MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 SATAP SABBANG

NUR RISKI AFRIANI
2104411355

FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2026

MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 SATAP SABBANG

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada program studi Informatika Fakultas Teknik Komputer
Universitas Cokroaminoto Palopo

NUR RISKI AFRIANI
2104411355

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2026

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul	: Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang
Nama	: Nur Riski Afriani
NIM	: 2104411355
Program Studi	: Informatika
Tanggal Ujian	: 11 April 2026

Menyetujui:

Pembimbing II,

Suparman, S.S., M.Hum.

Pembimbing I,

Rusmala, S.Kom., M.Kom.

Mengesahkan:

Ketua Program Studi Informatika,

Vicky Bur Djusmin, S.Kom., M.Kom.

Tanggal: 10/04/2026

Dekan Fakultas Teknik Komputer,

Nirsal, S.Kom., M.Pd.

Tanggal: 8-4-2026

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Nur Riski Afriani
Nim	: 2104411355
Tempat, Tanggal Lahir	: Monto, 06 Oktober 2003
Jenis Kelamin	: Perempuan
Program Studi	: Informatika
Fakultas	: Teknik Komputer
Judul Skripsi	: Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang
Dosen Pembimbing	: 1. Rusmala,S.Kom.,M.Kom. 2. Suparman, S.S., M.Hum

Menyatakan bahwa karya ini adalah benar karya sendiri bebas dari jiplak/keplagiatan. Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan ketidak benaran, maka saya bersedia dituntut di dalam maupun di luar pengadilan serta menanggung segala resikonya.

Dengan pernyataan ini saya buat sebagai tanggung jawab formal untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 9 April 2026

Yang bersangkutan



Nur Riski Afriani

NIM 2104411355

UJI SIMILARITY

UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
LEMBAGA PENJAMINAN MUTU

KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK TUGAS AKHIR
NOMOR: 328/LPM-UNCP/I/2026

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.
Salam Sejahtera untuk kita semua.

Menindaklanjuti surat Lembaga layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah IX nomor 601/II9/EP/2020 dan edaran Rektor Universitas Cokroaminoto Palopo Nomor: 202/R/UNCP/IV/2020 tentang similarity check maka Lembaga Penjaminan Mutu Telah melaksanakan proses **SIMILARITY CHECK** dengan menggunakan aplikasi deteksi plagiasi terstandar terhadap tugas akhir mahasiswa.

Sehubungan dengan hal tersebut, melalui surat ini Tugas Akhir Mahasiswa dengan identitas sebagai berikut:

JUDUL	:	**IMPLEMENTASI MULTIMEDIA INTERKTIF BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 SATAP SABBANG**
NAMA MAHASISWA	:	**NUR RISKI AFRIANI 2104411355**
PROGRAM STUDI	:	**INFORMATIKA**
PEMBIMBING 1	:	**RUSMALA, S.Kom., M.Kom.**
PEMBIMBING 2	:	SUPARMAN, S.S., M.Hum.
WAKTU SUBMIT	:	**10 April 2026'**
WAKTU SELESAI UJI	:	**11 April 2026'**
PERSENTASE KEMIRIPAN	:	**37%**

telah melalui proses similarity check dan dinyatakan

LAYAK

untuk dilanjutkan ketahap selanjutnya. Demikian Keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 20 April 2026
Ketua Lembaga Penjaminan Mutu

Muhammad Naim, S.P., M.P
NIDN. 0902128904

* Keterangan ini diletakkan di halaman depan setelah Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi

Lembaga Penjaminan Mutu Universitas Cokroaminoto Palopo, Gedung A, Kecamatan Wara, Kota Palopo, Sulawesi Selatan. www.uncp.ac.id

Checked by turnitin

Excluded: 1 Bibliography
2 Quoted Material
3 25 Small Source
4 No Repository Subm

ABSTRAK

Nur Riski Afriani. 2026. Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang (dibimbing oleh Rusmala dan Suparman).

Tujuan penelitian ini untuk menerapkan multimedia interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang karena SMP Negeri 3 Satap Sabbang yang belum memiliki aplikasi media pembelajaran, dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa secara efektif. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh metode pengajaran yang masih mengandalkan buku ce tak tanpa penjelasan interaktif, minimnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, serta kurangnya pemahaman siswa tentang kaitan antara pelajaran IPS dengan kearifan lokal sebagai bagian dari budaya dan pengetahuan masyarakat. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis penelitian *Research and Development* (R&D) atau penelitian pengembangan. Model penelitian yang digunakan adalah model penelitian dan pengembangan *MDLC (Multimedia Development Life Cycle)* yaitu pengonsepan (concept), perancangan (design), pengumpulan materi (material *Collectin*g), pembuatan (*Assembly*), pengujian (*Testing*) dan pendistribusian (*distribution*). *Aplikasi* ini dibangun menggunakan aplikasi *Adobe Flash Professional CS6*. *Aplikasi* ini dirancang dengan menggunakan diagram *UML* dan teknik pengujian *Sistem* yang digunakan adalah teknik pengujian *Blackbox*. Hasil *Blackbox Testing* oleh kedua validator menunjukkan pengujian berhasil, sehingga produk berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang dirancang. Berdasarkan hasil validasi ahli dan guru, aplikasi multimedia interaktif yang dikembangkan memperoleh nilai rata-rata 75% kategori valid dari validator ahli dan 85% dari ahli materi, menunjukkan bahwa produk berada pada kategori sangat valid. Hasil tanggapan dari 22 siswa, 20 siswa memberikan respon setuju dan 2 siswa tidak setuju, dengan nilai rata-rata 3,45 yang termasuk dalam kategori setuju. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, siswa memberikan tanggapan positif terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

Kata kunci: Multimedia interaktif, kearifan lokal, hasil belajar, SMP Negeri 3 Satap Sabbang, pengembangan R&D, *Adobe Flash CS6, Blackbox Testing*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt, karena atas rahmatNyalah sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul "Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang".

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada kedua orang tua atas segalah dukungan, kasih sayang, perhatian dan doa restu yang luar biasa untuk keberhasilan penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Selama proses penyusunan skripsi ini banyak tujungan dan bantuan tenagah, pemikiran baik moral maupun material dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, dari masa perkulihan hingga saat ini, akan sangat sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini karena banyaknya tantangan baik dari segi kemampuan penulis, bahasa, literatur maupun waktu yang tersedia. Akan tetapi berkat petunjuk dan kedua orang tau yang memberikan doa restu, bantuan moral dan material selama mengikuti pendidikan di Universitas Cokroaminoto Palopo, sehingga proses penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan baik dan tepat waktu serta arahan dan bimbingan dari pihak pihak yang mendukung penulis, maka skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Dr. Sri Hastuty Saruman, S.E., M.Pd., Rektor Universitas Cokroaminoto Palopo.
2. Nirsal, S.Kom., M.Pd., Dekan Fakultas Teknik Komputer Universitas Cokroaminoto Palopo.
3. Vicky Bin Djusmin, S.Kom., M.Kom., Ketua Program Studi Informatika Universitas Cokroaminoto Palopo.
4. Rusmala, S.Kom., M.Kom, Pembimbing I atas segalah saran dan kritikan guna pengembangan skripsi ini.

5. Suparman, S.S., M.Hum, Pembimbing II yang selalu memberikan kritikan dan saran dalam penulisan skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi yang telah disusun oleh penulis dapat memberikan manfaat bagi penulis dan umumnya bagi semua pihak yang membutuhkan, Terimakasih.

Palopo, 2026

Nur Riski Afriani

RIWAYAT HIDUP



Nur Riski Afriani, Lahir di Monto pada tanggal 06 Oktober 2003, anak ke 8 dari 8 bersaudara, lahir dari pasangan Bapak M. Aris nur dan Husna. Penulis memulai pendidikan sekolah Dasar Negeri (SDN) di SDN 022 Monto pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2015 Kemudian penulis melanjutkan sekolah menengah pertama (SMP) di SMP Negeri 3 Satap Sabbang dan lulus pada tahun 2018. Lalu penulis melanjutkan sekolah menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 5 Luwu utara dan lulus pada tahun 2021. Kemudian pada tahun 2021 penulis melanjutkan studi di universitas Cokroaminoto Palopo dan terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Teknik Komputer (FTKOM) Program Studi Informatika, untuk menyelesaikan gelar sarjana Komputer penulis menulis sebuah skripsi yang berjudul " Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang"

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI iii
KETERANGAN HASIL SIMILARITY iv
ABSTRAK v
KATA PENGANTAR vi
RIWAYAT HIDUP vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 3
1.5 Batasan Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
1.1 Kajian Teori 6
1.2 Hasil Penelitian yang Relevan 20
1.3 Kerangka Pikir 22
BAB III TINJAUAN PUSTAKA
3.1 Jenis Penelitian 24
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 24
3.3 Tahapan Penelitian 25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN
4.1 Hasil Penelitian 43
4.2 Pembahasan Penelitian 58

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 60
5.2 Saran..... 60
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Toolbox pada *Adobe Flash Professional CS6* 14
2. Simbol *Use case Diagram* 18
3. Simbol *Activity diagram* 19
4. Simbol *Sequence diagram*..... 20
5. Rancangan *Storyboard Sistem*..... 35
6. Tingkat Validitas Lembar Validasi 41
7. Kriteria keberhasilan belajar siswa 42
8. Pengujian Menu Utama..... 50
9. Pengujian Halaman Kompotensi Dasar 50
10. Pengujian Halaman Materi..... 51
11. Pengujian Halaman Petunjuk 51
12. Pengujian Halaman Profil 51
13. Pengujian Halaman Quis..... 52
14. Hasil Pengujian Ahli Desain 52
15. Pengujian Ahli Materi..... 53
16. Hasil Respon Siswa..... 55

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Tampilan Depan *Adobe Flash Professional CS6* 13
2. Tampilan Membuka Program *Adobe Flash CS6* 13
3. Tampilan Lembar Kerja *Adobe Flash CS6* 13
4. Kerangka pikir 23
5. Multimedia *Development Life Cycle* (MDLC) 24
6. Analisis *Sistem* yang berjalan 27
7. Analisis *Sistem* yang diusulkan 29
8. *Activity diagram* Tampilan Halaman Loading 30
9. *Activity diagram* Tampilan Halaman Utama 31
10. *Activity diagram* Tampilan Halaman CP dan KD 31
11. *Activity diagram* Tampilan Halaman Petunjuk 32
12. *Activity diagram* Tampilan Halaman Materi 32
13. *Activity diagram* Tampilan Halaman Quis/Evaluasi 33
14. *Activity diagram* Tampilan Halaman Profil 33
15. *Activity diagram* Tampilan menutup aplikasi 34
16. *Sequence diagram* 34
17. Alur Model *Black Box* 39
18. Tampilan Halaman Utama 46
19. Tampilan Halaman Menu Utama 46
20. Tampilan Halaman Menu Kompotensi Dasar 47
21. Halaman Materi 47
22. Halaman Petunjuk 48
23. Halaman Profil 48
24. Halaman Quis 49
25. Diagram Respon Siswa 57

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Wawancara Guru dan Siswa 69
2. Lembar Validasi Pengujian Aplikasi (*Blackbox*)..... 70
3. Lembar Penilaian Ahli Desain 80
4. Lembar Penilaian Ahli Materi..... 88
5. Rerspon Siswa..... 91
6. Dokumentasi 102
7. Surat Permohonan Izin Meneliti 107

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat telah banyak memberi perubahan dan kemajuan pada kemajuan pada saat ini. Dalam ini. Dalam dunia pendidikan saat ini harus mengikuti perkembangan teknologi tersebut agar siswa dapat merasakan dampak dari teknologi tersebut, dengan adanya teknologi di dalam dunia pendidikan, dapat membuat peserta didik lebih mudah dalam memahami materi yang diberikan dengan memberikan materi-materi yang interaktif kepada peserta peserta didik.

Pendidikan merupakan salah satu sektor penting dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam era globalisasi dan teknologi, pendidikan dituntut untuk berinovasi dalam menciptakan metode pembelajaran yang efektif dan menarik. Salah satu pendekatan yang semakin berkembang adalah penerapan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran. Multimedia interaktif mampu menyajikan materi secara visual, audio, dan animasi yang interaktif sehingga mendorong siswa untuk lebih aktif dan tertarik dalam belajar.
Menurut Manurung (2020) Multimedia interaktif merupakan perpaduan antara berbagai media (*format file*) yang berupa teks, gambar (vektor atau *bitmap*), grafik, sound, animasi, video, interaksi, dan lain-lain. yang telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik.

Menurut Fitriya dkk (2024) Multimedia interaktif adalah media pembelajaran yang menggabungkan unsur suara, visual, dan teks, serta memungkinkan interaksi dengan penggunanya. Menurut Nurlidiawati & Ramadayanti (2021) Kearifan lokal merupakan produk budaya masyarakat di masa lampau yang secara terus menerus dijadikan sebagai pegangan hidup dan dasar untuk menjalin interaksi antara sesama komunitas pengagung budaya. Menurut Annisha (2024) kearifan lokal adalah bagian integral dari kebudayaan mencakup segala hal yang dipelajari, dipertahankan, dan ditransmisikan dari satu generasi ke generasi berikutnya dalam suatu masyarakat. Kearifan lokal interaktif mengacu pada pemanfaatan nilai-nilai, praktik, dan pengetahuan tradisional suatu

masyarakat lokal dalam konteks interaksi, baik antar individu maupun dengan teknologi modern.

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam pembentukan karakter dan kompetensi generasi muda. Di era globalisasi ini, pendidikan tidak hanya dituntut untuk menghasilkan individu yang cerdas secara akademis, tetapi juga mampu menghargai dan melestarikan nilai-nilai budaya lokal. Kearifan lokal merupakan warisan budaya yang menjadi identitas dan kebanggaan suatu daerah. Namun, pada kenyataannya, nilai-nilai kearifan lokal mulai terkikis oleh arus globalisasi yang semakin masif. Terutama di kalangan generasi muda, keterlibatan mereka dalam mempelajari budaya lokal cenderung menurun. Kondisi ini memerlukan upaya inovatif untuk menjadikan kearifan lokal sebagai bagian integral dalam pembelajaran di sekolah. Pada saat ini, *Sistem* pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah sering kali membuat siswa kurang antusias dan kurang terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan wawancara dengan guru dan siswa, ditemukan beberapa penyebab utama rendahnya hasil belajar. Pertama, Metode pengajaran yang hanya mengandalkan buku cetak pelajaran cenderung kurang efektif karena terbatasnya variasi pendekatan dan kurangnya interaksi langsung antara guru dan siswa karena guru hanya menyuruh siswa untuk mencatat apa yang ada dibuku tanpa ada penjelasan tentang materi yang ada di buku cetak. Kedua, kurangnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi yang relevan dengan kebutuhan siswa. Ketiga, siswa kurang mendapatkan materi pembelajaran yang relevan dengan budaya dan kearifan lokal di lingkungan mereka, sehingga sulit bagi mereka untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Di sisi lain, kearifan lokal memiliki potensi besar sebagai sumber belajar yang dapat memperkuat pemahaman konsep, nilai-nilai moral, serta rasa cinta terhadap budaya lokal. Namun, kearifan lokal seringkali belum dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran di sekolah. Dengan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam media pembelajaran interaktif berbasis teknologi, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi sekaligus mengapresiasi budaya lokal mereka.

Multimedia interaktif menjadi salah satu solusi inovatif dalam pembelajaran modern. Media ini mampu menghadirkan kombinasi teks, gambar, video, dan animasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Penggunaan multimedia interaktif yang disesuaikan dengan konteks lokal dapat menjadi sarana efektif untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, yang pada akhirnya berdampak positif pada hasil belajar mereka.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa guru-guru di SMP tersebut memiliki keterbatasan dalam merancang dan menggunakan multimedia interaktif yang berbasis kearifan lokal. Hal ini diperparah dengan minimnya pelatihan dan pendampingan terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Dengan demikian, perlu adanya intervensi berupa pengembangan multimedia interaktif yang dirancang secara khusus untuk memenuhi kebutuhan siswa dan guru.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini yang berjudul "Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang".

1.2 Rumus Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Bagaimana menerapkan multimedia interaktif berbasis kearifan lokal siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan multimedia interaktif berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang.

1.4 Manfaat penelitian

1. SMP Negeri 3 Satap Sabbang

a. Mendukung inovasi dalam proses pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi multimedia interaktif.
b. Meningkatkan kualitas pendidikan dengan mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang relevan dengan budaya siswa.

c. Menjadikan sekolah sebagai institusi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

2. Bagi Guru SMP Negeri 3 Satap Sabbang

a. Menambah wawasan dan keterampilan guru dalam menggunakan multimedia interaktif sebagai alat bantu mengajar.

b. Membantu guru menyampaikan materi pembelajaran secara menarik dan efektif, sehingga dapat meningkatkan partisipasi siswa.

c. Memberikan panduan bagi guru untuk mengembangkan metode pembelajaran berbasis kearifan lokal.

3. Bagi Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang

a. Membantu siswa memahami materi pelajaran dengan lebih mudah melalui pendekatan interaktif dan visual.

b. Menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa karena materi disampaikan dengan cara yang menarik dan relevan dengan budaya mereka.

c. Meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan kreatif melalui pengalaman belajar yang interaktif.

4. Bagi Peneliti

a. Menambah wawasan dan pengalaman dalam mengembangkan multimedia interaktif berbasis kearifan lokal.

b. Memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang teknologi pendidikan.

c. Sebagai referensi untuk penelitian lanjutan yang lebih spesifik dalam mengintegrasikan teknologi, pendidikan, dan budaya.

5. Bagi Kampus Universitas Cokroaminoto Palopo

a. Menambah referensi penelitian yang relevan dan aplikatif dalam bidang pendidikan dan teknologi.

b. Mendorong kolaborasi antarprogram studi dalam pengembangan teknologi pembelajaran berbasis kearifan lokal.

c. Menjadi bahan ajar atau studi kasus bagi mahasiswa yang mempelajari pengembangan multimedia pembelajaran.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini merupakan pembatas suatu masalah untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan khusus untuk Siswa Kelas 3 SMP Negeri 3 Satap Sabbang.
2. Penelitian ini hanya akan membahas materi pelajaran tertentu yang relevan dengan kearifan lokal yang ada di SMP Negeri 3 Satap Sabbang.
3. Multimedia interaktif yang digunakan dalam penelitian ini dirancang menggunakan perangkat lunak *Adobe Flash Professional CS6*.
4. Aplikasi ini memiliki beberapa filtur seperti Menu CP dan KD, menu materi, menu evaluasi, menu profil dan menu petunjuk.
5. Aplikasi yang akan dibangun merupakan aplikasi berbasis Desktop.
6. Fitur-fitur yang ada di aplikasi multimedia interaktif berbasis kearifan lokal yaitu: ada tombol mulai, tombol sound suara, tombol keluar, tombol menu CD dan KD, tombol menu petunjuk, tombol menu materi, tombol menu quis/evaluasi, tombol menu profil, tombol *home*, tombol kembali, tombol lanjut, tombol ya dan tidak.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

Kajian teori ini merupakan suatu dasar penulisan dalam menghasilkan sebuah ilmu pengetahuan berdasarkan teori-teori yang ada seperti buku, jurnal dan internet. Kajian teori ini akan menjadi dasar yang kuat dalam sebuah penulisan yang akan dilakukan.

Setyaningsih (2023) Multimedia merupakan suatu konsep dan teknologi baru bidang teknologi informasi, dimana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, dan video disatukan dalam komputer untuk disimpan, diproses, dan disajikan. sedangkan menurut Darmawan dalam (Manurung, 2020) multimedia adalah alat yang menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan grafik, teks, animasi, video dan audio. Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh penguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan), contohnya TV dan film. Multimedia interaktif adalah suatu multi media yang dilengkapi dengan alat pen gontrol yang dapat dioperasikan oleh pe ngguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contoh multimedia interaktif adalah multimedia pembelajaran inter aktif, aplikasi game, dan sebagainya. (Manurung, 2020)

Multimedia adalah sebuah teknologi yang menggabungkan berbagai jenis media seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Multimedia dapat digunakan dalam berbagai konteks, termasuk dalam pembelajaran, hiburan, dan bisnis. Pada konteks pembelajaran, multimedia digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang efektif. Dalam pembelajaran, multimedia dapat membantu meningkatkan motivasi dan minat peserta didik, meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, serta meningkatkan pemahaman dan peningkatan hasil belajar peserta didik (Dewi dalam Wahyudi dkk, 2023).

Sedangkan menurut Armen & Rahmadani dalam (Wahyudi dkk, 2023) Multimedia adalah penggabungan dari berbagai jenis media yang berbeda, seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi, untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Multimedia biasanya digunakan dalam pembelajaran, hiburan, dan komunikasi. Multimedia dapat digunakan dalam berbagai bentuk, seperti presentasi, video, ebook, permainan edukatif, dan program pembelajaran interaktif.

Setyaningsih (2023) Multimedia adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan. Multimedia Digital dimanfaatkan juga dalam dunia pendidikan dan bisnis. Di dunia pendidikan, multimedia digunakan sebagai media pengajaran, baik dalam kelas maupun secara sendiri-sendiri atau otodidak. Di dunia bisnis, multimedia digunakan sebagai media profil perusahaan, profil produk, bahkan sebagai media kios informasi dan pelatihan dalam *Sistem* e-learning. Keunggulan dari multimedia adalah bahwa ia dapat menyajikan informasi dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh peserta didik, mengurangi waktu belajar yang diperlukan, serta dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Dalam konteks pendidikan, multimedia juga dapat membantu guru untuk memfasilitasi pembelajaran dan memberikan materi yang lebih menarik dan variatif (Wahyudi dkk, 2023).

