftahul Jannah, 2022. *Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jeneponto.* Skripsi. Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, dibimbing oleh: Pembimbing I Muhammad Nawir dan pembimbing II Nurindah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Smart Apps Creator* berbasis android. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jeneponto. Media *Smart Apps Creator* berbasis android ini telah diuji coba terbatas sebanyak 27 orang siswa. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu: (1) tahap *analysis*, (2) tahap *design*, (3) tahap *development*, (4) tahap *implementation*, dan (5) tahap *evaluation*. Pada prosedur pengembangan ini, peneliti hanya sampai pada tahap *development* yaitu proses produksi, validasi, dan uji coba. Teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan observasi, angket, dan dokumentasi.

Hasil penelitian ini adalah sebuah produk berupa media pembelajaran *Smart Apps Creator*. Hasil analisis validasi media memperoleh 4 dengan kategori penilaian valid, hasil validasi materi memperoleh 3,9 dengan kategori penilaian valid, dan hasil tanggapan peserta didik pada uji coba yang dilakukan, memperoleh nilai rata-rata 106,6 dengan kategori penilaian sangat menarik. Adapun skor rata-rata dari penilain respon guru adalah 4,2 dengan kategori baik. Dari keseluruhan tanggapan peserta didik, tanggapan validator, dan tanggapan guru dalam mengembangkan media Pembelajaran *Smart Apps Creator* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jeneponto dinyatakan layak dan baik digunakan dalam proses belajar mengajar.

Kata Kunci : Pengembangan, Media Pembelajaran *Smart Apps Creator*, model pengembangan ADDIE, IPA

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang **“Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Craetor Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas IX SMPN 2 Kelara Kabupaten Jeneponto”** meskipun jauh dari kata sempurna. Tak lupa penulis panjatkan shalawat serta salam kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah mengantarka kita dari alam jahiliyah menuju zaman islamiah. Dengan segala kekurangan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dari segala pihak yang memerlukannya.

Bekal dari kekuatan dan ridah Allah SWT, maka penulis skripsi ini dapat menyelesaikan meski dalam bentuk sederhana. Tidak sedikit hambatan dan rintangan yang diperoleh penulis, akan tetapi penulis menyadari sepenuhnya bahwa tidak ada keberhasilan tanpa kegagalan. Oleh sebab itu hanya dari pertolongan Allah SWT yang hadir lewat ulur tangan serta dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih tiada henti atas segala bantuan modal dan spiritual yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Oleh karena itu, dengan segala kesungguhan hati, penulis ucapkan terima kasih dengan segenap cinta dan hormat kepada orang tua Ayahanda Amri dan Ibunda Jusmawati. Mereka yang kusebut dengan panggilan Bapak dan Mama

serta seluruh keluarga penulis yang senantiasa mendukung dan menguatkan selama penyusunan skripsi ini.

Ucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Ibu Bapak Dr. Muhammad Nawir, M.Pd dan Nurindah, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga dalam memberi bimbingan, motivasi, arahan, dan semangat kepada penulis. Tidak lupa juga penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: Bapak Pro. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag, Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Dr. Baharullah, M.Pd, Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Andi Adam, S.Pd., M.Pd, Wakil Dekan II Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Dr. Muhammad Akhir, M.Pd, Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Drs. Samsuriadi P Salenda, M.Ag, Wakil Dekan IV Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Dr. Muhammad Nawir, M.Pd. Ketua Jurusan Prodi Teknologi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Nasir, S.Pd., M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Drs. H. Nurdin, M.Pd selaku Penasehat Akademik selama proses perkuliahan pada jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Semua pihak civitas akademik Universitas Muhammadiyah Makassar dan kepada semua pihak staf jurusan

Teknologi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang tidak sempat saya sebut satu persatu. Tak lupa pula penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga, sahabat dan teman-teman yang tidak dapat di sebut satu persatu yang telah memberika saran, banntuan, meluangkan waktunya dan memberi semangat dalam penyusunan skripsi penelitian ini.

Akhirnya, dengan segala kekurangan dan kerendahan hati penulis meyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu kritik dan saran kami sangat harapkan demi terciptanya skripsi yang lebih baik. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat terutama bagi penulis dan para pembaca pada umumnya demi perbaikan di masa yang akan datang. Aamin.

Makassar, Oktober 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Pengembangan.....	4
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	5
E. Definisi Istilah.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Konsep	7
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	14
C. Kerangka Pikir	18
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Model Pengembangan.....	21

C. Prosedur Pengembangan.....	23
D. Uji Coba Produk	26
E. Desain Ujicoba Produk	26
F. Jenis Data	27
G. Teknik Pengumpulan Data	28
H. Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Validasi Produk.....	32
B. Penyajian Data Uji Coba	53
C. Revisi Produk.....	54
D. Pembahasan.....	56
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	60
A. Simpulan.....	60
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kriteria Validitas	29
3.2 Konversi Skala Liker	30
3.3 Interpretasi Interval.....	31
4.1 KD dan Tujuan Pembelajaran.....	35
4.2 Rancangan atau <i>Storyboard</i> Media Pembelajaran <i>Smart Apps Creator</i>	35
4.3 Validator Ahli Media	39
4.4 Hasil Validasi Instrumen Ahli Media.....	40
4.5 Hasil Validasi Instrumen Ahli Materi.....	42
4.6 Hasil Validasi Respon Guru.....	43
4.7 Hasil Tanggapan Uji Coba Kelompok Kecil.....	45
4.8 Hasil Tanggapan Uji Coba Kelompok Besar.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pikir Pengembangan Media Pembelajaran.....	20
3.1 Model ADDIE.....	22
3.2 Model Pengembangan Media Pembelajaran <i>Smart Apps Creator</i> Berbasis Android pada Mata Pelajaran IPA diadaptasi dari Model Pengembangan ADDIE	23
3.3 Uji Coba Produl	27
4.1 Revisi Produk Sesuai Saran dan Kritikan	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Surat Pengantar Penelitian	66
Surat Izin Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Makassar	67
Surat Izin Penelitian dari Kantor Gubernur.....	68
Surat Izin Penelitian dari Kantor Kabupaten Jenepono	69
Surat Keterangan Telah Meneliti	70
Lembar Validasi Instrumen Observasi	72
Lembar Observasi Penelitian	91
Soal Quis Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Pada Aplikasi <i>Smart Apps Creator</i>	92
Data Hasil Penelitian.....	102
Dokumentasi.....	107



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Aktivitas dari kehidupan sehari-hari yang tidak bisa terpisahkan salah satunya adalah belajar. Untuk memperoleh suatu tujuan belajar, melibatkan pribadi baik fisik maupun psikis. Era digital saat ini proses belajar harus efisien dan peserta didik dapat cepat untuk mencapai media informasi. Peningkatan mutu dalam pendidikan harus diawali dari peningkatan pembelajarannya.

Pendidikan adalah usaha yang dijalankan oleh seseorang atau kelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup atau penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental.

Manusia tidak terlepas dari pendidikan, menurut Dewantara (Hasbullah, 2012:5), bahwa pendidikan, yaitu:

Tuntunan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, artinya adalah, pendidikan yaitu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya.

Pendidikan merupakan salah satu cara mengubah kepribadian dan meningkatkan kualitas hidup, sebagaimana juga yang terdapat di dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, (Hasriani, 2020) bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Allah Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjaga warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Peningkatan kualitas pendidikan di sekolah dapat ditempuh melalui berbagai cara, antara lain peningkatan kompetensi guru, peningkatan kualitas pembelajaran dan penilaian hasil belajar siswa, penyediaan bahan ajar yang memadai, dan penyediaan sarana belajar. Dari semua cara tersebut peningkatan kualitas pembelajaran melalui peningkatan kualitas pendidik menduduki posisi yang sangat strategis dan akan berdampak positif.

Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu menggunakan bahan ajar yang disediakan oleh sekolah dan tidak dapat menutup kemungkinan bahan ajar yang disediakan sesuai perkembangan zaman. Guru diharapkan mampu memanfaatkan bahan ajar yang efisien walaupun sederhana.

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga kelianglahat nanti. Bell-Greadler dalam (Karwono, 2017 : 13), menyatakan bahwa “belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapat berbagai macam kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills*), dan sikap (*attitude*) yang diperoleh bertahap dan berkelanjutan.”

Belajar aktif tidak akan berjalan dengan tanpa pengayaan sumber-sumber belajar, yakni meliputi pesan, orang, bahan, alat, teknik dan lingkungan yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa. Dengan demikian, belajar aktif memerlukan dukungan sarana di luar manusia yang dapat membantu proses aktivitas belajar siswa. Di antara sarana tersebut adalah bahan-bahan yang harus disiapkan dan disediakan oleh guru dalam bentuk bahan cetakan atau bahan digital yang disediakan dalam komputer.

Guru memang bukan satu-satunya sumber belajar, walaupun tugas peranan dan fungsinya dalam proses belajar mengajar sangat penting. Suatu proses belajar mengajar akan lebih layak bila menggunakan media pembelajaran, media pembelajaran berarti dunia (manusia, pesan, instrumen/kejadian) yang berisi materi pembelajaran yang digunakan sebagai alat untuk menyampaikan data kepada siswa. Salah satu media pembelajaran adalah media *Smart Apps Creator*, peserta didik akan lebih mudah mendapatkan materi pembelajaran secara lengkap. Khususnya siswa sekolah menengah pertama.

Berdasarkan hasil observasi awal di sekolah UPT SMP Negeri 2 Kelara pada tanggal 17 Januari 2022 salah satu masalah dalam pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) di kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara guru lebih cenderung menggunakan media berupa buku dan papan tulis, dari pada menggunakan media lainnya sehingga membuat pembelajaran kurang menyenangkan, yang berdampak pada kurangnya perhatian peserta didik dalam pembelajaran. Oleh karena itu, pentingnya menggunakan media. Agar pembelajaran berjalan dengan baik, perlu adanya pengembangan media pembelajaran *Smart Apps Creator* yang dapat menampilkan bentuk variasi yang berupa kata, gambar, dan video, sehingga dapat mengembangkan keterampilan serta kualitas dalam proses pembelajaran, maka tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.

B. Rumusan Masalah

Dilihat dari landasan permasalahan tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran dengan aplikasi *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran IPA siswa kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara?
2. Bagaimana tingkat kevalidan media pembelajaran *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran IPA siswa kelas IX UPT SMP Negeri Kelara?
3. Bagaimaa tanggapan peserta didik terhadap kemenarikan penggunaan media pembelajaran dengan aplikasi *Smart Apps Creator* dalam pembelajaran IPA siswa kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka pengembangan ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran dengan aplikasi *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran IPA siswa kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara.
2. Mengetahui tingkat kevalidan media pembelajaran *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran IPA siswa kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara.
3. Mengetahui tanggapan peserta didik terhadap kemenarikan penggunaan media pembelajaran dengan aplikasi *Smart Apps Creator* dalam pembelajaran IPA siswa kelas IX UPT SMP Negeri Kelara.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Peneliti akan melakukan pengembangan terhadap media pembelajaran *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran IPA siswa kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara. Spesifikasi produk yang diharapkan peneliti sebagai berikut:

1. Produk dikembangkan yaitu media pembelajaran berbasis digital yang dapat digunakan dalam telepon;
2. Media pembelajaran *Smart Apps Creator* dapat diakses secara manual dengan mengklik link yang telah dibagikan;
3. Menguraikan materi secara singkat;
4. Bentuk isi produk:
 - a. Sampul mata pelajaran dan sampul materi pelajaran;
 - b. Daftar isi/menü;
 - c. Menampilkan materi pelajaran, gambar dan video;
 - d. Memiliki jumlah halaman maksimal 20 halaman

E. Definisi Istilah

Berdasarkan fokus rumusan masalah penelitian, maka uraian definisi istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan Media pembelajaran

Pengembangan merupakan proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik. Media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara buku, tape recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi dan komputer.

2. *Smart Apps Creator*

Smart Apps Creator adalah aplikasi area kerja digunakan membuat aplikasi pembelajaran portabel berbasis *Android* dan iOS tanpa menggunakan kode pemrograman.

3. *Android*

Android adalah system operasi *linux* yang dirancang untuk perangkat bergerak seperti layar sentuh pada telepon pintar atau tablet.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Konsep

1. Media

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara' atau 'pengantar'. Gerlach & Ely (Arsyad, 2017:3) "mengatakan bahwa media apabila dinahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap." Menurut Arsyad (Nurindah, 2021:3) "media pembelajaran merupakan sesuatu yang digunakan dalam menyampaikan pesan proses pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar." Menurut Rusman dkk (Nurindah, 2021:3) "media pembelajaran sebagai wadah untuk menyampaikan pesan dari sumber informasi diteruskan pada penerima". Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi *visual* atau *verbal*.

Istilah media mula-mula dikenal dengan alat peraga, kemudian dikenal dengan istilah *audio visual aids* (alat bantu pandang/dengar). Selanjutnya disebut *instructional materials* (materi pembelajaran), dan kini istilah yang lazim

digunakan dalam dunia pendidikan nasional adalah *instructional* media (media pendidikan atau media pembelajaran).

Media merupakan alat yang digunakan guru dalam proses pembelajaran, secara harfiah media berarti perantara atau pengantar. Menurut Sadiman (Kustandi, 2020:4) mengemukakan bahwa media, adalah:

Perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Kesimpulannya media adalah wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut, materi yang diterima adalah pesan instruksional, dan tujuan yang dicapai adalah proses belajar.

Acapkali media pendidikan digunakan secara bergantian dengan istilah alat bantu atau media komunikasi seperti yang dikemukakan oleh Hamalik (Arsyad, 2017:4) "di mana ia melihat bahwa hubungan komunikasi akan berjalan lancar dengan hasil yang maksimal apabila menggunakan alat bantu yang disebut media komunikasi." Sementara itu, Gagne dan Briggs (Arsyad, 2017:4) secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar untuk atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Di pihak lain, *National Education Association* memberikan definisi media sebagai betuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio-visual dan peralatannya; dengan demikian, media dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, atau dibaca. Hamalik (Arsyad, 2017: 19) mengemukakan bahwa.

