PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED-LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMP N 2 AMPEK ANGKEK

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) Pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer

Disusun Oleh :

REZA AWALIA
NIM.2522292

Dosen Pembimbing

Sarwo Derta, S.Kom, SS, M.Kom
NIP.197501042006041003

PRODI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SJECH M. DJAMIL DJAMBEK

BUKITTINGGI

2026 M / 1447 H

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini dengan judul **"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMP N 2 AMPEK ANGKEK"**, yang disusun oleh, **REZA AWALIA, NIM. 2522292,** telah memenuhi persyaratan ilmiah dan disetujui untuk mengikuti ujian munaqasyah pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Demikian persetujuan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bukittinggi, Juli 2026
Pembimbing

Sarwo Derta,S.S, S.Kom, M.Kom
NIP. 197501042006041003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama/Nim	:	**Reza Awalia/2522292**
Tempat/Tanggal Lahir	:	Ajamu/26 Februari 2004
Fakultas/Prodi	:	FTIK/PTIK
Judul	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMP N 2 AMPEK ANGKEK**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah (skripsi) saya dengan judul di atas adalah benar hasil karya penulis, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan karya penulis, maka penulis bersedia diproses sesuai hukum yang berlaku dan gelar keserjanaan penulis dicopot sampai batas waktu yang ditentukan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, Juli 2026
Saya yang menyatakan,



Reza Awalia
NIM. 2522292

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus I : Jalan Gurun Aur Kubang Putih
Kabupaten Agam - Sumatera Barat - Telpon / Fax : (0752) 22870
Website : https://fitk.uinbukittinggi.ac.id | Email : fitk@uinbukittinggi.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

B-060/Un.26.1/PTIK/PP.00.14/06/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	:	REZA AWALIA
NIM	:	2522292
Program Studi	:	Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK)
Judul	:	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Educaplay Bernuansa Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMP N 2 Ampek Angkek

Berdasarkan deteksi plagiarisme untuk karya ilmiah mahasiswa, sehingga karya ilmiah yang bersangkutan dinyatakan **BEBAS PLAGIAT.**

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, Juni 2026
Ketua Prodi,

Sarwo Derta, SS, S.Kom, M.Kom
NIP. 197501042006041003

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, yang tidak pernah berhenti memberikan nikmat dan karunia-Nya kepada hambanya. Salah satunya dengan selesainya penelitian skripsi ini, serta pendidikan peneliti pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Shalawat beriring salam tidak lupa pula dihadiahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah berhasil meletakkan panji-panji keislaman dan seberkas cahaya iman, sehingga ajaran beliau mampu mengangkat derajat manusia dari kehinaan kepada martabat yang setinggi-tingginya.

Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan tanpa ada doa, usaha dan dukungan dari berbagai pihak terutama orang tua peneliti yaitu **Ayahanda Awaluddin Harahap dan Ibunda Faulina Harahap** dan seluruh Keluarga, yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dukungan, serta cinta yang tiada henti kepada peneliti dalam menggapai cita-cita yang InsyaAllah diridhai oleh Allah SWT di dunia dan di akhirat kelak. Selanjutnya peneliti juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi ibu **Prof. Dr. Silfia Hanani, S.Ag, M.Si** beserta wakil Rektor 1 Bapak **Dr. Afrinaldi, S.Sos.I., MA** Wakil Rektor 2 **Bapak Prof.Dr. Iiz Izmuddin, MA** Wakil Rektor 3 **Bapak Dr. Edi Rosman, S.E., M.M** yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan untuk kepentingan perkuliahan dari awal hingga penulis menyelesaikan studi serta membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
2. Bapak **Dr. Junaidi, S.Ag., M.Pd** selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) selanjutnya penulis juga mengucapkan terimakasih kepada **Bapak Dr. Supratman Zakir, M.Pd., M.Kom** selaku Wakil Dekan 1, **Ibu Dr. Fadhilla Yusri, M.Pd., Kons**, selaku Wakil Dekan 2, dan Bapak **Dr. Supriadi, S. Ag., M.Pd** selaku Wakil Dekan 3, yang telah memberikan dukungan serta pelayanan selama penulis menempuh Pendidikan.
3. Ketua Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) **Bapak Sarwo Derta, S.Kom, SS, M.Kom** serta Sekretaris Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) **Ibu Gusnita Darmawati, M.Kom** atas arahan, dukungan dan bimbingan yang telah diberikan hingga penulis mampu menyelesaikan seluruh perkuliahan dan tugas akhir ini

dengan baik.

4. Dosen pembimbing Akademik **Bapak Firdaus Annas, S.Pd., M.Kom** yang telah memberikan dukungan dan bimbingan sehingga penulis mampu menyelesaikan seluruh perkuliahan dan tugas akhir ini dengan baik.
5. Dosen pembimbing **Bapak Sarwo Derta S. Kom, SS, M.Kom** yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis selama proses penyususnan skripsi ini hingga selesai.
6. Dosen tim penguji pada ujian munaqasah yang telah memberikan masukan untuk perbaikan skripsi peneliti.
7. Bapak dan Ibu dosen PTIK yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
8. Kepala pustaka beserta Staf di Perpustakaan Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang telah menyediakan sumber referensi untuk penyelesaian skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu Staf pengajar di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
10. Kepala sekolah beserta seluruh pihak SMP Negeri 2 Ampek Angkek yang telah memberi izin dan kerja sama selama penulis melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Ampek Angkek.
11. Semua pihak yang belum sempat penulis sebutkan satu persatu

yang telah ikhlas turut membantu dalam penulisan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga kebaikan-kebaikan itu semua akan dibalas oleh Allah SWT dengan berlipat ganda. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata peneliti mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaaat untuk diri sendiri dan orang lain khususnya segenap pembaca. Aamiin ya rabbal‟alamin.

Bukittinggi, Juni 2026

Peneliti

Reza Awalia
NIM. 2522292

ABSTRAK

Skripsi atas nama **Reza Awalia, 2522292**, "Dengan judul **Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMP N 2 Ampek Angkek**". Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer, Fakultas Tarbiah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M Djamil Djambek Bukittinggi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya penggunaan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Informatika di SMP Negeri 2 Ampek Angkek, sehingga proses pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru dan peserta didik kurang aktif dalam memahami materi. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif menggunakan Educaplay bernuansa *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP Negeri 2 Ampek Angkek yang valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*. Subjek penelitian terdiri dari 4 validator ahli, 1 guru Informatika, dan 25 peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Ampek Angkek. Instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi, angket praktikalitas, dan angket efektivitas. Data validitas dianalisis menggunakan rumus Aiken's V, data praktikalitas menggunakan *moment kappa,* dan data efektivitas menggunakan *gain score* menurut Richard R. Hake. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan Educaplay bernuansa *Problem Based Learning* (PBL) memperoleh nilai validitas rata-rata sebesar 0,93 dengan kategori valid, nilai praktikalitas sebesar 0,88 dengan kategori sangat tinggi, dan nilai efektivitas sebesar 0,79 dengan kategori tinggi. Selain itu, rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat dari 54,26 sebelum menggunakan media menjadi 90,53 setelah menggunakan media. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif menggunakan Educaplay bernuansa *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP Negeri 2 Ampek Angkek dinyatakan valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Media pembelajaran interaktif, Educaplay, *Problem Based Learning* (PBL), Informatika, ADDIE.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **v**
ABSTRAK ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 8
C. Batasan Masalah 8
D. Rumusan Masalah 9
E. Tujuan Penelitian 9
F. Manfaat Penelitian 9
G. Penjelasan Judul 10
H. Sistematika Penulisan 12
BAB II LANDASAN TEORI **13**
A. Pengembangan 13
B. Media Pembelajaran 13
C. Interaktif 20
D. Educaplay 22
E. Problem Based Learning 26
F. Mata Pelajaran Informatika 30
G. Penelitian Relevan 32
H. Kerangka Berfikir 35
BAB III METODE PENELITIAN **37**
A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN 37
B. METODOLOGI PENELITIAN 37
C. TAHAPAN PENELITIAN 39
D. UJI PRODUK 43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN **48**
A. Hasil Penelitian 48
B. Pembahasan 94

BAB V PENUTUP 97
A. Kesimpulan 97
B. Saran 98
DAFTAR PUSTAKA 100
LAMPIRAN 105

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Analisis Kinerja (Performance Analysis) 50
Tabel 4. 2 Analisis Kebutuhan (Needs Analysis) 53
Tabel 4. 3 Desain Pembelajaran Informatika Berbasis PBL 56
Tabel 4. 4 Tujuan Pembelajaran 57
Tabel 4. 5 Desain Program Pembelajaran Informatika 63
Tabel 4. 6 Desain Soal 68
Tabel 4. 7 Desain Evaluasi 69
Tabel 4. 8 STORYBOARD MEDIA 71
Tabel 4. 9 Validator Ahli Media 78
Tabel 4. 10 Validator Ahli Media 80
Tabel 4. 11 Validator Aspek Materi 81
Tabel 4. 12 Validator Aspek Bahasa 83
Tabel 4. 13 Hasil Analisis Validitas 84
Tabel 4. 14 Praktikalator I guru informatika 85
Tabel 4. 15 Hasil Analisis Praktikalitas 86
Tabel 4. 16 Hasil Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Media 90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir 36
Gambar 3. 1 Tahapan ADDIE Model 39
Gambar 4. 1 Halaman Utama 73
Gambar 4. 2 Pilihan materi pembelajaran 74
Gambar 4. 3 materi pembelajaran 75
Gambar 4. 4 Materi pembelajaran 75
Gambar 4. 5 Menu Quiz 75
Gambar 4. 6 Quiz pilihan ganda 76
Gambar 4. 7 Quiz matching pairs 76
Gambar 4. 8 Profil pengembang 76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tampilan Media 105
Lampiran 2 Capain Pembelajaran (CP) 110
Lampiran 3 Lembar Validasi Angket..... 112
Lampiran 4 Uji Validitas Produk..... 139
Lampiran 5 Uji praktikalitas 162
Lampiran 6 Uji Efektivitas..... 175
Lampiran 7 Surat Menyurat..... 193
Lampiran 8 Dokumentasi..... 197

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang semakin pesat menuntut dunia pendidikan untuk beradaptasi dan menghadirkan inovasi dalam proses pembelajaran. Guru dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi, kreativitas, dan partisipasi aktif siswa. Media pembelajaran menjadi komponen penting yang dapat membantu guru menciptakan suasana belajar yang lebih menarik. Arsyad menjelaskan bahwa media pembelajaran dapat memperjelas penyampaian materi, meningkatkan perhatian, serta mempermudah pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran yang abstrak[1]. Siswa dituntut memahami konsep dasar komputer, algoritma, dan penggunaan aplikasi digital.

Siswa dituntut untuk Sebagai kemampuan awal yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Pengenalan perangkat keras,perangkat lunak,dan cara kerja komputer sebagai dasar penguasaan teknologi digital. Teknologi Media Pembelajaran adalah perpaduan antara perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang dirancang dan digunakan secara sistematis berdasarkan prinsip ilmu pengetahuan. Tujuannya adalah untuk menciptakan Kondisi belajar yang terencana, efektif sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap baru[2].

Pemanfaatan teknologi juga dapat dijadikan sebagai media untuk penyampaian informasi serta sebagai alat pembelajaran seperti media pembelajaran interaktif. Rob Philips dalam Nugroho menjelaskan makna interaktif sebagai suatu proses pemberdayaan siswa untuk mengendalikan lingkungan belajar. Pada konteks lingkungan belajar yang dimaksud adalah belajar dengan menggunakan komputer. Klasifikasi interaktif dalam lingkup multimedia pembelajaran bukan terletak pada sistem hardware, tetapi lebih mengacu pada karakteristik belajar siswa dalam merespon stimulus yang ditampilkan layar monitor komputer.

Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu yang digunakan oleh guru agar kegiatan pembelajaran berlangsung dengan efektif. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga terjadi proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis, dengan menggunakan daya imajinasinya, kemampuan dan sikapnya dikembangkan lebih lanjut, sehingga melahirkan kreativitas dan karya inovatif. Media dapat meningkatkan efisiensi proses pembelajaran[3].

Efisiensi media pembelajaran interaktif sebagai kemampuan media interaktif untuk menyampaikan materi pembelajaran secara optimal dalam hal waktu, biaya, dan sumber daya,dapat mempertahankan efektivitas belajar (misalnya pemahaman siswa, motivasi, dan hasil belajar). Media interaktif memberikan feedback langsung, membuat proses belajar menjadi lebih aktif,

dan menghemat waktu guru karena beberapa aktivitas dapat dijalankan secara otomatis melalui media[4].

Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Mewajibkan guru untuk memiliki kompetensi dalam memanfaatkan teknologi dan media komunikasi dalam pembelajaran [5]. Kompetensi guru adalah salah satu faktor yang mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran dan pendidikan di sekolah. Kompetensi guru dapat diartikan sebagai kebulatan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang ditampilkan dalam bentuk perilaku cerdas dan penuh tanggung jawab yang dimiliki seorang guru dalam menjalankan profesinya [6].

Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat Al- Mujadalah ayat 11.

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَكُمۡ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلۡمَجَٰلِسِ فَٱفۡسَحُواْ يَفۡسَحِ ٱللَّهُ لَكُمۡۖ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُواْ فَٱنشُزُواْ يَرۡفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمۡ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡعِلۡمَ دَرَجَٰتٖۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ خَبِيرٞ ١١

Artinya :…." Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Ayat diatas menjelaskan tentang, perintah "Berlapang-lapanglah dalam majelis" mengandung makna bahwa suasana belajar harus dibuat nyaman, inklusif, serta memungkinkan setiap siswa berpartisipasi tanpa hambatan. Seorang guru harus mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif melalui strategi pembelajaran dan media yang tepat. Media pembelajaran

interaktif, seperti Educaplay, dapat membantu guru dalam menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, terbuka, dan mendorong kolaborasi antar siswa, sehingga seluruh siswa merasa mendapat ruang dan kesempatan yang sama dalam proses pembelajaran.

Media interaktif adalah jenis media yang memungkinkan interaksi dua arah antara pengguna (biasanya siswa atau audiens) dengan media tersebut. Media ini tidak hanya menyajikan informasi secara pasif kepada pengguna, tetapi juga memungkinkan pengguna untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar atau pengalaman yang disajikan oleh media.

Media interaktif memiliki peran yang penting dalam proses belajar mengajar. Media Interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa: Media interaktif dapat menghadirkan pengalaman belajar yang menarik dan menantang bagi siswa. Interaktivitas yang ditawarkan oleh media ini memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, seperti menjawab pertanyaan, melakukan eksperimen, memecahkan masalah, atau berkolaborasi dengan siswa lain. Tujuan dari penggunaan media interaktif dalam pendidikan adalah untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, memfasilitasi pemahaman dan retensi informasi, serta memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan mengakomodasi gaya belajar dan kebutuhan individu[7].

Banyaknya Media-media pembelajaran interaktif salah satunya yang digunaan dalam penelitian ini yaitu media pembelajaran interaktif

menggunakan Educaplay. Educaplay merupakan platform *e-learning* yang menawarkan berbagai permainan pembelajaran interaktif yang tidak hanya meningkatkan pemahaman materi pembelajaran, melainkan juga meningkatkan partisipasi peserta didik pada proses belajar mengajar. Educaplay juga sebagai media digital berbasis web yang memungkinkan guru dapat membuat berbagai bentuk aktivitas pembelajaran seperti kuis, teka-teki, permainan pencocokan, dan lainnya. Terdapat beberapa model pembelajaran yang digunakan salah satunya yaitu model pembelajaran *Problem-Based Learning*.

Integrasi media interaktif *Educaplay* dengan model *Problem-Based Learning* dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menantang, dan bermakna. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman belajar yang aktif. Penelitian oleh Putri & Nurfadilah menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *Problem-Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa secara signifikan[8].

Model Problem Based Learning (PBL) merupakan urutan kegiatan belajar mengajar dengan memfokuskan pemecahan masalah yang benar terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Model belajar “berbasis” masalah berkaitan erat pada kenyatan dalam keseharian siswa, jadi siswa dalam belajar merasakan langsung mengenai masalah yang dipelajari dan pengetahuan yang diperoleh siswa tidak hanya tergantung dari guru. Masalah dalam PBL menggunakan masalah nyata yang dialami siswa sehari-hari dan bersifat terbuka sebagai

konteks bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kreatif siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan serta untuk membangun pengetahuan baru. Pendapat lain diungkapkan oleh Eggen pembelajaran berbasis masalah memiliki dua level yaitu siswa harus mampu menyelesaikan masalah yang disajikan dan mengetahui permasalahan yang berkaitan, sehingga mampu meningkatkan berpikir kreatif dalam penyelesaian masalah dan menjadi siswa yang mandiri[9].

Problem Based Learning (PBL) Metode ini berasal dari teori Konstruktivisme, yang menekankan konstruksi pengetahuan yang aktif dan kritis berdasarkan pengetahuan sebelumnya. *Problem Based Learning* (PBL) adalah metode yang berpusat pada siswa berdasarkan prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal untuk memperoleh pengetahuan baru Peserta didik mengatasi masalah, mendefinisikannya, mengumpulkan dan memperoleh pengetahuan tentangnya, serta memperoleh keterampilan dan pengalaman dalam pemecahan masalah[10].

Observasi awal yang dilakukan selama kegiatan PPL 2025 di SMP N 2 Ampek Angkek, ditemukan bahwa proses pembelajaran TIK di kelas 7 masih didominasi oleh penggunaan media pembelajaran konvensional, bergantung pada buku teks dan bersifat satu arah, guru menjadi pusat informasi utama, sedangkan siswa hanya mendengarkan tanpa banyak keterlibatan aktif. Pendekatan semacam ini seringkali membuat suasana kelas menjadi monoton, sehingga siswa kurang termotivasi dan cepat kehilangan fokus dalam mengikuti pelajaran. Minimnya variasi media pembelajaran interaktif yang menarik juga

menjadi salah satu penyebab kurangnya minat siswa, terutama karena materi ini memuat banyak mencatat. Kurangnya media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman, seperti media yang ineraktif, menyebabkan siswa kesulitan membayangkan materi tentang TIK.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu Wilda Rifki Fauzi selaku guru mata pelajaran TIK pada hari Senin, 17 juli 2025 menyampaikan bahwa selama ini pembelajaran masih bergantung pada buku teks dan sesekali menggunakan *PowerPoint* sederhana yang dibuat sendiri. Beliau belum pernah menggunakan media pembelajaran digital yang bersifat interaktif. Ibu Wilda mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa terlihat kurang antusias saat mengikuti pembelajaran, bahkan tidak jarang yang terlihat mengantuk di tengah pelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa media yang digunakan belum mampu merangsang minat dan perhatian siswa secara optimal.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa kelas 7 pada hari Selasa,26 juli 2025 menyampaikan bahwa proses pembelajaran yang masih menggunakan media konvensional membuat pembelajaran monoton. Salah satu siswa menyampaikan bahwa guru sering menggunakan metode ceramah tanpa disertai media yang membantu pemahaman. Siswa tersebut hanya mencatat dan mendengarkan,siswa juga sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga mudah merasa bosan dan kurang fokus selama pembelajaran berlangsung.

Melihat pentingnya peran pengembangan media pembelajaran interaktif

di SMP N 2 Ampek Angkek, maka perlu dikembangkan sebuah solusi teknologi yang relevan. Oleh karena itu, peneliti mengangkat judul "**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem-Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di Smpn 2 Ampek Angkek**". Media ini dikembangkan untuk mempermudah penyampaian pelajaran,serta mendukung keaktifan siswa dalam proses belajar,sehingga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar secara keseluruhan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas,peneliti dapat mengidentifikasi permasalahan yang teridentifikasi,yaitu:

1. Media pembelajaran yang digunakan belum interaktif, sehingga siswa cenderung monoton dan kurang tertarik mengikuti pembelajaran secara optimal.
2. Metode yang digunakan guru masih menggunakan metode konvensional sehingga Siswa/I tersebut tidak tertarik dengan belajar informatika.
3. Belum tersedia media pembelajaran interaktif yang terintegrasi bernuansa PBL, yang dapat membantu siswa memahami konsep Informatika secara bertahap, menarik, dan menyenangkan.

C. Batasa Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *Educaplay* bernuansa *problem-*

based learning pada mata pelajajaran informatika di SMP N 2 Ampek Angkek.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan masalah-masalah yang perlu di bahas dan dirumuskan yaitu sebagai berikut:

Bagaimana rancangan media pembelajaran interaktif menggunakan *Educaplay* Bernuansa *proble-based learning* pada mata pelajajaran informatika kelas VII di SMP N 2 Ampek Angkek.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *web educaplay* sebagai alat belajar yang membantu daya tarik belajar siswa di SMP N 2 Ampek Angkek. Media ini diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memperoleh informasi pelajaran informatika secara cepat dan efesien.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian diatas maka manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

   a. Dapat digunakan oleh pihak sekolah terutama pada guru informatika,dalam hal memudahkan guru untuk memberikan bahan ajar kepada siswa.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Penulis

      Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman.serta sebagai syarat untuk menyelesaikan studi strata satu pada prodi PTIK UIN Bukittnggi

   b. Bagi Sekolah

      Guru menadapat bahan ajar yang baru untuk menarik minat belajar siswa.

   c. Bagi Siswa

      Menarik minat belajar siswa sehingga siswa tersebut minat dalam belajar informatika,Membantu siswa lebih mandiri dalam mencari informasi, sehingga meningkatkan partisipasi mereka dalam belajar informatika.

G. Penjelasan Judul

Agar tidak terjadi kesalah pahaman dalam proposal penelitian ini,maka peneliti menjelaskan terkait istilah-istilah yang terdapat dalam judul ini,dintaranya:

1. Pengembangan Media Pembelajaran adalah proses merancang,membuat, menyempurnakan serta mengembangkan suatu produk yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (materi pembelajaran) dari pengirim dalam hal ini guru ke penerima (siswa) sehingga dapat merangsang perhatian, pikiran, minat, motivasi serta perhatian.siswa

2. Media pembelajaran interaktif merupakan media penyampaian pesan antara tenaga pendidik kepada siswa yang memungkinkan komunikasi antara

manusia dan teknologi melalui sistem dan infrastruktur berupa program aplikasi serta pemanfaatan media elektronik sebagai bagian dari metode edukasinya. Disebut interaktif karena media ini dirancang dengan melibatkan respon pemakai secara aktif

3. *Educaplay* adalah platform pembelajaran daring berbasis *web* yang memungkinkan pendidik membuat permainan edukatif interaktif **se**perti kuis, teka-teki silang, dan lain-lain. Tujuan utamanya adalah meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan efektivitas belajar melalui pendekatan gamifikasi. Fitur tambahan, seperti pelacakan hasil dan analytics, mendukung evaluasi dan pengayaan pengalaman belajar.
4. Bernuansa adalah ciri, atau unsur tertentu dalam suatu hal tanpa harus menerapkannya secara penuh atau menyeluruh, bernuansa menunjukkan bahwa sesuatu yang mengandung karakteristik atau suasana dari konsep,sehingga tetap fleksibel dalam penerapannya bernuansa digunakan untuk menggambarkan bahwa suatu produk atau kegiatan tidak sepenuhnya mengikuti suatu konsep, tetapi tetap memiliki elemen atau karakter yang mencerminkan konsep tersebut.
5. *Problem Based-Learning* (PBL) menurut Erwin merupakan urutan kegiatan belajar mengajar dengan memfokuskan pemecahan masalah yang benar terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Model belajar “berbasis” masalah berkaitan erat pada kenyatan dalam keseharian siswa, jadi siswa dalam belajar merasakan langsung mengenai masalah yang dipelajari dan pengetahuan yang diperoleh siswa tidak hanya tergantung dari guru.