Berdasarkan dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan Multimedia adalah konsep dan teknologi yang menggabungkan berbagai jenis media, seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi, untuk menyampaikan informasi secara interaktif maupun linier. Dalam konteks pembelajaran, multimedia berfungsi meningkatkan motivasi, minat, dan pemahaman peserta didik melalui presentasi dinamis yang dapat berjalan secara berurutan atau dikontrol oleh pengguna.

b. Pengertian Multimedia Interaktif

Manurung (2020) multimedia interaktif merupakan perpaduan antara berbagai media (*format file*) yang berupa teks, gambar (vektor atau *bitmap*), grafik, sound, animasi, video, interaksi, dan lain-lain. yang telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik. Sedangkan menurut Surjono dalam (Agam & Sulistiowati,) Multimedia

Interaktif merupakan suatu program pembelajaran yang memuat kombinasi antara teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, simulasi dan dikondisikan secara *Sistem*atis untuk membantu mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan .

Triana dkk (2021) Multimedia interaktif merupakan gabungan video, audio, grafis dan teks yang dibuat, dikemas, disajikan, serta dimanfaatkan secara interaktif melalui komputer. Sedangkan menurut Anggraeni dkk (2021) Multimedia interaktif ialah media yang dapat dimanfaatkan untuk memperjelas proses pembelajaran jika didukung oleh media pembelajaran yang dapat menarik minat dan atensi siswa sehingga dapat menyediakan lingkungan belajar yang adaptif serta variatif, siswa juga bisa mengendalikan dan menentukan sendiri urutan materi pembelajaran yang sesuai dengan keinginan. Dengan menggabungkan berbagai komponen (teks, grafik, audio, video/animasi) dan menggunakan komputer/laptop untuk mengilustrasikan suatu konsep melalui animasi, suara, dan peragaan yang menarik, multimedia interaktif dalam pembelajaran dapat menghasilkan pembelajaran yang efektif yang memungkinkan siswa berkembang sesuai dengan kemampuannya masing-masing (Bintas & Gelibolu, Kustandi & Sutjipto dalam Anggraeni dkk, 2021)

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulakan Multimedia interaktif merupakan perpaduan berbagai media, seperti teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, dan simulasi, yang dikemas secara digital untuk menyampaikan pesan atau memfasilitasi pembelajaran. Sebagai program yang dirancang secara *Sistem*atis, multimedia interaktif mendukung proses belajar-mengajar dengan menciptakan lingkungan belajar yang adaptif, variatif, dan menarik.

2. Hasil Belajar

Fitri dkk (2022) hasil belajar adalah perubahan keterampilan, sikap, pengertian, dan pengetahuan yang di kategorikan dalam tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor melalui proses pembelajaran. Sedangkan menurut Lindaswari dalam (Fitri dkk, 2022) Hasil belajar adalah perubahan keterampilan dan kecakapan, sikap, pengertian, pengetahuan, dan apresiasi, yang dikenal dengan istilah kognitif, afektif, dan psikomotor melalui proses belajar. Menutur Association of Law Libraries Dudung dalam (Fitri dkk, 2022) Mengemukakan

bahwa hasil belajar ini berkenaan dengan sesuatu hal yang diperoleh siswa dari serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilaluinya yang semua itu mengacu kepada tujuan pembelajaran yang dijabarkan dalam dimensi kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengingat pelajaran yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran dan bagaimana siswa tersebut dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa mampu memecahkan masalah yang timbul sesuai dengan yang telah dipelajarinya.

Andryannisa dkk (2023) Hasil belajar adalah keterampilan atau kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik tertentu yang diperoleh atau dikuasai siswa melalui keikutsertaannya dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa yang disebabkan oleh belajar. Perubahan ini diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Perubahan perilaku individu yang disebabkan oleh proses belajar tidak terjadi secara tunggal, tetapi setiap proses belajar mempengaruhi perubahan perilaku pada domain tertentu pada diri siswa, tergantung perubahan mana yang diharapkan sejalan dengan tujuan pendidikan. Sedangkan menurut Dakhi dalam (Rahmawati, 2023) mengatakan, Hasil belajar adalah prestasi yang dicapai oleh seseorang dalam usaha belajar sebagaimana yang dinyatakan dalam raport". Pengertian tersebut memberikan pemahaman bahwa hasil belajar adalah segala bentuk perubahan yang dialami siswa setelah mengikuti proses pembelajaran seperti dari tidak mengetahui menjadi mengetahui.

Krisnayanti & Wijaya (2022) Hasil belajar merupakan suatu sikap yang ditunjukkan oleh peserta didik yang dihasilkan melalui nilai-nilai didapatkan melalui proses pembelajaran. Novita dalam (Krisnayanti & Wijaya, 2022) mengatakan hasil belajar siswa adalah suatu pencapaian target keberhasilan siswa yang telah ditetapkan oleh pendidik atau guru dapat diukur melalui 3 ranah yaitu, ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Nabillah & Abadi dalam (Krisnayanti & Wijaya, 2022) menjelaskan hasil belajar merupakan salah satu peran yang penting dalam pembelajaran seorang guru dapat memahami dan mengetahui apakah seorang peserta didik sudah mencapai tujuan pembelajaran salah satunya dengan melihat hasil belajarnya. Pengertian hasil belajar yang ditulis oleh Ilmiyah &

Sumbawati dalam (Krisnayanti & Wijaya, 2022) yaitu suatu prestasi yang dihasilkan oleh siswa diikuti dengan perubahan tingkah laku yang dinyatakan dengan nilai, huruf, kalimat. Dapat disimpulkan hasil belajar yaitu salah satu peran mendasar yang dihasilkan oleh siswa selama proses pembelajaran yang dibarengi dengan perubahan tingkah laku mencerminkan 3 ranah penting yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa Hasil belajar adalah perubahan yang mencakup keterampilan, sikap, pengetahuan, pengertian, dan apresiasi yang terjadi pada siswa setelah melalui proses pembelajaran. Perubahan ini meliputi tiga ranah utama yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik, sesuai dengan tujuan pendidikan.

3. Aplikasi Desktop

Arif Fahrudin dalam (Arkhiansyah & Hidayat, 2021) Aplikasi berbasis desktop merupakan aplikasi yang dijalankan pada masing-masing komputer atau klien.

Azis, dkk (2020) Aplikasi desktop adalah aplikasi yang berjalan lokal dalam lingkungan desktop dan hanya dapat diakses oleh pengguna desktop Aplikasi desktop berbeda dengan aplikasi web yang dapat diakses dari manapun melalui jaringan.. Sedangkan menurut Dariyanto dkk (2020) *Desktop application* atau aplikasi desktop adalah plikasi berbasis desktop merupakan aplikasi yang dijalankan pada masing-masing komputer atau klien. Aplikasi berbasis desktop harus diinstall terlebih dahulu ke dalam komputer agar dapat digunakan.

Syahputra dkk (2024) Aplikasi berbasis desktop adalah perangkat lunak yang dIPSang pada satu komputer untuk menjalankan fungsi dan tugas khusus yang dirancang untuk komputer tersebut, dengan bantuan jaringan, satu perangkat dapat digunakan oleh banyak pengguna. Menurut Hendri & Sutisna (2021) Aplikasi desktop adalah aplikasi yang dapat berjalan secara sendiri atau independen dalam *Sistem* desktop komputer atau laptop dan dapat menjalankan serangkaian aktivitas dengan diatur oleh pengguna. Menurut Iskandar et al dalam (Emeng, 2022) Aplikasi Desktop adalah suatu aplikasi yang berisikan sebuah instruksi standar dari sekumpulan aturan sintaks dan semantik yang digunakan

secara khusus untuk mendefenisikan program komputer berbentuk *offline* atau aplikasi yang dapat dioperasikan secara *offline* sehingga dapat berjalan sendiri tanpa adanya internet yang terhubung pada komputer. Sedangkan menurut Omenn dalam (Lestari, 2022) *Desktop application* atau aplikasi desktop adalah aplikasi yang dapat dijalankan sendiri tanpa menggunakan browser atau koneksi internet di komputer.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa Aplikasi berbasis desktop adalah perangkat lunak yang dirancang untuk dijalankan secara mandiri pada komputer atau laptop tanpa memerlukan koneksi internet atau browser. Aplikasi ini harus diinstal terlebih dahulu agar dapat digunakan dan berfungsi untuk menjalankan tugas-tugas tertentu sesuai kebutuhan pengguna.

4. *Adobe Flash Professional CS6*

Raja (2024) *Adobe Flash Profesional CS6* adalah perangkat yang *power*full untuk menciptakan animasi dan konten multimedia, selain itu bisa juga membuat film animasi dan aplikasi karena dilengkapi dengan coding bernama *ActionScript* 2.0 (AS 2.0). *Adobe Flash CS6* digunakan untuk membuat gambar, animasi, aplikasi multimedia, bahkan game hal ini yang digunakan penulis sebagai *software* pembuat produk pengembangan. Menurut Rausyanfikr (2020) *Adobe Flash Professional CS6* adalah multimedia untuk membuat animasi digital, aplikasi web yang kaya, situs web, film serta konten untuk ponsel dan perangkat tertanam lainnya. Ini sering digunakan untuk membuat iklan dan permainan. Beberapa game paling populer yang dibuat di *Flash* adalah Minesweeper, Pac Man, Tetris, dan Bejeweled. *Flash* juga telah digunakan untuk membuat banyak film dan serial populer seperti Off- Mikes, Gotham Girls, CrimeTime, dan *Home*star Runner.

Asnan (2022) *Adobe Flash Professional CS6* adalah *software* yang dinamis dan serbaguna untuk belajar dan mengajar matematika pada siswa tingkat menengah yang dikembangkan oleh *Adobe Flash*. Robi et al., dalam (Asnan, 2022) *Adobe Flash Professional CS6* adalah suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu *Sistem* tertentu yang berguna untuk membantu memudahkan proses pembelajaran. *Adobe Flash Professional CS6* dapat dimanfaatkan sebagai media yang dapat membantu siswa dalam memahami

pembelajaran yang sedang di pelajari. Menurut Widada & Wulansari dalam (Awaliyah, 2021) *Adobe Flash Professional CS6* merupakan *software* popular yang banyak dimanfaatkan oleh kalangan guru atau pengajar untuk pembuatan media pembelajaran dalam dunia pendidikan, serta bagi professional untuk pembuatan presentasi, animasi, game, dan lain-lain. Sedangkan Menurut Fatchan dalam (Awaliyah, 2021) *Adobe Flash Professional CS6* adalah *software* grafis animasi yang dapat membuat *objek* grafis dan menganimasikannya sehingga kita dapat langsung membuat *objek* desain tanpa harus menggunakan *software* grafis pendukung seperti ilustrator atau *photoshop*. *Flash* memiliki fitur untuk membuat animasi berbasis motion, fasilitas action script 3 (bahasa pemograman), mengelola video lengkap dengan fasilitas *playback* FLV, mengelola audio, menghasilkan output dalam berbagai format dan output dengan ukuran file yang kecil dapat ditampilkan dengan ukuran layar yang dapat disesuaikan dengan keinginan (Wibawanto dalam Awaliyah, 2021)

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan *Adobe Flash Professional CS6* adalah perangkat lunak serbaguna dan populer yang digunakan untuk menciptakan animasi, konten multimedia, aplikasi, game, hingga media pembelajaran. Dilengkapi dengan fitur coding *ActionScript* 2.0 dan 3.0, *Flash* memungkinkan pembuatan *objek* grafis, animasi berbasis motion, video *playback* FLV, pengelolaan audio, dan output dengan berbagai format serta ukuran file kecil yang fleksibel.

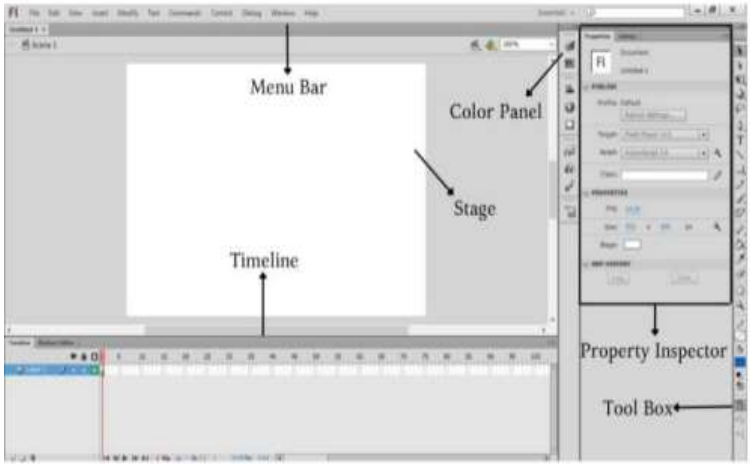
Adobe Flash CS6 digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai file extension, SWF dan dapat diputar dipenjelajah web yang telah dIPSangi *Adobe Flash* player (Rezeki dalam Awaliyah, 202). Adapun tampilan *Adobe Flash CS6* sebagai berikut:



Gambar 1. Tampilan Depan *Adobe Flash Professional CS6*
Sumber (Awaliyah, 2021)



Gambar 2. Tampilan Membuka Program *Adobe Flash CS6*
Sumber (Awaliyah, 2021)



Gambar 3. Tampilan Lembar Kerja *Adobe Flash CS6*
Sumber (Raja, 2024)

Adapun jenis dan fungsi tool-tool pada toolbox tercantum dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1. Toolbox pada *Adobe Flash Professional CS6*

Simbol	Nama	Fungsi
	*Selection Tool*	Memilih *objek*
	*Subselection Tool*	Memilih titik *objek*
	*Free Transform Tool*	Memutar *objek* secara bebas
	*Pen Tool*	Menggambar garis/kurva
	*Text Tool*	Membuat teks
	*Line tool*	Menggambar garis lurus
	*Rectangle Tool*	Menggambar segiempat
	*Pencil Tool*	Menggambar garis bentuk bebas
	*Brush Tool*	Menggambar garis tebal seperti kua
	*Deco*	Membuat *objek* dekorasi
	*Bone*	Alat bantu untuk melakukan pergerakan animasi
	*Paint Bucket Tool*	Memberi warna bidang
	*Eyedropper Tool*	Mengambil warna dari satu *objek* dan ditempatkan pada *objek* lain
	*Eraser Tool*	Menghapus *objek*
	*Hand Tool*	Menggeser tampilan layar
	*Zoom Tool*	Mengatur ukuran tampilan layar
	*Stroke Color*	Mengubah warna garis
	*Fill Color*	Mengubah warna bidang

Sumber: (Awaliyah, 2021)

5. *Storyboard*

Hasminur dkk (2022) *Storyboard* adalah penjelasan tentang bagaimana seseorang akan membangun sebuah proyek, dan kehadirannya membantu dalam komunikasi ide dan ide naratif sehingga orang lain dapat memahami inti atau konsep dari cerita yang dimaksud. Menurut Ferdinanda, & E. G. Pertiwi dalam (Ditanti dkk, 2023) *Storyboard* adalah garis besar gambar yang disusun secara

berurutan sesuai dengan naskah. Tujuan dari *Storyboard* adalah memvisualisasikan adegan-adegan yang berfokus pada cerita secara berkelompok (*scene*). Kesuksesan dan kelancaran periklanan dan produksi film banyak bergantung pada tahap praproduksi, yang juga mencakup *Storyboard*. Sedangkan menurut Imbar dkk (2021) *Storyboard* merupakan visualisasi ide dari aplikasi yang akan dibangun, sehingga dapat memberikan gambaran dari aplikasi yang akan dihasilkan. *Storyboard* dapat dikatakan juga visual script yang akan dijadikan *outline* dari sebuah proyek, ditampilkan shot by shot yang biasa disebut dengan istilah *scene*. *Storyboard* sekarang lebih banyak digunakan untuk membuat kerangka pembuatan websites dan proyek media interaktif lainnya seperti iklan, film pendek, games, media pembelajaran interaktif ketika dalam tahap perancangan/desain. Salah satu keuntungan menggunakan. Ada dua bagian utama *Storyboard*. Yang pertama adalah urutan adegan berbeda untuk menceritakan sebuah cerita. Yang kedua adalah informasi yang disediakan untuk setiap adegan. *Storyboard* dapat membuat pengguna untuk mengalami perubahan dalam alur cerita untuk memicu reaksi atau ketertarikan yang lebih dalam. Kilas balik, secara cepat menjadi hasil dari pengaturan *Storyboard* secara kronologis untuk membangun rasa penasaran dan ketertarikan.

Reana (2022) *Storyboard* adalah bahan visual dari semula berbentuk bahasa tulisan menjadi bahasa gambar atau bahasa visual yang filmis. Menurut Muthmainnah (2021) *Storyboard* adalah teknik pra-menulis yang menekankan pada elaborasi (penjelasan yang detail), prediksi (perkiraan), penumbuhan gagasan, dan pengurutan. Strategi ini diawali dengan membuat kerangka cerita yang berupa gambar. Kemudian kerangka tersebut dikembangkan menjadi tulisan yang berupa dialog-dialog naskah drama. Sedangkan menurut Adithama & Ramadhan dalam (Lim & Arnomo, 2022) *Storyboard* merupakan pengembangan alur *Sistem* yang akan dibuat secara umum, dimana adegan demi adegan disusun berdasarkan posisi sketsa untuk menggambarkan aktivitas pada setiap sketsa. *Storyboard* digunakan untuk membantu para animator membangun aplikasi, web, animasi dan game sedikit demi sedikit dengan mudah.

6. Pengujian *Black Box Testing*

Pratama dkk (2023) Pengujian *Black Box* adalah pengujian yang hanya

menguji bagian luar dari perangkat lunak. Pengujian *Black Box* merupakan teknik pengujian yang berfokus pada kebutuhan fungsional pada perangkat lunak, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Terdapat beberapa metode pengujian dalam pengujian *Black Box* seperti *equivalence partitioning*, *boundary value analysis*, *cause effect graph*, *comparison Testing*, random data *selection, feature test, all-pair Testing, fuzzing*, *orthogonal array Testing*, s*ample Testing, robustness Testing, behavior Testing, performance Testing*, *endurance Testing*, dan lain-lain. Pengujian *Black Box* digunakan untuk mendeteksi kecacatan dan kekurangan seperti fungsionalitas yang salah atau hilang, kesalahan antarmuka, kesalahan dalam struktur data atau akses ke database dan lainnya. Pengujian *Black Box* memiliki fokus terhadap spesifikasi dari sisi fungsional pada sebuah perangkat lunak. Pada pengujian *Black Box* dengan teknik analisis nilai batas, setiap fungsi yang akan diuji diberikan nilai batas atas serta nilai batas bawah untuk dilihat apakah input dan output sudah sesuai maupun tidak (Permatasari dkk, 2023).

Samdono dkk (2024) Pengujian Metode *Black Box Testing* adalah pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk menentukan fungsionalitas aplikasi. Fokus utama dari pengujian *Black Box Testing* yaitu input yang tersedia untuk aplikasi dan output yang diharapkan untuk setiap nilai input. Menurut Wijaya & Astuti (2021) *Black Box Testing* merupakan pengujian kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak. Pengujian *Black Box* bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antarmuka, kesalahan pada struktur data, kesalahan performansi, kesalahan inisialisasi dan terminasi. Memastikan *Sistem* menolak untuk menyimpan data masukan pada database, sehingga *Sistem* dikatakan layak untuk digunakan. Pengujian *Black Box* bertumpu pada memastikan tiap proses sudah berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan. Penguji dapat menartikan himpunan kondisi masukan dan menjalankan pengujian pada pengkhususan fungsi dari *Sistem*. Sehingga pengujian merupakan suatu cara pelaksanaan program yang bertujuan menemukan kesalahan atau error kemudian memperbaikinya sehingga *Sistem* dapat dikatakan layak untuk digunakan.

7. UML (*Unified Modeling Language*)

Binangkit dkk (2023) UML (*Unified Modeling Language*) atau yang biasa dikenal dengan singkatan UML, adalah bahasa standar yang digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan, dan membangun perangkat lunak. Ini merupakan metode dalam pengembangan *Sistem* berbasis *objek* yang juga berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pengembangan *Sistem*. Beberapa alat bantu yang digunakan dalam perancangan berbasis *objek* dengan menggunakan UML meliputi diagram *use case, Activity diagram, Sequence diagram*, dan class diagram. Menurut Pangestu & Voutama (2024) *Unified Modeling Language* (UML) adalah sebuah alat yang digunakan dalam pengembangan *Sistem* berbasis *objek* atau *Sistem* yang berkelanjutan. Dengan UML, proses perancangan *Sistem* menjadi lebih mudah dipahami karena disajikan secara visual dan merupakan bahasa standar dalam pembuatan blueprint perangkat lunak. Beberapa diagram yang digunakan dalam perancangan berorientasi *objek* berbasis UML meliputi *Use case Diagram*, *Activity diagram*, *Sequence diagram*, Class Diagram, dan Deployment Diagram.

Saputra dalam (Narulita dkk, 2024) UML (*Unified Modelling Language*) merupakan sebuah bahasa yang divisualisasikan dalam bentuk gambar atau grafik yang berfungsi untuk memberikan gambaran dan spesifikasi dalam pembangunan dan dokumentasi dari sebuah pengembangan *Sistem* berorientasi *objek* (*object oriented*). UML memberikan sebuah standar pembuatan *blue printSistem*, yang dapat terdiri dari konsep proses bisnis, pembuatan classyang dapat dituangkan pada bahasa pemrograman tertentu, rancangan basis data, serta komponen-komponen yang dibutuhkan dalam pengembangan *Sistem*.

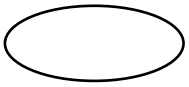
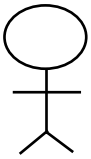
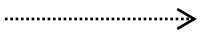
Narulita dkk (2024) UML (*Unified Modelling Language*) terdiri dari sekelompok diagram atau bagan *Sistem*. Diagram atau bagan tersebut menggambarkan permasalahan dan solusinya. Terdapat sembilan diagram pada UML, namun dalam penelitian ini hanya akan digambarkan tiga diagram sebagai berikut:

a. *Use case Diagram*

Hasanah & Untari dalam (Narulita dkk, 2024) *Use case Diagram* merupakan visualisasi dari beberapa komponen, seperti *actor*, *use case*, dan

relasiantar komponen. Beberapa simbol atau notasi digunakan dalam penggambaran fungsionalitas sebuah *Sistem* dalam *Use case Diagram*. Melalui *Use case Diagram*, dapat membantu analis dalam penyusunan kebutuhan (requirement) pengembangan *Sistem*. *Use case Diagram* dipakai untuk menjelaskan perancangan *Sistem* kepada user dan melakukan perancangan semua fitur yang ada pada *Sistem* yang akan dibangun (Hasanah & Untari, Narulita dkk, 2024).