Pemakaian media pembelajaran dalam proses mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa.

Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi.

Dampak positif dari penggunaan media sebagai bagian integral pembelajaran di kelas atau sebagai cara utama pembelajaran langsung sebagai berikut:

- a. Penyampaian pembelajaran menjadi lebih baku. Setiap pelajar yang melihat atau mendengar penyajian melalui media menerima pesan yang sama. Meskipun para guru menafsirkan isi pelajaran dengan cara yang berbeda-beda, dengan penggunaan media ragam hasil tafsiran itu dapat dikurangi sebagai informasi yang sama dapat disampaikan kepada siswa sebagai landasan untuk pengkajian, latihan, dan aplikasi lebih lanjut.
- b. Pembelajaran bisa lebih menarik. Media dapat diasosiasikan sebagai penarik perhatian dan membuat siswa tetap terjaga dan memperhatikan. Kejelasan dan keruntutan pesan, daya tarik *image* yang berubah-ubah, penggunaan efek khusus yang dapat menimbulkan keingintahuan menyebabkan siswa tertawa dan berfikir, yang kesemuanya menunjukkan bahwa media memiliki aspek motivasi dan meningkatkan minat.

- c. Pembelajaran dapat diberikan kapan dan dimana saja yang diinginkan atau diperlukan terutama jika media pembelajara dirancang untuk penggunaan secara individu.
- d. Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif: beban guru untuk penjelasan yang berulang-ulang mengenai isi pelajaran dapat dikurangi bahkan dihilangkan sehingga ia dapat memusatkan perhatian kepada aspek penting lain dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang baik. Begitu juga dengan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran harus memberikan perencanaan yang baik. Menurut Mulyana (Hasian P.R. 2020:2), bahwa,

Media pembelajaran yang baik idealnya meliputi 4 kriteria yaitu : 1) kesesuaian atau relevansi, artinya media pembelajaran harus sesuai dengan kebutuhan belajar, tujuan belajar dan karakteristik siswa. 2) kemudahan, artinya semua isi pembelajaran harus mudah dimengerti, dipelajari atau dipahami oleh siswa. 3) kemenarikan, artinya media pembelajaran harus dapat menarik minat belajar siswa. 4) kemanfaatan, artinya isi dari media pembelajaran harus bernilai dan berguna, mengandung manfaat bagi pemahaman siswa.

Berdasarkan 4 poin tersebut dapat dikatakan bahwa media itu baik dan ideal bagi siswa. media pembelajaran ini diwujudkan dalam bentuk aplikasi *android*. Sehingga menarik minat siswa dalam belajar. Sehubungan masalah tersebut maka peneliti memberikan satu solusi dan juga praktis dalam penggunaan pembelajaran adapun inovasi tersebut yaitu pengembangan media pembelajaran *Smart Apps Creator*.

Dalam mengembangkan media *Smart Apps Cretor* tidak hanya dihubungkan dengan kemenarikan tetapi juga dari segi penggunaannya yang memikat. Menurut Rivai (Pratiwi dan Meilani, 2018) bahwa.

Ada beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur penggunaan media pembelajaran di kelas, yaitu relevansi, kemampuan guru, kemudahan, penggunaan, ketersediaan, dan kebermanfaatan.

Oleh karena itu, dengan adanya pengembangan menjadi lingkup fungsi media itu menjadi lebih luas digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Khasanah (2020) yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning *Smart Apps Creator* (SAC) Bagi Karyawan Penjual Pada TV Berbayar." Bahwa media pembelajaran *Smart Apps Creator* layak digunakan.

Sehingga media *Smart Apps Creator* dapat membantu guru dalam proses pembelajaran tanpa harus memberikan materi dengan metode ceramah, karena dalam media *Smart Apps Creator* telah dilengkapi materi pelajaran baik itu berupa gambar, video, beserta penjelasannya.

2. *Smart Apps Creator*

Smart Apps Creator adalah aplikasi area kerja yang digunakan untuk membuat aplikasi pembelajaran serba guna di *Android IOS* tanpa menggunakan kode pemrograman. Selanjutnya, dapat membuat desain HTML5 dan *exe*. *Smart Apps Creator* dapat diajarkan kepada siswa SD/MI, SMP/MTS, SMA/SMK/MA untuk meningkatkan imajinasi dalam mengelola konten dan selanjutnya membuat aplikasi portabel yang menarik.

Pemilihan media pembelajaran *Smart Apps Creator* karena memungkinkan agar mudah dalam memasukkan atau pun mendesain isi pelajaran

tanpa dengan proses pemrograman atau pun HTML (*hyper text markup language*) sehingga para pengguna di mudahkan dalam membuat bahan pengajaran bisa digunakan dalam *mode offline* maupun *online* yang bisa dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan pengembang agar menghasilkan produk yang bisa digunakan dimanapun dan kapanpun.

a. Kelebihan media pembelajaran

- 1) Mudah digunakan.
- 2) Membuat media pembelajaran hanya perlu memasukan materi dan gambar kemudian membuat tombol navigasinya.
- 3) Hasil media pembelajarannya interaktif, tidak membosankan.
- 4) Dapat dibuat secara terbuka berdasarkan kasus per kasus, hal ini memungkinkan pencipta menuangkan semua pikiran dan pemikiran kreatifnya ke dalam rencana media pembelajaran intuitif. Ukuran *file* aplikasi yang ringan dan tidak memakan banyak *random access memory* RAM atau memori akses acak merupakan jenis penyimpanan komputer yang isinya dapat diakses dalam waktu yang tetap.
- 5) Fitur yang tersedia cukup untuk membuat suatu media pembelajaran.

Berdasarkan kelebihan dari media pembelajaran *Smart Apps Creator* yang disebutkan yaitu dapat mempermudah guru dan siswa selama pembelajaran. Adanya media pembelajaran *Smart Apps Creator* siswa dapat memahami, dan menalar pelajaran yang disampaikan oleh guru. Media *Smart Apps Creator* dalam pembelajaran adalah media baru bagi siswa sehingga dapat memotivasi siswa agar

dapat menarik mempelajari media pembelajaran *Smart Apps Creator* yang diberikan oleh guru.

b. Kekurangan media pembelajaran *Smart Apps Creator*

- 1) Bersifat trial, jadi aplikasi ini hanya bisa digunakan selama 30 hari. Kecuali membeli lisensinya.
- 2) Fitur yang tersedia terbatas (jika dibandingkan dengan aplikasi pembuat aplikasi android lainnya).
- 3) Bahasa Inggris, aplikasi *Smart Apps Creator* belum ada fitur untuk merubah bahasa menjadi bahasa Indonesia.
- 4) Hanya bisa merancang dan membangun aplikasi media pembelajaran sederhana.

Mengingat gambaran di atas, pemanfaatan media Aplikasi Cerdas Kreator dalam pengalaman yang berkembang dapat dinyatakan bahwa terlepas dari keuntungan media *Smart Apps Creator* membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran, tetapi juga memiliki kelemahan diantaranya perangkatnya mahal, penggunaannya terbatas dalam pembuatan media, memerlukan kemampuan pengoperasiannya. Sehingga guru diharapkan mampu memperhatikan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

3. Pembelajaran IPA

a. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Gagasan mewujudkan ilmu yang dicirikan sebagai ilmu bawaan dalam bahasa Indonesia disebut ilmu bawaan, yang dapat diurutkan menjadi tiga bagian, untuk lebih spesifik: ilmu bawaan sebagai item, siklus, dan sikap. Sutrisno

(Hasriani 2020), “bahwa ilmu pengetahuan alam sebagai teknologi.” Penambahan ini bersifat pengembangan dari ketiga komponen di atas, yaitu pengembangan prosedur dari proses, sedangkan teknologi dari aplikasi konsep dan prinsip-prinsip ilmu pengetahuan alam sebagai produk.

Sikap dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam merupakan sikap ilmiah. Dengan pembelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah menengah diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah seperti seorang ilmuwan. Adapun jenis-jenis sikap yang dimaksud, yaitu; sikap ingin tahu, percaya diri, jujur, tidak tergesa-gesa, dan objektif terhadap fakta.

Dari uraian hakikat ilmu pengetahuan alam, dapat dipahami bahwa pembelajaran sains merupakan pembelajaran berdasarkan pada prinsip-prinsip, proses yang mana dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep ilmu pengetahuan alam. Oleh karena itu, pembelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah menengah dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA. Dengan kegiatan-kegiatan tersebut pembelajaran IPA akan mendapat pengalaman langsung melalui pengamatan, diskusi, dan penyelidikan sederhana. Pembelajaran yang demikian dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa yang diindikasikan dengan merumuskan masalah, menarik kesimpulan, sehingga mampu berfikir kritis melalui pembelajaran IPA.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian Khasanah (2020) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning *Smart Apps Creator* (SAC) Bagi Karyawan Penjual

Pada TV Berbayar.” Hasil review ini menunjukkan bahwa kemajuan media pembelajaran Elearning dan persetujuan butir soal memanfaatkan *Smart Apps Creator* berbasis *Android*. Strategi eksplorasi menggunakan kerja inovatif (*innovative work*) menggunakan model *Bord and Nerve*, melibatkan 10 tahapan dalam pergantian kejadiannya, namun dalam konsentrat hanya menggunakan 9 tahapan, adalah pemeriksaan pemilihan data awal, penyusunan desain item awal, penyusunan item pendahuluan modifikasi, pendahuluan bidang lingkup terbatas, pembaruan item, pendahuluan bidang lingkup besar dan hasil akhir. Subjek penelitian ini merupakan perwakilan dari PT. Transvision Jakarta memiliki 10 pekerja, melalui 3 fase yaitu terkoordinasi secara khusus (*client* pendahuluan), sedikit pertemuan (*little gathering* pendahuluan), uji lapangan (*field trial*). Materi dalam aplikasi penrograman SAC ini berisi data tentang organisasi, pengalaman, visi misi organisasi, dan hasil transvision organisasi. Dalam penelitian ini menghasilkan sebuah media pembelajaran berupa aplikasi *android* untuk pembelajaran. Tenaga penjualan PY. Transvision Jakarta. Penelitian pengembangan ini berpedoman pada model yang dikembangkan oleh Hannafin & Peck dengan model *CAI Design Model (CDM)*.

Perbedaan penelitian Khasanah dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada langkah dalam pengembangannya yaitu penelitian Khasanah menggunakan eksplorasi dan pengumpulan data pendahuluan, peningkatan desain item awal, penyusunan pendahuluan pembaruan item, pendahuluan bidang lingkup terbatas, modifikasi item, pendahuluan bidang lingkup besar dan hasil akhir. Sementara penelitian dan pengumpulan yang akan dilakukan menggunakan

analisis, selanjutnya dilakukan kelayakan media, dan melakukan perbaikan media. Selain itu juga terdapat perbedaan mendasar yaitu subyek penelitian, lokasi penelitian dan priode pengamatan antara keduanya. Khasanah melakukan penenlitian di tahun 2020 sedangkan penelitian ini dilakukan pada tahun 2022 dengan objek penelitian siswa kelas IX SMP.

Nurrasyid (2019) judul "Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Pada Materi Bentuk Molekul Untuk Peserta Didik Kelas X Di Sma Negeri 2 Bandar Lampung". Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini yaitu membuat item media pembelajaran berbasis android untuk pembelajaran IPA materi bangun ruang sub atom. Dalam ulasan ini, ada dua ujian mendasar di android dan penglihatan dan suara yang digunakan sebagai studi pustaka penting. Jenis ujian yang diterapkan adalah karya inovatif yang direncanakan oleh Borg dan Nerve (2003). Informasi yang terkumpulkan, khususnya informasi: 1) pemeriksaan arsip dengan audit tulisan, 2) wawancara, 3) persepsi, dan 4) survei.

Perbedaan antara riset Nurrasyid dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penambahan dalam pengumpulan data dan perbedaan metode yang dilakukan oleh Nurrasyid. Nurrasyid menambahkan wawancara pada pengumpulan data. Selain itu juga pada metode yang digunakan keduanya terdapat perbedaan, Nurrsayid memanfaatkan karya inovatif yang direncanakan oleh Borg dan Gall sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan penelitian dan pengembangan ADDIE. Selain itu juga terdapat pula perbedaan mendasar antara penelitian Nurrasyid dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu

perbedaan objek penelitian, lokasi penelitian dan priode penelitian. Nurrasyid melakukan penelitian di tahun 2019, sedangkan yang akan dilakukan pada tahun 2022 dengan objek penelitian media pembelajaran *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran IPA siswa kelas IX SMPN 2 Kelara Kabupateng Jeneponto.

Tesis yang ditulis oleh Asykur (2021) dengan judul "Pengembangan media pembelajaran menggunakan *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran Al-Qur'an hadist untuk meningkatkan hasil belajar siswa MTS Negeri 2 Lamongan." Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa untuk mengetahui bagaimana metodologi pembuatan media pembelajaran memanfaatkan aplikasi Savvy Applications Maker, bagaimana tingkat minat pemanfaatan media pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi *Smart Apps Creator*, bagaimana hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran aplikasi Brilliant Applications Maker dalam pembelajaran al-Qur'an materi hadits ghorib untuk kelas IX MTS Negeri 2 Lamongan dengan contoh siswa sebanyak 28 orang. Penelitian ini menggunakan jenis karya Inovatif eksplorasi dengan mengikuti sarana model ADDIE (a) *Examination*, (b) *Plan*, (c) *Improvement*, (d) *Assessment*.

Perbedaan riset Asykur dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak pada pengurangan model yang digunakan pada penelitian Asykur. Penelitian Asykur sampai pada tahap evaluasi sedangkan penelitian yang akan dilakukan sampai tahap pengembangan. Selain itu juga terdapat pula perbedaan mendasar antara penelitian Asykur dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu perbedaan objek penelitian, lokasi penelitian dan priode penelitian. Asykur melakukan penelitian di tahun 2021 dengan objek penelitian media pembelajaran

memakai *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran Al-Qur'an hadist untuk meningkatkan hasil belajar siswa MTS Negeri 2 Lamongan. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan pada tahun 2022 dengan objek penelitian media pembelajaran *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran IPA siswa kelas IX SMPN 2 Kelara Kabupaten Jeneponto.