Masalah dalam PBL menggunakan masalah nyata yang dialami siswa sehari-hari.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan proposal ini maka penulis kemukakan sistem penulisannya.

BAB I merupakan pendahuluan yang berisi latar belakang penelitian,identifikasi masalah,Batasan masalah,rumusan masalah,tujuan penelitian manfaat penelitian,penjelasan judul,serta sistematika penulisan proposal skripsi.

BAB II merupakan Landasan teori yang berisi mengenai media pembelajaran interaktif menggunakan educaplay.

BAB III merupakan metode penelitian yang berisi waktu dan tempat penelitian,model pengembangan media,tahapan penelitian,dan uji produk.

BAB IV merupakan Hasil dan Pembahasan yang berisi hasil penelitian yang telah dilakukan serta pembahasan terhadap hasil yang diperoleh.

BAB V merupakan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengembangan

Secara umum istilah pengembangan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti proses, cara, pembuatan mengembangkan. Pengembangan adalah pembuatan menjadikan bertambah, berubah sempurna (pikiran, pengetahuan dan sebagainya). Konsep Pembangunan merupakan sebuah keharusan, kata konsep artinya ide, rancangan atau pengertian yang diabstrakan dari peristiwa kongkrit (Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata konsep artinya ide, rancangan atau pengertian yang diabstrakan dari peristiwa kongkrit sedangkan pengembangan artinya proses, cara, perbuatan mengembangkan Dengan demikian konsep pengembangan adalah rancangan mengembangkan sesuatu yang sudah ada dalam rangka meningkatkan kualitas lebih maju. Pengembangan merupakan suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan. Dengan membangun, memperbaiki, yang telah ada ataupun yang belum ada. Sumber Daya Manusia merupakan faktor yang sangat penting dan tidak lepas dari organisasi maupun perusahaan [11].

B. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media merupakan alat saluran komunikasi. Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang secara harfiah

berarti “ perantara” yaitu perantara sumber pesan (*a saurche)* dengan penerima pesan (*a receiver).* Mencontohkan media ini seperti film, televisi, diagram, bahan cetak (*printed materials),* komputer, dan instruktur. Contoh media tersebut bisa dipertimbangkan sebagai media pembelajaran jika membawa pesan-pesan (*messanges)* dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran[12].

Media pembelajaran dapat disimpulkan sebagai alat pembelajaran yang membantu guru menyampaikan isi materi kepada siswa sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Posisi media pembelajaran berada pada komponen metode pengajaran sebagai upaya untuk meningkatkan proses interaksi guru-siswa dan interaksi siswa dengan lingkungan belajarnya. Melalui penggunaan media pembelajaran, diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pengajaran dan pembelajaran yang pada gilirannya dapat memengaruhi kualitas hasil belajar siswa[13].

Media adalah sarana untuk mentransfer atau menyampaikan pesan. Suatu medium disebut sebagai media pendidikan ketika medium tersebut mentransfer pesan dalam suatu proses pembelajaran. Penggunaan media sangatlah penting, tidak mungkin mengkoordinasikan kegiatan pembelajaran tanpa menggunakan media. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang terkandung dalam tujuan pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran dapat digunakan untuk merangsang pemikiran, perasaan, perhatian, kemampuan, dan keterampilan

siswa sehingga mendorong proses pembelajaran terjadi[14]. Media bersifat fleksibel karena dapat digunakan untuk semua tingkatan peserta didik dan di semua kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran juga dapat mendorong peserta didik untuk lebih bertanggung jawab dan mengontrol pembelajaran mereka sendiri, dan mengambil perspektif jangka panjang peserta didik tentang pembelajaran mereka[3].

Pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks dan melibatkan berbagai aspek yang berkaitan. Dalam sebuah sistem pembelajaran pasti terdiri dari berbagai komponen yang saling berkaitan komponen pembelajaran meliputi tujuan pembelajaran, kurikulum, guru, siswa, metode, materi, alat pembelajaran (media), dan evaluasi. Pembelajaran adalah target atau hal-hal yang harus dicapai dalam proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran biasanya berkaitan dengan dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Tujuan pembelajaran bisa tercapai jika pembelajar atau peserta didik mampu menguasai dimensi kognitif dan afektif dengan baik, serta cekatan dan terampil dalam aspek psikomotoriknya. Selain itu, tujuan pembelajaran akan tercapai jika pembelajar atau peserta didik mampu mengekspresikan dan menampilkan bakat serta potensinya secara optimal[15].

Pembelajaran sebagai suatu konsep pedagogis secara teknis dapat diartikan sebagai upaya sistematik dan sistemis untuk menciptakan lingkungan belajar yang potensial dalam menghasilkan proses belajar yang bermuara pada berkembangnya potensi individu sebagai peserta didik. Dari

pengertian tersebut tampak bahwa antara belajar dan pembelajaran satu sama lain memiliki keterkaitan substantif dan fungsional. Keterkaitan substantif belajar dan pembelajaran terletak

pada simpul terjadinya perubahan perilaku dalam diri individu. Keterkaitan fungsional pembelajaran dengan belajar adalah bahwa pembelajaran sengaja dilakukan untuk menghasilkan belajar atau dengan kata lain belajar merupakan parameter pembelajaran[16].

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar. Peran dari guru sebagai pembimbing bertolak dari banyaknya peserta didik yang bermasalah. Dalam belajar tentunya banyak perbedaan, seperti adanya peserta didik yang mampu mencerna materi pelajaran, ada pula peserta didik yang lambah dalam mencerna materi pelajaran.

Kedua perbedaan inilah yang menyebabkan guru mampu mengatur strategi dalam pembelajaran yang sesuai dengan keadaan setiap peserta didik. Oleh karena itu, jika hakikat belajar adalah “perubahan”, maka hakikat pembelajaran adalah “pengaturan”[17].

Media Pembelajaran didefenisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun non fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara tenaga

pendidik dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga meteri pembelajaran lebih cepat diterima peserta didik dengan utuhserta menarik minat peserta didik untuk belajar lebih lanjut[18].

Media pembelajaran adalah bahan, alat atau Teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara cepat guna dan berdaya guna. Berdasarkan pengertian ini dapat dikatakan bahwa media pembelajaran yang sangat dibutuhkan bagi pendidik untuk menyampaikan materi kepada peserta didik. Dengan media pembelajran yang tepat, peserta didik alan mampu menangkap seluruh materi dan dapat benar benar memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Peran pendidik sangat besar saat penyampaian materi. Pendidik harus menguasai materi yang akan disampaikan secara matang dan pendidik harus dapat menggunakan media pembelajaran secara tepat[19].

Dari defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa Media pembelajaran merupakan sarana atau perantara, baik fisik maupun nonfisik, yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran dari pendidik kepada peserta didik guna mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Media berperan penting dalam proses pembelajaran karena pembelajaran merupakan suatu sistem yang melibatkan berbagai komponen yang saling berkaitan, seperti tujuan, materi, metode, pendidik, peserta didik, dan evaluasi.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu mengatur dan mengorganisasi lingkungan belajar, memperjelas materi yang disampaikan, meningkatkan minat dan motivasi belajar, serta mendorong peserta didik untuk lebih aktif, mandiri, dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya. Selain itu, media pembelajaran mendukung tercapainya tujuan pembelajaran pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna, interaktif, dan berdaya guna, yang keberhasilannya sangat ditentukan oleh kemampuan pendidik dalam memilih dan menggunakan media secara tepat sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.

2. Fungsi media pembelajaran

Berikut merupakan beberapa fungsi dari media pembelajaran:

a. Fungsi AVA (Audio Visual *Aids* atau *Teaching Aids*)

Berfungsi untuk memberikan pengalaman yang konkret kepada peserta didik. Pada dasarnya bahasa bersifat abstrak, maka guru perlu menggunakan alat bantu berupa gambar, model, benda konkrit dalam menyajikan suatu pelajaran tertentu, sehingga peserta didik dapat memahami apa yang disampaikan oleh guru. Inilah fungsi pertama media, yaitu sebagai alat bantu agar dapat memperjelas apa yang disampaikan oleh guru, karena kalau tidak menggunakan media, maka penjelasan guru akan bersifat sangat abstrak.

b. Fungsi Komunikasi.

Fungsi ini berada di antara dua hal, yaitu menulis dan membuat media (komunikator atau sumber) dan orang yang menerima (membaca, melihat, mendengar). Orang yang membaca, melihat, dan mendengar media dalam komunikasi disebut audience. Sedangkan media yang dibuat (ditulis dalam bentuk modul, film, slide, OHP, dan yang memuat pesan yang akan disampaikan kepada penerima. Dalam komunikasi tatap muka, pembicara langsung berhadapan dalam menyampaikan pesannya kepada penerima tanpa adanya perantara yang digunakan.

3. Manfaat media pembelajaran

Secara umum, manfaat media dalam proses belajar dan pembelajaran adalah memudahkan interaksi antara guru dengan peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Secara khusus ada beberapa manfaat media yang lebih rinci. Direktorat Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional mengidentifikasi delapan manfaat media dalam penyelenggaraan proses belajar dan pembelajaran, yaitu:

a. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan
b. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik
c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif
d. Efisiensi dalam waktu dan tenaga
e. Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik
f. Media memungkinkan proses pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja
g. Media dapat menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi

serta proses belajar dan pembelajaran

h. Mengubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif [20].

4. Jenis-jenis media pembelajaran

Berikut merupakan beberapa jenis dari media pembelajaran:

a. Media visual yaitu jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indra pengliatan misalnya media cetak seperti buku, jurnal, peta, gambar, dan lain sebagainya.
b. Media audio adalah jenis media yang digunakan hanya mengandalkan pendengaran saja, contohnya tape recorder, dan radio.
c. Media audio visual yaitu media yang dapat dilihat sekaligus didengar seperti film suara, video, televise dan sound slide.
d. Multimedia yaitu media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran.
e. Media realia yaitu semua media nyata yang ada di lingkungan alam, seperti tumbuhan, batuan, air, sawah, dan sebagainya[21].

C. Interaktif

Interaktif adalah hal yang berjalan berdasarkan interaksi dua arah atau dalam kasus ini berarti media dan pengguna itu sendiri. Media interaktif adalah layanan digital berupa gambar, teks, video, video game serta animasi. Adanya media interaktif ini bertujuan untuk menambah fitur menarik sehingga menghadirkan dampak yang lebih baik[22]. Interaktif adalah merupakan ciri

khas dari program multimedia pembelajaran interaktif. Tingkat interaktivitas akan menentukan seberapa intens keterlibatan siswa dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa[23].

Media interaktif merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yang memungkinkan siswa terlibat secara aktif melalui visualisasi konsep, simulasi, dan umpan balik langsung. media interaktif membantu siswa memvisualisasikan konsep-konsep ilmiah yang abstrak, melakukan eksperimen secara virtual, serta menerima respons secara langsung sehingga mendukung pembelajaran yang lebih mendalam dan bermakna. media interaktif tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif, kontekstual, dan relevan bagi siswa[24].