Tabel 2. Simbol *Use case Diagram*

No	Nama	Simbol	Keterangan
1	*Use case Diagram*		Fungsionalitas yang disediakan *Sistem* sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit dan aktor.
2	*actor*		Orang, proses, atau *Sistem* lain yang berinteraksi dengan *Sistem* informasi yang akan dibuat di luar *Sistem* informasi.
3	*association*		Komunikasi antar aktor dan *Use case* yang berpartisIPSi.
4	*Extand*		Relasi *Use case* tambahan ke sebuah *Use case* dimana *Use case* yang ditambah dapat berdiri sendiri walau tanpa *Use case* tambahan.
5	*include*		Relasi *Use case* tambahan ke sebuah *Use case* di mana *Use case* yang ditambahkan memerlukan *Use case* ini untuk menjalankan fungsinya.
6	*Generalization*		Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah *Use case* yang mana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya.

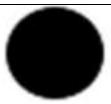
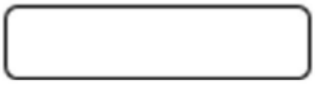
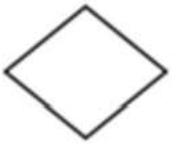
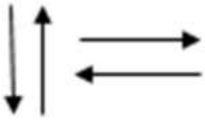
Sumber: Ardonis (2020)

b. *Activity diagram*

Hasanah & Untari dalam (Narulita dkk, 2024) *Activity diagram* merepresentasikan aliran proses atau aktivitas dalam sebuah *Sistem* yang akan

dibangun, mulai dari proses awal, keputusan-keputusan yang terjadi di dalam *Sistem*, hingga bagaimana sebuah proses berakhir. *Activity diagram* juga memvisualisasikan proses-proses paralel yang terjadi ketika *Sistem* dieksekusi. Tahapan atau langkah-langkah yang terjadi di dalam *Sistem* digambarkan dalam diagram ini. Setiap *use case* minimal terdapat satu *Activity diagram*. *Activity diagram* dirancang berdasarkan satu atau beberapa *use case* yang ada pada *Use case Diagram*. *Activity diagram* merepresentasikan proses yang berjalan pada sebuah *Sistem*, sementara *use case* merepresentasikan bagaimana *actor* memakai *Sistem* untuk melakukan aktivitas.

Tabel 3. Simbol *Activity diagram*

No	Nama	Simbol	Keterangan
1	*Initial Node*		Bagaimana *objek* dibentuk dan diawali.
2	*Final Node*		Bagaimana *objek* dibentuk dan diakhiri.
3	*Action*		State dari *Sistem* yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
4	*Decision*		Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
5	*Join & Fork Node*		Mempresentasikan awal dan akhir dari aktivitas parallel.
6	*Activity*		Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
7	*Line Connector*		Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya

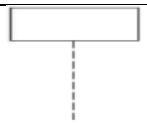
Sumber: Khalda (2020)

c. *Sequence diagram*

Fintri Indriyani dalam (Narulita dkk, 2024) *Sequence diagram* menggambarkan pesan (*message*) yang melewati antar *use case* setiap waktu.

Sequence diagram memvisualisasikan semua *objek* yang berkaitan dalam sebuah *use case*. Pendapat lain menyatakan bahwa *Sequence diagram* merepresentasikan kolaborasi yang dinamis antar beberapa *objek* dan memperlihatkan rangkaian pesan yang dikirimkan antar *objek* dan juga interaksi yang terjadi antar *objek* dalam *Sistem* yang dibangun.

Tabel 4. Simbol *Sequence diagram*

No	Nama	Simbol	Keterangan
1	*Lifeline*		*Objek* entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
2	*Message*		Spesifikasi dari komunikasi antar *objek* yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

Sumber: Ardonis (2020)

2.2 Hasil Penelitian yang Relavan

Peneliti melakukan penelusuran terhadap penelitian-penelitian terdahulu. Dari hasil penelusuran penelitian terdahulu:

1. Penelitian relevan pertama dilakukan oleh Adelia & Windini (2023) yang berjudul "Media Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Tri Hita Karana Berbantuan Articulate Storyline untuk Meningkatkan Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa skor rata-rata posttest kelompok kontrol adalah 78,23, sedangkan skor rata-rata posttest kelompok eksperimen adalah 85,87. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 4,630, yang nilainya lebih besar daripada nilai t tabel. Berdasarkan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa media interaktif berbasis Kearifan Lokal Tri Hita Karana berbantuan Articulate Storyline dinyatakan validdan layak digunakan dalam proses pembelajaran serta secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar PPKn siswa kelas V Sekolah Dasar.
2. Penelitian relevan kedua dilakukan oleh Diputra & Sujana (2023) yang berjudul "Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Subak Timbul pada Materi Kenampakan Alam dan Kenampakan Buatan" Hasil penilaian ahli rancang bangun sebesar 90,91% (sangat baik). Hasil penilaian ahli isi pembelajaran sebesar 92,19% (sangat baik), hasil penilaian ahli desain

pembelajaran sebesar 90% (sangat baik), hasil penilaian ahli media pembelajaran sebesar 90,91% (sangat baik), hasil uji coba perorangan sebesar 89,88% (baik), hasil uji coba kelompok kecil sebesar 93,85% (sangat baik), hasil uji coba lapangan sebesar 92,19% (sangat baik). Hasil uji efektivitas memperoleh nilai thitung = 7,514 sedangkan ttabel = 2,131. Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul materi kenampakan alam dan kenampakan buatan pada muatan IPS kelas V efektif diterapkan pada proses pembelajaran.

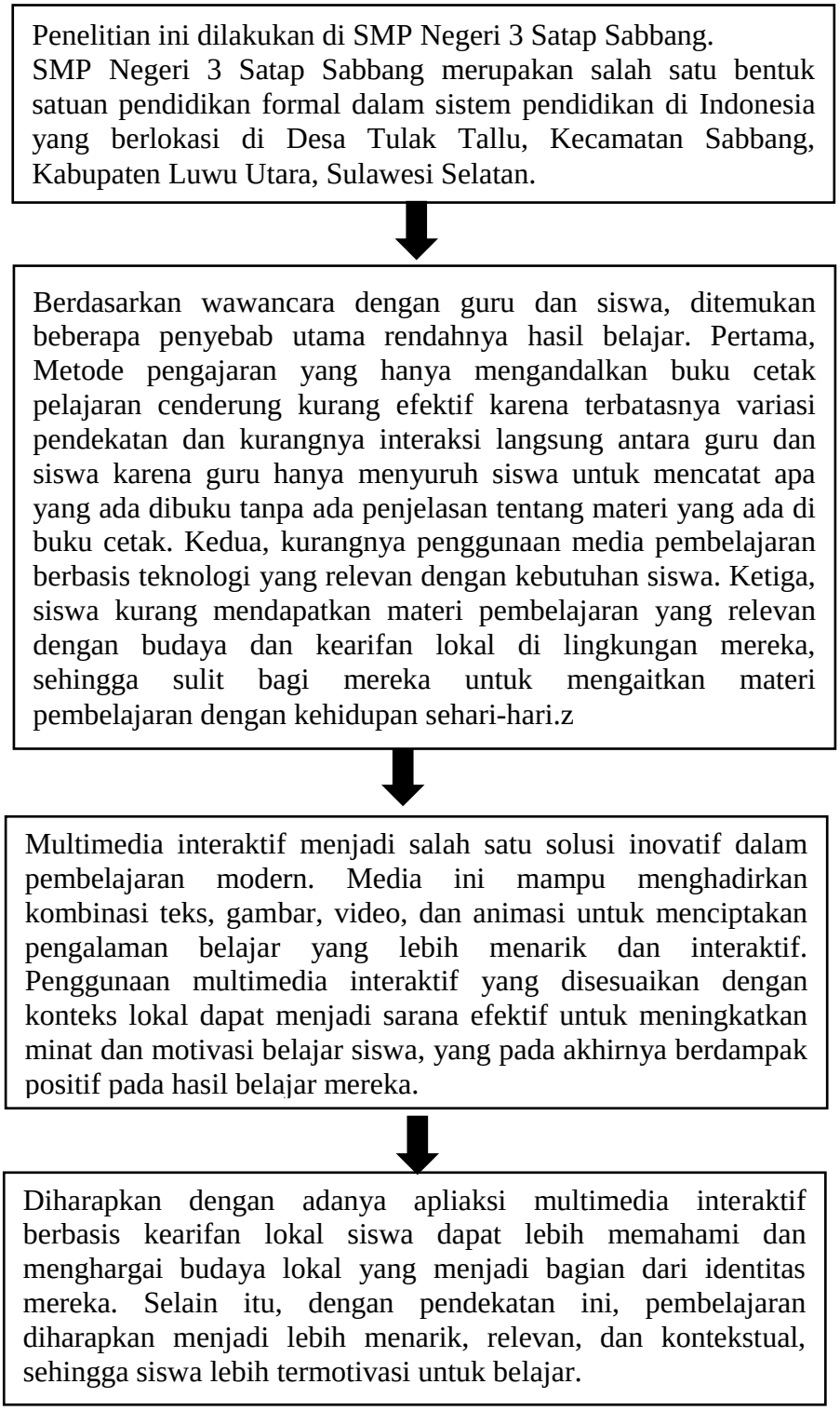
3. Penelitian relevan ketiga dilakukan oleh Febrianti dkk (2024) yang berjudul "Pengembangan Multimedia Berbasis Kearifan Lokal Terintegrasi Profil Pelajar Pancasila Pada Mata Pelajaran IPS Materi Energi Kelas IV Di SDN Kliwonan" Hasil penelitian menunjukan bahwa: 1) Dihasilkan produk multimedia berbasis kearifan lokal terintegrasi profil pelajar Pancasila mata Pelajaran IPS materi energi kelas IV SDN Kliwonan dengan model 4D 2) Kelayakan multimedia pada aspek kevalidan mendapatkan persentase dari ahli materi 93,3% kategori sangat valid, ahli media 84,09% kategori valid, dan guru yaitu 95,1% kategori sangat valid. Aspek kepraktisan multimedia dari penilaian respon peserta didik pada uji coba terbatas 95%, uji coba luas 94%. Hasil keterlaksanaan pembelajaran dari observer I yaitu 96,8% dan observer II yaitu 95,3 %. Dilihat dari persentase hasil respon peserta didik dan lembar keterlaksanaan pembelajaran multimedia mendapat kriteria sangat praktis. Aspek keefektifan berdasarkan perbandingan nilai pretest dan posttest peserta didik diperoleh Gain Score 0.7 kategori efektif. Hasil penilaian lembar observasi sikap profil pelajar pancasia pada keenam aspek >2,50 kategori sangat efektif. Berdasarkan hasil di atas multimedia dinyatakan layak.
4. Penelitian relevan keempat dilakukan oleh Febriyanti dkk (2025) yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Terintegrasi Profil Pelajar Pancasila Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda Kelas IV SD Negeri Somongari" Hasil penelitian 1) Multimedia Interaktif berbasis kearifan lokal yang terintegrasi dengan profil pelajar pancasila pada materi pengaruh gaya terhadap benda untuk kelas IV SD Negeri Somongari.

2) Kelayakan multimedia interaktif sebagai berikut: a) multimedia interaktif ini layak digunakan dengan validasi ahli memperoleh rata-rata 92,87% dengan kelayakan yang sangat baik. b) kepraktisan ditunjukkan pada hasil rata-rata respon peserta didik 84,67% sangat praktis dan keterlaksanaan pembelajaran 90,62% masuk kategori yang sama. c) keefektifan dilihat dari rata-rata N-gain 0,74 kategori tinggidan tafsiran persentase N-gain 74%dengan kriteria efektif serta profil pelajar pancasila peserta didik paling banyak masuk kategori berkembang sangat baik (BSB). Makadapat disimpulkan bahwamultimedia interaktif ini efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran sebagai sumber belajar.

5. Penelitian relevan kelima dilakukan oleh Rusfriyanti & Rondli (2023) yang berjudul “Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD” Hasil penelitian menunjukkan nilai siklus II adalah 70,18, dan siklus III adalah 80,76.

2.3 Kerangka Pikir

Dalam kerangka pemikiran penelitian parameter yang akan diukur dan analisis sebagaimana alur pada gambar dibawah ini.



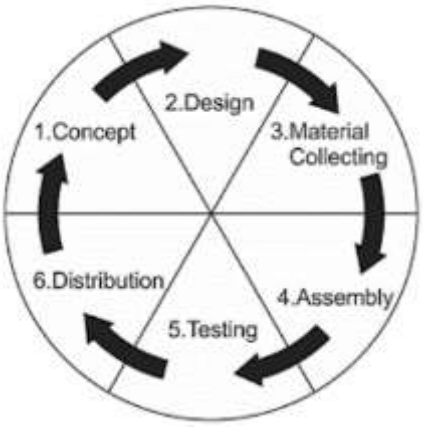
Gambar 4. Kerangka pikir

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan penulis gunakan yaitu *Research and Development* (R&D). penelitian R&D merupakan salah satu jenis penelitian yang dapat digunakan untuk mengembangkan sebuah *Sistem*. Penulis menggunakan penelitian R&D karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni menghasilkan sebuah pembuatan apliaksi multimedia interaktif berbasis kearifan lokal.

Sedangkan model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Pada metode ini terdapat enam tahapan yaitu pengonsepan (*concept*), perancangan (*design*), pengumpulan materi (material *Collectin*g), pembuatan (*Assembly*), pengujian (*Testing*) dan pendistribusian (*distribution*).



Gambar 5. *Multimedia Development Life Cycle (*MDLC)

(Sumber: Alisyafiq dkk, 2021)

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Satap Sabbang yang berlokasi di Desa Tulak Tallu, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara, Provinsi Sulawesi Selatan. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan juni 2025 sampai dengan bulan september 2025

3.3 Tahap Penelitian

Tahap pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian yaitu:

1. *Concept*

a. Pengumpulan Data

1) Obsrevasi

Observasi adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati langsung *objek* yang menjadi fokus penelitian atau kajian. Observasi bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang relevan dan faktual melalui pengamatan yang cermat terhadap perilaku, kejadian, atau proses tertentu dalam konteks yang sebenarnya.

Lokasi observasi yaitu di SMP Negeri 3 Satap Sabbang subjek penelitian adalah kelas IX sebanyak 17 siswa terdiri dari 8 siswa berjenis kelamin laki-laki dan 9 siswa berjenis kelamin perempuan. Pada tahap ini, peneliti melakukan identifikasi terhadap kondisi pembelajaran yang berlangsung di kelas, termasuk metode yang digunakan guru, keterlibatan siswa selama proses belajar, serta pencapaian hasil belajar yang diperoleh siswa berdasarkan evaluasi atau penilaian sebelumnya.

Dari hasil observasi yang dilakukan, ditemukan bahwa sebagian besar siswa terlihat kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Mereka cenderung pasif dan hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa menunjukkan ketertarikan yang tinggi. Hasil belajar yang dicapai pun cenderung rendah serta kurangnya pemahaman terhadap materi yang diajarkan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan masih belum mampu mengoptimalkan potensi belajar siswa secara maksimal.

Hasil observasi digunakan sebagai acuan awal untuk mengetahui efektivitas dari pembelajaran sebelumnya dan sebagai pembanding setelah penerapan multimedia interaktif berbasis kearifan lokal, sehingga dampak dari media tersebut terhadap hasil belajar siswa dapat dianalisis secara *objek*tif.

2) Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan komunikasi langsung antara pewawancara dan responden untuk mendapatkan informasi yang

relevan dengan tujuan penelitian atau keperluan tertentu. Proses ini biasanya dilakukan secara tatap muka, tetapi juga dapat dilakukan melalui telepon, video call, atau media lainnya.

Wawancara dilakukan secara langsung kepada guru mata pelajaran IPS di SMP Negeri 3 Satap Sabbang sebagai narasumber utama, karena guru tersebut memiliki pengalaman langsung dalam proses pembelajaran serta mengetahui kondisi dan kebutuhan siswa.

Wawancara yang penulis terapkan adalah berdialog secara tatap muka dengan narasumber yang dalam hal ini adalah guru dan siswa kelas IX SMP Negeri 3 Satap Sabbang. Wawancara ini dilakukan untuk menggali berbagai informasi yang berkaitan dengan kondisi awal pembelajaran di kelas, khususnya yang menyangkut metode pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru, tingkat pemahaman siswa terhadap materi, serta kendala yang sering dihadapi baik oleh guru maupun siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, saya juga mencari informasi mengenai sikap dan minat siswa terhadap mata pelajaran IPS, bagaimana keterlibatan mereka selama proses pembelajaran berlangsung, serta apakah sebelumnya pernah digunakan media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya multimedia interaktif.

Hasil dari wawancara menunjukkan bahwa sebelum diterapkan multimedia interaktif berbasis kearifan lokal, proses pembelajaran masih bersifat umum, dominan menggunakan metode ceramah dan buku teks. Guru menyampaikan bahwa sebagian besar siswa kurang antusias dalam mengikuti pelajaran, cepat merasa bosan, serta kesulitan memahami materi. Guru juga menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang mengangkat nilai-nilai lokal dianggap potensial untuk membuat pembelajaran lebih bermakna karena dekat dengan lingkungan dan kehidupan sehari-hari siswa. Hasil dari wawancara ini digunakan sebagai acuan untuk merancang dan mengembangkan multimedia interaktif yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan karakteristik lokal. Dengan demikian, data yang diperoleh dari wawancara ini menjadi dasar dalam menyusun materi, desain, serta pendekatan pembelajaran yang nantinya diterapkan dalam media interaktif tersebut, agar lebih kontekstual dan relevan dengan lingkungan belajar siswa.

3) Studi literatur/studi pustaka

Studi pustaka adalah salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian yang dilakukan dengan cara menelusuri, membaca, dan menganalisis berbagai literatur atau referensi yang relevan dengan topik penelitian. Studi pustaka bertujuan untuk memahami teori, konsep, atau hasil penelitian terdahulu yang dapat mendukung dan memperkaya landasan ilmiah dari penelitian yang sedang dilakukan. Studi pustaka ini dilaksanakan untuk mencari data atau material tertulis baik jurnal, buku, catatan, liberator dan tutorial-tutorial di internet sebagai bahan referensi dalam penyusunan skripsi ini.

Studi literatur peneliti lakukan untuk memperoleh landasan teori yang kuat dan mendalam sebagai dasar dalam menyusun kerangka berpikir penelitian. Melalui studi literatur, peneliti dapat memahami konsep-konsep utama, teori yang relevan, serta hasil-hasil penelitian terdahulu yang mendukung fokus penelitian.

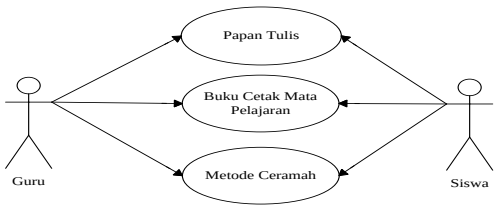
Dalam Studi literatur peneliti menggunakan berbagai sumber terpercaya seperti jurnal, skripsi/tesis yang relevan, serta dokumen resmi lainnya yang sesuai dengan topik penelitian.

b. Analisis *Sistem*

1) *Sistem* yang berjalan

Analisis *Sistem* yang sedang berjalan adalah langkah awal dalam memahami bagaimana *Sistem* pendidikan atau metode pembelajaran saat ini berfungsi sebelum mengimplementasikan multimedia interaktif tersebut. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelebihan, kelemahan, peluang, dan tantangan dari *Sistem* pembelajaran yang sedang berjalan.

Adapun analisis *Sistem* yang berjalan pada proses pembelajaran yang ada di kelas IX SMP Negeri 3 Satap Sabbang masih belum memanfaatkan teknologi. Guru mengajarkan materi kepada siswa dengan metode pengajaran seperti dibawah ini:



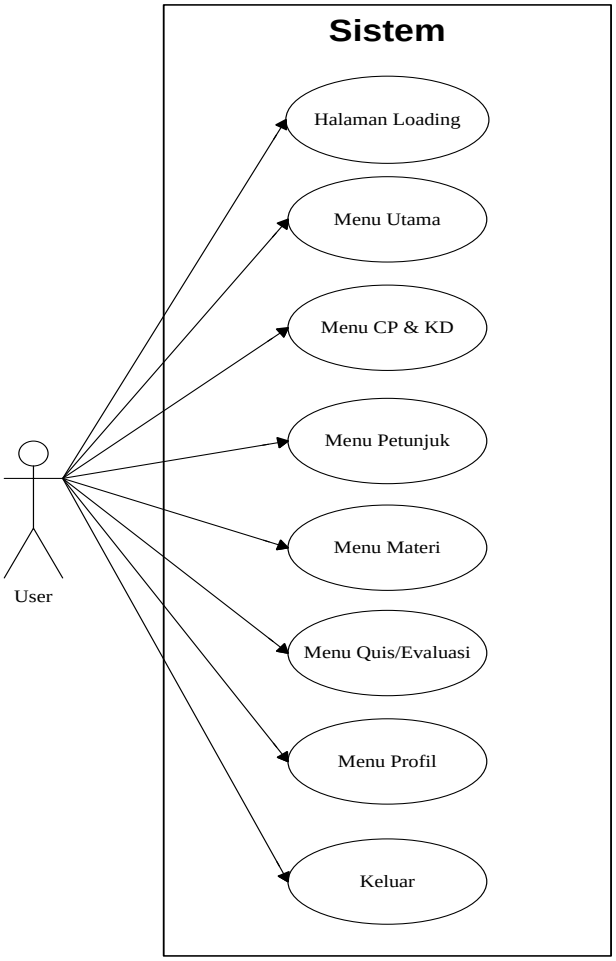
Gambar 6. Analisis *Sistem* yang berjalan

Gambar diatas menunjukkan analisis *Sistem* yang berjalan dimana guru menggunakan papan tulis sebagai media untuk menjelaskan materi, misalnya untuk menuliskan poin-poin penting pada materi, siswa menyimak dan menulis poin-poin penting yang ditulis oleh guru di papan tulis. Guru dan siswa menggunakan buku cetak mata pelajaran sebagai sumber referensi utama, buku cetak ini menjadi panduan materi yang digunakan selama proses pembelajaran berlangsung. Guru mengacu pada buku tersebut dalam menjelaskan materi, sedangkan siswa menggunakannya untuk membaca, memahami, dan mengerjakan latihan-latihan yang tersedia di dalamnya. Selain menggunakan papan tulis dan buku cetak, guru juga memberikan penjelasan secara langsung kepada siswa dengan menggunakan metode ceramah begitupun siswa mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru.