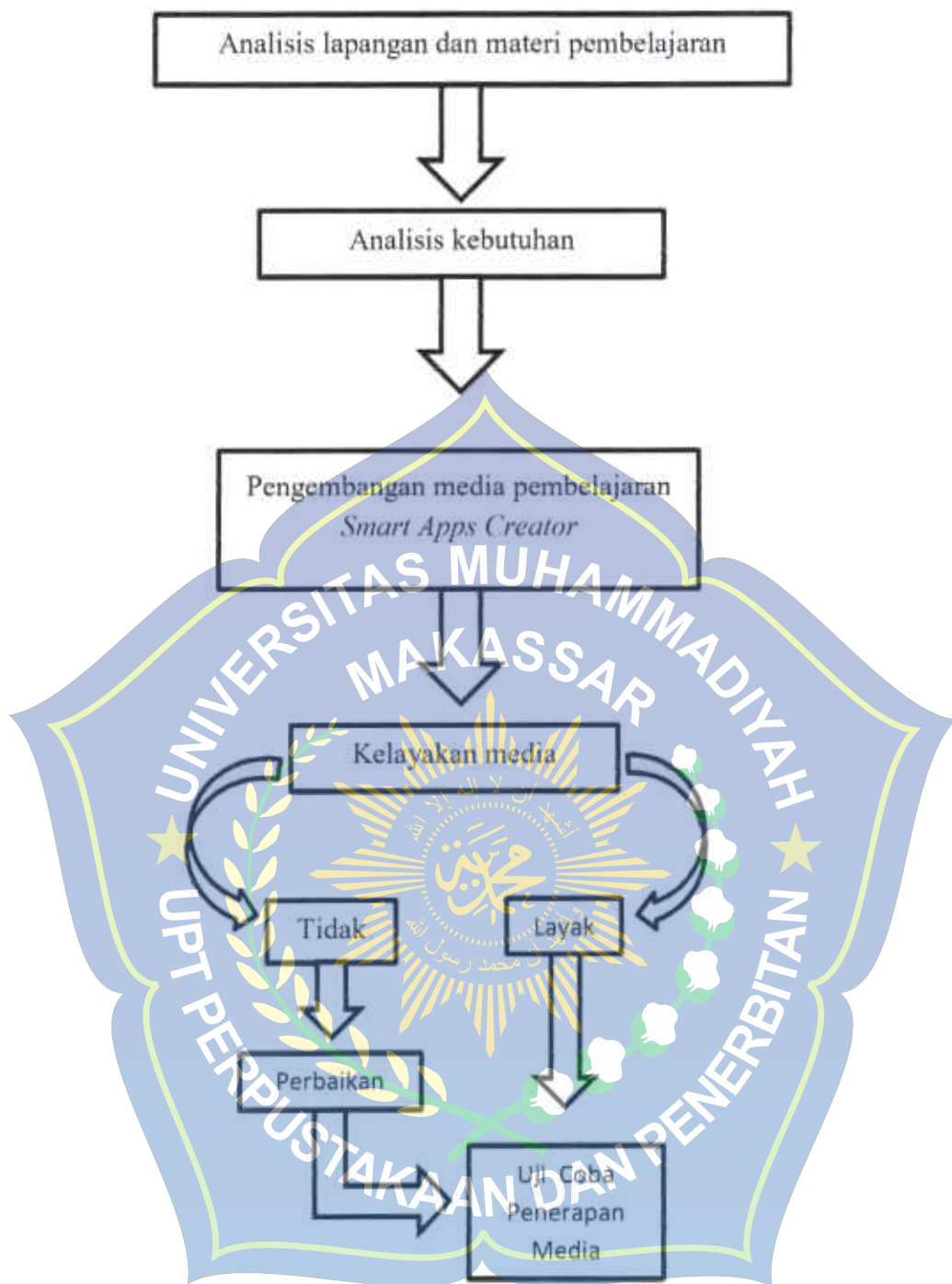
Melihat eksplorasi di atas, cenderung beralasan bahwa media *Smart Apps Creator* berhasil dimanfaatkan dalam pengalaman pendidikan. Media *Smart Apps Creator* mempengaruhi pengalaman pendidikan. Oleh karena itu, para ilmuwan perlu melihat peningkatan media pada *Smart Apps Creator* dalam mata pelajaran sains. Perbedaan antara eksplorasi yang akan dilakukan dengan pemeriksaan yang lalu adalah penyelidikan mengenai hal, pasal dan tempat pemeriksaan.

C. Kerangka Pikir

Berdasarkan hasil analisis di sekolah dan materi pembelajaran, serta analisis kebutuhan. Guru mata pelajaran IPA telah menggunakan berbagai media pembelajaran, tetapi hal ini masih belum dapat membantu permasalahan siswa dalam belajar. Salah satu solusi alternatif yang ditawarkan peneliti bagi guru IPA di kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara adalah menggunakan media pembelajaran *Smart Apps Creator* berbasis aplikasi *android*. Media ini diharapkan dapat membantu mengatasi persoalan kurangnya motivasi belajar siswa dan membantu guru dalam menyampaikan materi. Pertimbangan lainnya mengenai penerapan media pembelajaran berbasis aplikasi *android*, yaitu dapat menjadi media belajar mandiri bagi siswa dimana pun ia berada, serta dapat digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Maka dihasilkanlah penyempurnaan media *Smart Apps Creator* untuk mata pelajaran IPA kelas IX di UPT SMP Negeri 2 Kelara. Setelah ujian utama dan pergantian peristiwa lebih lanjut, kepraktisan media pembelajaran *Smart Apps Creator* selesai terlepas dari apakah media yang diterapkan dan dibuat dapat dicapai. Kemudian melakukan penyempurnaan dan perubahan lebih lanjut sesuai dengan butir-butir yang telah dibuat sebelum penyutradaraan pendahuluan dan produk akhir dari media yang digunakan. Dengan menggunakan media pembelajaran *Smart Apps Creator* diharapkan dapat berpengaruh positif terhadap mata pelajaran IPA. Adapun bagan dibawah ini dapat dilihat sebagai berikut:





Gambar 2.1 Kerangka Pikir Pengembangan Media Pembelajaran

BAB III

MATODE PENELITIAN

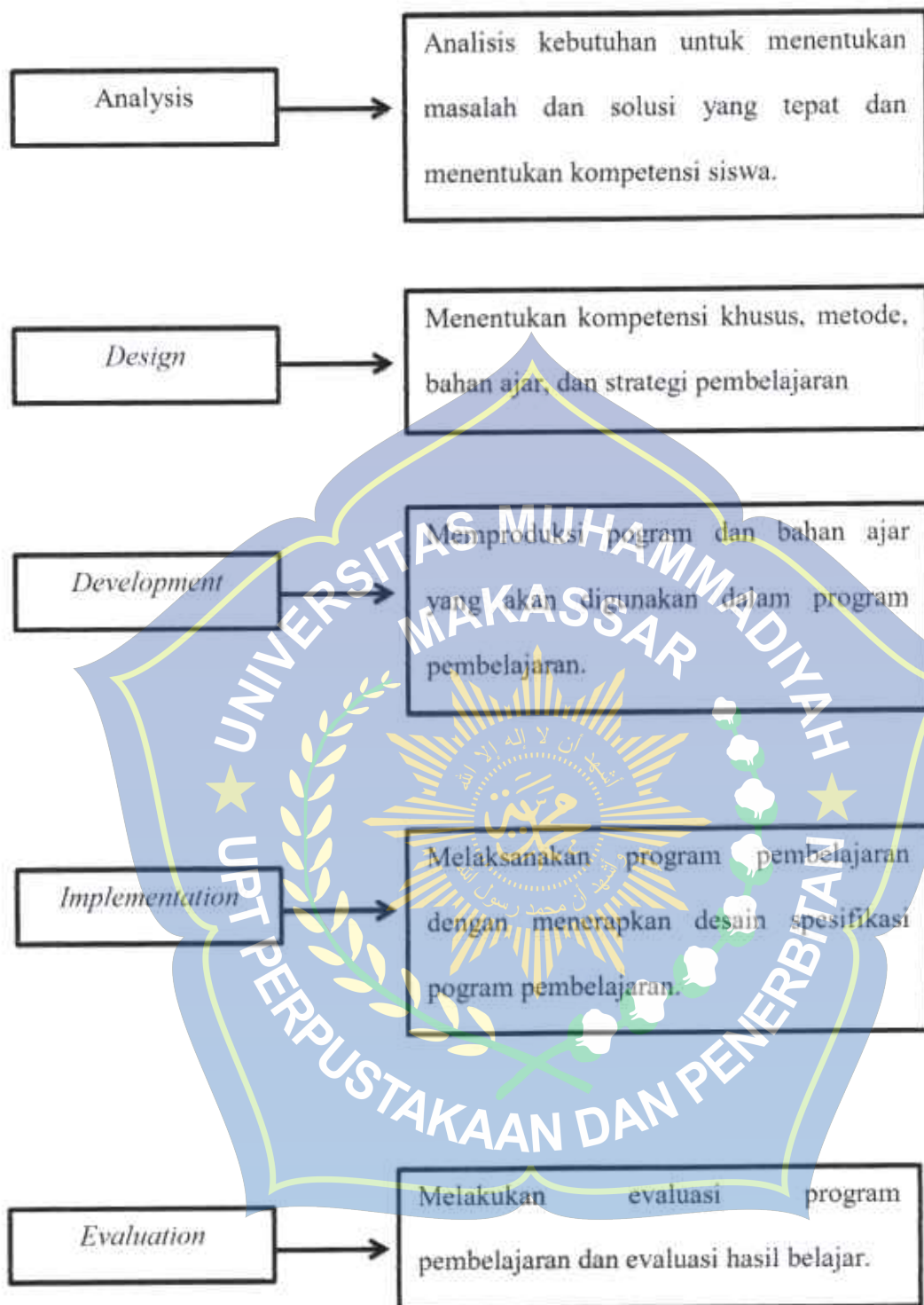
A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) menurut Gay (Mulyana, 2020) “merupakan suatu usaha atau kegiatan untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan di sekolah, dan bukan untuk menguji teori.” Tugas akhir skripsi yang disusun berdasarkan hasil kerja pengembangan (produk) terdiri atas dua bagian yaitu memuat tentang kajian analisis pengembangan produk, dan bagian kedua memuat produk yang dihasilkan dari kegiatan pengembangan tersebut.

B. Model Pengembangan

Peningkatan item dengan memilih model peningkatan yang layak menghasilkan item menarik dan efektif. Pemilihan model perbaikan yang tepat akan menghasilkan item yang dapat diterapkan secara efektif dan baik. Dampak dari perbaikan materi yang baik dan benar akan membangun inspirasi dan keinginan siswa dalam memahami materi.

Rencana yang digunakan dalam karya inovatif ini menggunakan rencana model ADDIE. Model ini memiliki lima fase atau tahap utama, yaitu: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation* dan *Evaluation*. Menurut Pribadi (Kustandi, 2020: 104) kelima fase dalam model ADDIE perlu dilakukan secara sistemik dan sistematis, seperti bagan berikut ini;



Gambar 3.1 Model ADDIE

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan media pembelajaran IPA menggunakan *android* ini ikuti tahapan dalam model rencana ADDIE. Sesuai dengan model yang diuraikan di atas, metode pembuatan media pembelajaran *Smart Apps Creator* berbasis *android* pada mata pelajaran IPA meliputi lima tahap, yaitu: (1) tahap ujian, (2) tahap perencanaan, (3) tahap pengembangan, (4) pelaksanaan. tahap, (5) tahap penilaian. Dalam strategi pengembangan ini, hanya sampai pada tahap perbaikan, tepatnya siklus pembuatan, persetujuan, dan pengujian karena porsi waktu yang kurang.



Sumber: Nurindah (2015)

Gambar 3.2 Model Pengembangan Media *Smart Apps Creator* berbasis android pada mata pelajaran IPA diadaptasi dari Model Pengembangan ADDIE

Adapun langkah-langkah pengembangan media pembelajaran berbasis *android* dalam pembelajaran sebagai berikut:

1. Tahap *Analysis*

Pada tahap ini peneliti menganalisis kebutuhan untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat dan menentukan kompetensi siswa. Pada tahap investigasi, dilakukan konsentrasi lapangan pada proses untuk mendapatkan data tentang:

- a. Permintaan program pendidikan dengan kondisi yang terjadi di sekolah,
- b. Peserta didik yang terlibat
- c. Aset pembelajaran diperlukan
- d. *Gadget* pendukung dan kerangka kerja penyampaian data yang memungkinkan,
- e. Rencana media pembelajaran.

2. Tahap *Design*

Tahap perencanaan dilakukan dengan item media yakan akan dibuat dengan menggunakan:

- a. Menentukan detail item media
- b. Merakit bahan aplikasi dasar sebagai rencana gambar dasar, gambar bahan, teks bahan dan rekaman bahan

3. Tahap *Development*

Yaitu interaksi yang menghasilkan item-item dari konsekuensi rencana yang telah dikonsep melalui pembentukan media pembelajaran dalam tampilan berbasis *android* dengan memanfaatkan aplikasi *Smart Apps Creator*. Adapun

cara menyusun materi media pembelajaran berbasis dengan memanfaatkan aplikasi *Smart Apps Creator*, yang ditunjukkan dengan perencanaan sebagai berikut:

a) Mengembangkan desain antar muka

Konfigurasi titik sambung ini sebagai presentasi yang sangat bekerja sama dengan siswa dan pendidik dalam memanfaatkan materi tayangan berbasis Android dalam pembelajaran.

b) Pengembangan sajian materi

Penyelenggaraan pengenalan materi pada media pembelajaran berbasis android adalah topik yang disusun dengan penyajian pesan, gambar dan rekaman.

c) Pengemasan produk

Setelah menyelesaikan cara paling umum pembuatan aplikasi media pembelajaran berbasis *android*, aplikasi tersebut akan disimpan di media penyimpanan PC yang dapat dibagikan melalui *WhatsApp* atau hiburan virtual lainnya atau melalui koneksi Google Drive yang dipelajari siswa dapat mendownload nanti dan memperkenalkan pada ponsel.