Media interaktif juga termasuk sebagai media hasil dari era digital yang memberikan dampak positif dalam pendidikan hingga ranah bisnis, sosial, maupun politik. Media interaktif juga digunakan sebagai wadah untuk menyalurkan kekreatifitasan, dikarenakan banyak sekali fitur yang menarik membuat orang berlomba-lomba untuk membuat sesuatu yang menarik juga. Media interakatif juga diartikan sebagai media yang merupakan gabungan dari teks, seni, animasi, grafik, gambar, foto, serta komponen-komponen video yang dibuat secara digital. Meskipun secara pengertian media interaktif sangat sederhana tetapi untuk menjalankannya perlu banyak hal yang harus dipahami atau bisa dibilang media interaktif cukup kompleks[22].

Dari defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa Media interaktif merupakan media digital yang mengedepankan interaksi dua arah antara media dan pengguna, dengan memadukan berbagai unsur seperti teks, gambar, grafik, animasi, audio, video, hingga permainan digital. Kehadiran media interaktif bertujuan untuk meningkatkan daya tarik dan kualitas penyampaian informasi sehingga mampu memberikan dampak yang lebih efektif, khususnya dalam proses pembelajaran. Interaktivitas menjadi ciri utama multimedia pembelajaran interaktif karena tingkat keterlibatan pengguna yang tinggi dapat mendorong partisipasi aktif serta meningkatkan motivasi belajar siswa.

D. Educaplay

Educaplay adalah salah satu aplikasi berbasis web yang menyediakan berbagai jenis media pembelajaran interaktif, seperti kuis, teka-teki silang, permainan pencocokan, dan lainnya. Penggunaan aplikasi seperti Educaplay dalam pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif bagi siswa. Aplikasi ini tidak hanya membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih menarik, tetapi juga memberikan ruang bagi siswa untuk menguji pemahaman mereka dengan cara yang menyenangkan [25].

Educaplay adalah sebuah platform berbasis teknologi yang memuat video, kuis, dan fitur interaktif yang dapat diaplikasikan pada berbagai bidang studi, termasuk matematika. Platform ini menyediakan berbagai fitur, diantaranya froggy jumps, video quiz, words game, unscramble letters game,

quis matching column game, puzzle, memory game, riddle, abc game, dan dialogue game. Guru dapat membuat kuis yang disesuaikan kebutuhan dan kompetensi siswa. Fitur yang disajikan secara aktif memantik pemahaman siswa pada pembelajaran dengan pengalaman belajar yang menyenangkan, efektif dan efisien.

Pemanfaatan aplikasi educaplay dalam pembelajaran memberikan pengaruh baik terhadap kesungguhan siswa, kolaborasi dan pemahaman siswa akan materi, berkembangnya daya kritis, dan tentunya dapat menghadirkan pembelajaran menyenangkan. penggunaan Educaplay sebagai sarana belajar yang dapat memudahkan siswa untuk mengetahui

materi pembelajaran secara komprehensif. Minat belajar siswa dapat bertambah dengan pengaplikasian media ajar interaktif berbasis digital seperti educaplay. Media seperti ini dapat menghadirkan iklim gembira dalam pembelajaran, memberi keleluasaan pada siswa untuk terlibat aktif, dan tentunya selaras dengan cara belajar siswa di era digital [26]

Kelebihan dan Kekurangan Educaplay yaitu kelebihan educaplay dapat memudahkan pendidik dalam merancang pembelajaran berbasis permainan, selain itu platform ini juga dapat digunakan secara gratis serta mudah diakses sehingga pendidik bebas membuat materi pembelajaran atau quiz dengan lebih kreatif, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa[27]. Platform educaplay juga memiliki beberapa kekurangan, salah satu masalah utama yang sering ditemukan adalah keterbatasan akses teknologi bagi peserta didik di

sekolah, beberapa perangkat yang digunakan terkadang tidak dapat terhubung dengan platform dan sebagian peserta didik masih membutuhkan waktu lebih lama untuk menyesuaikan diri dengan teknologi, terutama bagi peserta didik yang belum terbiasa menggunakan perangkat digital dalam pembelajaran sehari-hari.

Maka, penggunaan teknologi ini harus diimbangi dengan dukungan infrastruktur yang memadai[28]. Platform ini masih terdapat kekurangan dalam pemahaman tentang efektivitas penggunaan Educaplay dalam praktik mengajar. Maka, penting untuk melakukan evaluasi penggunaan platform sebaga media pembelajaran inteaktif[29].

Eduplay sebagai salah satu platform terdepan, telah merevolusi pendekatan pembelajaran di era digital kontemporer. Konsep ini melampaui metode tradisional dengan mengintegrasikan teknologi, psikologi bermain, dan tujuan pendidikan ke dalam satu kesatuan yang koheren. game edukasi bukan sekadar media hiburan, melainkan metode interaktif yang memfasilitasi peserta didik untuk mengeksplorasi, memproses, dan menemukan pengetahuan melalui pengalaman bermain yang terstruktur. Pendekatan ini memanfaatkan psikologi bermain sebagai mekanisme fundamental dalam transfer pengetahuan, memanfaatkan motivasi intrinsik anak-anak untuk belajar melalui eksplorasi, tantangan, dan umpan balik langsung. Teknologi digital memungkinkan penciptaan lingkungan belajar yang dinamis, di mana setiap interaksi dapat menjadi momen pembelajaran yang bermakna. Eduplay tidak sekadar alat bantu belajar, melainkan ekosistem pendidikan inovatif yang mengintegrasikan

permainan, teknologi, dan pedagogi modern. Arsitektur platform ini dirancang untuk menciptakan ruang kolaboratif di mana siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi aktif mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri [30].

Educaplay adalah Platform yang digunakan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa melalui jalur pengajaran interdisipliner. Guru mengembangkan aktivitas bersama siswa mencatat kegiatan lapangan mereka selama aktivitas berlangsung; namun, beberapa catatan ditulis setelah aktivitas selesai Educaplayuntuk mendorong partisipasi antusias siswa selama pembelajaran, baik pada tingkat pemahaman maupun sistematisasi isi kurikulum[31].

Dari defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa Educaplay merupakan platform pembelajaran berbasis web yang menyediakan berbagai media interaktif seperti kuis, permainan, dan teka-teki yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Penggunaan Educaplay mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa di era digital. Melalui fitur-fitur permainan edukatif, siswa dapat lebih mudah memahami materi, meningkatkan minat belajar, serta menguji pemahaman mereka dengan cara yang tidak membosankan.

Dari defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa Strategi pembelajaran merupakan rencana yang disusun secara sistematis untuk membantu mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Strategi ini mencakup perencanaan kegiatan belajar, penggunaan metode, pengaturan materi, serta

pemanfaatan berbagai sumber daya yang ada dalam proses pembelajaran. Dengan adanya strategi pembelajaran,

guru memiliki pedoman yang jelas dalam melaksanakan pembelajaran, sementara peserta didik dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Oleh karena itu, strategi pembelajaran sangat penting karena mampu menciptakan kondisi belajar yang terarah, terencana, dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal.

E. Problem Based Learning

Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu proses pembelajaran kerja kelompok dimana siswa diberikan suatu masalah dalam situasi yang berorientasi pada masalah dalam kehidupan sehari-hari sehingga mendorong siswa berpikir kritis untuk mendapat pengetahuan baru. Model pembelajaran ini dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan mengatasi masalah, serta siswa dapat menjadi pembelajar yang mandiri. Model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Melalui PBL siswa memperoleh pengalaman dalam mengatasi masalah yang realistis dan menekankan pada penggunaan komunikasi, kerja sama, dan sumber -

sumber yang ada untuk merumuskan ide dan mengembangkan keterampilan dalam berpikir secara kritis [32].

Ada 5 langkah pembelajaran dengan model PBL, yaitu

1. Orientasi siswa pada masalah

2. Mengorganisasi siswa untuk belajar
3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang berfokus pada siswa atau student center dan diharapkan siswa dapat berperan aktif secara optimal, meliputi siswa mampu melakukan eksplorasi, investigasi, dan memecahkan masalah serta mengevaluasi pada proses mengatasi maslah,sehngga secara tidak langsung minat belajar akan tumbuh dengan sendirinya. Karakteristik Model *Problem Based Learning* (PBL) terkait pada masalah-masalah kehidupan nyata dan menekankan kepada aktivitas penyelidikan dalam memecahkan masalah tersebut. Dalam hal ini diharapkan, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya karena ia akan memperoleh informasi dari berbagai sumber belajar mengenai materi yang sedang dipelajari[33].

Problem Based Learning (PBL) merupakan metode pembelajaran efektif yang mendorong siswa untuk belajar melalui pemecahan masalah yang autentik. Tujuan penerapan PBL adalah untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah mereka. Masalah yang diberikan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menjadi kreatif dan inovatif. Kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan metode PBL lebih baik daripada siswa yang diajar dengan metode konvensiona[34].

Problem Based Learning (PBL) yaitu model pembelajaran yang di dalamnya melibatkan sasaran didik untuk berusaha memecahkan masalah dengan beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu untuk mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan mampu memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah. PBL akan menjadi sebuah pendekatan pembelajaran yang berusaha. Menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata, sebagai sebuah konteks bagi peserta didik untuk berlatih bagaimana cara berpikir kritis dan mendapatkan keterampilan untuk memecahkan masalah[35].

Adapun beberapa karakteristik proses model *Problem Based Learning* yaitu:

1. Masalah digunakan sebagai awal pembelajaran.
2. Biasanya, masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang.
3. Masalah biasanya menuntut perspektif majemuk. Solusinya menuntut siswa menggunakan dan mendapatkan konsep dari beberapa ilmu yang sebelumnya telah diajarkan atau lintas ilmu ke bidang lainnya.
4. Masalah membuat siswa tertantang untuk mendapatkan pembelajaran di ranah pembelajaran yang baru.
5. Sangat mengutamakan belajar mandiri *(self directed learning).*
6. Memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, tidak dari satu sumber.
7. Pembelajarannya kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif. Siswa bekerja dalam kelompok, berinteraksi, saling mengajarkan (*peer teaching*), dan

melakukan presentasi. Dari beberapa penjelasan mengenai karakteristik proses *Problem Based Learning* dapat disimpulkan bahwa tiga unsur yang esensial dalam proses *Problem Based Learning* yaitu adanya suatu permasalahan, pembelajaran berpusat pada siswa, dan belajar dalam kelompok kecil.

Adapun Kelebihan penerapan model pembelajara *Problem Based Learning* yaitu:

1. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isis pelajaran sehingga pembelajaran lebih bermakna.
2. Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasaan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
3. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
4. Pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
5. Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan siswa untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
6. Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggungjawab dalam pembelajaran yang dilakukan. Disamping itu, pemecahan masalah itu juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya.
7. Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan siswa untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam dunia nyata.
8. Pemecahan masalah dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus

menerus belajar, sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Adapun kekurangan penerapan model pembelajara *Problem Based Learning* yaitu:

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau siswa berasumsi bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan maka akan merasa enggan untuk mencoba.
2. Keberhasilan model pembelajaran melalui *Problem Based Learning* membutuhkan cukup waktu untuk persiaapan.
3. Tanpa pemahaman mengapa siswa berusaha memecahkan masalah yang dipelajari, maka siswa tidak akan belajar apa yang ingin dipelajari[35].