2) *Sistem* yang diusulkan

Analisis *Sistem* yang diusulkan adalah proses untuk merancang atau mengembangkan sebuah *Sistem* baru yang lebih efektif dan efisien daripada *Sistem* yang berjalan sebelumnya. Analisis *Sistem* yang diusulkan ini bertujuan untuk menghasilkan *Sistem* pembelajaran berbasis multimedia yang memanfaatkan elemen budaya lokal sebagai media pembelajaran.

Pada *Sistem* yang diusulkan, pemberian informasi atau materi tidak lagi dengan buku cetak mata pelajaran tetapi dengan aplikasi yang dirancang semenarik mungkin pada aplikasi multimedia interaktif berbasis kearifan lokal yang berupa teks, gambar dan audio. Peneliti sangat berharap aplikasi multimedia interaktif berbasis kearifan lokal ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Aplikasi ini memiliki beberapa menu utama yaitu, halaman *loading* kemudian ke menu menu utama, menu petunjuk yang berisi petunjuk aplikasi, menu CP dan KD yang berisi capaian pembelajaran dan kompotensi dasar, menu materi berisi pelajaran kearifan lokal, kemudian menu soal evaluasi yang akan dijawab oleh *user/siswa,* setelah itu menu yang terakhir menu profil berisi informasi peneliti. Berikut gambar yang diusulakan dapat dilihat pada gambar 4 berikut:



Gambar 7. Analisis *Sistem* yang diusulkan

3) Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional dari *Sistem* ini terdiri atas beberapa fungsi utama yang saling berhubungan dengan mendukung *Sistem* satu sama lain, yang meliputi fungsi-fungsi sebagai berikut:

a) *User* dapat melihat menu CP dan KD yaitu halaman yang berisi capaian pembelajaran dan kompotensi dasar
b) *User* dapat melihat menu petunjuk yang berisi petunjuk-petunjuk tentang aplikasi
c) *User* dapat melihat menu materi yang berisi materi pelajaran kearifan lokal
d) *User* dapat melihat menu quis/evaluasi yang berisi soal evaluasi yang akan dijawab oleh *user/siswa*
e) *User* dapat melihat menu profil yang berisi biodata tentang pembuat aplikasi
f) *User* dapat keluar dari aplikasi.

4) Kebutuhan Non-Fungsional

Adapun spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan penulis dalam perancangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

a) Perangkat lunak

(1) *Adobe Flash Professional CS6*

(2) *Adobe photoshop CS4*

(3) *CorelDraw X7*

(4) *OS Windows 11 64 bit*

b) Perangkat Keras

(1) *Laptop Asus*

(2) *Flashdisk* 8 GB

(3) *Mous*e dan Keyboard

2. Desain *Sistem*

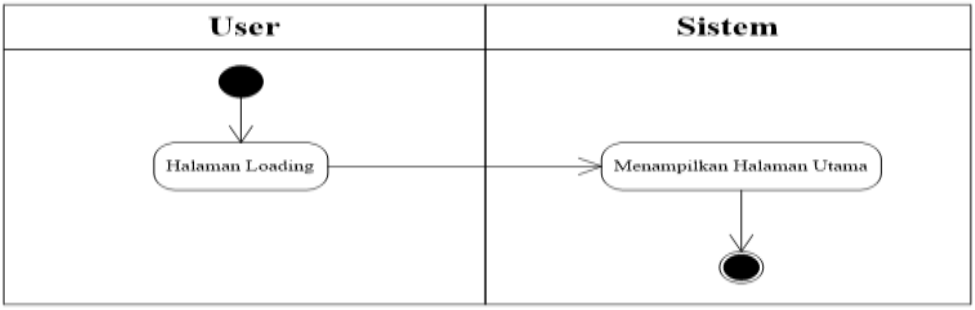
a. Perancangan Model *Sistem*

Perancangan model/*Sistem* yang penulis gunakan yaitu *Activity diagram*. *Activity diagram* ini menggambarkan sebuah berbagai alur aktivitas yang dimana dalam *Sistem* yang sedang dirancang ini agar mudah dipahami oleh pengguna *Sistem*.

1) *Activity diagram*

a) *Activity diagram* Tampilan Halaman Loading

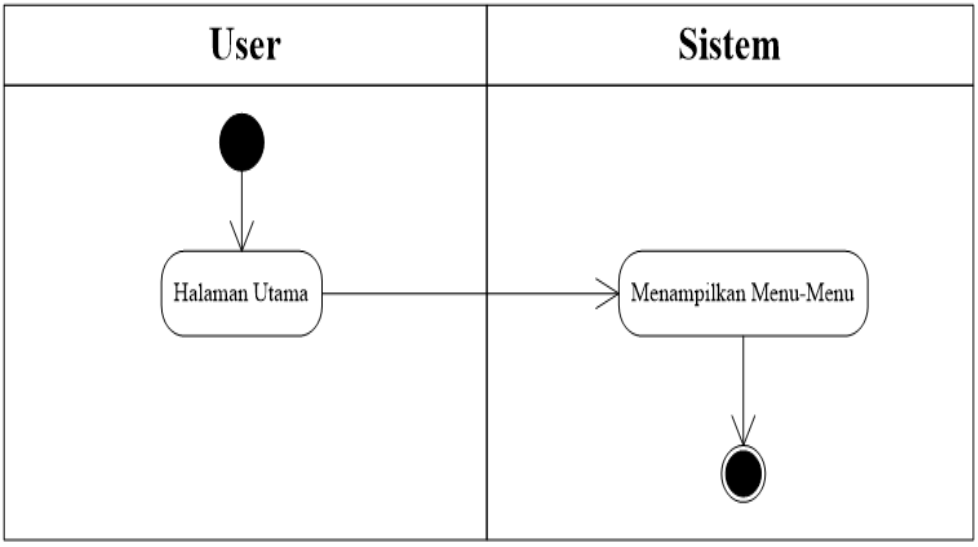
Activity diagram ini digunakan untuk menampilkan halaman loading. Adapun tampilanya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 8. *Activity diagram* Tampilan Halaman Loading

b) *Activity diagram* tampilan Halaman Utama

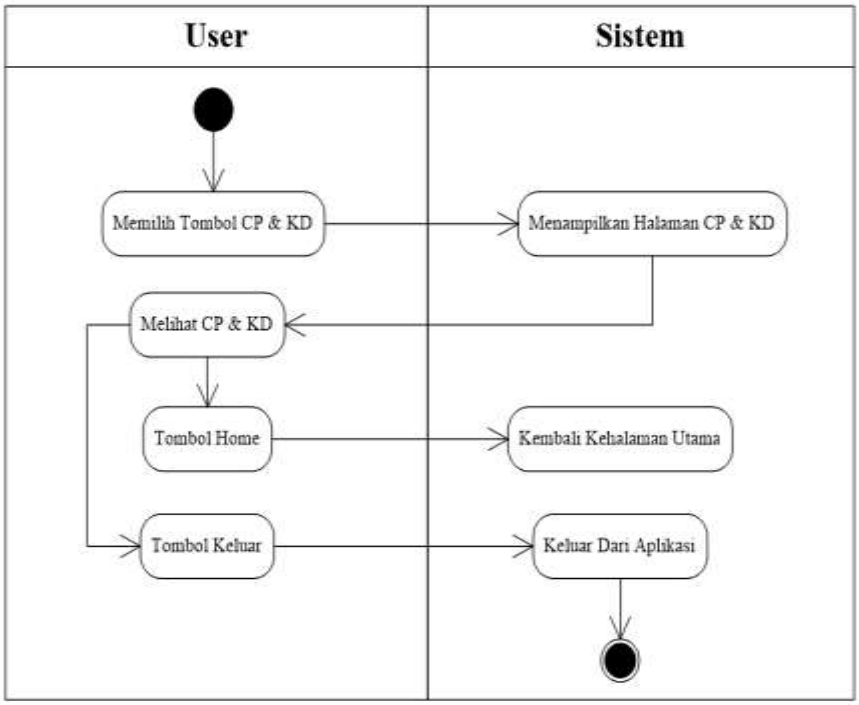
Activity diagram ini digunakan untuk mempilkan halaman utama. Adapun tampilanya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 9. *Activity diagram* Tampilan Halaman Utama

c) Activity diagram tampilan Halaman Menu CP dan KD

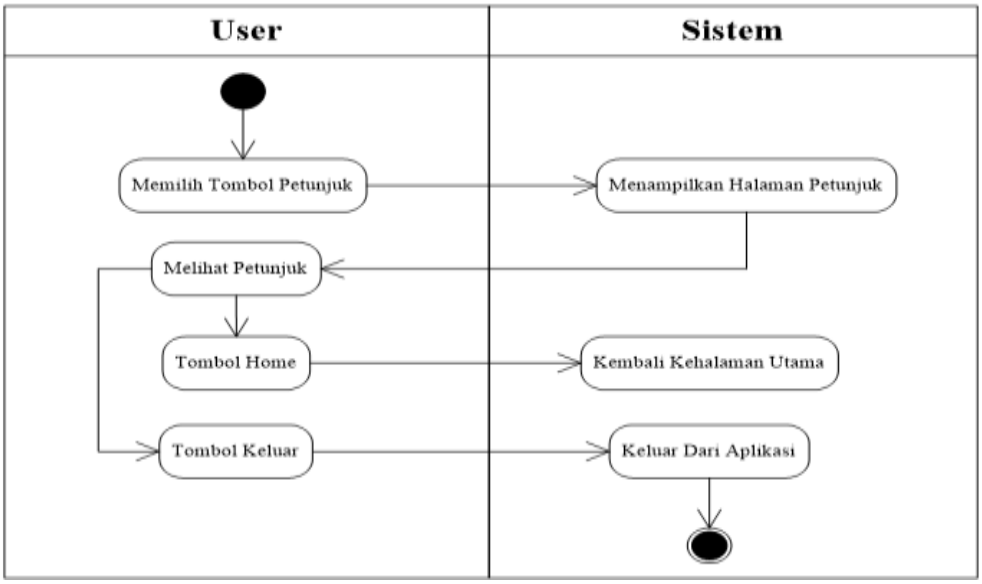
Activity diagram ini digunakan untuk mempilkan halaman CP dan KD. Adapun tampilanya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 10. *Activity diagram* Tampilan Halaman CP dan KD

c) *Activity diagram* tampilan Halaman Menu Petunjuk

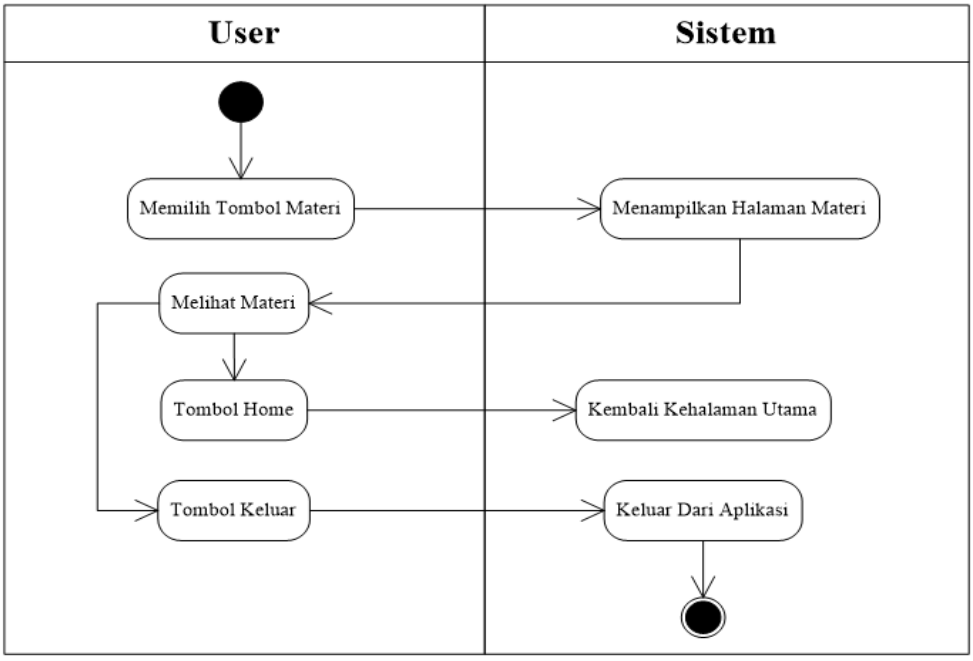
Activity diagram ini digunakan untuk mempilkan halaman petunjuk. Adapun tampilanya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 11. *Activity diagram* Tampilan Halaman Petunjuk

d) *Activity diagram* tampilan Halaman Menu Materi

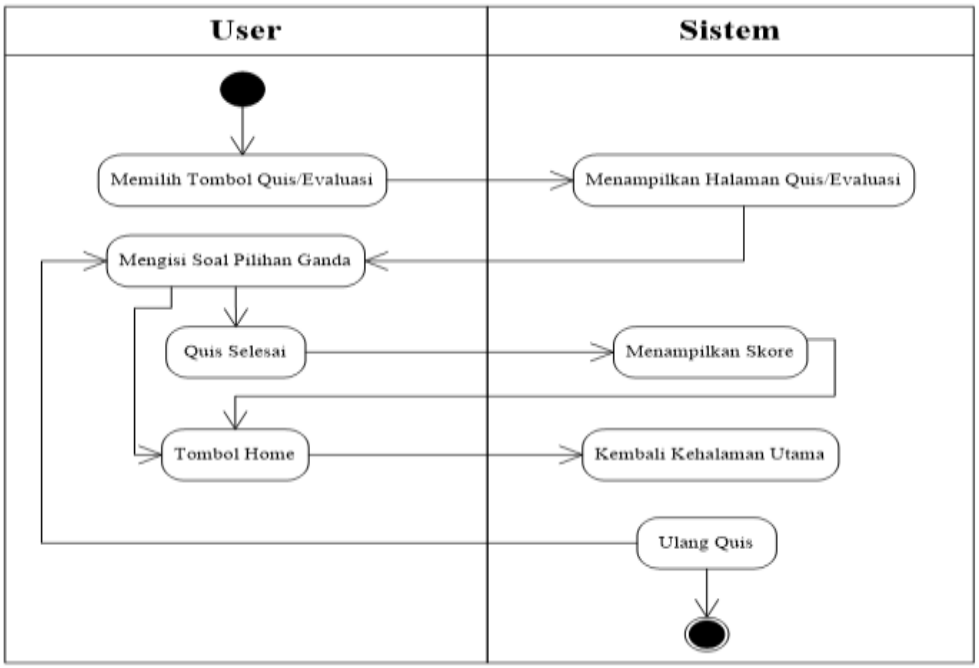
Activity diagram ini digunakan untuk mempilkan halaman materi. Adapun tampilanya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 12. *Activity diagram* Tampilan Halaman Materi

e) *Activity diagram* tampilan Halaman Menu Quis/Evaluasi

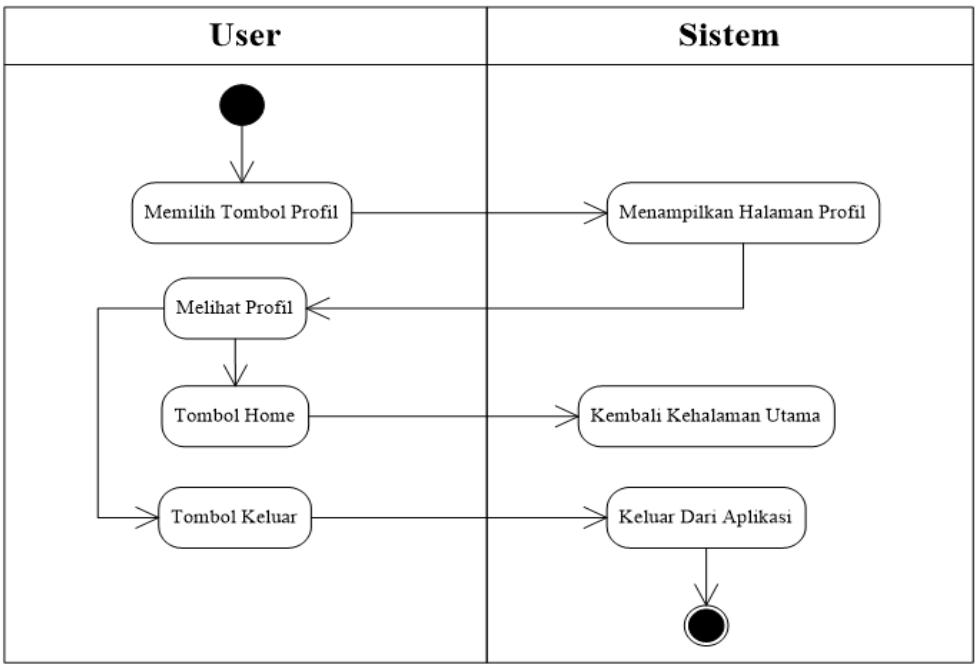
Activity diagram ini digunakan untuk mempilkan halaman quis/evaluasi. Adapun tampilanya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 13. *Activity diagram* Tampilan Halaman Quis/Evaluasi

f) *Activity diagram* tampilan Halaman Menu Profil

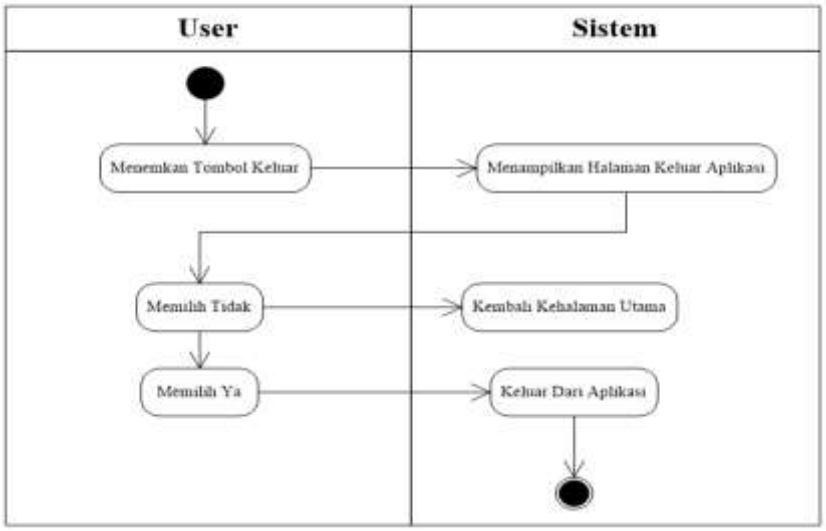
Activity diagram ini digunakan untuk mempilkan halaman profil. Adapun tampilanya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 14. *Activity diagram* Tampilan Halaman Profil

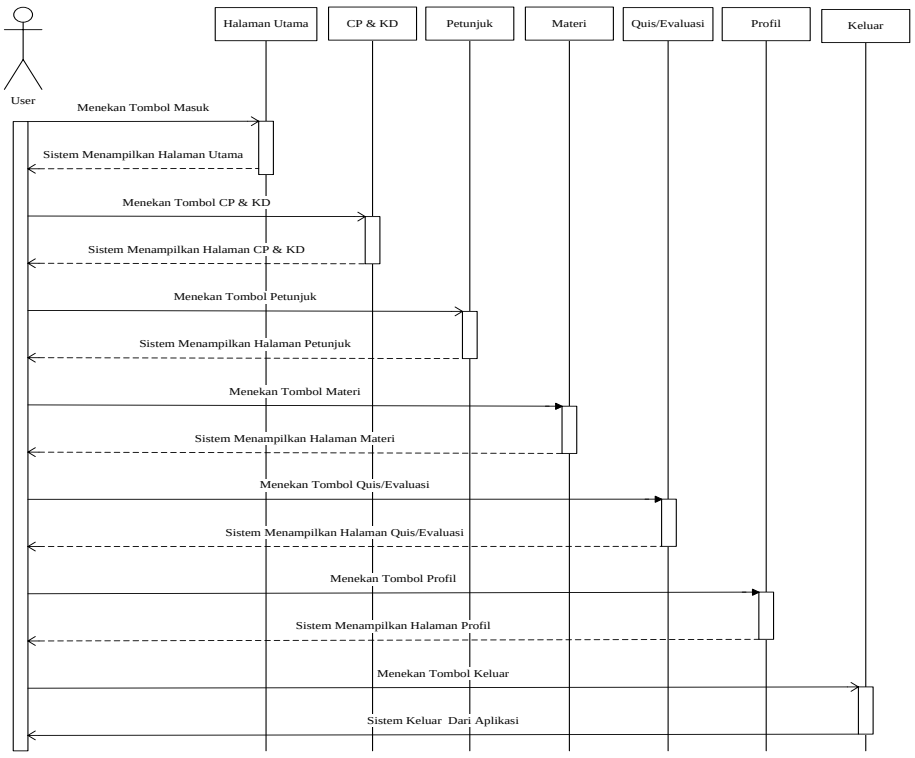
g) *Activity diagram* Tampilan Menutup Aplikasi