Setelah mengirimkan item aplikasi pembelajaran berbasis *android*, kemudian disetujui oleh ahli media, spesialis materi dan pendidik untuk memutuskan pencapaian aplikasi. Sehingga barang yang telah dikirimkan dapat dipandang layak dan dapat dicoba pada siswa. Setelah disetujui dan ada pembaruan, penyempurnaan harus dilakukan. Maka media pembelajaran IPA berbasis *android* layak untuk diuji cobakan.

D. Uji Coba Produk

Pada tahapan ini peneliti melakukan uji coba produk yang dilakukan di kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jeneponto. Tahap ini merupakan perkembangan dimana item sudah dibuat serta layak dimanfaatkan dan diterapkan dalam pembelajaran. Menyiratkan pekerjaan atau kapasitas yang harus dilakukan. Pembuatan aplikasi materi tayangan berbasis *android* yang telah dibuat pada ponsel kemudian dicobakan pada 10 siswa kelas IX, kemudian setelah itu, peningkatan pembaruan item baru dijalankan untuk semua siswa kelas IX dari SMP Negeri 2 Kelara. Alasan untuk uji coba yaitu untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan telah memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan.

E. Desain Ujicoba Produk

Setelah melakukan uji coba produk peneliti melakukan desain uji coba produk. Desain uji coba produk yang dilakukan guna menetapkan tingkat efektif produk yang dihasilkan yang meliputi bagian; 1) validasi ahli, 2) revisi produk, 3) produk.

1. Validasi Ahli

Validasi ahli ini dilakukan oleh ahli media pembelajaran untuk menilai kriteria penampilan, dan ahli materi di bidang pembelajaran IPA.

2. Revisi Produk

Revisi ini dilakukan dengan menganalisis kekurangan yang terdapat pada produk yang telah dikembangkan, kemudian melakukan perbaikan produk.

3. Produk

Produk yang telah didapatkan merupakan hasil akhir yang telah melewati beberapa tahapan uji coba, yang hasilnya menyatakan bahwa produk siap digunakan dalam proses pembelajaran.

Selain itu, rencana awal item dapat dipahami dalam grafik berikut:



Sumber: Asykur (2021)

Gambar 3.3 Uji Coba Produk

F. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini terbagi menjadi dua bagian yaitu:

1. Jenis Data Primer

Data primer adalah jenis data yang diperoleh dari sumber data. Jadi untuk mendapatkan data primer biasanya diperoleh dengan melakukan observasi dan wawancara.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, laporan dan sebagainya. Menurut Sugiyono (Pratiwi, 2017:212) data sekunder ialah “sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.”

G. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data tentang model legitimasi media yang disampaikan, diperlukan adanya instrumen yang digunakan dalam penelitian. Instrumen tersebut sebagai berikut:

1. Observasi

Nasution (Sugiyono, 2019:223) “menyatakan bahwa observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi”. Observasi digunakan sebagai alat pengumpulan data untuk mengukur tingkah laku ataupun proses yang terjadi dalam proses pembelajaran dapat diamati. Hal ini dilakukan guna untuk mengetahui kondisi lingkungan sekitarnya. Observasi dilakukan sebelum dan sesudah pembuatan media pembelajaran *Smart Apps Creator*.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk memberikan ulasannya. Menurut Bungin (Nurindah, 2015:37) “metode angket merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis kemudian diisi oleh responden”. Pada tahap penelitian ini angket

digunakan sebagai reaksi pendidik dan siswa terhadap pengalaman pendidikan menggunakan media pembelajaran *Smart Apps Creator* untuk menentukan kewajaran media yang dibuat. Selain itu, survei juga digunakan untuk melihat reaksi siswa terhadap kesederhanaan berkonsentrasi pada materi.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan pelaksanaan pendahuluan item yang telah dibuat. Dokumentasi juga digunakan untuk melaporkan latihan yang terjadi dalam siklus ujian.

H. Teknik Analisi Data

Informasi yang telah dikumpulkan menggunakan instrumen ini kemudian dipecah secara subjektif untuk menentukan sifat media yang disampaikan.

1. Validasi

Informasi dari hasil persetujuan ahli untuk setiap desain media pembelajaran dipecah dengan memikirkan penilaian, sumber data, komentar, dan ide dari validator. Hasil dari validasi tersebut digunakan sebagai pedoman untuk mempertimbangkan kembali penataan media pembelajaran sesuai dengan fokus evaluasi yang masih kurang dinilai sebelum diarahkan ke babak penyisihan.

Tabel 3.1 Kriteria Validasi

Skor	Kategori
$4,3 \leq M \leq 5,0$	Sangat Valid
$3,4 \leq M < 4,2$	Valid
$2,6 \leq M < 3,4$	Cukup Valid

$$1,8 \leq M < 2,6$$

Kurang Valid

$$1,0 \leq M < 1,8$$

Tidak Valid

Sumber: Azwar (Hasriani 2020)

Keterangan:

M = Nilai Rata-rata Skor

2. Kemenarikan

Selain mempertimbangkan aspek validasi, dan kategori kemenarikan dinyatakan melalui butir-butir instrument yang diberikan subyek ujicoba. Untuk menyatakan status kemenarikan dari model pengembangan media pembelajaran *Smart Apps Creator* memanfaatkan *android*, dikategorikan dengan pembagian yang diadaptasi oleh Sugiyono (Hasriani:2020).

Tabel 3.2 Konversi Skala Likert

Penilaian Skor	
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Sumber : Sugiyono, (Hasriani 2020)

Data yang diperoleh terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Guna kepentingan analisis maka setiap item pernyataan diberikan nilai dengan rentang 10 sampai 100, sebagai berikut:

Tabel 3.3 Interpretasi Interval

Interval Nilai	Kategori
81-100	Sangat Menarik
61-80	Menarik
41-60	Cukup Menarik
21-40	Kurang Menarik
10-20	Tidak Menarik

Sumber : Sugiyono, (Nurindah, 2015)



BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini, peneliti akan menguraikan lebih jauh mengenai: (1) Proses pengembangan media pembelajaran *Smart Apps Creator*, (2) Tingkat kevalidan media pembelajaran *Smart Apps Creator*, dan (3) Tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran *Smart Apps Creator*. Hasil studi pendahuluan merujuk pada identifikasi masalah yang menjadi latar belakang pengembangan media pembelajaran. Penyajian data analisis mencakup validasi ahli media, ahli materi, respon guru dan respon peserta didik, sekaligus kriteria pengskoran.

A. Hasil Validasi Produk

1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Apps Creator*

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan prosedur yang telah ditentukan dengan tujuan mengembangkan media pembelajaran *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran IPA siswa kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara.

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 27 Juli-27 Agustus 2022. Penelitian ini melibatkan guru, yaitu Ibu Suharni, S.Pd.

Media pembelajaran *Smart Apps Creator* yang telah dikembangkan, di validasi oleh para ahli, dan uji coba kepada peserta didik. Pengembangan media pembelajaran *Smart Apps Creator* dikembangkan berdasarkan model ADDIE. Model ini memiliki lima fase atau lima tahap utama, yaitu (A)nalysis, (D)esign, (D)evelopment, (I)mplementation dan (E)valuation. Pada prosedur pengembangan ini, peneliti hanya sampai pada tahap *Development* yaitu proses

produksi, validasi, dan uji coba dikarenakan alokasi waktu yang tersedia tidak memadai.

a. Hasil Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah tahap awal yang dilakukan untuk mendapatkan gambaran penggunaan media yang disajikan sebagai bahan untuk pembuatan produk. Dalam hal ini, tahap analisis dilakukan untuk mengumpulkan informasi berupa penilaian kebutuhan guru untuk mengembangkan media pembelajaran, penilaian kebutuhan peserta didik untuk mengembangkan media pembelajaran, dan analisis media bahan ajar yang dibutuhkan untuk pembuatan produk.

1) Analisis Kebutuhan Guru Pengembangan Media *Smart Apps Creator*

Tahap ini dilakukan analisis kebutuhan guru untuk mengembangkan media pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan dan observasi langsung terhadap guru mata pelajaran IPA Kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara Kecamatan Kelara Kabupaten Jeneponto dan mengkaji langsung terhadap pelaksanaan dan kegiatan belajar di dalam kelas. diperoleh bahwa pembelajaran yang diterapkan masih didominasi oleh guru, materi pembelajaran tidak dikemas menyesuaikan kondisi siswa sebab berpatokan hanya pada buku paket yang ada, sehingga siswa merasa bosan dan siswa mulai melakukan aktivitas sesuai dengan apa yang diperintah oleh guru.

Berdasarkan hasil analisis penilaian kebutuhan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk mengembangkan media pembelajaran, menunjukan bahwa sangat perlu dikembangkan media

pembelajaran *Smart Apps Creator* untuk dikembangkan dalam mengatasi permasalahan tersebut.

2) Analisis Kebutuhan Peserta Didik Pengembangan media *Smart Apps Creator*

Analisis ini dimaksud adalah untuk memenuhi kebutuhan peserta didik mengenai bahan ajar. Analisis kebutuhan peserta didik ini meletakkan dasar bagi peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran *Smart Apps Creator* yang mudah dipahami dan menarik.

Berdasarkan observasi, diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Kesulitan-kesulitan tersebut karena kurangnya bahan ajar.

3) Analisis Media Pembelajaran *Smart Apps Creator*

Pada tahap analisis ini dilakukan dengan menyusun bagian utama dari materi pembelajaran. Pada materi pembelajaran dimasukkan materi terkait Sistem Reproduksi Manusia. Penyusunan materi ini berdasarkan dengan buku tema kurikulum 2013.

b. Hasil Perancangan (*Desain*)

Merujuk pada analisis kebutuhan maka dipandang penting untuk melaksanakan “pengembangan media pembelajaran *Smart Apps Creator*” yang mendukung terlaksananya proses pembelajaran yang lebih bermakna. Pada tahap ini bertujuan untuk menetapkan tujuan pembelajaran, merancang scenario atau kegiatan belajar mengajar, dan merancang materi. berikut ini merupakan rancangan materi pembelajaran.

Tabel 4.1 KD dan Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Menghubungkan sistem reproduksi pada manusia dan gangguan pada system reproduksi dengan penerapan pola hidup yang menunjang kesehatan reproduksi
Indikator	1. Mengidentifikasi organ-organ penyusun system reproduksi laki-laki dan perempuan 2. Menjelaskan fungsi organ-organ penyusun system reproduksi laki-laki dan perempuan 3. Mendeskripsikan proses spermatogenesis dan oogenesis

Berikut merupakan rancangan media pembelajaran *Smart Apps Creator*

Tabel 4.2 Rancangan atau Storyboard Media Pembelajaran *Smart Apps*

No.	TAMPILAN AWAL	KETERANGAN
1.		Pada awal aplikasi media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan materi Sistem Reproduksi Manusia dan beberapa detik kemudian secara otomatis menuju scene HOME. Diiringi lagu instrument

2.		Dimana pada scene HOME ini terdapat 4 menu yaitu Profil, Materi, Video, dan Evaluasi. Selain itu ada juga tombol untuk mematikan dan menghidupkan music instrumen.
----	---	---

No.	TAMPILAN PROFIL	KETERANGAN
1.		Saat user melakukan klik pada tombol menu Profil maka aplikasi akan menuju scene Profil. Pada scene ini menampilkan profil dari peneliti. Pada scene ini user bisa melakukan klik pada tombol menu untuk kembali ke scene HOME.

No.	TAMPILAN MATERI	KETERANGAN
1.		Saat user melakukan klik pada tombol menu Materi maka aplikasi akan menuju scene Materi. Pada scene ini user bisa melakukan klik pada tombol menu jika ingin kembali ke scene HOME. Untuk melanjutkan membaca Materi melakukan klik tombol Next dan klik tombol Back jika ingin kembali ke materi sebelumnya. Pada gambar sistem reproduksi pria dan wanita jika ingin mengetahui penjelasan setiap organ-organ sistem reproduksi pria dan wanita maka user melakukan klik pada tulisan sehingga akan muncul penjelasan organ sistem reproduksi tersebut.

No.	TAMPILAN VIDIO	KETERANGAN
1.		Saat user melakukan klik pada tombol video maka aplikasi akan menuju scene video. Pada scene ini user bisa melakukan <i>play</i> , <i>pause</i> dan <i>stop</i> terhadap video pembelajaran yang tersedia.

No.	TAMPILAN EVALUASI	KETERANGAN
1.		Pada awal scene Evaluasi saat user melakukan klik pada tombol menu Evaluasi maka akan muncul tombol START untuk menuju scene Evaluasi. Saat tombol START di klik maka akan menuju scene soal materi dimana pada soal materi terdapat 4 tombol pilihan jawaban A, B, C, dan D, ketika salah satu tombol pilihan jawaban A, B, C, dan D di klik maka akan secara otomatis akan berpindah ke soal selanjutnya. Ketika jawaban benar maka akan muncul angka 10 di soal selanjutnya.

c. Hasil Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan media *Smart Apps Creator* ini, peneliti melakukan validasi terhadap instrument yang telah disusun dengan melibatkan dua orang validator ahli media dan ahli materi. Validasi para ahli dilakukan untuk mengamati seluruh aspek-aspek yang terdapat pada instrumen. Hasil validasi tersebut digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap instrument penilaian.

2. Tingkat Kevalidan Media Pembelajaran *Smart Apps Creator*

Penilaian dilakukan oleh ahli media dan ahli materi yang bertujuan untuk mengukur seberapa valid media dan materi yang digunakan pada proses pembelajaran.

a. Validasi ahli media

Penilaian media dilakukan oleh ahli media yaitu dosen. Penilaian ini dilakukan dalam tiga aspek yaitu aspek kemudahan media, desain/tampilan layar media dan kesesuaian mata pelajaran pada media. Dosen yang melakukan penilaian dilakukan oleh dua ahli, yaitu: Ibu Nurindah, S.Pd.,M.Pd dan Bapak Nasir, S.Pd.,M.Pd.