Dari defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menjadikan masalah kehidupan nyata sebagai titik awal pembelajaran. Melalui PBL, siswa didorong untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok, serta aktif mencari dan membangun pengetahuan baru melalui proses penyelidikan dan pemecahan masalah. Model ini membantu siswa menjadi pembelajar mandiri, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan komunikasi, dan kerja sama.

F. Mata Pelajaran Informatika

Mata pelajaran Informatika adalah bidang studi yang membahas cara memanfaatkan teknologi dan sistem komputer untuk membantu kegiatan manusia. Informatika tidak hanya tentang penggunaan komputer saja, tetapi

juga mengajarkan cara berpikir seperti mesin komputer, memecahkan masalah, dan memahami dunia digital. Mengajar Informatika di tingkat SMP sangat penting agar siswa bisa siap menghadapi perkembangan teknologi yang terus berkembang[36].

Pembelajaran Informatika bertujuan untuk membangun kemampuan siswa dalam memahami dan mengaplikasikan teknologi informasi dengan baik serta tanggung jawab. Dalam proses pembelajaran ini, siswa diajarkan berpikir secara logis, kritis, dan kreatif, serta dilatih memiliki keterampilan digital yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dan di masa depan[37].

Pembelajaran Informatika memiliki ciri khas yang fokus pada kegiatan praktik, penggunaan media digital, serta pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dalam proses belajar, siswa diminta untuk lebih aktif, bekerja sama, serta mampu menggabungkan teknologi dalam belajar[38]. Hal ini membuat pembelajaran lebih bermakna dan sesuai dengan konteks nyata.

Materi Informatika Kelas VII Semester II terdiri beberapa pokok bahasan sebagai berikut:

a. Jaringan Komputer dan Internet,yang mencakup:
    1) Pengantar Jaringan Komputer dan Internet
    1) Koneksi Internet
    2) Proteksi data dan file
b. Analisis Data,yang mencakup:
    1) Mengenal Data
    2) Perkakas Pengolah Lembar Kerja

3) Pengolahan Data Dasar

4) Pengolahan Data lanjutan

5) Kasus Analisis Data *Unplugged*

c. Algoritma dan Pemrograman,yang mencakup:

1) Pemrograman

2) Eksplorasi Fungsi Dasar

3) Robot Manual

d. Dampak Sosial Informatika,yang mencakup:

1) Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi

2) Kolaborasi di Dunia Maya

3) Media Sosial

4) Informasi Pribadi dan Hukum privasi

e. Praktika lintas Bidang informatika,yang mencakup:

1) Pengembangan Arefak Komputasional

2) Aktivitas *Unplugged*: Bermain Strategi

G. Penelitian Relevan

1. Penelitian pertama dilakukan oleh Friska Amiliya dari universitas Islam Sultan Agung 2025 yang berjudul"Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia kelas 5" menurut penelitian yang didapat di SDI Sultan Agung 1.3 dengan penggunaan model problem based learning berbantuan media interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas 5 SDI Sultan Agung

1.3 Semarang, maka peneliti memperoleh kesimpulan bahwasanya model problem based learning berbantuan media interaktif terdapat pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis mata pelajaran Bahasa Indonesia Kelas 5 SDI Sultan Agung 1.3 Semarang. Sebagaimana ditunjukkan pada Uji paired sampel T Test didapat yaitu signifikan (Sig 2-tailed) sebanyak 0,000 dimana probabilitasnya <0,05 menunjukkan bahwasanya H0 di tolak dan H1 diterima. Maka memiliki perbedaan model problem based learning berbantuan media interaktif memberi pengaruh terhadap kemampuan beroikir kritis mata pelajaran Bahasa Indonesia Kelas 5 SDI Sultan Agung 1.3 Semarang[39]

2. Penelitian kedua dilakukan oleh Nikmatul Chasanah tarasti Dkk dari Jurnal 2023 yang berjudul "Penerapan Model Pembelajran Problem Based Learning dan Media interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila kelas 1 Sekolah Dasar" Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dan media interaktif dapat meningkatkan hasil belajar Siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas 1 Semester 1 di SD rata yang diperoleh pada pertemuan I sebesar 70% dan meningkat pada pertemuan II menjadi 81%. Saran dalam penelitian ini melibatkan beberapa aspek. Pertama, disarankan agar Siswa patuh terhadap berbagai peraturan di rumah dan sekolah, dengan tujuan agar Siswa dapat memperluas wawasan dan mampu mengatasi peraturan yang dihadapi dalam proses

pembelajaran. Kedua, guru disarankan untuk terus memberikan peluang kepada Siswa untuk mengembangkan keterampilan membaca dan menggunakan berbagai inovasi pembelajaran, menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan memotivasi Siswa. Ketiga, disarankan agar sekolah selalu memberlakukan kebijakan yang mendukung peningkatan sumber belajar dan peningkatan SDM di kalangan warga sekolah. Terakhir, peneliti lain disarankan untuk menjalankan penelitian dengan menggunakan variabel yang lebih kompleks guna mengurangi permasalahan dalam ranah pendidikan[40]

3. Penelitian ketiga dilakukan oleh Fatmawati Kumalasari, Safira Quita Melati, Wisnu Aji Prabowo, Retno Winarni, Ester Tri Martiningsih dari Universitas Sebelas Maret 2025 yang berjudul" Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning melalui Media Game Interaktif Educaplay untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Persatuan dan Kesatuan" Berdasarkan hasil penelitian Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang didukung oleh media game interaktif Educaplay secara signifikan meningkatkan pemahaman peserta didik kelas V SD Negeri Kabangan tentang konsep persatuan dan kesatuan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan persentase peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari 41,67% pada siklus I, menjadi 75% pada siklus II, dan 91,67% pada siklus III. Selain itu, hasil observasi menunjukkan peningkatan kualitas pembelajaran baik dari sisi guru maupun peserta didik di setiap siklus.

Secara teoritis, penelitian ini membuktikan bahwa model PBL dengan bantuan media game interaktif Educaplay efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pada peserta didik. Implikasi praktisnya, model ini dapat menjadi alternatif yang efektif bagi guru dan calon guru dalam mengajarkan konsep persatuan dan kesatuan, sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini juga bisa menjadi referensi untuk penelitian lanjutan dalam pengembangan model PBL dan media pembelajaran interaktif[41].

H. Kerangka Berfikir

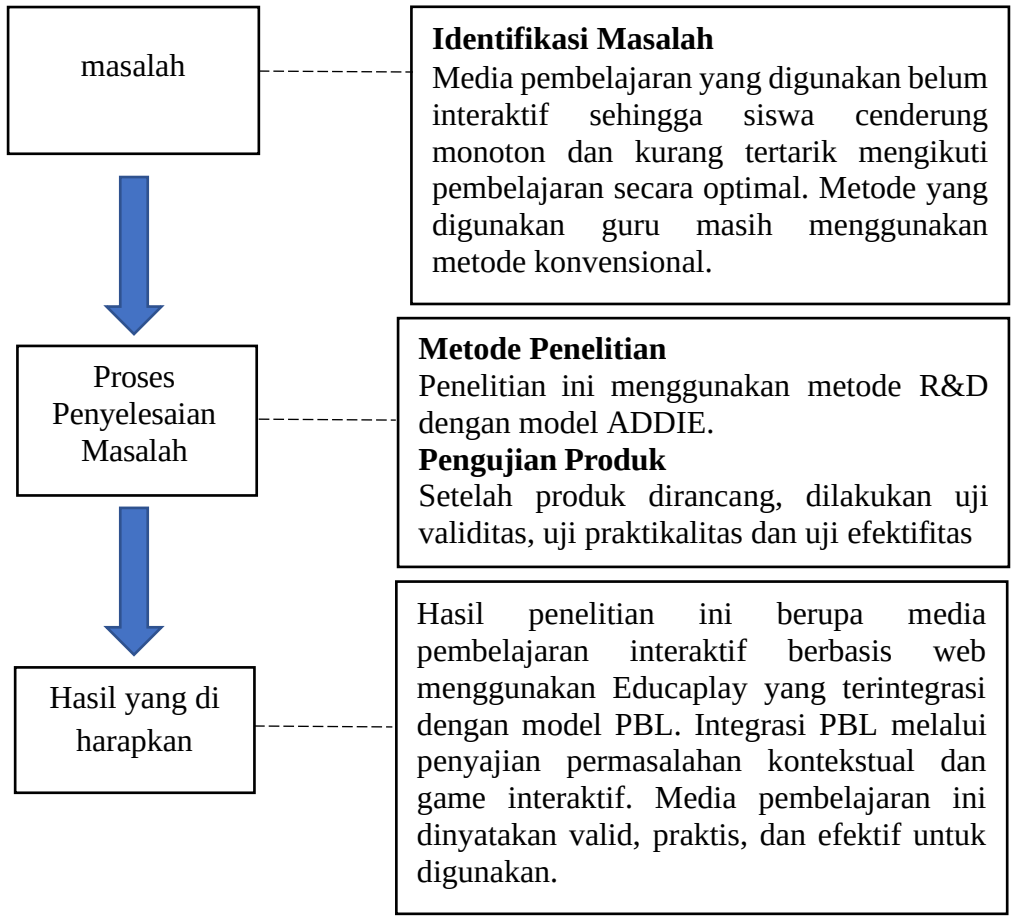
Penelitian ini diawali dengan identifikasi masalah yang dihadapi siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan memechakan masalah terutama dalam mata pelajaran informatika, karena proses pembelajaran yang masih cenderung menggunakan metode konvensional, sehingga siswa kurang aktif dan kurang terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, keterbatasan waktu pembelajaran di kelas membuat guru harus menyampaikan materi dalam waktu yang relatif singkat sehingga siswa susah memahami dengan cepat materi yang disampaikan atau diajarkan oleh guru tersebut.

Melalui penerapan media pemebelajaran interaktif menggunakan Educaplay mampu membantu siswa memahami materi Informatika dengan lebih mudah, meningkatkan motivasi belajar, serta melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa.

Pada proses penyelesaian masalah dilakukan penelitian menggunakan metode *Research and Development (RnD).* Produk yang diharapkan setelah

dilakukan penelitian yaitu media pembelajaran interaktif menggunakan educaplay bernuansa problem based-learning pada mata pelajaran informatika di SMP N 2 Ampek Angke.

Berikut adalah kerangka konseptual penelitian:



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2026. Tempat penelitian ini di SMP N 2 Ampek Angkek kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat. Peneliti menetapkan lokasi tersebut setelah mempertimbangkan permasalahan yang tercantum pada latar belakang masalah. Pemilihan tempat penelitian didasarkan atas pertimbangan bahwa kondisi dan sarana yang ada pada sekolah cukup memadai sehingga dapat mendukung dilaksanakannya penelitian

B. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian dan pengembangan atau dalam Bahasa Inggrisnya, *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut[42]. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Jadi penelitian dan pengembangan bersifat longitudinal (bertahap bisa *multy years*).