Activity diagram ini digunakan untuk menampilkan tampilan halaman untuk menutup atau aplikasi. Adapun tampilanya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 15. *Activity diagram* Tampilan menutup aplikasi

2) Sequence diagram

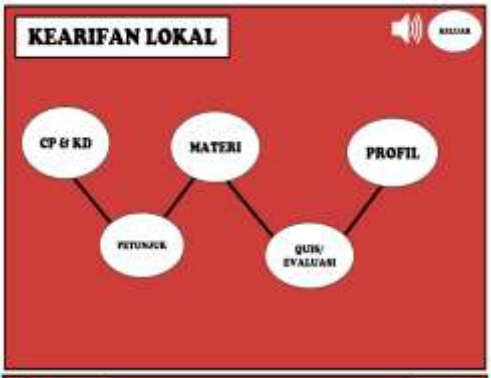


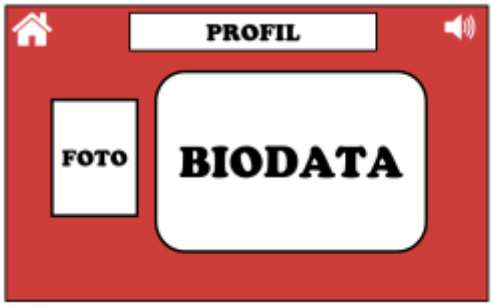
Gambar 16. *Sequence diagram*

b. Rancangan *Storyboard Sistem*

Tahap perancangan dilakukan dengan cara membuat rancangan berupa kerangka penjelasan mengenai *Sistem* aplikasi. Kerangka perancangan tersebut ditampilkan dalam bentuk *srotyboard* untuk mempermudah penyusunan *Sistem* apliaksi. Berikut adalah *Sistem*atika *Storyboard* dari desain aplikasi *Sistem*

Tabel 5. Rancangan *Storyboard Sistem*

No	Rancangan	Bagian-Bagian Rancangan
1		1. Bagian atas terdapat logo luwu utara dan logo UNCP 2. bagian tengah terdapat Judul aplikasi 3. bagian bawah terdapat gambar loading
2		1. Bagian atas terdapat judul dari aplikasi 2. Bagian tengah terdapat logo SMP 3. Bagian bawah terdapat tombol Mulai
3		1. Bagian atas terdapat judul dari aplikasi, tombol sound dan tombol keluar 2. Dibagian bawah terdapat tombol menu CP & KD, petunjuk, materi, quis/evaluasi dan profil
4		1. Bagian atas terdapat tombol *home*, judul "Capaian Pembelajaran" dan sound 2. Bagian tengah terdapat isi dari capaian pembelajaran 3. Bagian bawah terdapat tombol kembali dan lanjut

No	Rancangan	Bagian-Bagian Rancangan
6		1. Bagian atas terdapat tombol *home*, judul "Materi" dan sound 2. Bagian tengah terdapat isi dari materi 3. Bagian bawah terdapat tombol kembali dan lanjut
7		1. Bagian atas terdapat tombol *home*, judul "Quis/Evaluasi" dan sound 2. Bagian tengah terdapat form pengisian nama dan nis siswa 3. Bagian bawah terdapat tombol mulai
8		1. Bagian atas terdapat tombol *home*, judul "Profil" dan sound 2. Bagian bawah terdapat foto dan biodata pengembang aplikasi
9		1. Bagian atas terdapat teks keluar dari aplikasi 2. Bagian bawah terdapat tombol YA dan TIDAK

3. Material *Collecting*

Pada tahap Material *Collecting* dalam pembuatan aplikasi multimedia interaktif berbasis kearifan lokal yang dipelajari di SMP mencakup langkah-langkah pengumpulan data dan bahan yang relevan untuk mendukung pembuatan aplikasi. Proses lain yang dilakukan adalah pengumpulan bahan visual, seperti text, audio, gambar dan video, yang menggambarkan kearifan lokal. Elemen visual ini sangat penting dalam aplikasi multimedia interaktif, karena dapat meningkatkan daya tarik dan efektivitas penyampaian materi. Pengembang juga

perlu memastikan bahwa bahan visual yang digunakan memiliki kualitas yang baik dan sesuai dengan tema yang diangkat.

a. Bahan teks yang dikumpulkan harus disusun dengan mempertimbangkan siapa pengguna dari aplikasi. Misalnya, jika aplikasi dirancang untuk siswa SMP, bahasa yang digunakan sebaiknya sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami. Di sisi lain, jika aplikasi ditujukan untuk peneliti atau pelajar dewasa, penggunaan istilah akademis atau bahasa formal mungkin lebih tepat.
b. Menentukan jenis audio yang diperlukan sesuai dengan tema kearifan lokal yang telah diusulkan. Audio ini dapat berupa efek suara atau rekaman musik tradisional. Pemilihan jenis audio ini harus relevan dengan budaya lokal yang menjadi fokus aplikasi, sehingga pengguna dapat merasakan nuansa dan pesan yang ingin disampaikan melalui aplikasi tersebut.
c. Untuk aplikasi multimedia interaktif kearifan lokal, jenis gambar yang diperlukan meliputi gambar-gambar yang sesuai dengan kearifan lokal yang akan digunakan pada aplikasi. Penting untuk menggunakan gambar yang berkualitas tinggi, menarik secara visual, dan mampu menyampaikan informasi secara efektif.
d. Pengumpulan video dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti merekam langsung di lokasi, meminta arsip dari lembaga budaya, atau mendapatkan lisensi dari sumber video yang telah ada. Jika merekam secara langsung, penting untuk memastikan bahwa proses pengambilan gambar dilakukan dengan mempertimbangkan etika budaya, seperti menghormati ritual tertentu atau mengikuti prosedur adat yang berlaku.
e. Video tutorial yang diperlukan dalam aplikasi multimedia interaktif bertema kearifan lokal harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan konteks budaya yang diangkat. Setiap video tutorial dapat dirancang untuk memberikan panduan visual yang informatif dan menarik sehingga pengguna dapat memahami materi secara lebih efektif.

4. *Assembly* (pembuatan)

Tahap *Assembly* ini merupakan proses penerjamahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk bahasa yang dapat di baca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap *Sistem* dan juga kode yang

sudah dibuat. Dalam pembuatan *Sistem* yang disusulkan ada beberapa langkah dalam membuat rancangan interface oleh komputer:

a. Pembuatan halaman loading menampilkan tampilan loading dan kemudian menuju ke halaman awal
b. Pembuatan halaman awal dimana didalam halaman awal terdapat tombol mulai, jika di klik tomnol mulai maka akan menuju ke halaman utama
c. Pembuatan halaman utama yang terdiri dari beberapa menu seperti menu CP dan KD, petunjuk, materi, quis/evaluasi dan profil. Pada halaman ini juga terdapat tombol untuk mengaktifkan dan menonaktifkan suara dan tombol keluar.
d. Pembuatan halaman CP dan KD yang menampilkan capaian pembelajaran dan kompotensi dasar kearifan lokal. Pada halaman ini juga terdapat tombol untuk mengaktifkan dan menonaktifkan suara, tombol kembali dan tombol keluar.
e. Pembuatan halaman petunjuk yang menampilkan informasi tentang petunjuk-petunjuk aplikasi kearifan lokal. Pada halaman ini juga terdapat tombol untuk mengaktifkan dan menonaktifkan suara, tombol kembali dan tombol keluar
f. Pembuatan halaman materi yang menampilkan informasi materi kearifan lokal. Pada halaman ini juga terdapat tombol untuk mengaktifkan dan menonaktifkan suara, tombol kembali dan tombol keluar
g. Pembuatan halaman quis/evaluasi yang menampilkan soal-soal mengenai materi kearifan lokal. Pada halaman ini juga terdapat tombol untuk mengaktifkan dan menonaktifkan suara, tombol kembali dan tombol keluar
h. Pembuatan halaman profil menampilkan foto dan biodata sing ata singkat tentang penulis. Pada halaman ini juga terdapat tombol untuk mengaktifkan dan menonaktifkan suara, tombol kembali dan tombol keluar.
i. Pembuatan halaman keluar menampilkan halaman ingin keluar dari aplikasi dan terdapat pilihan YA atau TIDAK, tombol pilihan YA untuk keluar dari aplikasi dan tombol pilihan TIDAK untuk kembali ke halaman utama.

5. Tahap Pengujian (*Testing*)

Sebelum aplikasi ini diimplementasikan maka perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk menemukan kendala-kendala yang terjadi pada *Sistem* yang

sudah dibuat kemudian dilakukan perbaikan terhadap aplikasi yang sudah dibuat sehingga aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan yang sebelumnya sudah ditentukan.

a. Pengujian *Blackbox Testing*

Yasin (2024) *Black Box Testing* merupakan pengujian *Sistem* yang dilakukan dengan memperhatikan output aplikasi inventory yang dihasilkan dari input. Jika hasil dari *output* aplikasi sesuai dengan rancangan analisis maka aplikasi dapat dikatakan berjalan dengan baik.



Gambar 17. Alur Model *Black Box*

Sumber: Fikri dkk (2021)

Pada pengujian *Blackbox* digunakan untuk menguji perangkat lunak tanpa mengetahui struktur internal kode atau program, pengujian *Blackbox* lebih berfokus pada produk aplikasi yang sudah dibuat dan akan mengecek menu-menu dan tombol yang ada pada aplikasi tersebut berfungsi atau tidak. Pengujian *Blackbox* dapat mengonfirmasi:

1) Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
2) Kesalahan antarmuka (*performance errors*).
3) Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
4) Kesalahan performasi.
5) Kesalahan inisialisasi.

b. Penilaian Ahli

Tahap pengujian ahli merupakan bagian penting dalam pengembangan aplikasi multimedia interaktif, termasuk aplikasi yang berhubungan dengan kearifan lokal. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa aplikasi memenuhi standar kualitas dari segi isi, desain, dan fungsi teknis. Pengujian ini melibatkan para ahli yang memiliki kompetensi di bidangnya untuk memberikan penilaian dan saran perbaikan. Pada tahap ini, pengembang aplikasi mengundang ahli dari berbagai disiplin ilmu yang relevan, seperti ahli materi, ahli media dan ahli

pengguna.

Ahli materi biasanya memiliki latar belakang akademik atau pengalaman yang mendalam terkait dengan topik yang diangkat, misalnya kearifan lokal. Mereka akan memeriksa apakah konten dalam aplikasi sesuai dengan fakta, akurat, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Ahli media bertugas untuk mengevaluasi aspek desain, seperti tata letak, pemilihan warna, penggunaan gambar, dan efek visual lainnya. Sedangkan tugas untuk ahli pengguna yaitu melibatkan kegiatan yang berfokus pada pengujian dan penggunaan aplikasi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Pengguna bertugas memberikan umpan balik terkait kemudahan penggunaan, kejelasan navigasi, serta kesesuaian fitur dengan tujuan pembelajaran.

Mereka berperan dalam mengevaluasi apakah aplikasi dapat memberikan pengalaman belajar yang efektif dan menyenangkan. Pengguna juga bertanggung jawab untuk mengidentifikasi kendala atau kesulitan yang dihadapi saat menggunakan aplikasi. Hal ini mencakup permasalahan teknis maupun konten yang tidak relevan atau kurang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Umpan balik dari pengguna digunakan sebagai dasar untuk perbaikan lebih lanjut dalam pengembangan aplikasi. Mereka memastikan bahwa aplikasi dapat menarik perhatian pengguna dan mudah dipahami. Pengujian Ahli ini juga akan menilai apakah elemen-elemen multimedia, seperti video, animasi, dan *audio*, digunakan secara efektif untuk mendukung pemahaman. Adapun rumus dan tabel dari kategori kelayakan aplikasi multimedia interaktif berbasis kearifan lokal yang di buat ini dapat dilihat dibawah ini:

Rumus yang digunakan:

$$V_{a1} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$V_{a2} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Setelah diketahui hasil dari masing-masing uji validasi, maka dilakukan perhitungan validitas gabungan agar diketahui rata-rata (mean) atau validitas akhir dari pendapat para ahli dengan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{Va1+Va2}{2}$$

Adapun keterangan-keterangan dari rumus diatas yaitu sebagai berikut:

Keterangan:

V : validator gabungan

V_{a1} : Validator ahli 1

V_{a2} : Validator ahli 2

TSe : Total skor yang diperoleh validator

TSh : Total skor maksimal yang diharapkan

Tabel 6. Tingkat Validitas Lembar Validasi

No	Interval	Kategori
1	85,01% –100%	Sangat Valid
2	70,01% – 85%	Valid
3	50,01% – 70	Kurang valid
4	0,100% – 50%	Tidak valid

Sumber: Akbar dalam (Qonita, 2021)

c. Pengujian Hasil Belajar Siswa

Pengujian hasil belajar siswa pada aplikasi multimedia interaktif berbasis kearifan lokal bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana aplikasi tersebut mampu mendukung proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Proses pengujian ini melibatkan berbagai tahapan untuk memastikan aplikasi benar-benar efektif sebagai alat bantu pendidikan. Pengujian dimulai dengan menentukan penyusunan instrumen evaluasi, seperti soal tes atau kuis, yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan materi yang disajikan dalam aplikasi. Pengujian melibatkan sejumlah siswa sebagai subjek penelitian, siswa diminta satu persatu untuk mengisi soal pilihan ganda yang telah dirancang oleh peneliti, setelah siswa selesai mengerjakan semua soal maka secara otomatis nilai siswa akan keluar.

Menghitung nilai angket hasil belajar siswa dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\Sigma X}{\Sigma N} X\ 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase (%)

Σ X = Jumlah skor yang diperoleh

ΣN = Jumlah keseluruhan skor

Adapun kriteria keberhasilan belajar siswa digunakan kategori pada tabel 1 berikut:

Tabel 7. Kriteria keberhasilan belajar siswa

Penilaian	Klasifikasi
90% - 100%	Sangat Tinggi
80% - 89%	Tinggi
70% - 79%	Rendah
< 70%	Sangat Rendah

Sumber: Arifin dalam (Huda, 2023).

6. *Distribution*

Pada tahap ini desain aplikasi multimedia interaktif berbasis kearifan lokal yang telah dibuat akan diterapkan. Setelah itu akan dilakukan uji coba media pembelajaran ini terhadap guru dan siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang sebagai landasan untuk melakukann evaluasi atau hasil akhir. Hasil akhir ini untuk pengembangan produk yang sudah jadi agar menjadi lebih baik dan dapat digunakan sebagai masukan serta saran untuk tahap konsep pada pengembangan media pembelajaran selanjutnya.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

Berikut ini merupakan hasil dari penelitian yang dilakukan untuk membangun sebuah Media Pembelajaran kearifan *Local*, adapun pembahasannya sebagai berikut;

1. **Konsep (*concept*)**

Tahap konsep merupakan tahap awal dalam proses pengembangan aplikasi multimedia interaktif. Pada tahap ini dilakukan penentuan tujuan pembuatan media, sasaran pengguna, serta konsep isi materi yang akan disajikan dalam aplikasi. Media ini dirancang sebagai sarana pembelajaran yang menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa sehingga dapat membantu meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi IPS yang dipelajari.

a. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan berbagai bahan dan informasi yang dibutuhkan dalam pengembangan multimedia interaktif berbasis kearifan lokal. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan berbagai sumber data yang berkaitan dengan materi pembelajaran serta kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran. Data yang diperoleh nantinya akan digunakan sebagai dasar dalam penyusunan materi yang akan dimasukkan ke dalam media pembelajaran.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode, yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pembelajaran IPS di kelas untuk mengetahui kondisi pembelajaran, metode yang digunakan guru, serta kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi. Melalui observasi ini peneliti dapat mengetahui kebutuhan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa.

b. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional pada multimedia interaktif berbasis kearifan lokal dirancang agar pengguna, khususnya siswa, dapat menggunakan aplikasi dengan mudah dalam proses pembelajaran. Aplikasi ini menyediakan beberapa menu utama yang dapat diakses oleh pengguna yaitu, user dapat melihat menu CP dan

KD yang berisi capaian pembelajaran dan kompetensi dasar. Selain itu, user dapat mengakses menu petunjuk yang berisi panduan penggunaan aplikasi. Pada menu materi, user dapat mempelajari materi tentang kearifan lokal yang disajikan dalam bentuk multimedia. Aplikasi juga menyediakan menu kuis/evaluasi yang berisi soal-soal untuk mengukur pemahaman siswa setelah mempelajari materi. Selanjutnya terdapat menu profil yang berisi biodata pembuat aplikasi, serta fitur keluar yang memungkinkan *user* untuk menutup aplikasi.

c. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional dalam pengembangan aplikasi ini meliputi spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan.

Perangkat lunak yang digunakan yaitu *Adobe Flash Professional CS6*, *Adobe Photoshop CS4*, *CorelDraw X7*, serta *Sistem* operasi *Windows 11 64 bi*t.

Sedangkan perangkat keras yang digunakan berupa Laptop Asus, *Flashdisk* 8 GB, serta perangkat *input* berupa mouse dan keyboard.

2. Desain *Sistem*

a. Perancangan Model *Sistem*

Perancangan model *Sistem* pada penelitian ini menggunakan *Activity diagram* untuk menggambarkan alur aktivitas pengguna dalam menggunakan aplikasi multimedia interaktif berbasis kearifan lokal. *Activity diagram* digunakan untuk menjelaskan proses kerja *Sistem* sehingga lebih mudah dipahami oleh pengguna. Pada *Sistem* ini terdapat beberapa *Activity diagram* yang menggambarkan alur penggunaan aplikasi, yaitu tampilan halaman loading, halaman utama, halaman menu CP dan KD, halaman petunjuk, halaman materi, halaman quis atau evaluasi, halaman profil, serta halaman keluar dari aplikasi. Setiap diagram menjelaskan proses interaksi pengguna dengan *Sistem* ketika memilih menu hingga *Sistem* menampilkan halaman yang dipilih.

Selain *Activity diagram*, perancangan *Sistem* juga menggunakan *Sequence diagram* untuk menggambarkan urutan interaksi antara pengguna dan *Sistem* dalam menjalankan aplikasi. Proses dimulai ketika pengguna menekan tombol masuk sehingga *Sistem* menampilkan halaman utama. Selanjutnya pengguna dapat memilih berbagai menu yang tersedia seperti CP dan KD, petunjuk, materi, quis atau evaluasi, serta profil. *Sistem* kemudian menampilkan halaman sesuai

dengan menu yang dipilih hingga pengguna menekan tombol keluar untuk menutup aplikasi.

b. Rancangan *Storyboard Sistem*

Pada tahap ini dibuat kerangka tampilan aplikasi untuk memudahkan proses pengembangan *Sistem*. Tampilan pertama adalah halaman loading yang menampilkan logo daerah, logo universitas, judul aplikasi, serta animasi loading. Setelah itu pengguna diarahkan ke halaman awal yang berisi judul aplikasi, logo sekolah, dan tombol mulai untuk masuk ke aplikasi. Selanjutnya terdapat halaman menu utama yang berisi beberapa pilihan menu seperti CP dan KD, petunjuk, materi, quis atau evaluasi, dan profil.

Halaman CP dan KD menampilkan informasi mengenai capaian pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa. Halaman materi berisi penjelasan materi pembelajaran berbasis kearifan lokal yang disajikan secara interaktif. Pada halaman kuis siswa diminta mengisi nama dan NIS sebelum mengerjakan soal evaluasi. Selain itu terdapat halaman profil yang menampilkan informasi mengenai pengembang aplikasi. *Sistem* juga menyediakan halaman konfirmasi keluar aplikasi yang menampilkan pilihan untuk keluar atau kembali menggunakan aplikasi.

3. Material *Collecting*

Tahap *material Collecting* merupakan proses pengumpulan berbagai bahan yang akan digunakan dalam pembuatan multimedia interaktif berbasis kearifan lokal. Bahan yang dikumpulkan meliputi materi pembelajaran yang sesuai dengan buku pelajaran, gambar yang berkaitan dengan kearifan lokal, dan audio pendukung. Materi tersebut diperoleh dari buku pelajaran, sumber literatur yang relevan, serta dokumentasi proses pembelajaran menggunakan aplikasi yang menggunakan LCD. Seluruh bahan yang telah dikumpulkan kemudian diseleksi dan disesuaikan dengan kebutuhan aplikasi agar dapat mendukung proses pembelajaran secara menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa.

4. *Assembly*

Tahap *Assembly* merupakan tahap penggabungan seluruh komponen yang telah disiapkan pada tahap sebelumnya menjadi satu kesatuan aplikasi multimedia interaktif. Pada tahap ini dilakukan proses penyusunan materi pembelajaran,

gambar, animasi, audio, serta tombol navigasi ke dalam aplikasi sehingga dapat berjalan secara terstruktur dan mudah digunakan oleh siswa. Setiap halaman dalam aplikasi seperti menu utama, capaian pembelajaran, petunjuk penggunaan, materi pembelajaran, serta kuis/evaluasi dirancang dan dihubungkan melalui *Sistem* navigasi yang saling terintegrasi.

Proses *Assembly* juga mencakup pengaturan tampilan antarmuka agar menarik dan interaktif sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa. Seluruh elemen multimedia yang telah dikumpulkan kemudian diimplementasikan menggunakan perangkat lunak pengembang multimedia sehingga menghasilkan aplikasi pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Dengan demikian, pada tahap ini terbentuk produk multimedia interaktif berbasis kearifan lokal yang siap untuk diuji dan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

a. Halaman Utama



Gambar 18. Tampilan Halaman Utama

Pada halaman ini terdapat tombol *Start* sebagai akses untuk masuk ke halaman menu utama.

b. Halaman Menu Utama



Gambar 19. Tampilan Halaman Menu Utama

Pada halaman ini terdapat tombol Kompetensi Dasar yang berfungsi untuk menampilkan halaman kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik. Tombol Materi digunakan untuk mengakses isi pembelajaran yang berisi penjelasan mengenai tantangan pembangunan di Indonesia. Selanjutnya, tombol Petunjuk berfungsi sebagai panduan tentang fungsi tombol-tombol yang pada aplikasi. Tombol Profil menampilkan informasi mengenai pembuat atau pengembang media pembelajaran. Sementara itu, tombol Quiz digunakan untuk mengerjakan soal-soal latihan guna mengukur pemahaman setelah mempelajari materi. Selain menu utama tersebut, terdapat juga ikon suara yang berfungsi untuk mengatur audio serta tombol *power* yang digunakan untuk keluar atau menutup aplikasi.