Tabel 4.3 Validator Ahli Media

No	Validator	Pekerjaan
1	Nurindah, S.Pd., M.Pd.	Dosen Teknologi Pendidikan
2	Nasir, S.Pd., M.Pd.	Dosen Teknologi Pendidikan

Setelah melakukann validasi maka nantinya peneliti akan melakukan revisi dan saran-saran dan kritikan dari para ahli terhadap media pembelajaran *Smart Apps Creator*.



Gambar 4.1 Revisi Produk Sesuai saran dan kritikan
Sumber: Peneliti

Adapun analisis kevalidan media pembelajara *Smart Apps Creator*, dapat dilihat data hasil angket para ahli/validator berikut ini:

Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Yang Dinilai	Pernyataan	Skor Responden	
			R 1	R2
1	Kemudahan Media	a) Kemudahan menggunakan media <i>Smart Apps Creator</i>	4	4
		b) Kemudahan penyampaian materi kepada siswa	4	4
		c) Menu yang terdapat pada media <i>Smart Apps Creator</i> dapat digunakan secaa mudah dan efektif	5	4
		d) Menampilkan fitur <i>Smart Apps</i>	5	4

Creator yang jelas

2	Desain /	a) Ukuran dan bentuk huruf terbaca dengan jelas	4	3
	Tampilan	b) Kemenarikan tampilan background dan isi materi media pembelajaran	4	3
3	Kesesuaian	a) Media yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran	4	4
	Mata Pelajaran	b) Penyajian materi pada pembelajaran IPA jelas dan mudah dipahami	4	4
Jumlah Keseluruhan			34	30
$R1+R2$			$4.25+3.75=4$	
2				
Kategori			Valid	

Sumber : Olah data, 2022

Adapun penilaian oleh validator I dan II yang telah di analisis, maka diperoleh hasil validasi ahli media dengan tingkat kevalidan dan kemenarikan. Hasil validasi media validator I mendapatkan skro 34 dan validator II mendapatkan skor 30. sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Smart Apps Creator* yang dikembangkan **"Valid"**.

b. Validasi ahli materi

Penilaian materi dilakukan oleh guru mata pelajaran IPA Siswa UPT SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jenepono. Penilaian ini dilakukan dalam tiga aspek dengan 7 poin. Guru yang melakukan penilaian ahli materi yaitu: Ibu Suharni, S.Pd dan Bapak Ahmad Tika, S.Pd.

Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Yang Dinilai	Pernyataan	Skor Responden	
			R 1	R2
1	Format	a. Kelengkapan materi dengan kompetensi dasar	3	5
		b. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	4	4
2	Materi	a. Kedalaman materi yang disajikan	3	5
		b. Materi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	4	4
		c. Kesesuaian isi penjelasan tambahan	4	4
		d. Kesesuaian penyajian urutan materi	4	4
3	Bahasa	Kesesuaian penggunaan bahasa yang digunakan	4	4
Jumlah Keseluruhan			26	30

$R1+R2$	$3.71+4.28=3,9$
2	
Kategori	VALID

Sumber : Olah data, 2022

Adapun penilaian oleh validator I dan II yang telah di analisis, maka diperoleh hasil validasi ahli media dengan tingkat kevalidan dan kemenarikan yang didapatkan yaitu valid dan sangat valid. Hasil validasi materi validator I mendapatkan skro 26 dan validator II mendapatkan skor 30. sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Smart Apps Creator* yang dikembangkan "Valid".

3. Tanggapan Guru dan Peserta Didik Terhadap Kemenarikan Media Pembelajaran *Smart Apps Creator*

a. Validasi respon guru

Adapun angket respon guru hasil yang diperoleh dari keterlaksanaan respon guru dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Respon Guru Terhadap Media Pembelajaran *Smart Apps Creator*

No	Pernyataan	Jumlah Skor
1	Penggunaan media <i>Smart Apps Creator</i> IPA membantu peserta didik dalam belajar	4
2	Penggunaan media pembelajaran <i>Smart Apps Craetor</i> menyulitkan peserta didik dalam belajar	4
3	Uraian materi, gambar dan video pembelajaran yang terdapat	4

	pada media <i>Smart Apps Creator</i> pada materi IPA jelas dan mudah untuk diajarkan	
4	Media pembelajaran <i>Smart Apps Creator</i> mudah digunakan dalam pembelajaran IPA	4
5	Media pembelajaran <i>Smart Apps Creator</i> sangat efektif digunakan dimanapun dan	4
6	Media pembelajaran <i>Smart Apps Creator</i> tidak membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran	5
7	Media pembelajaran <i>Smart Apps Creator</i> pada materi IPA mencakup informasi yang jelas dan akurat	4
8	Media pembelajaran <i>Smart Apps Creator</i> rumit digunakan dalam pembelajaran	4
9	Media pembelajaran <i>Smart Apps Creator</i> dapat juga diterapkan pada materi lain dan mata pelajaran lain	4
10	Media pembelajaran <i>Smart Apps Creator</i> dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri	4
11	Siswa semangat belajar saat diajar dengan menggunakan media pembelajaran	5
	Jumlah	42
	Rata-rata	4,2
	Kategori	Baik

Sumber : Olah data, 2022

Hasil respon guru diperoleh dengan skor 42, maka diperoleh hasil validasi respon guru tingkat kevalidan dan kemenarikan yang didapatkan yaitu kategori **Baik**.

b. Hasil uji coba peserta didik

Uji coba dilakukan dengan skala kecil yang melibatkan guru dan siswa sebagai responden. Selanjutnya dilakukan pengujian pada 10 orang peserta didik dengan uji coba kelompok kecil dan 27 orang peserta didik untuk uji coba kelompok besar. Adapun cara membagikan angket yaitu secara langsung kepada peserta didik di kelas IX. Angket tersebut memuat beberapa indikator pernyataan. Hasil uji responden dapat dilihat sebagai berikut:

1) Analisis kemenarikan atau uji coba kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan setelah dilakukannya validasi ahli media dan materi. Uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 10 orang peserta didik di kelas IX UPT SMP Negeri Kelara Kabupaten Jenepono.

Tabel 4.7 Hasil Tanggapan Uji Coba Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Jumlah responden	Total skor	Rata-rata	Kategori
1	Bagaimana pendapatmu mengenai media <i>Smart Apps Cretor</i> dalam variasi penggunaan huruf ukuran, bentuk, jenis dan warna?	10	44	4.4	Baik
2	Apakah desain tata letak teks dan gambar media <i>Smart Apps Cretor</i>	10	35	3.5	Cukup Baik

	membuat kamu memahami materi?				
	Apakah penggunaan variasi warna				Cukup
3	membuat media <i>Smart Apps Cretor</i>	10	38	3.8	Baik
	menarik dipelajari?				
	Apakah dengan penggunaan				
	gambar-gambar membuat media				Cukup
4	<i>Smart Apps Cretor</i> mudah	10	37	3.7	Baik
	dipelajari?				
	Apakah dengan penyajian materi				Cukup
5	dalam media <i>Smart Apps Cretor</i>	10	36	3.6	Baik
	membuat kamu memahami materi?				
	Apakah dalam penggunaan media				
	<i>Smart Apps Cretor</i> harus membaca				Cukup
6	berulang kali untuk mengerti materi	10	35	3.5	Baik
	pelajaran?				
	Apakah sistematisa penyajian				Cukup
7	materi menggunakan media <i>Smart</i>	10	39	3.9	Baik
	<i>Apps Cretor</i> jelas dipelajari?				
	Apakah pembelajaran				
8	menggunakan media <i>Smart Apps</i>	10	47	4.7	Baik
	<i>Cretor</i> menyenangkan?				
	Apakah kamu suka pembelajaran				
9	IPA dengan menggunakan media	10	46	4.6	Baik

Smart Apps Cretor?

Apakah kamu puas menggunakan					Cukup
10	media <i>Smart Apps Cretor</i> saat	10	39	3.9	Baik
belajar?					

Apakah kamu dapat memahami					Cukup
11	materi dengan menggunakan media	10	36	3.6	Baik

Smart Apps Cretor?

Apakah kamu memerlukan media					Cukup
12	<i>Smart Apps Cretor</i> dalam proses	10	37	3.7	Baik
pembelajaran					

Apakah kamu membutuhkan media					Cukup
13	<i>Smart Apps Cretor</i> yang		39	3.9	Baik
didalamnya ada gambar dan					
tulisan?					

Dari contoh berikut, dalam media

Smart Apps Cretor apa yang kamu
suka?

1) Tidak mesti menyalin materi					Cukup
14	2) Lengkap pembahasannya	10	34	3.4	Baik
3) Mudah dipahami					
4) Bisa dibaca kapan dan dimana					
saja karena telah tersimpan di					
hp					

	5) Memiliki penampilan yang menarik				
15	Apakah alur penyajian materi dalam media <i>Smart Apps Cretor</i> mempermudah kamu memahami materi?	10	35	3.5	Cukup Baik
16	Apakah dengan adanya media <i>Smart Apps Cretor</i> anda sering membuka sekedar melihat materi pembelajaran?	10	38	3.8	Cukup Baik
17	Bagaimaa alur penyajian materi dalam media <i>Smart Apps Cretor</i> ?	10	36	3.6	Cukup Baik
18	Apakah dalam penggunaan media <i>Smart Apps Cretor</i> sulit digunakan?	10	42	4.2	Baik
19	Apakah kamu suka menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> ?	10	41	4.1	Baik
20	Apakah kamu selalu bersemangat belajar menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> dalam belajar?	10	41	4.1	Baik
Jumlah keseluruhan				775	
Rata-rata				38.75	
Kategori				Cukup Baik	

Sumber: Olah data, 2022

Hasil analisis kemenarikan dari tanggapan uji coba kelompok kecil peserta didik dapat disimpulkan bahwa perolehan hasil dari 10 orang peserta didik dengan rata-rata 38.75. Sehingga media pembelajaran *Smart Apps Creator* dapat diperoleh dengan tingkat kategori **"Cukup Menarik."**

2) Analisis kemenarikan dan uji coba lapangan (kelompok besar)

Uji coba lapangan dilakukan setelah uji coba atau kemenarikan kelompok kecil. Setelah uji coba atau kemenarikan kelompok kecil maka dilakukan uji coba lapangan kepada peserta didik kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jeneponto. Adapun hasil penilaian media pembelajaran *Smart Apps Creator* peserta didik dapat dilihat tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No	Pernyataan	Jumlah responden	Total skor	Rata-rata	Kategori
1	Bagaimana pendapatmu mengenai media <i>Smart Apps Cretor</i> dalam variasi penggunaan huruf ukuran, bentuk, jenis dan warna?	27	111	4.11	Baik
2	Apakah desain tata letak teks dan gambar media <i>Smart Apps Cretor</i> membuat kamu memahami materi?	27	102	3.77	Cukup
3	Apakah penggunaan variasi warna membuat media <i>Smart Apps Cretor</i>	27	104	3.85	Cukup

	menarik dipelajari?					
4	Apakah dengan penggunaan gambar-gambar membuat media <i>Smart Apps Cretor</i> mudah dipelajari?	27	107	3.96	Baik	
5	Apakah dengan penyajian materi dalam media <i>Smart Apps Cretor</i> membuat kamu memahami materi?	27	102	3.77	Baik	
6	Apakah dalam penggunaan media <i>Smart Apps Cretor</i> harus membaca berulang kali untuk mengerti materi pelajaran ?	27	98	3.62	Baik	
7	Apakah sistematika penyajian materi menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> jelas dipelajari?	27	113	4.18	Sangat Baik	
8	Apakah pembelajaran menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> menyenangkan?	27	120	4.44	Baik	
9	Apakah kamu suka pembelajaran IPA dengan menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> ?	27	115	4.25	Baik	
10	Apakah kamu puas menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> saat	27	108	4	Baik	

belajar?

Apakah kamu dapat memahami

11 materi dengan menggunakan media 27 97 3.59 Cukup
Smart Apps Cretor?

Apakah kamu memerlukan media

12 *Smart Apps Cretor* dalam proses 27 107 3.96 Cukup
pembelajaran?

Apakah kamu membutuhkan media

13 *Smart Apps Cretor* yang 27 107 3.96 Cukup
didalamnya ada gambar dan
tulisan?

Dari contoh berikut, dalam media

Smart Apps Cretor apa yang kamu
suka?

6) Tidak mesti menyalin materi

7) Lengkap pembahasannya

14 8) Mudah dipahami 27 105 3.88 Cukup

9) Bisa dibaca kapan dan dimana

saja karena telah tersimpan di

hp

10) Memiliki penampilan yang

menarik

15 Apakah alur penyajian materi 27 94 3.48 Cukup

dalam media *Smart Apps Cretor*
mempermudah kamu memahami
materi?

Apakah dengan adanya media

16 *Smart Apps Cretor* anda sering
membuka sekedar melihat materi
pembelajaran? 27 105 3.88 Cukup

17 Bagaimaa alur penyajian materi
dalam media *Smart Apps Cretor*? 27 102 3.77 Cukup

18 Apakah dalam penggunaan media
Smart Apps Cretor sulit digunakan? 27 115 4.25 Baik

19 Apakah kamu suka menggunakan
media *Smart Apps Cretor*? 27 107 3.69 Cukup

20 Apakah kamu selalu bersemangat
belajar menggunakan media *Smart
Apps Cretor* dalam belajar? 27 113 4.18 Baik

Jumlah keseluruhan 2132

Rata-rata 106.6

Kategori Sangat Menarik

Sumber : Olah data, 2022

Hasil analisis kemenarikan peserta didik dapat disimpulkan bahwa
perolehan hasil respon peserta didik yang terdapat 27 orang dengan rata-rata

106.6. Sehingga media pembelajaran *Smart Apps Creator* dapat disimpulkan bahwa tingkat kategori “Sangat Menarik”.

B. Penyajian Data Uji Coba

Penentuan kelayakan media pembelajaran *Smart Apps Creator* ini diukur melalui hasil pengukuran 2 ahli media, yaitu: Nurindah, S.Pd.,M.Pd dan Nasir, S.Pd.,M.Pd. dan ahli materi, yaitu: Suharni, S.Pd dan Ahmad Tika, S.Pd.