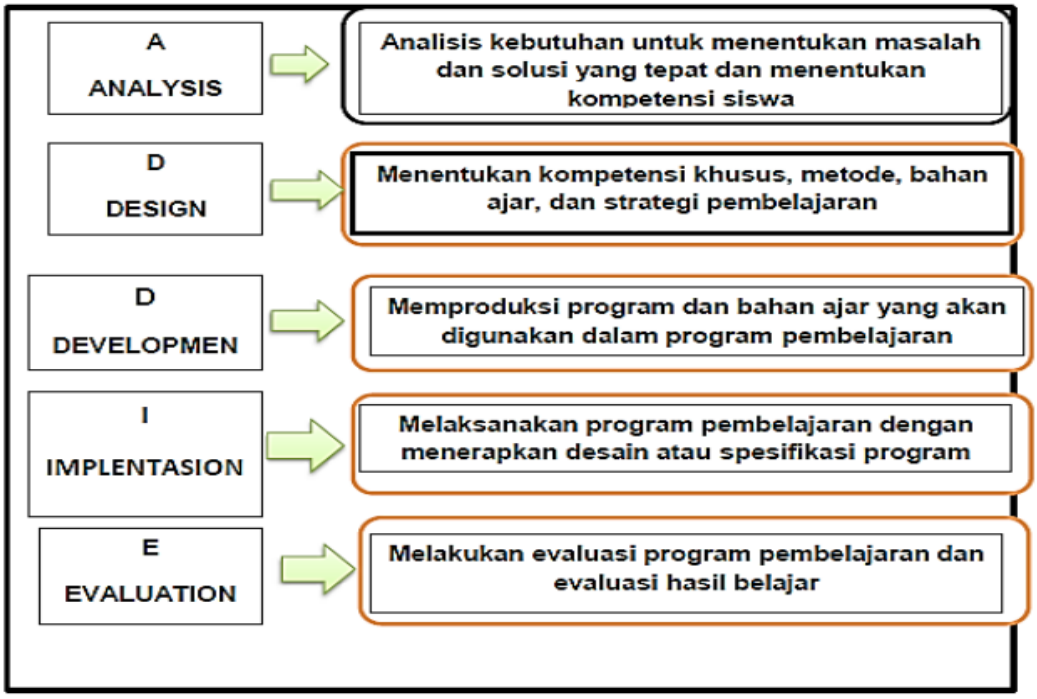
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *Research and Development* (R&D), yaitu metodologi penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk

tersebut. Metode penelitian dan pengembangan telah banyak digunakan pada bidang-bidang ilmu dan Teknik[43].

Dalam penelitian ini model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE adalah model pengembangan yang sifatnya lebih umum dan praktis. Pengembangan ADDIE dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda pada tahun 1990-a n. Secara etimologi model ini digunakan sehari-hari untuk melambangkan pendekatan yang sistematis untuk mengembangkan pembelajaran[44].

Tahap-tahap proses dalam model ADDIE memiliki kaitan satu sama lain, oleh karena itu penggunaan model ini perlu dilakukan secara bertahap dan menyeluruh untuk menjamin terciptanya suatu produk pembelajaran yang efektif. Tujuan utama model pengembangan ini digunakan untuk mendesain dan mengembangkan sebuah produk yang efektif dan efesien. Terdapat lima langkah yaitu: *Analiysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation* (evaluasi)[43]. Langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

Berikut adalah diagram alir bagaimana proses berlanngsungnya model pengembangan ADDIE.



Gambar 3. 1 Tahapan ADDIE Model

C. TAHAPAN PENELITIAN

1. Analisis *(Analysis)*

Langkah analisis yang terdiri atas dua tahapan yaitu analisis kinerja (*performance analysis*) dan analisis kebutuhan (*need analysis*). Tahapan pertama kinerja yang dilakukan untuk mengetahui dan mengklasifikasikan permasalahan yang dihadapi disekolah yang berkaitan dengan media pembelajaran yang digunakan disekolah, kemudian menemukan solusi dengan memperbaiki atau mengembangkan media pembelajaran. Tahap kedua disini analisis kebutuhan yaitu menentukan media pembelajaran yang diperlukan oleh peserta didik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

dan prestasi belajar peserta didik[45].

2. Desain *(Design)*

Langkah kedua yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran ini yaitu tahap perancangan (desain)**.** Pada tahap ini, menentukan peengalaman belajar yang perlu dimiliki oleh siswa selama mengikuti pembelajaran. Adapun desain produk dalam pengembangan ini yaitu media *Educaplay* memuat materi jaringan komputer yang meliputi pengertian jaringan komputer, jenis-jenis jaringan komputer. Selain memuat materi, media pembelajaran berbasis *Educaplay* ini juga dilengkapi dengan kuis interaktif berupa permainan edukatif untuk menguji dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari[46].

Tabel 3. 1Desain Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

NO	Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1.	Kegiatan Pembuka	1. Memberi salam dan mengecek kehadiran 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran 3. Memberikan apersepsi untuk mengaitkan pengalaman siswa 4. Menyajikan permasalahan kontekstual sebagai pemantik 5. Membagi siswa ke dalam kelompok belajar	1. Menjawab salam dan mengikuti kegiatan awal 2. Menyimak tujuan pembelajaran 3. Menanggapi pertanyaan apersepsi 4. Memahami masalah yang diberikan 5. Bergabung dalam kelompok

2.	Kegiatan Inti (PBL)	1. Menyajikan masalah yang harus diselesaikan siswa 2. Membimbing siswa mengidentifikasi masalah 3. Memfasilitasi siswa mencari informasi dari berbagai sumber 4. Mengarahkan diskusi kelompok 5. Memfasilitasi presentasi hasil diskusi 6. Memberikan klarifikasi dan penguatan konsep	1. Mengamati dan memahami masalah 2. Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan dibutuhkan 3. Mengumpulkan dan mengolah informasi 4. Berdiskusi dalam kelompok 5. Menyusun hasil pemecahan masalah 6. Mempresentasikan hasil kerja kelompok 7. Menanggapi kelompok lain
3.	Kegiatan Penutup	1. Mengajak siswa menyimpulkan pembelajaran 2. Memberikan refleksi pembelajaran 3. Memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran 4. Memberikan evaluasi singkat (kuis/tanya jawab) 5. Menyampaikan tindak lanjut pembelajaran 6. Menutup pembelajaran	1. Menyimpulkan hasil pembelajaran 2. Melakukan refleksi diri 3. Menerima umpan balik guru 4. Mengerjakan evaluasi singkat 5. Mendengarkan tindak lanjut

3. Pengembangan *(Development)*

Langkah ketiga yaitu tahap pengembangan, yaitu mengembangkan media pembelajaran berdasarkan rancangan media awal yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap ini peneliti memproduksi media pembelajaran menggunakan *platform Educaplay* dengan mengintegrasikan materi, gambar, video, dan aktivitas interaktif yang sesuai dengan sintaks *Problem Based Learning*. Setelah media selesai dikembangkan, dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui tingkat kelayakan produk.

Saran dan masukan dari validator digunakan sebagai dasar dalam melakukan revisi terhadap media yang dikembangkan. Pada tahapan ini dapat dilakukan langkah sebagai berikut:

1) Validasi

Validasi berguna untuk layak atau tidaknya produk. Validasi dilakukan oleh validator materi dan validator media pembelajaran. Setelah validasi, maka adanya penyempurnaan atau revisi produk yang dikembangkan.

2) Revisi Produk

Setelah melalui validasi, peneliti melakukan perbaikan produk dan membuat kesimpulan produk berdasarkan dari penilaian validator. Apabila produk dinyatakan belum layak digunakan, maka revisi dilakukan untuk perbaikan. Jika produk dinyatakan layak selanjutnya produk dapat diuji coba dikelas[47].

4. Implementasi *(Implementation)*

Tahap implementasi dilakukan dengan menerapkan media pembelajaran yang telah dikembangkan kepada peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Ampek Angkek. Pada tahap ini media digunakan dalam proses pembelajaran untuk mengetahui tingkat kepraktisan penggunaan media oleh guru dan peserta didik. Selain itu, implementasi juga bertujuan untuk mengetahui efektivitas media dalam membantu peserta didik memahami materi pembelajaran. Setelah produk direvisi, dan akan diuji cobakan dikelas.

1) Uji coba guru mata pelajaran Informatika

Produk yang telah melalui tahap sebelumnya, kemudian produk diuji coba kepada guru informatika kelas VII SMP N 2 Ampek Angkek yaitu media *Educaplay* yang akan dibuat, kemudian responden mengisi kuisioner penilaian agar peneliti mendapatkan saran demi kesempurnaan media Educaplay.

2) Uji coba Pesera didik

Uji coba Peserta didik dilakukan kepada 25 peserta didik SMP N 2 Ampek Angkek kelas VII yang telah mempelajari materi informatika[45].

5. Evaluasi *(Evaluation)*

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui kualitas media pembelajaran yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan pada setiap tahapan pengembangan dan pada akhir proses penelitian. Evaluasi meliputi uji validitas, uji praktikalitas, dan uji efektivitas media pembelajaran. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan produk sehingga diperoleh media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Maka media pembelajaran tersebut telah siap digunakan[45].

D. UJI PRODUK

1. Uji Validitas

Validitas merupakan indikator utama dalam penilaian kualitas instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang

seharusnya diukur, berdasarkan indikator yang telah ditentukan sebelumnya. Uji validitas dapat dilakukan melalui penilaian pakar (*expert judgment*) serta penghitungan statistik seperti *Aiken's V* atau *Content Validity Ratio* (CVR). Instrumen yang valid akan menghasilkan data yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik dan praktis[48].

Uji validitas adalah uji produk yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kevaliditasan (kesahihan) instrument yang digunakan. Uji validitas dilakukan dengan *expert validity* yaitu memvalidasi produk kepada para pakar baik konten, desain,maupun logika. Uji validitas dilakukan dengan mengacu rumus Statistik *Aiken's V* sebagai berikut[49]:

$$V = \sum \frac{S}{[n(c-1)]}$$

Keterangan :

V= Koefisien validitas Aiken's V

s = r – lo

r = Angka yang diberikan penilai.

lo = Angka penelitian validitas terendah.

n = Jumlah penilai.

c : Angka penilaian validitas tertinggi.

Tabel 3. 2 Kategori Penentuan Validitas Aiken's V

Persentase (%)	**Kriteria**
0,6 <	Tidak Valid
>=0,6	Valid

2. Uji Praktikalitas

Setelah instrumen penilaian divalidasi dan dinyatakan valid dengan beberapa revisi, tahap selanjutnya adalah uji praktikalitas. Uji praktikalitas bertujuan untuk mengukur tingkat kepraktisan produk[50] Kepraktisan media ditentukan dengan cara mengambil kesimpulan dari tanggapan yang diberikan oleh guru dan praktisi terhadap pernyataan dalam angket. Penilaian dari praktikalitas terhadap masing-masing pernyataan dianalisis dengan menggunakan formula *momen kappa*, sebagai berikut[51]:

$$K = \frac{P0 - Pe}{1 - Pe}$$

Keterangan :

K : Momen kappa yang menunjukkan tingkat kepraktisan produk

P0 : Proporsi yang terealisasikan, dihitung dengan cara jumlah nilai yang diberikan oleh penguji di bagi jumlah maksimal.

Pe : Proporsi yang tidak terealisasikan, dihitung dengan cara jumlah nilai maksimal dikurangi dengan total yang diberi penguji di bagi jumlah nilai maksimal

Hasil akhir dari penjumlahan nilai perindikatoran diukur dengan kriteria skala likert berikut.

Tabel 3. 3 Acuan Praktikalitas

Interval	**Kriteria**
0, 81 – 1,00	Sangat Tinggi

0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,01 – 0,20	Sangat Rendah
≤ 0,00	Tidak Praktis

3. Uji Efektivitas

Keefektifan perancangan media pembelajaran interaktif menggunakan Educaplay kelas VII di SMP N 2 Ampek Angkek ditentukan melalui evaluasi angket yang diisi oleh siswa. Hasil angket uji efektifitas diolah dengan mengacu pada rumus statistik Richard R. Hake *(G-Score)* sebagai berikut[52]:

$$< G >= \frac{(\% < Sf > - \% < Si >}{(100 - \% < Si >)}$$

Keterangan :

g = *G-Score*

<Sf> = *Score* Akhir

<Si> = *Score* Awal

Tabel 3. 4 Pembagian Skor Gain

Skor	**Kriteria**
g > 0,7	Tinggi (*High*)
0,7 > g >0,3	Sedang (*Medium*)
g < 0,3	Rendah (*Low*)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah produk berupa media pembelajaran menggunakan *Educaplay* pada mata pelajaran Informatika di SMP N 2 Ampek Angkek. Media ini dibuat sebagai proses pembelajaran mata pelajaran Informatika di SMP N 2 Ampek Angkek. Tujuan utama pembuatan media pembelajaran ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis dan efektif serta dengan adanya media ini dapat membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan.