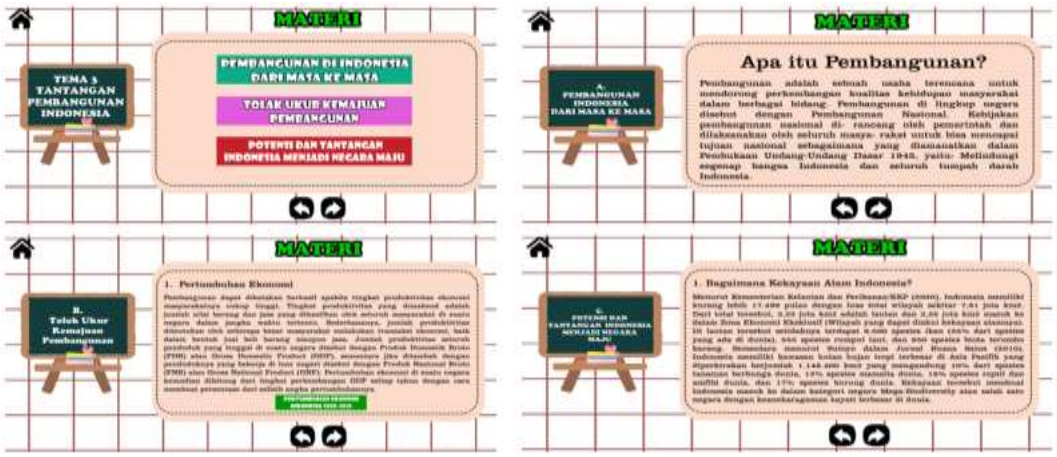
c. Halaman Menu Komptensi Dasar



Gambar 20. Tampilan Halaman Menu Kompotensi Dasar

Gambar tersebut menampilkan halaman Kompetensi Dasar dalam media pembelajaran. Pada bagian ini terdapat tombol *home* yang berfungsi untuk kembali ke halaman utama.

d. Halaman Menu Materi



Gambar 21. Halaman Materi

Gambar tersebut menampilkan halaman Materi dalam media pembelajaran. Pada bagian ini terdapat tombol *home* yang berfungsi untuk kembali ke halaman utama. Halaman ini berisi tiga pilihan submateri, yaitu perkembangan pembangunan di Indonesia dari masa ke masa, tolak ukur kemajuan pembangunan, serta potensi dan tantangan Indonesia menjadi negara maju. Selain itu, tersedia tombol *back* dan *next* panah untuk berpindah antar halaman.

e. Halaman Menu Petunjuk



Gambar 22. Halaman Petunjuk

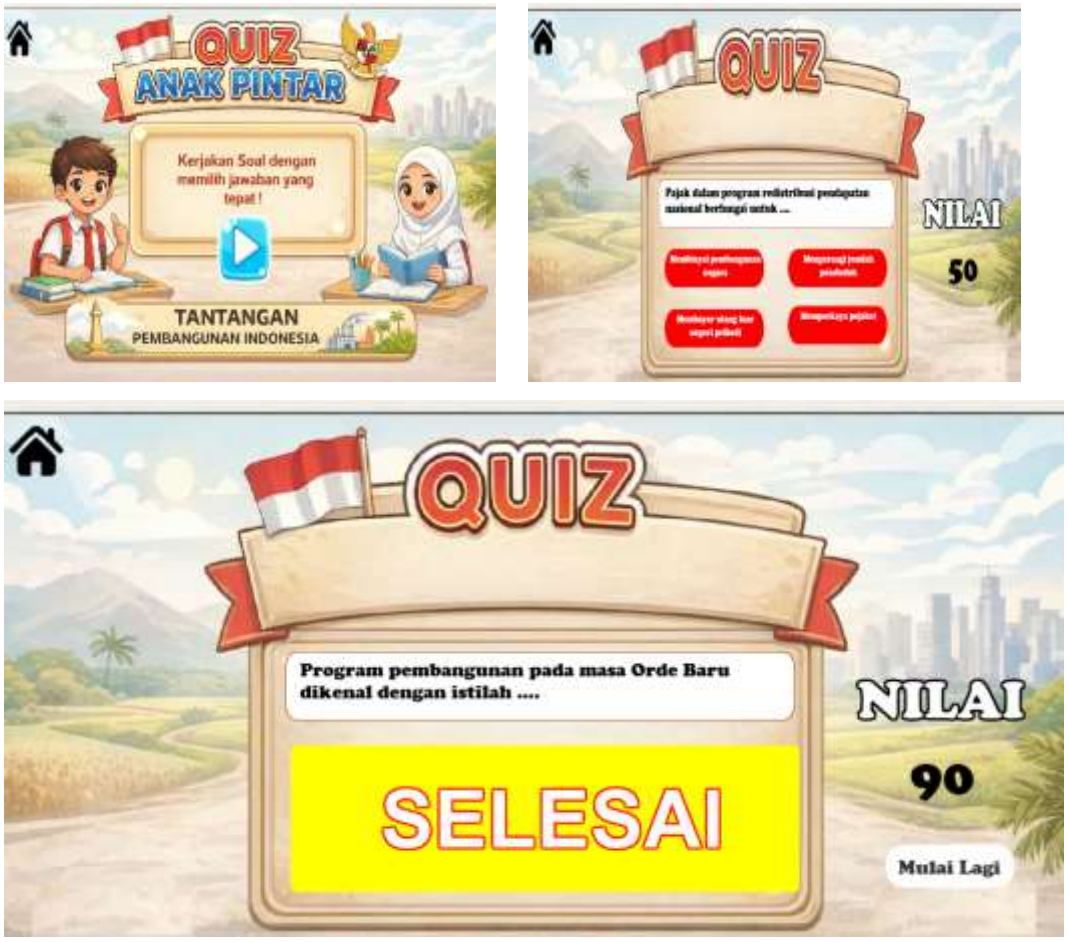
Gambar tersebut menampilkan halaman petunjuk pada media pembelajaran yang berisi penjelasan fungsi tombol-tombol dalam aplikasi. Selain itu, tersedia tombol *home* yang berfungsi kembali ke halaman menu utama *back* dan *next* panah untuk berpindah antar halaman.

f. Halaman Menu Profil



Gambar 23. Halaman Profil

Gambar tersebut menampilkan halaman profil pada media pembelajaran yang berisi foto dan data pengembang aplikasi. Selain itu, tersedia tombol *home* yang berfungsi kembali ke halaman menu utama *back* dan *next* panah untuk berpindah antar halaman.



Gambar 24. Halaman Quis

Pada halaman ini merupakan tampilan halaman latihan. Pada halaman ini terdapat soal beruapa pilihan ganda sebanyak 10 soal, terdapat empat tombol jawaban tombol kembali, tombol mulai, dan tombol mulai lagi.

5. Pengujian (*Testing*)

Tahap pengujian (*Testing*) merupakan tahap untuk memastikan bahwa aplikasi multimedia interaktif yang telah dibangun dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pengujian dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing*, pengujian ahli, respon siswa, dan hasil belajar siswa untuk memastikan kualitas aplikasi multimedia interaktif yang telah dikembangkan.

a. Pengujian *Blackbox Testing*

Pengujian *Blackbox Testing* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi dalam aplikasi berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan tanpa melihat kode program. Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap seluruh fitur seperti menu utama, capaian pembelajaran, petunjuk penggunaan, materi pembelajaran, profil, serta kuis atau evaluasi. Setiap tombol navigasi diuji untuk memastikan dapat mengarahkan ke halaman yang tepat, serta memastikan tidak terdapat kesalahan dapat mengganggu penggunaan aplikasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi dalam aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1) Pengujian Menu Utama

Tabel 8. Pengujian Menu Utama

Id	Komponen Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tombol Kompotensi Dasar	Aplikasi akan menampilkan halaman kompotensi dasar	Berhasil
2.	Tombol Materi	Aplikasi akan menampilkan halaman materi	Berhasil
3.	Tombol Petunjuk	Aplikasi akan menampilkan halaman petunjuk fungsi dari tombol-tombol aplikasi	Berhasil
4.	Tombol Profil	Aplikasi akan menampilkan halaman profil pembuat aplikasi	Berhasil
5.	Tombol quis	Aplikasi akan menampilkan halaman quis piluhan ganda	Berhasil
6.	Tombol Suara	Aplikasi akan memainkan suara dan mematikan suara jika di tekan	Berhasil
7	Tombol *Close*	Aplikasi akan secara otomatis keluar dari aplikasi.	

Suber Data Peneliti (2026)

2) Pengujian Halaman Kompotensi Dasar

Tabel 9. Pengujian Halaman Kompotensi Dasar

Id	Komponen Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tombol *Home*	Pada tombol ini *Sistem* akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan tombol *home*	Berhasil

Sumber Data: Peneliti (2026)

3) Pengujian Halaman Materi

Tabel 10. Pengujian Halaman Materi

Id	Komponen Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tombol *Home*	Pada tombol ini *Sistem* akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan tombol *home*	Berhasil
2.	Tombol *Next*	Jika ditekan tombol *next* aplikasi akan memindahkan halaman ke halaman berikutnya	Berhasil
3.	Tombol *back*	Jika ditekan tombol *back* aplikasi akan memindahkan halaman ke halaman sebelumnya	Berhasil
4.	Tombol pembangunan di indonesia dari masa ke masa	Aplikasi akan menampilkan halaman materi pembangunan di indonesia dari masa ke masa	Berhasil
5.	Tombol Tolak Ukur Kemajuan Pembangunan	Aplikasi akan menampilkan halaman materi tolak ukur kemajuan pembangunan	Berhasil
6	Tombol potensi dan tantangan indonesia menjadi negara maju	Aplikasi akan menampilkan halaman materi potensi dan tantangan indonesia menjadi negara maju	

Sumber Data: Peneliti (2026)

Tabel 11. Pengujian Halaman Petunjuk

Id	Komponen Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tombol *Home*	Pada tombol ini *Sistem* akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan tombol *home*	Berhasil

Suber Data Peneliti (2026)

Tabel 12. Pengujian Halaman Profil

Id	Komponen Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tombol *Home*	Pada tombol ini *Sistem* akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan tombol *home*	Berhasil

Sumber Data: Peneliti (2026)

Tabel 13. Pengujian Halaman Quis

Id	Komponen Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tombol Mulai	Aplikasi akan menampilkan halaman mulai kuis	Berhasil
2.	Tombol *Home*	Pada tombol ini *Sistem* akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan Tombol *Home*	Berhasil

Sumber Data: Peneliti (2026)

b. Pengujian Ahli

Pengujian ahli bertujuan untuk menilai kelayakan aplikasi dari segi isi dan tampilan. Pengujian ini melibatkan ahli materi dan ahli desain. Ahli materi melakukan penilaian terhadap kesesuaian isi pembelajaran dengan kurikulum kebenaran materi. Sedangkan ahli desain menilai dari aspek tampilan, desain antarmuka, kemenarikan visual, serta kemudahan penggunaan aplikasi.

1) Pengujian Ahli Desain

Pengujian ini dilakukan oleh dosen Informatika Universitas Cokroaminoto Palopo. Lembar validasi ahli digunakan untuk memperoleh data berupa kualitas produk. Hasil pengujian ahli dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 14. Hasil Pengujian Ahli Desain

NO	Uraian Aspek	Validator 1	Validator 2
1	Aspek Tampilan (*Interface*)		
	a. Ketetapan tata letak tampilan *opening* dari aplikasi	3	3
	b. Ketetapan pemilihan warna desain tampilan	3	3
	c. Ketetapan pemilihan jenis huruf	3	3
	d. Keserasian antara warna dengan *back*ground	3	3
	e. Ketetapan pengaturan tata letak menu yang	3	3
	f. Ketepatan ukuran yang ditampilkan	3	3
	g. Tampilan menu yang disajikan	3	3
2	Aspek Kemudahan (*Usability*)		
	a. kemudahan dalam memahami tombol pilihan	3	3
	b. kemudahan dalam mengklik *button*	3	3
	c. Kemudahan dalam mengakses kuis	3	3
	d. Kemudahan dalam membaca huruf/tulisan yang ada	3	3
3	Aspek Suara/*Audio*		
	a. Kesusaian *audio* yang ada pada aplikasi	3	3
	Jumlah	36	36

Sumber: Hasil olah data (2026)

$$V_{a1} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$V_{a2} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$V = \frac{Va1+Va2}{2}$$

Keterangan:

V : validator gabungan

V_{a1} : Validator ahli 1

V_{a2} : Validator ahli 2

TSe : Total skor yang diperoleh validator

TSh : Total skor maksimal yang diharapkan

Diketahui:

Jumlah = 48

Jumlah skor validator 1= 36

Jumlah skor validator 2 = 36

Penyelesaian:

Jumlah skor validator 1 = 36/48*100 = 75%

Jumlah skor validator 2 = 36/48*100= 75%

Jumlah skor validator 1 dan 2 = 75+75/2 = 75% (Valid)

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh nilai dari validator ahli 1 sebesar 75% dan validator ahli 2 juga sebesar 75%. Setelah kedua nilai tersebut dirata-ratakan, diperoleh nilai validator gabungan (V) sebesar 75%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan berada pada kategori valid, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Sistem* atau media yang dibuat telah memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan penilaian para ahli. Dengan demikian, produk ini layak untuk digunakan atau dilanjutkan ke tahap berikutnya dengan sedikit atau tanpa perbaikan yang signifikan.

2) Pengujian Ahli Materi

Pengujian ini dilakukan oleh guru SMP Negeri 3 Satap Sabbang. Lembar validasi ahli digunakan untuk memperoleh data berupa kualitas produk. Hasil pengujian ahli dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 15. Pengujian Ahli Materi

No	Uraian Aspek	Nilai
1	Materi sesuai dengan Kompetensi Dasar IPS Tema 3	4
2	Materi mendukung pencapaian Kompetensi Dasar	3
3	Materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku	3
4	Isi materi tentang Tantangan Pembangunan Indonesia lengkap	3

No	Uraian Aspek	Nilai
5	Materi mampu mengembangkan wawasan siswa tentang pembangunan nasional	4
6	Integrasi kearifan lokal dalam materi sudah tepat	3
7	Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa	4
8	Soal evaluasi sesuai dengan materi yang disajikan	3
9	Materi mendorong siswa memahami permasalahan pembangunan di Indonesia	3
10	Saya merasa aplikasi ini layak digunakan dalam proses pembelajaran ini.	4
	Jumlah	34

Sumber: Hasil Olah Data (2023)

$$G = \frac{TSg}{TSh} x\ 100\%$$

Keterangan:

G : Guru

TSg : Total skor yang diperoleh guru

TSh : Total skor maksimal yang diharapkan

Diketahui:

Jumlah = 40

Jumlah skor Guru = 34

Penyelesaian:

Jumlah skor Guru = 34/40*100 = 85% (Sangat Valid)

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh nilai dari ahli materi yang dilakukan oleh guru mendapatkan nilai sebesar 85%. Nilai ini menunjukkan bahwa seluruh aspek penilaian yang diberikan mendapatkan skor maksimal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan berada pada kategori sangat valid, sehingga sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran tanpa memerlukan perbaikan.

c. Respon Siswa

Tabel 16 Hasil Respon Siswa

R	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total
R1	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	35
R2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
R3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	34
R4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	36
R5	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	34
R6	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	35
R7	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	38
R8	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	37
R9	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	26
R10	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	38
R11	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	32
R12	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	33
R13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
R14	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	37
R15	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	35
R16	4	4	2	3	3	2	4	3	2	3	30
R17	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	38
R18	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	37
R19	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	37
R20	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	37
R21	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	37
R22	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	34

Diketahui:

Jumlah Pertanyaan = 10

Penyelesaian:

Jumlah skor R1 = 35/10 = 3,5= (Setuju)

Jumlah skor R2 = 30/10 = 3 = (Setuju)

Jumlah skor R3 = 34/10 = 3,4= (Setuju)

Jumlah skor R4 = 36/10 = 3,6= (Setuju)

Jumlah skor R5 = 34/10 = 3,4= (Setuju)

Jumlah skor R6 = 35/10 = 3,5= (Setuju)

Jumlah skor R7 = 38/10 = 3,8= (Setuju)

Jumlah skor R8 = 37/10 = 3,47= (Setuju)

Jumlah skor R9 = 26/10 = 2,6 = (Tidak Setuju)

Jumlah skor R10 = 38/10 = 3,8 = (Setuju)

Jumlah skor R11 = 32/10 = 3,2 = (Setuju)

Jumlah skor R12 = 33/10 = 3,3 = (Setuju)

Jumlah skor R13 = 33/10 = 3,3 = (Setuju)

Jumlah skor R14 = 35/10 = 3,5 = (Setuju)

Jumlah skor R15 = 35/10 = 3,5 = (Setuju)

Jumlah skor R16 = 29/10 = 2,9 = (Tidak Setuju)

Jumlah skor R17 = 37/10 = 3,7 = (Setuju)

Jumlah skor R18 = 37/10 = 3,7 = (Setuju)

Jumlah skor R19 = 37/10 = 3,7 = (Setuju)

Jumlah skor R20 = 37/10 = 3,7 = (Setuju)

Jumlah skor R21 = 37/10 = 3,7 = (Setuju)

Jumlah skor R22 = 34/10 = 3,4 = (Setuju)

Penyelesaian:

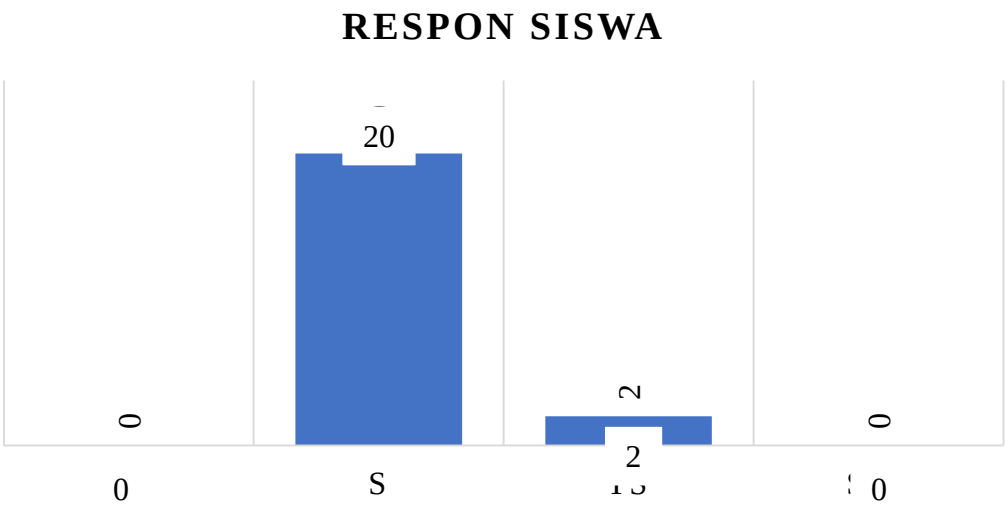
Jumlah skor Respon Siswa

=3,5+3,0+3,4+3,6+3,4+3,5+3,8+3,7+2,6+3,8+3,2+3,3+3,3+3,5+3,5+2,9+3,7+3,7 +3,7+3,7+3,7+3,4 = 75,9/22 = 3,45 (Setuju).

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan terhadap 22 responden, diperoleh nilai rata-rata respon siswa sebesar 3,45 yang berada pada kategori setuju. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum siswa memberikan tanggapan positif terhadap produk yang dikembangkan.

Namun, terdapat 2 responden yang memberikan penilaian tidak setuju, yang mengindikasikan masih adanya beberapa aspek yang kurang sesuai atau perlu diperbaiki. Meskipun demikian, jumlah tersebut relatif kecil dibandingkan dengan keseluruhan responden yang didominasi oleh penilaian setuju.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran, karena telah mendapatkan respon yang baik dari sebagian besar siswa, dengan tetap memperhatikan beberapa masukan untuk penyempurnaan produk ke depannya.



Gambar 25. Diagram Respon Siswa

Berdasarkan diagram hasil respon siswa, terlihat bahwa tidak ada siswa yang memilih kategori sangat setuju (SS) dan sangat tidak setuju (STS). Sebagian besar siswa, yaitu sebanyak 20 orang, memilih kategori setuju (S), sedangkan 2 orang siswa memilih kategori tidak setuju (TS).

Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memberikan respon positif terhadap produk yang dikembangkan. Meskipun masih terdapat sedikit siswa yang kurang setuju, secara keseluruhan produk dapat dikatakan diterima dengan baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

6. Distribusi (*distribution*)

Tahap distribusi merupakan tahap penyebaran produk multimedia interaktif kepada pengguna. Pada penelitian ini, multimedia interaktif berbasis kearifan lokal didistribusikan dalam bentuk aplikasi *desktop* yang dapat dijalankan pada komputer atau laptop. Produk yang telah melalui tahap pengujian kemudian dibagikan kepada guru melalui media penyimpanan seperti *Flash*disk atau disalin langsung ke perangkat yang digunakan di sekolah. Aplikasi dapat dijalankan tanpa memerlukan koneksi internet sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses materi pembelajaran.

Dengan distribusi dalam bentuk *desktop* ini, multimedia interaktif dapat digunakan secara optimal dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga membantu meningkatkan hasil belajar siswa melalui media yang lebih menarik dan interaktif.