Uji coba dilakukan setelah di validasi baik media maupun materi. Pada tanggal 11 Juli 2022. Peneliti melakukan uji coba kelompok kecil di kelas IX kepada peserta didik yang berjumlah 10 orang dan uji coba lapangan (kelompok besar) 27 orang di UPT SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jeneponto pada tanggal 22 Juli untuk mengetahui tingkat ketertarikan peserta didik terhadap media pembelajaran *Smart Apps Creator*. Data yang didapat menunjukkan tingkat validasi kelayakan *Smart Apps Creator* sebagai alat/media pembelajaran. Saran yang ada pada instrument digunakan untuk perbaikan media pembelajaran *Smart Apps Creator*.

Uji coba dilakukan secara online digrup *whatsapp* Biologi kelas IX IPA dengan membagikan file dokumen media.

Setelah dilakukan uji coba media *Smart Apps Creator*, peserta didik dan pendidik diminta mengisi angket penilaian media yang telah digunakan oleh peserta didik. Pengisian angket dilakukan pada tanggal 22 Agustus secara *offline* dikelas IX UPT SMP Negeri 2 kelara.

C. Revisi Produk

Revisi produk penelitian dan pengembangan media pembelajaran *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran IPA ini dilaksanakan sebanyak 2 (kali). Penentuan kelayakan media pembelajaran *Smart Apps Creator* ini dinilai melalui hasil penilaian 2 ahli media, (Nurindah, S.Pd.,M.Pd. dan Nasir, S.Pd., M.Pd) dan 2 ahli materi (Suharni, S.Pd. dan Ahmad Tika, S.Pd). Setelah dilakukan penilaian oleh validator, maka media pembelajaran *Smart Apps Creator* diuji pada ujicoba kelompok kecil sejumlah 10 peserta didik dan ujicoba kelompok besar sejumlah 27 peserta didik untuk mengetahui ketertarikan peserta didik terhadap media pembelajaran *Smart Apps Creator* ini. Data yang didapat menunjukkan tingkat validasi kelayakan *Smart Apps Creator* sebagai alat atau media pembelajaran. Saran yang ada pada instrument digunakan untuk bahan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran *Smart Apps Creator* lebih lanjut.

Berikut ini adalah masukan-masukan dari para ahli media dan ahli materi yang hendak dijadikan sebagai acuan:

1. Ahli Materi

- a. Menurut Nurindah, S.Pd.,M.Pd. desain produk perlu disesuaikan warna *background* dan fontnya supaya nantinya siswa tidak bosan membaca materi dalam menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* dan menambahkan soal pertanyaan mengenai materi yang ada dalam aplikasi *Smart Apps Creator*.

- b. Nasir, S.Pd.,M.,Pd. Mengatakan perlu adanya penambahan profil penulis dan menambahkan petunjuk penggunaan aplikasi sehingga siswa lebih mudah menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator*.

Kelayakan media pembelajaran *Smart Apps Creator* ditinjau dari ahli media diukur menggunakan angket non tes yang terdiri dari 8 butir pernyataan dengan jumlah responden 2 orang, maka nilai dari ahli media I dengan nilai rata-rata 4.25 adapun ahli media II memperoleh nilai rata-rata 3.75.

Berdasarkan validasi media dari 2 ahli media diperoleh skor keseluruhan dilihat pada kateori kelayakan media pembelajaran *Smart Apps Creator* ditinjau dari hasil validasi ahli media termasuk dalam kategori layak (Valid).

2. Ahli Materi

- a. Menurut Suharni, S.Pd mengatakan sebaiknya di tampilkan KD, tujuan pembelajaran sehingga siswa lebih fokus pada hasil yang akan di dapat.
- b. Ahmad Tika, S.Pd. media tersebut sudah Baik

Kelayakan media pembelajaran *Smart Apps Creator* ditinjau dari ahli materi diukur menggunakan angket non tes yang terdiri dari 7 butir pernyataan dengan jumlah responden 2 orang, maka nilai dari ahli media I dengan nilai rata-rata 3.71 adapun ahli media II memperoleh nilai rata-rata 4.28.

Berdasarkan validasi media dari 2 ahli media dan 2 ahli materi diperoleh skor keseluruhan dilihat pada kategori kelayakan media pembelajaran *Smart Apps Creator* termasuk dalam kategori layak (Valid).

D. Pembahasan

Media pembelajaran *Smart Apps Creator* dikembangkan dengan tujuan untuk memfasilitasi belajar peserta didik. Pengembangan media ini menghasilkan bahan ajar media pembelajaran *Smart Apps Creator* dengan materi Sistem Reproduksi Manusia. Peneliti menggunakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yaitu Analisi (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

Pada tahap analisis yaitu tahap analisis kebutuhan guru pengembangan media pembelajaran *Smart Apps Creator*, analisis kebutuhan peserta didik pengembangan media *Smart Apps Creator*, dan analisis media bahan ajar pembelajaran *Smart Apps Creator*. Tahap analisis ini dilakukan sebagai tahap awal dalam penelitian pengembangan sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi dengan tujuan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dan guru. Berdasarkan informasi yang didapatkan maka peneliti mendapatkan informasi bahwa penerapan media pembelajaran beberapa peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar diantaranya kurangnya konsentrasi belajar.

Berdasarkan hasil analisis yang didapat maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik masih kurang fokus dalam pembelajaran. Selain itu dikarenakan guru masih menggunakan media pembelajaran yang hanya berfokus pada materi dalam buku tanpa adanya media lain. Permasalahan tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan penelitian dan untuk mengembangkan media pembelajaran

Smart Apps Creator yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran.

Untuk mengukur kevalidan media pembelajara dalam proses penelitian dengan menggunakan instrument validator ahli media dan ahli materi. Dimana instrument ini dilakukan oleh 2 (dua) orang ahli media dan ahli materi.

Pada penelitian ini dalam mengukur kevalidan materi yang akan digunakan dalam proses penelitian maka peneliti mengambil penilaian dari Ibu Suharni, S.Pd, dan Bapak Ahmad Tika, S.Pd, selaku ahli materi. Validasi ahli materi digunakan agar dapat menyesuaikan materi pembelajaran dengan media yang akan dikembangkan. Pada penelitian ini ahli materi menggunakan lembar validasi yang telah disusun oleh peneliti dengan skor 1-5 dengan aspek format, materi, dan bahasa. Dimana lembar validasi dalam keseluruhannya terdiri dari 7 pernyataan.

Untuk mengukur kevalidan ahli media yang akan digunakan dalam proses penelitian maka peneliti mengambil penilaian dari Ibu Nurindah, S.Pd, M.Pd dan Bapak Nasir, S.Pd, M.Pd, selaku dosen di Prodi Teknologi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Validasi dilakukan untuk mengukur kelayakan sebuah media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran apakah sudah layak atau belum. Ahli media menilai dengan menggunakan lembar validasi yang disusun oleh peneliti dengan skor 1-5 dengan aspek kemudahan media, desain/tampilan layar, dan kesesuaian materi. Dimana lembar validasi dalam keseluruhannya terdiri dari 8 pernyataan.

Berdasarkan hasil penelitian dari 2 validator ahli media dan 2 ahli materi, di peroleh hasil dengan kategori "Valid" bahwa media pembelajaran dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan dan menyalurkan informasi dari sumber secara terencana sehingga tercipta kondisi belajar yang efektif dan efisien. Dengan menggunakan media pembelajaran siswa diharapkan dapat termotivasi dalam proses pembelajaran, dan dapat lebih aktif dalam belajar.

Untuk menilai kemenarikan sebuah media pembelajaran maka peneliti memperhatikan setiap kriteria yang digunakan dalam proses pembuatan media pembelajaran. Adapun kriteria yang diperhatikan peneliti yaitu (1) dinilai dari kemudahan menggunakan media pembelajaran, dimana media pembelajaran dirancang sesederhana mungkin, (2) menganalisis media pembelajaran untuk menilai isi dari media pembelajaran, apakah media pembelajaran *Smart Apps Creator* telah memenuhi kebutuhan belajar peserta didik atau belum, (3) memperhatikan dalam penyusunan dan penulisan materi, agar menghasilkan tampilan media yang menarik untuk minat belajar peserta didik, (4) fungsi secara keseluruhan, media yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan peserta didik. Sehingga setelah menggunakan media pembelajaran *Smart Apps Creator* maka peserta didik merasa belajar sesuatu.

Respon yang di peroleh dari guru yang dibagikan secara langsung dengan pernyataan yang mencakup 11 poin. Hasil yang diperoleh dari respon guru dimana nilai rata-rata yang diperoleh adalah 4,2 dengan kategori "Baik".

Sedangkan respon yang di peroleh dari siswa melalui soal yang dibagikan secara *offline* di Kelas IX dengan peserta didik yang berjumlah 27 orang dengan pertanyaan 20 poin. Di mana lembar soal di bagikan setelah proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajara *Smart Apps Creator* di Kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jenepoto di dapatkan dengan nilai rata-rata 106,6 yang dikategorikan “Sangat Menarik”.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Smart Apps Creator* layak digunakan dalam proses pembelajaran dimana dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh positif antara penggunaan media pembelajaran *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran IPA. Hal ini dikarenakan media pembelajaran *Smart Apps Creator* sangat sederhana, mudah di akses dimana pun dan kapan pun, menyajikan gambar, animasi, video, dan praktis. Sehingga dengan menggunakan media pembelajaran *Smart Apps Creator* pada penelitian ini dapat menarik minat siswa dalam belajar.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan media *Smart Apps Creator* pembelajaran *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran IPA kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jeneponto menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*) dimana hanya tiga yang digunakan dari lima model pengembangan tersebut yaitu Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*). Dalam proses pengembangan dilakukan dengan menggabungkan semua aspek dalam pembuatan media *Smart Apps Creator* setelah melakukan penggabungan maka dilakukan uji validator untuk dapat mengetahui tingkat kevalidan dari media pembelajaran. Setelah memperoleh hasil dari validator maka dilakukan uji coba kepada peserta didik.
2. Tingkat kevalidan media pembelajara *Smart Apps Creator* dari hasil validator ahli media, ahli materi, dan respon guru memperoleh dengan pengkatagorian yaitu kategori **Valid**.
3. Penulis mengambil kesimpulan dari hasil analisis dengan menggunakan data penelitian yang diperoleh dari hasil ujicoba respon peserta didik menggunakan beberapa soal pernyataan. Adapun hasil yang diperoleh dari

tanggapan peserta didik yaitu memperoleh skor rata-rata 106.0 dengan pengkategorian dinyatakan **Sangat Menarik** sesuai dengan hasil responden peserta didik.

Ketiga dari simpulan diatas saling berkaitan satu sama lain karena dalam proses pengembangan media pembelajaran *Smart Apps Creator* dilakukan dengan memadukan semua aspek dalam pembuatan media. Setelah dilakukan pemaduan maka dilakukan uji kevalidan. Sesudah mendapatkan hasil dari uji kevalidan maka dapat dilakukan uji coba responden. Dimana dari hasil yang didapatkan dari uji kevalidan dan uji responden di peroleh media pembelajaran yang valid dan sangat menarik. Sehingga media pembelajaran *Smart Apps Creator* layak digunakan dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dijelaskan, maka saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi pendidik, hendaknya menggunakan berbagai macam media dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat lebih memahami isi materi pembelajaran dengan baik.
2. Bagi peserta didik, media pembelajaran *Smart Apps Creator* ini dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran yang lebih efektif untuk digunakan.
3. Bagi peneliti, selanjutnya diharapkan menyesuaikan desain media dengan usia peserta didik dan diharapkan tidak mengambil peserta didik uji coba yang sudah diteliti dikelompok kecil kedalam uji coba kelompok besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyikur. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Smart Apps Creator Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadist Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di MTS Negeri 2 Lamongan*. Surabaya: UIN Sunan Ampel.
- Azhar, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta PT. Raja Grafindo Persada: 4.
- Cecep Kustandi dan Daddy, D. (2020). *Pengemban media pembelajaran*. Jakarta: Kencana Divisi Prenadamedia Group.
- Hasbullah. (2012). *Dasar-dasar ilmu pendidikan*. PT Rajagrafindo Persada: 5.
- Hasriani. (2020). *Pengembangan media pembelajaran flikbook pada mata pelajaran IPA kelas IV SD INPRES Tello Baru Makassar*.
- Hasian, P. R. (2020). *Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi menngunakan smart apps creator pada subtema jenis jenis pekerjaan kelas IV sekolah dasar*. Universitas Jambi, 2.
- Khasanah. (2020). *Pengembangan media pembelajaran e-learning smart apps creator (SAC) bagi karyawan penjual pada TV berbayar*. Jurnal Akademika.
- Karwono dan Mularsih, H. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Rajagrafindo Persada: 13.
- Mulyana, a. (2020). *Penelitian pengembangan (research and development) pengertian, tujuan dan langkah-langkah R&D*. (Online) (ainamulyana.blogspot.com, 1. diakses 20 febuari 2022)
- Neicy, T. (2020). *Kelebihan dan kekurangan smart apps creator*. (Online). (<https://www.neicytkno.net/2020/11/smart-apps-creator.html/m=1> diakses 2 Februari 2022).
- Nurindah. (2015). *Pengembangan media pembelajaran Word Scuaire berbasis komputer pada mata pelajaran IPS siswa kelas VII Madrasah Tsaniwiyah Pondok Pesantren Babul Khaer Kalumeme Bulukumba*. Tesis.
- Nurindah dan kasman. (2021). *Implementasi Media pembelajaran berbasis android terhadap hasil belajar bahasa indonesia*. Akademika, 3.
- Nurrasyid, M. (2019). *Pengembangan media pembelajaran kimia berbasis android pada materi bentuk molekul untuk peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Bandar Lampung*. Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Lampung.