Media ini dibuat dengan menggunakan model pendekatan ADDIE yang memiliki lima tahapan, yaitu: *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Developmen* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Dengan menggunakan model ini, maka pengembangan media akan dilakukan secara bertahap dan terus disempurnakan secara berkelanjutan.

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis terdiri atas dua tahapan, yaitu **analisis kinerja *(performance analysis)*** dan **analisis kebutuhan *(needs analysis)*** Analisis Kinerja *(Performance Analysis).*

a. Analisis Kinerja *(Performance Analysis)*

Analisis kinerja dilakukan untuk mengetahui kesenjangan antara kondisi pembelajaran yang terjadi dengan kondisi yang diharapkan, khususnya dalam pembelajaran Informatika di SMP Negeri 2 Ampek

Angkek.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Informatika, proses pembelajaran Informatika masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi sehingga pembelajaran berpusat pada guru *(teacher centered).* Dalam proses pembelajaran, siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat materi tanpa adanya keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang aktif dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran..

Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi masih belum optimal. Guru belum memanfaatkan media pembelajaran digital secara maksimal dalam proses pembelajaran Informatika. Pembelajaran masih didominasi oleh penggunaan buku dan penjelasan secara langsung tanpa adanya media yang mampu menarik perhatian siswa.

kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih kurang. Maka diperlukan suatu solusi berupa pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan Educaplay bernuansa Problem Based Learning (PBL) agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, serta mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keaktifan siswa dalam pembelajaran Informatika.

Berdasarlan hal tersebut diatas maka dapat dilihat hasil analisis

kinerja pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 1 Analisis Kinerja (*Performance Analysis*)

NO	Pengamatan	Penguraian	Penilaian Kinerja
1	Metode pembelajaran masih konvensional	Proses pembelajaran didominasi oleh metode ceramah, di mana guru lebih aktif dibandingkan siswa. Siswa hanya mendengarkan tanpa banyak interaksi atau aktivitas pembelajaran.	Belum efektif karena tidak sesuai dengan prinsip *student centered learning*. Perlu perubahan metode agar siswa lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran.
2	Kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif	Guru belum memanfaatkan media berbasis teknologi seperti media interaktif atau platform digital dalam pembelajaran Informatika.	Kurang optimal karena pembelajaran menjadi monoton dan kurang menarik. Perlu pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan minat belajar siswa.
3	Rendahnya kemampuan pemecahan	Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi	Belum memenuhi kompetensi yang diharapkan. Perlu strategi

NO	Pengamatan	Penguraian	Penilaian Kinerja
	masalah siswa	konseptual dan menyelesaikan soal berbasis masalah. Hal ini terlihat dari rendahnya kemampuan analisis dan penerapan konsep.	pembelajaran yang melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, seperti pendekatan berbasis masalah (PBL).
4	Minimnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran	Siswa cenderung pasif, hanya menerima materi tanpa adanya diskusi, eksplorasi, atau kegiatan yang melibatkan mereka secara aktif.	Tidak efektif karena berdampak pada rendahnya pemahaman dan partisipasi siswa. Perlu penerapan model pembelajaran yang mendorong keaktifan siswa.

b. Analisis Kebutuhan *(Needs Analysis)*

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menentukan kompetensi yang perlu dimiliki siswa serta solusi pembelajaran yang tepat dalam mengatasi permasalahan yang ditemukan pada analisis kinerja. Adapun hasil analisis kebutuhan yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Siswa

   Adanya media pembelajaran dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman dalam penyampaian materi oleh guru dan dapat menciptakan proses pembelajaran yang menarik perhatian siswa.

2. Analisis Kebutuhan Guru

   Guru diharapkan dapat mengoprasikan media pembelajaran yang inovatif tidak hanya mempermudah penyampaian materi, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang dinamis, kolaboratif, dan bermakna.Guru membutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu menyampaikan materi secara lebih menarik dan efektif.

3. Analisis Kebutuhan Media

   Media pembelajaran yang dibutuhkan adalah media yang mampu menampilkan materi secara visual dan interaktif sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa. Media harus dapat digunakan untuk menyajikan materi, latihan, kuis, video pembelajaran, dan aktivitas berbasis masalah. Media juga perlu mendukung pembelajaran mandiri maupun kelompok serta dapat diakses menggunakan perangkat seperti laptop maupun smartphone. Berdasarkan kebutuhan tersebut, media pembelajaran interaktif menggunakan *Educaplay* dipilih karena memiliki fitur kuis interaktif, video quiz, matching game, dan berbagai aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan model

pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Siswa kelas VII SMP memiliki karakteristik cenderung aktif menyukai pemebelajaran berbasis teknologi,dan lebih tertarik pada media visual serta interaktif. Siswa telah memiliki pengetahuan dasar tentang penggunaan perangkat teknologi, namun masih terbatas dalam memahami konsep informatika secara mendalam. Siswa juga diharapkan memiliki kemampuan berpikir kritis, memahami konsep informatika, serta mampu menyelesaikan masalah (*Problem solving*) melalui pendekatan pembelajarab berbasis masalah.

Siswa harus mampu memahami dan menjelasakn konsep materi informatika dan menyelesaikan soal berbasis masalah, siswa aktif dalam diskusi dan kegiatan pembelajaran,juga mampu menggunakan media pembelajaran secara mandiri. Diperlukannya kondisi pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi, mendorong keaktifan siswa melalui diskusi dan eksplorasi, menggunakan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL), menyediakan lingkungan belajar yang menarik dan tidak monoton.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka dapat dilihat hasil analisis kebutuhan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 2 Analisis Kebutuhan (*Needs Analysis*)

NO	Pengamatan	Penguraian	Penilaian Kebutuhan
1	Karakteristik siswa	Siswa kelas VII SMP cenderung aktif, menyukai pembelajaran berbasis	Perlu dirancang pembelajaran yang interaktif, variatif, dan

NO	Pengamatan	Penguraian	Penilaian Kebutuhan
		teknologi, serta lebih tertarik pada media visual dan interaktif. Namun, tingkat konsentrasi masih terbatas sehingga membutuhkan pembelajaran yang menarik dan tidak monoton.	berbasis teknologi agar sesuai dengan karakteristik siswa serta mampu menjaga fokus belajar.
2	Pengetahuan dan keterampilan awal siswa	Siswa telah memiliki pengetahuan dasar dalam penggunaan perangkat teknologi, namun masih terbatas dalam memahami konsep informatika secara mendalam serta dalam menyelesaikan soal berbasis masalah.	Perlu penguatan konsep dasar informatika dan latihan pemecahan masalah melalui pendekatan yang sistematis dan kontekstual.
3	Kompetensi yang perlu dimiliki siswa	Siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir kritis, memahami konsep informatika, serta mampu	Diperlukan model pembelajaran yang mendukung pengembangan berpikir

NO	Pengamatan	Penguraian	Penilaian Kebutuhan
		menyelesaikan masalah melalui pendekatan pembelajaran berbasis masalah.	kritis dan problem solving, seperti *Problem Based Learning* (PBL).
4	Indikator pencapaian kompetensi	Indikator keberhasilan meliputi kemampuan siswa dalam memahami dan menjelaskan konsep informatika, menyelesaikan soal berbasis masalah, aktif dalam diskusi, serta mampu menggunakan media pembelajaran secara mandiri.	Indikator sudah jelas dan terukur, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam menilai keberhasilan pembelajaran.
5	Kondisi pembelajaran yang dibutuhkan	Diperlukan kondisi pembelajaran yang menggunakan media interaktif berbasis teknologi, mendorong keaktifan siswa melalui diskusi dan eksplorasi,	Kondisi ini sangat mendukung tercapainya kompetensi siswa, sehingga perlu diimplementasikan secara konsisten dalam proses

NO	Pengamatan	Penguraian	Penilaian Kebutuhan
		menggunakan pendekatan PBL, serta menciptakan lingkungan belajar yang menarik.	pembelajaran.

2. *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan adalah tahap kedua dalam model pengembangan ADDIE. Tahap ini berfokus pada proses perancangan pembelajaran dan perancangan media yang akan dikembangkan. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk menyusun rancangan awal pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *Educaplay* bernuansa *problem based learning* (PBL) pada mata pelajaran informatika, sehingga proses pengembangan selanjutnya dapat berjalan dengan lebih terarah.

a. Desain Pembelajaran

Desain pembelajaran disusun berdasarkan model *Problem Based Learning* (PBL) yang diintegrasikan dengan media pembelajaran interaktif berbasis *Educaplay*.

Tabel 4. 3 Desain Pembelajaran Informatika Berbasis PBL

Komponen	Deskripsi
Mata Pelajaran	Informatika

Kelas/Semester	VII / Genap
Model Pembelajaran	*Problem Based Learning (PBL)*
Media	*Educaplay*
Alokasi Waktu	3 x 40 Menit

Tabel 4. 4 Tujuan Pembelajaran

BAB	**Kompetensi Dasar (KD)**	**Tujuan Pembelajaran (TP)**
BAB V	1. Siswa mampu menjelaskan internet dan jaringan lokal serta manfaatnya. 2. Siswa mampu menjelaskan konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (*bluetooth*, wifi). 3. Siswa mampu menjelaskan enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak. 4. Siswa mampu menghubungkan perangkat ke jaringan lokal maupun internet. 5. Siswa mampu	1. Siswa mampu menjelaskan bagaimana menghubungkan perangkat komputer dengan internet. 2. Siswa mampu menghubungkan peranti dengan internet menggunakan *wireless* LAN (*Wifi*). 3. Siswa mampu menghubungkan peranti dengan internet menggunakan *tethering* ponsel pintar/*bluetooth*/kabel USB. 4. Siswa mampu menjelaskan proteksi data dengan enkripsi dan dekripsi. 5. Siswa mampu melakukan enkripsi dan dekripsi dengan algoritma sederhana. 6. Siswa mampu memproteksi *file* dengan enkripsi pada perkakas pengolah kata.

	menerapkan enkripsi data sederhana.	
BAB VI	1. Siswa mampu mengolah dan menganalisis sekumpulan data: mencari suatu data tertentu, memfilter data dengan kriteria tertentu, membandingkan, mengurutkan, mengelompokkan, menyimpulkan. 2. Siswa mampu memahami berbagai data dalam berbagai representasi (numerik, teks, gambar) dan menyimpulkan serta menginterpretasi artinya. 3. Siswa mampu memahami konsep keterurutan data dalam berbagai abstraksi representasi (numerik, teks, gambar). 4. Siswa mampu menentukan kriteria dan melakukan pengelompokan data berdasarkan kategori tertentu. 5. Siswa mampu memakai perkakas seperti pengolah	1. Siswa mampu menjelaskan bagaimana menghubungkan perangkat komputer dengan internet. 2. Siswa mampu menghubungkan peranti dengan internet menggunakan *wireless* LAN (*Wifi*). 3. Siswa mampu menghubungkan peranti dengan internet menggunakan *tethering* ponsel pintar/*bluetooth*/kabel USB. 4. Siswa mampu menjelaskan proteksi data dengan enkripsi dan dekripsi. 5. Siswa mampu melakukan enkripsi dan dekripsi dengan algoritma sederhana. 6. Siswa mampu memproteksi *file* dengan enkripsi pada perkakas pengolah kata.