4.2 Pembahasan Penelitian

Selama ini proses belajar mengajar guru dan siswa hanya mengandalkan buku cetak. Media buku cetak yang selama ini digunakan memiliki beberapa kekurangan, yaitu dari segi desain tampilan yang kurang menarik karena hanya berupa tulisan dan gambar sederhana, serta kurang mampu meningkatkan minat dan keterlibatan siswa sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Multimedia interaktif ialah media yang dapat dimanfaatkan untuk memperjelas proses pembelajaran jika didukung oleh media pembelajaran yang dapat menarik minat dan atensi siswa sehingga dapat menyediakan lingkungan belajar yang adaptif serta variatif, siswa juga bisa mengendalikan dan menentukan sendiri urutan materi pembelajaran yang sesuai dengan keinginan. (Anggraeni dkk, 2021).

Kearifan lokal adalah kebudayaan yang tumbuh di suatu kelompok masyarakat memiliki nilai kebijakan dan pengetahuan yang baik untuk mengatur hubungan dalam bermasyarakat. (Armiza & Hermansyah, 2023). Dalam pelajaran IPS, khususnya pada materi tantangan pembangunan Indonesia, kearifan lokal memiliki hubungan yang sangat erat karena nilai-nilai tersebut dapat dijadikan dasar dalam menghadapi berbagai permasalahan pembangunan. Kearifan lokal membantu mengatur hubungan sosial antar masyarakat sehingga tercipta kerukunan dan kerja sama dalam proses pembangunan. Selain itu, nilai-nilai yang terkandung di dalamnya juga mendorong masyarakat untuk memanfaatkan sumber daya alam secara bijak, sehingga dapat mengurangi dampak kerusakan lingkungan yang menjadi salah satu tantangan pembangunan di Indonesia. Kearifan lokal juga berperan dalam menjaga identitas budaya di tengah arus globalisasi yang semakin kuat. Dengan demikian, dalam pembelajaran IPS, kearifan lokal tidak hanya dipahami sebagai bagian dari budaya, tetapi juga sebagai solusi yang relevan dalam menghadapi tantangan pembangunan Indonesia secara berkelanjutan dan sesuai dengan kondisi sosial masyarakat.

Hasil penelitian yang berkaitan dengan Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa juga

dikemukan oleh Penelitian Rusfriyanti & Rondli (2023) dengan judul penelitian "Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD" Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajarsiswa mengalami peningkatan, nilai rata-rata pada siklus I adalah 50,11, siklus II adalah 70,18, dan siklus III adalah 80,76. Dengan demikian pembelajaran dengan multimedia interaktif berbasis kearifan lokaldapat meningkatkan hasil belajarsiswa sekolah dasar. Sedangkan hasil peneltian yang dilakukan oleh Adelia & Windini (2023) dengan judul penelitian "Media Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Tri Hita Karana Berbantuan Articulate Storylineuntuk Meningkatkan Hasil Belajar PPKn Siswa" Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa skor rata-rata posttest kelompok kontrol adalah 78,23, sedangkan skor rata-rata posttest kelompok eksperimen adalah 85,87. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 4,630, yang nilainya lebih besar daripada nilai t tabel. Berdasarkan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa media interaktif berbasis Kearifan Lokal Tri Hita Karana berbantuan Articulate Storyline dinyatakan validdan layak digunakan dalam proses pembelajaran serta secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar PPKn siswa kelas V Sekolah Dasar.

Adapun kelebihan dari program yang penulis buat adalah aplikasi ini dapat digunakan pada komputer atau laptop yang berbasis *Sistem* operasi desktop seperti Windows, tidak memerlukan koneksi internet saat digunakan sehingga dapat diakses secara offline, serta terdapat evaluasi sebanyak 10 soal untuk menguji hasil belajar siswa pada materi perangkat keras komputer. Namun demikian, program ini juga memiliki beberapa kekurangan, yaitu hanya dapat digunakan pada perangkat komputer atau laptop sehingga kurang fleksibel dibandingkan smartphone, serta tidak dapat diakses secara online sehingga kurang mendukung pembelajaran jarak jauh.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dari hasil validasi oleh ahli, dimana validator ahli 1 dan ahli 2 masing-masing memberikan nilai sebesar 75% yang termasuk dalam kategori valid. Selain itu, hasil penilaian dari ahli materi memperoleh nilai 85% yang berada pada kategori sangat valid, sehingga menunjukkan bahwa isi materi dalam media telah sesuai dan sangat layak digunakan. Selanjutnya, berdasarkan hasil respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran, diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,45 yang berada pada kategori setuju. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memberikan tanggapan positif terhadap media yang dikembangkan, meskipun masih terdapat sebagian kecil siswa yang memberikan penilaian tidak setuju. Secara keseluruhan, media pembelajaran ini dinyatakan layak digunakan untuk mendukung proses pembelajaran serta dapat membantu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan.

1. Bagi guru, disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran interaktif ini sebagai alternatif dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan media yang lebih inovatif dengan menambahkan fitur yang lebih menarik, seperti animasi yang lebih interaktif atau pengembangan berbasis teknologi lain agar lebih optimal.
2. Bagi siswa, diharapkan dapat memanfaatkan media pembelajaran ini secara maksimal sebagai sarana belajar di kelas. Siswa juga diharapkan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, mencoba setiap fitur yang tersedia, serta

memberikan umpan balik agar media yang digunakan dapat terus diperbaiki dan dikembangkan.

3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif dengan menambahkan fitur-fitur yang lebih menarik serta melakukan pengujian pada skala yang lebih luas. Selain itu, peneliti juga diharapkan dapat menyempurnakan kekurangan yang masih ada pada media yang telah dikembangkan sehingga menghasilkan produk yang lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Adelia, M & Wandini, R., R. (2023). Media Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Tri Hita Karana Berbantuan Articulate Storylineuntuk Meningkatkan Hasil Belajar PPKn Siswa. Universitas Pendidikan Ganesha. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran* Volume 7, Issue 3,2023

Agam, T., N & Sulistiowati. (2022). *Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Permainan Alat Musik Sederhana Pada Mata Pelajaran Seni Budaya Untuk Kelas VII Di* SMP *Negeri 50 Surabaya*. Universitas Negeri Surabaya. Vol. 12 No. 1 (2022): Volume 12 Nomor 1 Tahun 2022

Alisyafiq, S. Hardiyana, B & Dhaniawaty, R., P. (2021). Implementasi Multimedia *Development Life Cycle* Pada Aplikasi Pembelajaran Multimedia Interaktif Algoritma dan Pemrograman Dasar Untuk Mahasiswa Berkebutuhan Khusus Berbasis Android. Universitas Komputer Indonesia. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus* Volume 5 Nomor 2 Tahun 2021 ISSN: Print 2598-5183 – Online 25

Andryannisa, M., A. Pinkkan, A & Sayekti, S., P. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Resitasi Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di Sd Islam Riyadhul Jannah Depok. STAI Al-Hamidiyah Jakarta. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora* Vol. 2, No. 3 Tahun 2023

Anggraeni, S., W. Alpian, Y. Prihamdani, D & Winarsih, E. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. Universitas Buana Perjuangan Karawang. *Jurnal Basicedu* Volume 5 Nomor 6 Tahun 2021 Halaman 5313 - 5327

Annisha, D. (2024). Integrasi Penggunaan Kearifan Lokal (*Local Wisdom*) dalam Proses Pembelajaran pada Konsep Kurikulum Merdeka Belajar. Universitas Islam Kebangsaan Indonesia. *Jurnal Basicedu* Volume 8 Nomor 3 Tahun 2024 Halaman 2108 – 2115

Ardonis, M., R. (2020). *Sistem Absensi Dan Penggajian Berbasis Website Menggunakan Mesin Fingerprint Pada Pt. Persada Agro Sawita*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru. https://repository.uin-suska.ac.id/25874/1/SKRIPSI%20FULL%20TANPA%20BAB%20V.pdf

Arkhiansyah, Y & Hidayat, M. (2021). Rancang Bangun Perangkat Lunak Monitoring Menggunakan Sensor Timbangan Dinamis Terhadap Muatan Kendaraan Dan Penindakan Pada Gerbang Tol. Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya. *Jurnal SIMADA* (*Sistem* Informasi dan Manajemen Basis Data) Vol. 04 No. 02 Oktober 2021

Asnan, H. Sitompul, P & Fauzi, K., M., A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Software Adobe Flash Professional CS6* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah di Sekolah SMK Tamansiswa Sukadamai. Universitas Negeri Medan. *Jurnal Cendekia:* Jurnal Pendidikan Matematika Volume 06, No. 03, August-November 2022

Awaliyah, N. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash CS6 Pada Materi Segi Empat Dengan Pendekatan Kontekstual*. Universitas Islam Riau. https://repository.uir.ac.id/11608/1/166410924.pdf

Azis, M., S. Lukmanul Hakim, L & Walim. (2020). Perancangan Aplikasi Berbasis Desktop Dengan Microsoft Visual Basic (Studi Kasus: Aplikasi Absensi Anak Magang 1.0). STMIK Nusa Mandiri Jakarta & Universitas Bina Sarana Informatika. *JURNAL RESPONSIF*, Vol. 2 No.1 Februari 2020, pp. 44~52

Binangkit, C., Voutama, A., A & Heryana, N. (2023). Pemanfaatan Uml (*Unified Modeling Language*) Dalam Perencanaan *Sistem* Pengelolaan Sewa Alat Musik Berbasis Website. Universitas Singaperbangsa Karawang. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* Vol. 7 No. 2, April 2023

Dariyanto, Hidayat, A & Irawan, D. (2020). Aplikasi Perpustakaan Berbasis Desktop Pada Smk Kartikatama 1 Metro. JMSI, VOLUME 2 NO 1, DESEMBER 2020

Diputra, I., W., Y & Sujana, I., W. (2023). Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Subak Timbul pada Materi Kenampakan Alam dan Kenampakan Buatan. Universitas Pendidikan Ganesha. *Indonesian Journal Of Instruction* Volume 4 Nomor 3 2023, pp 173-185

Ditanti, J. Nisa, D., A & Widyasari. *Storyboard* Dalam Perancangan Iklan Layanan Masyarakat "Hindari Self-Diagnosis! Yuk, Konsultasikan Kondisimu" , Universitas Pembangunan Nasional. *Jurnal Nawala Visual* Vol. 5 No 1 - Mei 2023

Emeng, T., R. (2022). Perancangan Aplikasi Manajemen Puskesmas Pada Puskesmas Dtp Ciranjang Kabupaten Cianjur Berbasis Desktop Java Netbeans. Universitas Indraprasta PGRI. JRKT (Jurnal Rekayasa Komputasi Terapan) Vol 02 No 01 Tahun 2022

Febrianti, W., E. Ngazizah, N & Khaq, M. (2024). Pengembangan Multimedia Berbasis Kearifan Lokal Terintegrasi Profil Pelajar Pancasila Pada Mata Pelajaran IPS Materi Energi Kelas IV Di SDN Kliwonan. Universitas Muhammadiyah Purworejo. *Journal Binagogik* Volume 11, Number 1, 2024 pp. 31-37

Febriyanti, R. Anjarini, T & Ngazizah, N. (2025). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Terintegrasi Profil Pelajar Pancasila Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda Kelas IV SD Negeri Somongari.

Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, Volume 10 Nomor 01, Maret 2025

Fikri, A. Hozairi & Muhsi. (2021). Analisis Pengujian *Sistem* Informasi Mui Kabupaten Pamekasan Menggunakan Metode *Blackbox* Functional *Testing*. Universitas Islam Madura. *Jurnal MNEMONIC* Vol 4, No.2, September 2021

Fitri, Y. Desyandri & Erita, Y. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar: Penerapan Pendekatan Pembelajaran Konstruktivis. Universitas Negeri Padang. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandi* Volume 08 Nomor 02, Desember 2022

Fitriya, A., P., Rahmawati, N., D., Saadah, K., & Siswanto, J. (2024). Pemanfaatan Multimedia Interaktif Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kelas Iv Sekolah Dasar. Universitas PGRI Semarang. *Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan* Volume 5, Issue 3, Agustus 2024

Hasanah, I., N. Ferina, F., A. Syahar, A., Sinta, A & Didik Tri Setiyoko, D., T. (2025). Kearifan Lokal Dalam Tradisi Upacara Adat Pada Masyarakat Desa Jalawastu. Universitas Muhadi. *Journal on Education* Volume 07, No. 02, Januari-Februari 2025

Hasminur. Zulhaini. Hadi, A., R & Sinaga, M. (2022). Keefektifan Penggunaan *Storyboard* Dalam Pembuatan Film Pendek Sebagai Implementasi Pembelajaran Teks Anekdot. Universitas Riau. *Jurnal Pendidikan, Bahasa, dan Sastra* Volume 10, Nomor 2, Desember 2022

Hendri, A & Sutisna, M., A. (2021). *Sistem* informasi pelaksanaan kegiatan komisi kepolisian nasional berbasis desktop. STMIK Muhammadiyah Jakarta. *Jurnal Computer Science and Information Technology*. Vol. 2, No. 1, Juni 2021, hal. 14-23

Huda, N. (2023). Penanaman Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab Siswa melalui Pembelajaran PPKn di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 660 Mekar Jaya Kabupaten Luwu. Universitas Cokroaminoto Palopo

Imbar, K. Ariani, D. Widyaningrum, R & Syahyani, R. (2021). Ragam *Storyboard* Untuk Produksi Media Pembelajaran. Universitas Negeri Jakarta. JPI/Vol.04/No.01/2021| H.108-120

Khalda, I., A. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus : Sma Negeri 6 Bekasi)*. Universitas Pembangunan Nasional Veteran. https://repository.upnvj.ac.id/6968/2/AWAL.pdf

Krisnayanti, I., G., A., A & Wijaya, S. (2022). Pengaruh Kinerja Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD Mata Pelajaran Science Sekolah XYZ. Universitas Pelita Harapan. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)* Vol. 8, No. 2, April 2022

Lestari, G., A., A. (2022). *Aplikasi Perpustakaan Berbasis Desktop Di* SMP *Negeri 1 Raman Utara. Universitas Lampung*.

https://digilib.unila.ac.id/67517/3/SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN.pdf

Lim, W & Arnomo, S., A. (2022). Rancang Bangun Aplikasi *Storyboard* Berbasis Android. Universitas Putera Batam. *Jurnal Comasie* - VOL. 07 NO. 04 (2022)

Manurung, P. (2020). Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah* Vol. 14 No. 1, Januari-Juni 2020

Muthmainnah, L. (2021). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Story Board Terhadap Motivasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Pai Kelas V Di Sd Negeri 7 Kualasimpang Aceh Tamiang*. Universitas Islam Negeri.

http://repository.uinsu.ac.id/15280/1/SKRIPSI%20LAILY%20MUTHMAINNAH.pdf

Narulita, S., Ahmad Nugroho, A & Abdillah, M., Z. (2024). Diagram *Unified Modelling Language* (UML) untuk Perancangan *Sistem* Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). Universitas Nasional Karangturi Semarang. *BRIDGE : Jurnal publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi* Volume. 2 No. 3 Agustus 2024

Nurlidiawati & Ramadayanti. (2021). *Peranan Kearifan lokal (local wisdom) dalam Menjaga Keseimbangan Alam (Cerminan Masyarakat Adat Ammatoa di Kajang).* Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Al-Hikmah Vol 23 No. 1 Januari-Juni 2021

Permatasari, I. Adhania, F. Putri, S., A & Nursari., S., R., C. (2023). Pengujian *Black Box* Menggunakan Metode Analisis Nilai Batas Pada Aplikasi Dana. Universitas Pancasila. KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan *Sistem* Informasi Vol.3 No.2, Desember 2023

Pangestu, P., R & Voutama, A. (2024). Pemanfaatan Uml (*Unified Modelling Language*) Pada *Sistem* Pengelolaan Aspirasi Mahasiswa Berbasis Website. Universitas Singaperbangsa Karawang. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* Vol. 8 No. 6, Desember 2024

Pratama, S., D. Lasimin & Dadaprawira, M., N. (2023). Pengujian *Black Box Testing* Pada Aplikasi Edu Digital Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Dan Boundary Value. Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD* Volume 6 ; Nomor 2 ; Juli 2023 ; Page 560-569

Qonita, E., M., P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia *Flash* Pada Materi

Aritmatika Sosial Kelas VII. Universitas Islam Riau. https://repository.uir.ac.id/11631/1/176410606.pdf

Rahmawati. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Penemuan Terbimbing Di Kelas Vii.2 SMP Negeri 4 Lahat. : *Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru* Vol. 3 No. 1 Maret 2023

Raja, S., P. (2024*). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Materi Alat Ukur Untuk Melatih Berpikir Kritis Menggunakan Adobe Flash CS6*. Universitas Lampung. https://digilib.unila.ac.id/86561/3/3.%20SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN%20-%20Safira%20Pakita%20Raja.pdf

Rausyanfikr, M., B., A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Professional CS6 Untuk Mengakomodir Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTSN 1 Jombang*. Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. http://etheses.uin-malang.ac.id/24955/1/15130050.pdf

Reana, G. (2022). *Pengaruh Metode Storyboard Terhadap Keterampilan Menulis Deskripsi Di* SMP *N 4 Air Kumbang Banyuasin*. Universitas Muhammadiyah Palembang. https://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/21797/1/312018006_BAB%20I_DAFTAR%20PUSTAKA.pdf

Rusfriyanti, R., B & Rondli, W., S. (2023). Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. Universitas Muria Kudus. *Jurnal Review Pendidikan Dasar:* Vol 9, No 2, Mei2023

Samdono, A. Sari, A., P & Aditiawan, F., P. (2024). Pengujian *Black Box* Pada *Sistem* Informasi Stok Dan Penjualan Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Partitioning (Studi Kasus: Cv. Algani Karya Mandiri). Universitas Pembangunan Nasional "Veteran". *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* Vol. 8 No. 1, Februari 2024

Saputra, D. Putra, P & Sari, W., P. (2021). Implementasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menanamkan Pendidikan Karakter Di Masa Pandemi Covid-19 (Di SMA Negeri 1 Ketungau Hilir). Insitut Agama Islam Sultan Muhammad Syafiuddin Sambas. Vol. 4 No. 2 Desember 2021, page 87-95

Sari, P & Arifin, J. (2021). Implementasi Program Keluarga Harapan Dilihat Dari Aspek Komunikasi Di Desa Mahe Seberang Kecamatan Haruai. Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Tabalong. JAPB : Volume 4 Nomor 1, 2021.

Setyaningsih, E. (2023). Perkembangan Multimedia Digital dan Pembelajaran. Universitas Sebelas Maret. *Indonesian Journal of Learning and Instructional Innovation* Volume 1, Issue 1(2023), pp. 24-34

Syahputra, F. Sabrina, E. Mediansyah, T. Armando, G. Sinaga, A & PeranginAngin, Y. Meta. (2024). Analisis: Pengembangan Media Pembelajaran Dasar-Dasar Pemrograman Berbasis Desktop. Universitas Negeri Medan. *Journal of Education and Learning Evaluation* Vol. 1 No. 2 Desember 2024

Triana, P. Hening Widowati, H & Achyani. (2021). *Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Ipa Pada Materi Keseimbangan Lingkungan Dengan Mengintegrasikan Nilai-Nilai Keislaman Untuk Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan*. Universitas Muhammadiyah Metro. BIOEDUKASI VOL 12. NO 2 NOVEMBER 2021.

Wahyudi, Yahya, M., D. Jenuri, Susilo, C., B. Suwarma, D., M & Veza, O. (2023). Hubungan Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik. *Journal on Education* Volume 06, No. 01, September-Desember 2023, pp. 25-34 E-ISSN: 2654-5497, P-ISSN: 2655-1365

Yasin, A. (2024). *Aplikasi Inventory Berbasis Mobile Menggunakan Framework Flutter (Studi Kasus : Laboratorium Program Studi Teknik Informatika Uin Suska Riau)*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. https://repository.uin-suska.ac.id/80932/2/SKRIPSI%20LENGKAP%20KECUALI%20BAB%20IV.pdf

LAMPIRAN

Lampiran 1. Wawancara Guru dan Siswa

No	Pertanyaan	Guru
1	Bagaimana biasanya Ibu mengajar di kelas?	Biasanya saya pakai buku cetak saja, siswa saya suruh baca lalu mencatat materi yang ada di buku.
2	Apakah saat pembelajaran ada interaksi dengan siswa?	Interaksinya masih kurang, karena lebih banyak siswa fokus mencatat daripada berdiskusi.
3	Apakah pernah menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi?	Belum terlalu sering, masih jarang menggunakan media seperti itu.
4	Apa kendala yang sering Ibu hadapi saat mengajar?	Siswa kadang kurang paham materi.
5	Bagaimana dengan penggunaan kearifan lokal dalam pembelajaran?	Sejauh ini belum dimanfaatkan secara maksimal di kelas.
6	Apa harapan Bapak/Ibu untuk pembelajaran ke depan?	Harapannya ada media pembelajaran yang lebih menarik supaya siswa lebih mudah memahami materi.

No	Pertanyaan	Siswa
1	Apakah kamu mudah memahami materi yang diajarkan di kelas?	Kadang sulit, karena cuma baca dari buku saja.
2	Menurut kamu, bagaimana cara mengajar di kelas selama ini?	Kurang menarik, soalnya lebih sering disuruh mencatat.
3	Apakah kamu aktif saat pembelajaran berlangsung?	Tidak terlalu, karena lebih banyak diam dan mencatat.
4	Apakah pernah belajar menggunakan media teknologi?	Jarang sekali, biasanya hanya pakai buku.
5	Apakah materi yang diajarkan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?	Tidak terlalu, jadi kadang susah dipahami.
6	Apa yang kamu harapkan dari pembelajaran ke depan?	Ingin pembelajaran yang lebih seru dan mudah dipahami, mungkin pakai media yang lebih menarik.