- Pratiwi, M. T. I dan Meilani, I. R, (2018). *Peran media pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar siswa*. Jurnal pendidikan manajemen perkantoran Vol. 3 No. 2, 176.
- Pratiwi, N. I. (2017). *Penggunaan media video call dalam teknologi komunikasi*. Ilmiah Diamika Sosisal, 212.
- Riyadi, H. (2020). *Pengertian android beserta sejarah, kelebihan dan kekurangannya*. nesamedia.
- Sugiyono. (2011). *Metodologi penelitiann kuantitati kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian & pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta Pranamedia Group.



L

A

M

P

I

R

A

N





Surat Izin Pengantar Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Makassar



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jl. H. Djuanda No. 174 Makassar
Telp. (0411) 840111, 840112, 840113
Email: info@unismuh.ac.id
Website: www.unismuh.ac.id



Nomor: 10244/PKIP/411/VI/1443/2022

Jumlah: 1 (satu) lembar

Perihal: Pengantar Penelitian

Kepada Yang Terhormat

Ketua LP3M Unismuh Makassar

Di:

Makassar

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Demikian Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar menerangkan dan menyatakan:

Nama: Miftahul Zannah
Stempel: [Stempel]
Program Studi: Teknologi Pendidikan
Tempat tinggal: Jl. [Alamat]
Alamat: Kab. Jeneponto Kec. [Alamat]
[Alamat]

Adalah yang bersangkutan akan melakukan penelitian pada [Alamat] di [Alamat] di [Alamat]
dengan judul: [Alamat] dengan Media Pembelajaran [Alamat] di [Alamat] [Alamat]
Pelajaran [Alamat] [Alamat] [Alamat] [Alamat] [Alamat] [Alamat] [Alamat] [Alamat] [Alamat] [Alamat]
Kabupaten Jeneponto

Demikian pengantar ini kami buat, atas kerahmatan Allah SWT dan [Alamat]
kehadiran kalian

Wassalamu'alaikum

Warammatunna

Wabarakatuh



Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NPM: 860 934

Surat Izin Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Makassar

MAJELIS PENKHIRAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 LEMBAGA PENELITIAN, PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 Jl. Sultan Abdullah No. 231, Toppo, Kecamatan Bontomatene, Kota Makassar 90231. Email: info@ummu.ac.id

Nomor: 2217/05/C.4-VIII/VI/40/2022
 Tanggal: 23 Desember 1442 H
 Hal: 23 June 2022 M

Permohonan Izin Penelitian
 Kepada: Tdk
 Bapak Gubernur Prii: Sol-Sol
 Cq: Kepala Dinas Peranangan Mudi dan PTSP Prii: Sol-Sol
 di:
 Makassar

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar nomor: 10244/TKIPA.4-IV/VI/40/2022 tanggal 23 Juni 2022, menerangkan bahwa permohonan tersebut di bawah ini:

Nama: ABU BAKAR IDHAN
 No. Stambul: 10244/TKIPA.4-IV/VI/40/2022
 Fakultas: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Jurusan: Pendidikan Teknologi
 Pekerjaan: Dosen
 Ditunjuk sebagai: Dosen Pengajar dan Pembimbing Skripsi
 dengan judul: "Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Kalaru Kabupaten Jeneponto"

yang akan dilaksanakan dan dilaksanakan di lokasi penelitian yang diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demiikian surat perintah dan pengumuman ini.

06-72

ABU BAKAR IDHAN MP.
 NPM 101 7716

Surat izin Penelitian dari Kantor Gubernur



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Bojonegara No. 5 Telp. (0411) 441072 Fax. (0411) 444536
 Website : <http://dinap-new.sulselprov.go.id> Email : psmp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor : 3819/S.01/PTSP/2022
 Lampiran : -
 Perihal : Izin penelitian

Kepada Yth.
 Bupati Jeneponto

di-
 Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISSU/MH Makassar Nomor : 2217/05/D.4-VIII/VI/2022 tanggal 22 Juli 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa tersebut di atas

Nama : MIFTAHU LAMNAH
 Nomor Pokok : 10111006118
 Program Studi : Teknik Informatika
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa
 Alamat : Jl. Sultan Abdulrahman No. 25 Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah ini dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SMART APPS CREATOR PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) SISWA KELAS IV SMP NEGERI 2 KELLARA KABUPATEN JENEPONTO "

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 27 Juli s.d 27 Agustus 2022

Sehubungan dengan permohonan diatas, pejabat ini menyatakan kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat ini sah.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditandatangani di Makassar
 Pada Tanggal 23 Juli 2022

A. H. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
 PLT : KH. HUSNUL DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
 SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

DR. H. SUKARNIATY KONDOLELE, M.M.
 Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA
 Nip. : 19650608 199003 2 011



Tembusan Yth
 1. Ketua LP3M UNISSU/MH Makassar/ Makassar
 2. Perbupjato

Surat Izin Penelitian dari Kantor Kabupaten Jeneponto



PEMERINTAH KABUPATEN JENEPONTO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Isyak Iskandar No. 30 Bontosunggu Telp. (0419) 2410044 Kode Pos. 92311

IZIN PENELITIAN
 Nomor: 7/4/545/IP/DPMTSP/IP/VII/2022

BASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
3. Rekomendasi Tim Teknis Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Jeneponto Nomor : 538/VII/REK-IP/DPMTSP/2022.

Dengan ini memberikan Izin Penelitian kepada

Nama	: MIFTAHUL JANNAH
Nomor Pokok	: 105311106110
Program Studi	: PENDIDIKAN TEKNOLOGI
Lembaga	: UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Pelompok Peserta	: MAHASISWA
Alamat Peserta	: SAMATANGKI, KILATARA
Lokasi Penelitian	: SMP NEGERI 2 KELARA KABUPATEN JENEPONTO

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka **RESEKUTASI** dengan judul :

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SMART APPS CREATOR PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGELOMPOKAN ALAM (IPA) SISWA KELAS IX SMP NEGERI 2 KELARA KABUPATEN JENEPONTO

Jamanya Penelitian : 2022-06-27 s.d 2022-08-27

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Menadii semua peraturan perundang-undangan yang berlaku serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak mengganggu dari maksud izin yang diberikan.
3. Menyediakan 1 (satu) eksemplar hasil copy hard penulisan kepada Badan Penanaman Penanaman Dasar (DPMTSP) Kabupaten Jeneponto (di Bidang Penelitian & Pengembangan).
4. Surat Izin Penelitian ini dimatikan tidak berlaku, bila ada pemegang izin ternyata tidak mematuhi ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Dengan ini Penelitian ini dibenarkan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

09/07/2022 05:11:36

Ditetapkan di Jeneponto
 Pada Tanggal 9 Juli 2022
KEPALA DINAS,

H. MURGANI, SP. M. SI
 Kepala Dinas
 NIP. 19690212 198803 2 3116





(Keterangan: Hal yang tertera pada dokumen ini adalah benar-benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan telah disetujui oleh Badan Penanaman dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Jeneponto)

Rp. 0 -

Surat Keterangan Selesai Meneliti



**PEMERINTAH KABUPATEN JENEPONTO
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SMP NEGERI 2 KELARA**

Alamat: Jl. Pendidikan, Desa Samutering, Kec. Kelara, Kab. Jeneponto



SURAT KETERANGAN

NO. 411.3/KE-SMPN.2.KELARA/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPT SMPN 2 Kelara Kab. Jeneponto:

Nama: **Haeruddin Usra, S.Pd., M.Pd.**

Nip: **19780912 201001 1 022**

Jabatan: **Kepala Sekolah**

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama: **Miftahul Umamah**

NIM: **105211106118**

Fakultas: **Studi Teknologi Pendidikan**

Benar-benar telah melakukan penelitian dalam rangka tugas akhir skripsi dengan judul: **Pengembangan Model Pembelajaran Smartphone Case Study Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas IV UPT SMP Negeri 2 Kelara Kab. Jeneponto**

dilaksanakan pada tanggal: **27 Januari 2022** s.d. **30 Januari 2022**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jeneponto, 30 Januari 2022

Haeruddin Usra, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197809122010011022

Haeruddin Usra, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197809122010011022





LAMPIRAN B
VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Lembar Validasi Instrumen Observasi

1. Lembar Validasi Ahli Media

Instrumen Validasi Media Pembelajaran *Smart Apps Creator* Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Apps Creator*
 Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Sains
 Kelas IX SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jember

A. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah ahli media telah melakukan validasi terhadap lembar penelitian yang digunakan sebagai bahan evaluasi dalam pengembangan media pembelajaran yang dapat dikatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

B. Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu mengenai validasi media pembelajaran yang telah dibuat.

1. Sangat Baik

2. Baik

3. Cukup Baik

4. Buruk

5. Sangat Buruk

UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Tabel Penilaian

No.	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan Media					
	a. Kemudahan menggunakan media Smart Apps Creator				✓	
	b. Kemudahan penyampaian materi siswa					✓
	c. Menampilkan fitur Smart Apps Creator yang kreatif					
	d. Menampilkan fitur Smart Apps Creator yang jelas					
2.	Desain tampilan layar					
	a. Ukuran dan bentuk huruf sesuai dengan kelas					
	b. Kemudahan tampilan background dan isi materi pada pembelajaran					
3.	Kesesuaian Materi					
	a. Media yang digunakan sesuai dengan pembelajaran					✓
	b. Penyajian materi pada pembelajaran IPA					✓

4. Helium dapat digunakan



Saran:

Tambahkan nama buku pada cover sisi



Instrumen Validasi Media Pembelajaran *Smart Apps Creator* Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Apps Creator*
 Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa
 Kelas IX SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jember

A. Tujuan

Lembar penilaian ini untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap kelayakan produk media pembelajaran ini agar dapat sebagai bahan acuan penyempurnaan media pembelajaran agar dapat dikatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

B. Petunjuk

Merilah pada cek (X) atau () sesuai penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap Media Pembelajaran dengan cara penilaian sebagai berikut.

1. Tidak ada

2. Kurang Baik

3. Cukup Baik

4. Baik

5. Sangat Baik

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
 MAKASSAR
 UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Tabel Penilaian

No.	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1.	Kemudahan Media					
	a. Kemudahan menggunakan media Smart Apps Creator					
	b. Kemudahan penyempitan materi dan gambar siswa					
	c. Menu yang dapat dipakai pada Smart Apps Creator dapat digunakan secara mudah dan efektif					
	d. Menampilkan film Smart Apps yang sudah selesai					
	e. Menampilkan film					
	f. Ulat dan bentuk huruf terlihat dengan jelas					
	g. Kemudahan tampilan background dan isi materi media pembelajaran					
3.	Kesesuaian Materi					



a. Media yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran	☒
b. Penyajian materi pada pembelajaran IPA jelas dan mudah dipahami	☒
Jumlah Skor	

Kesimpulan Penilaian Validator

A. Media Pembelajaran ini:

1. Tidak baik
2. Kurang Baik
3. Cukup Baik

☒ 4. Sangat Baik

B. Media Pembelajaran ini:

1. Tidak digunakan tanpa media
2. Dapat digunakan dengan media resmi
3. Dapat digunakan dengan banyak media
4. Dapat digunakan
5. Belum dapat digunakan



Saran:



2. Lembar Validasi Ahli Materi

Instrumen Validasi Media Pembelajaran Smart Apps Creator Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator
 Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa
 Kelas IX UPT SMD Negeri 2 Katura Kabupaten
 Jember

A. Tujuan

Lembar penilaian ini untuk menguji pendapat Bapak/Ibu selaku ahli materi terhadap hasil produk. Lembar penilaian ini juga digunakan sebagai bahan evaluasi penyempurnaan media pembelajaran, yang dapat dikaitkan untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

B. Petunjuk

Berilah tanda cek (x) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap Media Pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Tidak Baik
2. Kurang Baik
3. Cukup Baik
4. Baik
5. Sangat Baik

Tabel Penilaian

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
A. Format						
1.	Kelengkapan materi dengan kompetensi dasar			✓		
2.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran				✓	
B. Materi						
1.	Kedalaman materi yang disajikan				✓	
2.	Materi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa					✓
3.	Kesesuaian dan penyajian urutan materi					✓
4.	Kesesuaian penyajian urutan materi					✓
C. Bahan						
Ketersediaan dan kualitas bahan yang digunakan						
Jumlah						



nama:

Sekelompok 20 Disiplin: ID Tqman
Pembelajaran selang: sesuai jadwal
Jenis buku: buku yang akan 9
Ciprat

Jenis: 20, 2022

Validasi: pendak

Dikirim:



Instrumen Validasi Media Pembelajaran Smart Apps Creator Ahli Materi

Judul Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator
Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa
Kelas IX UPT SMP Negeri 2 Kelua Kabupaten
Jeneponto.