Lampiran 2. Lembar Validasi Pengujian Aplikasi (*Blackbox*)



PENGUJIAN *BLACK BOX TESTING*

LEMBAR INSTRUMEN LEMBAR PENGUJIAN *BLACK BOX TESTING*

JUDUL PENELITIAN:

IMPLEMENTASI MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 SATAP SABBANG

NUR RISKI AFRIANI
2104411355

FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2026

LEMBAR PENGUJIAN *BLACK BOX*

Judul Penelitian : Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smp Negeri 3 Satap Sabbang

Nama Validator : Rusnida

Pekerjaan Validator : Dosen UNCP

Tanggal Validasi : 12/3/2026

Waktu Validasi : 12.30 - 13.40

A. Petunjuk

1. Kami mohon, kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian pada aplikasi Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang yang ditinjau dari beberapa aspek.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

B. Skala penilaian

Berfungsi dengan baik : "Berhasil"

Tidak berfungsi : "Tidak"

Dipindai dengan CamScanner

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

Tabel 1. Pengujian Menu Utama

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Kompotensi Dasar	Aplikasi akan menampilkan halaman kompotensi dasar	✓	
2.	Tombol Materi	Aplikasi akan menampilkan halaman materi	✓	
3.	Tombol Petunjuk	Aplikasi akan menampilkan halaman petunjuk fungsi dari tombol-tombol aplikasi	✓	
4.	Tombol Profil	Aplikasi akan menampilkan halaman profil pembuat aplikasi	✓	
5.	Tombol quis	Aplikasi akan menampilkan halaman quis piluhan ganda	✓	
6.	Tombol Suara	Aplikasi akan memainkan suara dan mematikan suara jika di tekan	✓	
7	Tombol *Close*	Aplikasi akan secara otomatis keluar dari aplikasi.	✓	

Tabel 2. Pengujian Halaman Kompotensi Dasar

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Home	Pada tombol ini sistem akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan tombol home	✓	

Tabel 3. Pengujian Halaman Materi

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Home	Pada tombol ini sistem akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan tombol home	✓	
2.	Tombol Next	Jika ditekan tombol next aplikasi akan memindahkan halaman ke halaman berikutnya	✓	
2.	Tombol back	Jika ditekan tombol next aplikasi akan memindahkan halaman ke halaman sebelumnya	✓	

Dipindai dengan CamScanner

3	Tombol pembangunan di indonesia dari masa ke masa	Aplikasi akan menampilkan halaman materi pembangunan di indonesia dari masa ke masa	✓	
4	Tombol Tolak Ukur Kemajuan Pembangunan	Aplikasi akan menampilkan halaman materi tolak ukur kemajuan pembangunan	✓	
5	Tombol potensi dan tantangan indonesia menjadi negara maju	Aplikasi akan menampilkan halaman materi potensi dan tantangan indonesia menjadi negara maju	✓	

Tabel 3. Pengujian Halaman Petunjuk

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Home	Pada tombol ini sistem akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan Tombol Home	✓	

Tabel 4. Pengujian Halaman Profil

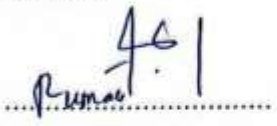
No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Home	Pada tombol ini sistem akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan Tombol Home	✓	

Tabel 4. Pengujian Halaman Tombol Quis

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Mulai	Aplikasi akan menampilkan halaman mulai kuis	✓	
5	Tombol Home	Pada tombol ini sistem akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan Tombol Home	✓	

Dipindai dengan CamScanner

Palopo, 12 - 3 - 26
Validator,



Dipindai dengan CamScanner

PENGUJIAN *BLACK BOX TESTING*

LEMBAR INSTRUMEN LEMBAR PENGUJIAN *BLACK BOX TESTING*

JUDUL PENELITIAN:

IMPLEMENTASI MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 SATAP SABBANG

NUR RISKI AFRIANI
2104411355

FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2026

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PENGUJIAN *BLACK BOX*

Judul Penelitian : Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smp Negeri 3 Satap Sabbang

Nama Validator : SUPARMAN

Pekerjaan Validator : Dosen UNCP

Tanggal Validasi : 12/ 3/ 2026

Waktu Validasi : 09:00 - 12:30

A. Petunjuk

1. Kami mohon, kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian pada aplikasi Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang yang ditinjau dari beberapa aspek.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

B. Skala penilaian

Berfungsi dengan baik : "Berhasil"

Tidak berfungsi : "Tidak"

Dipindai dengan CamScanner

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

Tabel 1. Pengujian Menu Utama

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Kompotensi Dasar	Aplikasi akan menampilkan halaman kompotensi dasar	✓	
2.	Tombol Materi	Aplikasi akan menampilkan halaman materi	✓	
3.	Tombol Petunjuk	Aplikasi akan menampilkan halaman petunjuk fungsi dari tombol-tombol aplikasi	✓	
4.	Tombol Profil	Aplikasi akan menampilkan halaman profil pembuat aplikasi	✓	
5.	Tombol quis	Aplikasi akan menampilkan halaman quis piluhan ganda	✓	
6.	Tombol Suara	Aplikasi akan memainkan suara dan mematikan suara jika di tekan	✓	
7	Tombol *Close*	Aplikasi akan secara otomatis keluar dari aplikasi.	✓	

Tabel 2. Pengujian Halaman Kompotensi Dasar

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Home	Pada tombol ini sistem akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan tombol home	✓	

Tabel 3. Pengujian Halaman Materi

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Home	Pada tombol ini sistem akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan tombol home	✓	
2.	Tombol Next	Jika ditekan tombol next aplikasi akan memindahkan halaman ke halaman berikutnya	✓	
2.	Tombol back	Jika ditekan tombol next aplikasi akan memindahkan halaman ke halaman sebelumnya	✓	

Dipindai dengan CamScanner

3	Tombol pembangunan di indonesia dari masa ke masa	Aplikasi akan menampilkan halaman materi pembangunan di indonesia dari masa ke masa	✓	
4	Tombol Tolak Ukur Kemajuan Pembangunan	Aplikasi akan menampilkan halaman materi tolak ukur kemajuan pembangunan	✓	
5	Tombol potensi dan tantangan indonesia menjadi negara maju	Aplikasi akan menampilkan halaman materi potensi dan tantangan indonesia menjadi negara maju	✓	

Tabel 3. Pengujian Halaman Petunjuk

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Home	Pada tombol ini sistem akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan Tombol Home	✓	

Tabel 4. Pengujian Halaman Profil

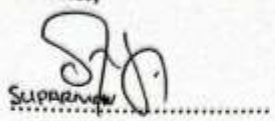
No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Home	Pada tombol ini sistem akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan Tombol Home	✓	

Tabel 4. Pengujian Halaman Tombol Quis

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Mulai	Aplikasi akan menampilkan halaman mulai kuis	✓	
5	Tombol Home	Pada tombol ini sistem akan kembali ke menu awal jika pengguna/pemakai menekan Tombol Home	✓	

Dipindai dengan CamScanner

Palopo, 17 / 3 / 2026
Validator,



Supparman

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 3. Lembar Penilaian Ahli Desain

PENGUJIAN AHLI DESAIN

LEMBAR INSTRUMEN LEMBAR PENGUJIAN AHLI DESAIN

JUDUL PENELITIAN:

IMPLEMENTASI MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 SATAP SABBANG

NUR RISKI AFRIANI
2104411355

FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2026

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR VALIDASI AHLI DESAIN

Judul Penelitian : Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smp Negeri 3 Satap Sabbang

Nama Validator : Rusmala

Pekerjaan Validator : Dosen UNCP

Tanggal Validasi : 12/3/26

Waktu Validasi : 16.10 - 12.30

A. Petunjuk

1. Kami mohon, kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian pada aplikasi Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang yang ditinjau dari beberapa aspek.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah apabila ada yang perlu direvisi atau menuliskannya pada kolom saran yang telah disediakan.
4. Untuk penilaian umum dimohon kiranya Bapak/Ibu agar melingkari pilihan yang tersedia sesuai penilaian Bapak/Ibu.

B. Skala Penilaian

1. : Berarti "Tidak Baik" diberi nilai 1
2. : Berarti "Kurang Baik" diberi nilai 2
3. : Berarti "Baik" diberi nilai 3
4. : Berarti "Sangat Baik" diberi nilai 4

Dipindai dengan CamScanner

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian Aspek	Nilai			
		1	2	3	4
1	Aspek Tampilan (Interface)			✓	
	a. Ketetapan tata letak tampilan opening dari aplikasi			✓	
	b. Ketetapan pemilihan warna desain tampilan			✓	
	c. Ketetapan pemilihan jenis huruf			✓	
	d. Keserasian antara warna dengan background			✓	
	e. Ketetapan pengaturan tata letak menu yang			✓	
	f. Ketepatan ukuran yang ditampilkan			✓	
	g. Tampilan menu yang disajikan			✓	
2	Aspek Kemudahan (Usability)			✓	
	a. kemudahan dalam memahami tombol pilihan			✓	
	b. kemudahan dalam mengklik button			✓	
	c. Kemudahan dalam mengakses kuis			✓	
	d. Kemudahan dalam membaca huruf/tulisan yang ada			✓	
3	Aspek Suara/Audio			✓	
	a. Kesusaian audio yang ada pada aplikasi			✓	

D. Penilaian Umum

a. Sangat Buruk

b. Buruk

c. Baik

d. Sangat Baik

E. Berdasarkan penilaian tersebut, maka instrumen ini dinyatakan:

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Dipindai dengan CamScanner

F. Komentar dan Saran Perbaikan

Mohon Bapak/Ibu menuliskan komentar dan saran mengenai revisi yang perlu penulis lakukan di bawah ini.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Palopo, 12/3/26

Validator,

Rusnaida.

Dipindai dengan CamScanner

PENGUJIAN AHLI DESAIN

LEMBAR INSTRUMEN LEMBAR PENGUJIAN AHLI DESAIN

JUDUL PENELITIAN:

IMPLEMENTASI MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 SATAP SABBANG

NUR RISKI AFRIANI
2104411355

FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2026

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR VALIDASI AHLI DESAIN

Judul Penelitian : Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smp Negeri 3 Satap Sabbang

Nama Validator : SUPARMAN

Pekerjaan Validator : Dosen UNCP

Tanggal Validasi : 12/3/2026

Waktu Validasi : 09:00 - 12:30

A. Petunjuk

1. Kami mohon, kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian pada aplikasi Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang yang ditinjau dari beberapa aspek.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah apabila ada yang perlu direvisi atau menuliskannya pada kolom saran yang telah disediakan.
4. Untuk penilaian umum dimohon kiranya Bapak/Ibu agar melingkari pilihan yang tersedia sesuai penilaian Bapak/Ibu.

B. Skala Penilaian

1. : Berarti "Tidak Baik" diberi nilai 1
2. : Berarti "Kurang Baik" diberi nilai 2
3. : Berarti "Baik" diberi nilai 3
4. : Berarti "Sangat Baik" diberi nilai 4

Dipindai dengan CamScanner

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian Aspek	Nilai			
		1	2	3	4
1	Aspek Tampilan (Interface)			✓	
	a. Ketetapan tata letak tampilan opening dari aplikasi			✓	
	b. Ketetapan pemilihan warna desain tampilan			✓	
	c. Ketetapan pemilihan jenis huruf			✓	
	d. Keserasian antara warna dengan background			✓	
	e. Ketetapan pengaturan tata letak menu yang			✓	
	f. Ketepatan ukuran yang ditampilkan			✓	
	g. Tampilan menu yang disajikan			✓	
2	Aspek Kemudahan (Usability)			✓	
	a. kemudahan dalam memahami tombol pilihan			✓	
	b. kemudahan dalam mengklik button			✓	
	c. Kemudahan dalam mengakses kuis			✓	
	d. Kemudahan dalam membaca huruf/tulisan yang ada			✓	
3	Aspek Suara/Audio			✓	
	a. Kesusaian audio yang ada pada aplikasi			✓	

D. Penilaian Umum

a. Sangat Buruk
b. Buruk
c. Baik
d. Sangat Baik

E. Berdasarkan penilaian tersebut, maka instrumen ini dinyatakan:

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Dipindai dengan CamScanner

F. Komentar dan Saran Perbaikan

Mohon Bapak/Ibu menuliskan komentar dan saran mengenai revisi yang perlu penulis lakukan di bawah ini.

.....

.....

.....

.....

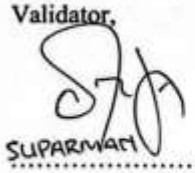
.....

.....

.....

Palopo, .../...../.....

Validator,



SUPARMAN

.....

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 4. Lembar Penilaian Ahli Materi

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI MATERI

JUDUL PENELITIAN:

IMPLEMENTASI MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 SATAP SABBANG

NUR RISKI AFRIANI
2104411355

FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2026

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI MATERI

Judul Penelitian	:	**Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang**
Nama Validator	:	AMALIA. S. Pd
Pekerjaan Validator	:	**Guru SMP Negeri 3 Satap Sabbang**
Tanggal Validasi	:	24 februari 2026
Waktu Validasi	:	09:00

A. Petunjuk

1. **Isilah lembar instrumen secara jujur**
2. **Berdasarkan penilaian yang ada, berilah tanda *checklist* (✓) pada salah-satu**

B. Skala Penilaian

1 = Tidak Layak

2 = Kurang Layak

3 = Layak

4 = Sangat Layak

Dipindai dengan CamScanner

No	Indikator Pertanyaan	1	2	3	4
1	Materi sesuai dengan Kompetensi Dasar IPS Tema 3				✓
2	Materi mendukung pencapaian Kompetensi Dasar			✓	
3	Materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku			✓	
4	Isi materi tentang Tantangan Pembangunan Indonesia lengkap			✓	
5	Materi mampu mengembangkan wawasan siswa tentang pembangunan nasional				✓
6	Integrasi kearifan lokal dalam materi sudah tepat			✓	
7	Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa				✓
8	Soal evaluasi sesuai dengan materi yang disajikan			✓	
9	Materi mendorong siswa memahami permasalahan pembangunan di Indonesia			✓	
10	Saya merasa aplikasi ini layak digunakan dalam proses pembelajaran ini.				✓

Sabbang, 24 - 02 - 2026
Guru

(AMALIA S.Pd)

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 5. Rerspon Siswa

LEMBAR INSTRUMEN RESPON SISWA

JUDUL PENELITIAN:

IMPLEMENTASI MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 SATAP SABBANG

NUR RISKI AFRIANI
2104411355

FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2026

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR RESPON SISWA

Judul Penelitian : Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smp Negeri 3 Satap Sabbang

Nama Siswa : Ahmad AL Azzab

Kelas : 7B

A. Petunjuk

1. Isilah kuesioner secara jujur
2. Berdasarkan penilaian yang ada, berilah tanda *checklist* (✓) pada salah-satu

B. Skala Penilaian

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1	Aplikasi media pembelajaran kearifan lokal mudah digunakan.			✓	
2	Tampilan aplikasi menarik dan tidak membosankan.			✓	
3	Materi dalam aplikasi mudah dipahami.			✓	
4	Aplikasi membantu saya memahami materi tantangan pembangunan indonesia.			✓	
5	Gambar dalam aplikasi mendukung pemahaman materi.			✓	
6	Saya merasa lebih tertarik belajar menggunakan aplikasi ini.				✓
7	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi jelas dan mudah dimengerti.				✓
8	Kuis dalam aplikasi membantu saya mengukur pemahaman.				✓
9	Aplikasi ini meningkatkan motivasi saya dalam mempelajari materi ips khususnya tantangan pembangunan indonesia.				✓
10	Saya merasa aplikasi ini layak digunakan dalam proses pembelajaran ini.				✓

Sabbang, 24 /02 2026

Siswa

(.....)

LEMBAR RESPON SISWA

Judul Penelitian : Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smp Negeri 3 Satap Sabbang

Nama Siswa : NAILA AVIKA

Kelas : 7A

A. Petunjuk

1. Isilah kuesioner secara jujur
2. Berdasarkan penilaian yang ada, berilah tanda *checklist* (✓) pada salah-satu

B. Skala Penilaian

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Dipindai dengan CamScanner

No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1	Aplikasi media pembelajaran kearifan lokal mudah digunakan.			✓	
2	Tampilan aplikasi menarik dan tidak membosankan.			✓	
3	Materi dalam aplikasi mudah dipahami.			✓	
4	Aplikasi membantu saya memahami materi tantangan pembangunan indonesia.			✓	
5	Gambar dalam aplikasi mendukung pemahaman materi.			✓	
6	Saya merasa lebih tertarik belajar menggunakan aplikasi ini.			✓	
7	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi jelas dan mudah dimengerti.			✓	
8	Kuis dalam aplikasi membantu saya mengukur pemahaman.			✓	
9	Aplikasi ini meningkatkan motivasi saya dalam mempelajari materi ips khususnya tantangan pembangunan indonesia.			✓	
10	Saya merasa aplikasi ini layak digunakan dalam proses pembelajaran ini.			✓	

Sabbang, 21/02 2026

Siswa

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR RESPON SISWA

Judul Penelitian : Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smp Negeri 3 Satap Sabbang

Nama Siswa : ADIBA MUTIA ZAHRO

Kelas : VII. A

A. Petunjuk

1. Isilah kuesioner secara jujur
2. Berdasarkan penilaian yang ada, berilah tanda *checklist* (✓) pada salah-satu

B. Skala Penilaian

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Dipindai dengan CamScanner

No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1	Aplikasi media pembelajaran kearifan lokal mudah digunakan.			✓	
2	Tampilan aplikasi menarik dan tidak membosankan.			✓	
3	Materi dalam aplikasi mudah dipahami.				✓
4	Aplikasi membantu saya memahami materi tantangan pembangunan indonesia.				✓
5	Gambar dalam aplikasi mendukung pemahaman materi.			✓	
6	Saya merasa lebih tertarik belajar menggunakan aplikasi ini.			✓	
7	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi jelas dan mudah dimengerti.			✓	
8	Kuis dalam aplikasi membantu saya mengukur pemahaman.				✓
9	Aplikasi ini meningkatkan motivasi saya dalam mempelajari materi ips khususnya tantangan pembangunan indonesia.			✓	
10	Saya merasa aplikasi ini layak digunakan dalam proses pembelajaran ini.				✓

Sabbang, 21-02- 2026

Siswa

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR RESPON SISWA

Judul Penelitian : Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smp Negeri 3 Satap Sabbang

Nama Siswa : muh. afgan

Kelas : 7 A

A. Petunjuk

1. Isilah kuesioner secara jujur
2. Berdasarkan penilaian yang ada, berilah tanda *checklist* (✓) pada salah-satu

B. Skala Penilaian

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Dipindai dengan CamScanner

No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1	Aplikasi media pembelajaran kearifan lokal mudah digunakan.			✓	
2	Tampilan aplikasi menarik dan tidak membosankan.			✓	
3	Materi dalam aplikasi mudah dipahami.				✓
4	Aplikasi membantu saya memahami materi tantangan pembangunan indonesia.				✓
5	Gambar dalam aplikasi mendukung pemahaman materi.			✓	
6	Saya merasa lebih tertarik belajar menggunakan aplikasi ini.			✓	
7	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi jelas dan mudah dimengerti.			✓	
8	Kuis dalam aplikasi membantu saya mengukur pemahaman.				✓
9	Aplikasi ini meningkatkan motivasi saya dalam mempelajari materi ips khususnya tantangan pembangunan indonesia.			✓	
10	Saya merasa aplikasi ini layak digunakan dalam proses pembelajaran ini.				✓

Sabbang, 24-02- 2026

Siswa

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR RESPON SISWA

Judul Penelitian : Implementasi Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smp Negeri 3 Satap Sabbang

Nama Siswa : Alfaius

Kelas : VII. A

A. Petunjuk

1. Isilah kuesioner secara jujur
2. Berdasarkan penilaian yang ada, berilah tanda *checklist* (✓) pada salah-satu

B. Skala Penilaian

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Dipindai dengan CamScanner

No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1	Aplikasi media pembelajaran kearifan lokal mudah digunakan.				√
2	Tampilan aplikasi menarik dan tidak membosankan.				√
3	Materi dalam aplikasi mudah dipahami.				√
4	Aplikasi membantu saya memahami materi tantangan pembangunan indonesia.			√	
5	Gambar dalam aplikasi mendukung pemahaman materi.			√	
6	Saya merasa lebih tertarik belajar menggunakan aplikasi ini.			√	
7	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi jelas dan mudah dimengerti.				√
8	Kuis dalam aplikasi membantu saya mengukur pemahaman.			√	
9	Aplikasi ini meningkatkan motivasi saya dalam mempelajari materi ips khususnya tantangan pembangunan indonesia.			√	
10	Saya merasa aplikasi ini layak digunakan dalam proses pembelajaran ini.				√

Sabbang, 24/02 2026

Siswa

(.....)

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6. Dokumentasi

Foto Sekolah SMP Negeri 3 Satap Sabbang





Foto siswa sedang belajar menggunakan aplikasi media pembelajaran berbasis kearifan lokal







Foto siswa sedang mengerjakan kuis







Foto siswa sedang Mengisi Instrumen Penelitian “Respon Siswa”





Foto Bersama Siswa SMP Negeri 3 Satap Sabbang





Lampiran 7. Surat Permohonan Izin Meneliti



UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER
Alamat: Jalan Latammacelling Nomor 19 Gedung A Kota Palopo 91921–Sulawesi Selatan
Telepon (0471) 320907, Fax. (0471) 325055.E-Mail: ftkom@uncp.ac.id
Website: http://www.ftkom-uncp.ac.id

Nomor : 083/FTKOM-UNCP/II/2026
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Melakukan Penelitian

Kepada Yth.
Kepala SMP Negeri 3 Satap Sabbang
Di
Tempat

Dengan Hormat,
Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian bagi yang tersebut dibawah ini:

Nama	: NUR RISKI AFRIANI
NIM	: 2104411355
Tempat Tanggal Lahir	: Monto, 6 Oktober 2003
Jenis Kelamin	: Perempuan
Program Studi	: Informatika
Fakultas	: Teknik Komputer
Tempat Penelitian	: SMP Negeri 3 Satap Sabbang

Dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menerbitkan surat izin melakukan penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin guna menyusun karya ilmiah (skripsi) yang berjudul **"IMPLEMENTTASI MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 SATAP SABBANG"**.

Atas bantuan dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Palopo, 23 Februari 2026
Dekan,

Nasrul, S.Kom., M.Pd.
NIDN. 0910118302

Tembusan kepada Yang Terhormat:
1. Arsip

Dipindai dengan CamScanner