A. Tujuan

Lembar penilaian ini untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli materi terhadap kelayakan produk. Lembar penilaian ini akan digunakan sebagai bahan evaluasi penyempurnaan media pembelajaran agar dapat dikatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

B. Petunjuk

Masih tanda (+) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap Media Pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Tidak Baik
2. Kurang Baik
3. Cukup Baik
4. Baik
5. Sangat Baik



Tabel Penilaian

No.	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
A. Format						
1.	Kelengkapan materi dengan kompetensi dasar					✓
2.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran				✓	
B. Materi						
1.	Kedalaman materi yang disajikan					✓
2.	Materi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa				✓	
3.	Kesesuaian penjelasan konsep				✓	
4.	Ketersediaan penyajian uraian materi					
C. Bahan						
1.	Ketersediaan bahan belajar					
Jumlah						



Saran:

SEBIKNYA METERINYA DIBAST DI SUKUN
 SECARA BERTAHAP AGAR GUNA
 CERIA MUDA MENYAHAI METER
 YANG DI BERIKAN

Jenepono, 23-JULI-2022

Validator-petitat,



3. Lembar Validasi Respon Guru

[illegible]

C Cukup
S Setuju
SS Sangat Setuju

B. Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	C	S	SS
1.	Penggunaan media Smart App Creator IPA					
2.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
3.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
4.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
5.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
6.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
7.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
8.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
9.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
10.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
11.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
12.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
13.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
14.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
15.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
16.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
17.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
18.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
19.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					
20.	Penggunaan media pembelajaran Smart App					



Saran:





LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN

LEMBAR OBSERVASI PENGGUNAAN SMART APPS CREATOR

Nama Peneliti : Muhammad Jannah

Observer : Muhammad Jannah

Hari & Tanggal : Jumat, 22 Juli 2022

Pelompok :

- Amatilah aktivitas peserta didik saat pelaksanaan uji coba menggunakan Aplikasi Smart Apps Creator
- Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan jawaban yang diamati

No.	Aplikasi Yang Diamati	Ya	Tidak
1.	Media Smart Apps Creator digunakan dalam proses pembelajaran	✓	
2.	Media Smart Apps Creator dapat diakses secara online	✓	
3.	Media Smart Apps Creator dapat diakses secara offline		✓
4.	Media Smart Apps Creator dapat diakses secara offline		✓
5.	Media Smart Apps Creator dapat diakses secara offline		✓
6.	Media Smart Apps Creator dapat diakses secara offline		✓
7.	Media Smart Apps Creator dapat diakses secara offline		✓
8.	Media Smart Apps Creator dapat diakses secara offline		✓
9.	Media Smart Apps Creator dapat diakses secara offline		✓
10.	Media Smart Apps Creator dapat diakses secara offline		✓



Soal Quis Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Aplikasi *Smart Apps Creator***SOAL****1**

Ketika ovum telah matang, ovum dikeluarkan dari ovarium menuju?

Sperma

Ovulasi

Uterus

Kepala Sperma





SOAL



2

Pada hari beberapa embrio sampai di uterus?

Hari kelima

Hari kesepuluh

Hari ketiga

Hari keempat





SOAL



20

3 Bagaimana cara menjaga pada organ reproduksi manusia, kecuali?

A Tidak menggunakan celana yang terlalu ketat karena dapat menyebabkan peradangan pada organ reproduksi

B Mengonsumsi makanan higienis dan cukup nutrisi yaitu makanan yang steril serta bebas racun dan bahan berbahaya

C Tidak menjaga kebersihan organ reproduksi bagian luar

D Tidak melakukan hubungan seks bebas karena berisiko tinggi terkena penyakit kelamin yang berbahaya, seperti AIDS dan



**SOAL**

30

- 4 Hasil pembuahan ovum oleh sperma disebut apa?

Embrio

Uterus

Sperma

Zigot



**SOAL**

40

5

Apa penyebab dari penyakit kandidiasis (keputihan) pada sistem reproduksi manusia?

Virus herpes simplex

Jamur candida albicans

Bakteri neisseria gonorrhoeae

Semua jawaban salah



**SOAL**

50

6

Pada sistem reproduksi wanita mempunyai saluran telur, saluran tersebut dinamakan apa?

Tuba fallopi

Serviks

Ovum

Vagina





SOAL

60



7

Perhatikan gambar dibawah ini:

Gambar ini merupakan gambar apa?



Proses perkembangan zigot setelah fertilisasi sampai menempel pada dinding uterus



Proses perkembangan embrio setelah menempel di dinding uterus sampai terbentuk lapisan embrio pada hari ke-7, hari ke-9, dan hari ke-16



Proses pertumbuhan dan perkembangan manusia



Perubahan dinding rahim pada saat sel telur masak dan menstruasi





SOAL



70

8

Organ reproduksi dalam wanita terbagi menjadi dua yaitu oviduk dan ovarium. Apa yang dimaksud organ reproduksi ovarium?



Tempat memproduksi ovum (sel telur) dan hormon estrogen dan progesteron



Merupakan tuba fallopi untuk menyalurkan telur ke uterus (rahim) dengan gerakan peristaltik dan gerakan silia pada dindingnya



Merupakan sepasang kelenjar kelamin untuk memproduksi sperma dan menghasilkan hormon testoteron



Merupakan saluran panjang berkelok-kelok yang keluar dari testis untuk menyimpan sementara sperma sampai matang





SOAL



80

9

Dari gambar dibawa ini yang manakah merupakan gambar tahapan pertumbuhan dan perkembangan manusia?



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN



SOAL



90

10

Pada organ reproduksi luar pria terbagi menjadi dua yaitu?

Testi dan uretra

Penis dan skrotum

Ovarium dan testis

Oviduk dan ovarium





Tanggapan Peserta Didik Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Jumlah responden	Total skor	Rata-rata	Kategori
1	Bagaimana pendapatmu mengenai media <i>Smart Apps Cretor</i> dalam variasi penggunaan huruf ukuran, bentuk, jenis dan warna?	10	44	4.4	Baik
2	Apakah desain tata letak teks dan gambar media <i>Smart Apps Cretor</i> membuat kamu memahami materi?	10	35	3.5	Cukup Baik
3	Apakah penggunaan variasi warna membuat media <i>Smart Apps Cretor</i> menarik dipelajari?	10	38	3.8	Cukup Baik
4	Apakah dengan penggunaan gambar-gambar membuat media <i>Smart Apps Cretor</i> mudah dipelajari?	10	37	3.7	Cukup Baik
5	Apakah dengan penyajian materi dalam media <i>Smart Apps Cretor</i> membuat kamu memahami materi?	10	36	3.6	Cukup Baik
6	Apakah dalam penggunaan media <i>Smart Apps Cretor</i> harus membaca berulang kali untuk mengerti materi pelajaran ?	10	35	3.5	Cukup Baik
7	Apakah sistematika penyajian materi menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> jelas dipelajari?	10	39	3.9	Cukup Baik
8	Apakah pembelajaran menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> menyenangkan?	10	47	4.7	Baik
9	Apakah kamu suka pembelajaran IPA dengan menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> ?	10	46	4.6	Baik
10	Apakah kamu puas menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> saat belajar?	10	39	3.9	Cukup Baik
11	Apakah kamu dapat memahami materi dengan menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> ?	10	36	3.6	Cukup Baik
12	Apakah kamu memerlukan media <i>Smart Apps Cretor</i> dalam proses pembelajaran	10	37	3.7	Cukup Baik
13	Apakah kamu membutuhkan media <i>Smart Apps Cretor</i> yang		39	3.9	Cukup Baik

	didalamnya ada gambar dan tulisan?				
	Dari contoh berikut, dalam media <i>Smart Apps Cretor</i> apa yang kamu suka?				
14	1) Tidak mesti menyalin materi 2) Lengkap pembahasaanya 3) Mudah dipahami 4) Bisa dibaca kapan dan dimana saja karena telah tersimpan di hp 5) Memiliki penampilan yang menarik	10	34	3.4	Cukup Baik
15	Apakah alur penyajian materi dalam media <i>Smart Apps Cretor</i> mempermudah kamu memahami materi?	10	35	3.5	Cukup Baik
16	Apakah dengan adanya media <i>Smart Apps Cretor</i> anda sering membuka sekedar melihat materi pembelajaran?	10	38	3.8	Cukup Baik
17	Bagaimaa alur peyajian materi dalam media <i>Smart Apps Cretor</i> ?	10	36	3.6	Cukup Baik
18	Apakah dalam penggunaan media <i>Smart Apps Cretor</i> sulit digunakan?	10	42	4.2	Baik
19	Apakah kamu suka menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> ?	10	41	4.1	Baik
20	Apakah kamu selalu bersemangat belajar menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> dalam belajar?	10	41	4.1	Baik
	Jumlah keseluruhan			775	
	Rata-rata			38.75	
	Kategori				Cukup Baik

Tanggapan Peserta Didik Kelompok Besar

No	Pernyataan	Jumlah responden	Total skor	Rata -rata	Kategori
1	Bagaimana pendapatmu mengenai media <i>Smart Apps Cretor</i> dalam variasi penggunaan huruf ukuran,	27	111	4.11	Baik

	bentuk, jenis dan warna?				
2	Apakah desain tata letak teks dan gambar media <i>Smart Apps Cretor</i> membuat kamu memahami materi?	27	102	3.77	Cukup
3	Apakah penggunaan variasi warna membuat media <i>Smart Apps Cretor</i> menarik dipelajari?	27	104	3.85	Cukup
4	Apakah dengan penggunaan gambar-gambar membuat media <i>Smart Apps Cretor</i> mudah dipelajari?	27	107	3.96	Baik
5	Apakah dengan penyajian materi dalam media <i>Smart Apps Cretor</i> membuat kamu memahami materi?	27	102	3.77	Baik
6	Apakah dalam penggunaan media <i>Smart Apps Cretor</i> harus membaca berulang kali untuk mengerti materi pelajaran ?	27	98	3.62	Baik
7	Apakah sistematika penyajian materi menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> jelas dipelajari?	27	113	4.18	Sangat Baik
8	Apakah pembelajaran menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> menyenangkan?	27	120	4.44	Baik
9	Apakah kamu suka pembelajaran IPA dengan menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> ?	27	115	4.25	Baik
10	Apakah kamu puas menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> saat belajar?	27	108	4	Baik
11	Apakah kamu dapat memahami materi dengan menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> ?	27	97	3.59	Cukup
12	Apakah kamu memerlukan media <i>Smart Apps Cretor</i> dalam proses pembelajaran?	27	107	3.96	Cukup
13	Apakah kamu membutuhkan media <i>Smart Apps Cretor</i> yang didalamnya ada gambar dan tulisan?	27	107	3.96	Cukup
14	Dari contoh berikut, dalam media <i>Smart Apps Cretor</i> apa yang kamu suka? 1) Tidak mesti menyalin materi 2) Lengkap pembahasaanya 3) Mudah dipahami 4) Bisa dibaca kapan dan dimana saja	27	105	3.88	Cukup

	karena telah tersimpan di hp 5) Memiliki penampilan yang menarik				
15	Apakah alur penyajian materi dalam media <i>Smart Apps Cretor</i> mempermudah kamu memahami materi?	27	94	3.48	Cukup
16	Apakah dengan adanya media <i>Smart Apps Cretor</i> anda sering membuka sekedar melihat materi pembelajaran?	27	105	3.88	Cukup
17	Bagaimaa alur peyajian materi dalam media <i>Smart Apps Cretor</i> ?	27	102	3.77	Cukup
18	Apakah dalam penggunaan media <i>Smart Apps Cretor</i> sulit digunakan?	27	115	4.25	Baik
19	Apakah kamu suka menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> ?	27	107	3.69	Cukup
20	Apakah kamu selalu bersemangat belajar menggunakan media <i>Smart Apps Cretor</i> dalam belajar?	27	113	4.18	Baik
Jumlah keseluruhan				2132	
Rata-rata				106.6	
Kategori				Sangat Menarik	



DOKUMENTASI

1. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil



2. Penyampaian Waktu Pelaksanaan Kepada Peserta Didik Uji Coba Kelompok Besar



3. Dokumentasi Pelaksanaan Uji Coba Kelompok Besar





4. Dokumentasi Pelaksanaan Pengisian Tanggapan Peserta Didik



RIWAYAT HIDUP



Miftahul Jannah. Lahir di Bulukumba pada tanggal 10 April 2000. Anak pertama dari 3 bersaudara dari pasangan Ayahanda Amri dan Ibunda Jusmawati. Penulis pertama kali menempuh pendidikan formal Sekolah Dasar pada tahun 2007 di SDN III Samataring Kelara Kabupaten Jenepono

dan tamat pada tahun 2012, tamat SMP Negeri 2 Kelara Kabupaten Jenepono pada tahun 2015, dan tamat di MA Syekh Muhammad Ja'far Kabupaten Bantaeng pada tahun 2018, di tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan pada program strata satu (S1) Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat kantor: Jl.Sultani Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Miftahul Jannah

NIM : 105311106118

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	6 %	10 %
2	Bab 2	24 %	25 %
3	Bab 3	6 %	10 %
4	Bab 4	2 %	10 %
5	Bab 5	3 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan
Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan
seperlunya.

Makassar, 13 Oktober 2022

Mengetahui

Kepala UPT, Perpustakaan dan Penerbitan,

Mursyidan, S.Hum..M.I.P

NBM. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222

Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588

Website: www.library.unismuh.ac.id

E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

BAB 1 Miftahul Jannah

105311106118

by Tahap Skripsi



on date: 13-Oct-2022 08:38AM (UTC+0700)

on ID: 1923901612

: SKRIPSI_BAB_I_Miftahul_Jannah.docx (123.89K)

nt: 1034

count: 6678

REPORT

6%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS



SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

daafi.blogspot.com

Source



BAB 2 Miftahul Jannah

105311106118

by Tahap Skripsi



on date: 13-Oct-2022 08:39AM (UTC+0700)

on ID: 1923902432

: SKRIPSI_BAB_II_Miftahul_Jannah.docx (75.34K)

nt: 2464

count: 16442

7%	20%	11%	3%
Y INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

masanders201242035.wordpress.com

rce



quotes
bibliography

Exclude matches

BAB 3 Miftahul Jannah

105311106118

by Tahap Skripsi



n date: 13-Oct-2022 08:51AM (UTC+0700)

n ID: 1923912336

SKRIPSI_BAB_III_Miftahul_Jannah.docx (101.92K)

ht: 1315

count: 8414

REPORT

6%

TY INDEX

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE-PRINTED)



odepenelitianlingkungan.blogspot.com
source

quotes Of
bibliography On

Exclude matches 2%



BAB 4 Miftahul Jannah

105311106118

by Tanap Skripsi



on date: 13-Oct-2022 08:52AM (UTC+0700)

on ID: 1923913895

: SKRIPSI_BAB_IV_Miftahul_Jannah.docx (487.44K)

nt: 4028

count: 24038

Y REPORT

2%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

TY INDEX

SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

dok.com

urce

quotes Off
bibliography On



BAB 5 Miftahul Jannah

105311106118

by Tahap Skripsi



n date: 13-Oct-2022 08:55AM (UTC+0700)

n ID: 1923916281

SKRIPSI_BAB_V_Miftahul_Jannah.docx (38.67K)

nt: 669

count: 4474

TY INDEX

SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

v.sciencegate.app
urce

quotes Off
bibliography On

3%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