	lembar kerja untuk mengolah data sederhana dan menampilkan sesuai dengan tujuan.	
BAB VII	1. Siswa mampu menjelaskan sebuah lingkungan pemrograman blok/visual, objek-objek yang dapat diprogram, dan perintah/instruksi dalam lingkungan tersebut. 2. Siswa mampu membuat program sederhana berdasarkan contoh yang diberikan 3. Siswa mampu memodifikasi program untuk mencapai suatu tujuan yang didefinisikan. 4. Siswa mampu membuat aplikasi kreatif (permainan, animasi, presentasi) dengan perkakas yang diajarkan. 5. Siswa mampu menjelaskan model status dan perilaku program yang	1. Menjelaskan sebuah lingkungan pemrograman blok/visual, objek-objek yang dapat diprogram, dan perintah/instruksi dalam lingkungan tersebut. 2. Membuat program sederhana berdasarkan contoh yang diberikan. 3. Membuat suatu program blok berdasarkan video tutorial, manual, atau demo yang ditunjukkan oleh guru. 4. Membuat program sederhana berdasarkan contoh yang diberikan. 5. Memodifikasi program untuk mencapai suatu tujuan yang didefinisikan. 6. Membuat aplikasi kreatif (permainan, animasi, presentasi) dengan perkakas yang diajarkan. 7. Membuat suatu program blok berdasarkan video tutorial, manual, atau demo yang ditunjukkan oleh guru. 8. Menjelaskan sebuah lingkungan pemrograman blok/visual, objek-objek yang dapat diprogram, dan perintah/instruksi dalam lingkungan tersebut. 9. Membuat aplikasi kreatif (permainan, animasi, presentasi) dengan perkakas yang diajarkan. 10. Menjelaskan model status dan perilaku program yang dibuatnya.

	dibuatnya. 6. Siswa mampu membuat suatu program blok berdasarkan video tutorial, manual, atau demo yang ditunjukkan oleh guru.	
BAB VIII	1. Siswa mampu menjelaskan dampak positif dan negatif dari teknologi, khususnya teknologi informasi terhadap produktivitas. 2. Siswa mampu menganalisis dan menyimpulkan dampak positif dan negatif teknologi informasi. 3. Siswa mampu menjelaskan kemudahan berkolaborasi di dunia maya beserta etika dan praktik baiknya. 4. Siswa mampu berkolaborasi menggunakan media digital dan tempat penyimpanan bersama. 5. Siswa mampu menjelaskan	1. Siswa mampu menjelaskan dampak positif dan negatif teknologi, khususnya teknologi informasi terhadap produktivitas. 2. Siswa mampu menganalisis dan menyimpulkan dampak positif dan negatif teknologi informasi. 3. Siswa mampu menjelaskan kemudahan berkolaborasi di dunia maya beserta etika dan praktik baiknya. 4. Siswa mampu berkolaborasi menggunakan media digital dan tempat penyimpanan bersama. 5. Menjelaskan keterbukaan informasi, dan dampak positif/negatif dari keterbukaan informasi. 6. Menjaga keamanan data dirinya. 7. Memilah informasi (*publik*, *privat*), dan hanya mempublikasi informasi yang sesuai.

	keterbukaan informasi, dan dampak positif/negatif dari keterbukaan informasi. 6. Siswa mampu menjaga keamanan data dirinya. 7. Siswa mampu memilah informasi (publik, privat), dan hanya mempublikasi informasi yang sesuai.	
BAB IX	1. Siswa mampu berkolaborasi untuk melaksanakan tugas dengan tema komputasi. 2. Siswa mampu mengidentifikasi dan mendefinisikan persoalan yang penyelesaiannya dapat didukung dengan komputer. 3. Siswa mampu mengembangkan dan menggunakan abstraksi untuk membangun model komputasional. 4. Siswa mampu mengembangkan artefak komputasional untuk menunjang kegiatan pada mata pelajaran pelajaran lain. 5. Siswa mampu	1. Siswa mampu membuat rangkaian elektronis untuk menghidupkan led. 2. Siswa mampu membuat rangkaian elektronis dengan Makey-Makey untuk menghidupkan lampu led. 3. Berkolaborasi untuk melaksanakan pekerjaan dengan tema komputasi. 4. Memperkenalkan Makey Makey sebagai perkakas untuk mengembangkan artefak komputasional. 5. Siswa mampu membina budaya masyarakat digital dalam tim yang inklusif. 6. Siswa mampu berkolaborasi dengan baik untuk melaksanakan tugas dengan tema komputasi. 7. Siswa mampu mengembangkan artefak komputasional. 8. Siswa mampu menggunakan dan mengembangkan abstraksi. 9. Siswa mampu mengembangkan rencana pengujian, menguji dan mendokumentasikan hasil uji artefak komputasional. 10. Siswa mampu membina budaya masyarakat digital dalam tim yang inklusif. 11. Siswa mampu berkolaborasi dengan baik untuk melaksanakan tugas dengan tema komputasi.

	mengembangkan rencana pengujian, menguji dan mendokumentasikan hasil uji artefak komputasi. 6. Siswa mampu mengomunikasikan suatu proses, fenomena, solusi TIK dengan mempresentasikan, memvisualisasikan serta memperhatikan hak kekayaan intelektual.	12. Siswa mampu mengembangkan artefak komputasional. 13. Siswa mampu menggunakan dan mengembangkan abstraksi. 14. Siswa mampu mengembangkan rencana pengujian, menguji dan mendokumentasikan hasil uji artefak komputasional.

Tabel 4. 5 Desain Program Pembelajaran Informatika

BAB	Indikator	Peralatan dan Kondisi	Bahan Ajar	Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran
BAB V	Jaringan Komputer dan Internet (JKI)	1. Menjelaskan konsep internet & jaringan 2. Mengidentifikasi jenis koneksi 3. Menghubungkan perangkat ke internet 4. Menjelaskan enkripsi 5. Melakukan	**Peralatan:** Laptop, HP, internet, proyektor Kondisi: Praktik langsung, bisa plugged/unplugged, bimbingan guru	1. Modul jaringan komputer 2. Video cara kerja internet 3. LKS praktik koneksi 4. Materi enkripsi sederhana (Caesar Cipher) 5. Contoh kasus penggunaan internet	1. Demonstrasi koneksi internet (WiFi/tethering) 2. Praktik menghubungkan perangkat 3. Simulasi enkripsi & dekripsi 4. Diskusi manfaat & keamanan

		enkripsi sederhana			internet 5. Latihan mengamankan file
BAB VI	Analisis Data (AD)	1. Mengidentifikasi jenis data 2. Menggunakan aplikasi lembar kerja 3. Mengolah data dasar 4. Menganalisis & menyimpulkan data	Peralatan: Laptop, Excel/Sheets, dataset Kondisi: Lab komputer, kerja individu/kelompok	1. Modul analisis data 2. Dataset (angka/teks/gambar) 3. Tutorial Excel/Google Sheets 4. LKS pengolahan data	1. Eksplorasi aplikasi lembar kerja 2. Latihan fungsi dasar (SUM, AVERAGE, dll) 3. Praktik filter, sort, grouping 4. Analisis data sederhana

		5. Menyajikan data			5. Presentasi hasil analisis
BAB VII	Algoritma dan Pemrograman (AP)	1. Memahami algoritma 2. Membuat program sederhana 3. Memodifikasi program 4. Membuat karya kreatif 5. Menjelaskan program	**Peralatan:** Laptop/HP, internet, Scratch Kondisi: Eksploratif, trial-error, kolaboratif	1. Modul pemrograman visual 2. Video/tutorial Scratch 3. Contoh proyek (game/animasi) 4. LKS algoritma	1. Eksplorasi pemrograman visual 2. Membuat program sederhana 3. Modifikasi program 4. Proyek kreatif (game/animasi) 5. Debugging 6. Presentasi hasil

BAB VIII	Dampak Sosial Informatika (DSI)	1. Menjelaskan dampak teknologi 2. Menganalisis informasi 3. Berkolaborasi digital 4. Membedakan publik & privat 5. Menerapkan etika digital	Peralatan: Laptop/HP, internet Kondisi: Diskusi aktif, kolaboratif, eksploratif	1. Modul DSI 2. Artikel/berita teknologi 3. Video dampak teknologi 4. Studi kasus privasi 5. LKS analisis	1. Diskusi kelompok 2. Studi kasus (privasi/media sosial) 3. Eksplorasi informasi 4. Membuat poster/presentasi 5. Presentasi & tanya jawab 6. Refleksi
BAB	Praktik Lintas	1. Mengidentifikasi	Peralatan: Laptop,	1. Modul proyek PLB	1. Tinkering

IX	Bidang Informatika (PLB)	masalah 2. Berkolaborasi 3. Merancang solusi 4. Membuat artefak 5. Menguji & memperbaiki 6. Presentasi	Makey Makey, LED, alat proyek Kondisi: Project-based, kerja kelompok, eksplorasi	2. Panduan Makey Makey 3. Alat proyek (LED, kabel, dll) 4. Contoh proyek 5. LKS perencanaan proyek	(eksperimen awal) 2. Kerja kelompok 3. Perancangan solusi 4. Pembuatan proyek 5. Pengujian & debugging 6. Dokumentasi 7. Presentasi karya

b. Desain Soal

Tabel 4. 6 Desain Soal

BAB	Jenis Aktivitas Educaplay	Indikator	Desain Soal	Jumlah Soal
BAB V JKI	Quiz (Pilihan Ganda)	Memahami jaringan & internet	Soal konsep jaringan, jenis koneksi, enkripsi	10
	Matching Game	Mengidentifikasi perangkat & fungsi	Pasangkan istilah (WiFi, LAN, Bluetooth) dengan fungsi	5 pasangan
BAB VI AD	Fill in the Blanks	Menguasai fungsi Excel	Mengisi rumus (SUM, AVERAGE, dll)	10
	Quiz	Memahami data	Soal jenis data & analisis	10
	Matching Game	Menghubungkan fungsi & hasil	Pasangkan fungsi dengan kegunaannya	5 pasangan
BAB VII AP	Quiz	Memahami algoritma	Soal konsep algoritma & coding	10
	Fill in the Blanks	Menyusun logika program	Melengkapi langkah algoritma	8
	Ordering (Urutan)	Menyusun algoritma	Urutkan langkah program	5 soal
BAB VIII DSI	Quiz	Memahami dampak teknologi	Dampak positif/negatif	10
	Matching Game	Data publik & privat	Pasangkan contoh data	5 pasangan
BAB	Quiz	Memahami proyek	Konsep proyek &	8

IX PLB			kolaborasi	
	Open Question	Perancangan solusi	Soal uraian ide proyek	3

c. Desain Evaluasi

Tabel 4. 7 Desain Evaluasi

BAB	Aspek yang di Nilai	Jenis & Teknik Penilaian	Instrumen	Waktu	Bobot
BAB V JKI	Pengetahuan	Tes tertulis (PG & uraian)	Soal tentang jaringan & enkripsi	Akhir pembelajaran	30%
	Keterampilan	Praktik	Menghubungkan perangkat & enkripsi sederhana	Saat praktik	50%
	Sikap	Observasi	Lembar observasi (disiplin, tanggung jawab)	Selama pembelajaran	20%
BAB VI AD	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal konsep data & fungsi	Akhir pembelajaran	30%
	Keterampilan	Praktik	Pengolahan data di Excel	Saat praktik	50%
	Sikap	Observasi	Ketelitian & kerja sama	Selama kegiatan	20%
BAB VII AP	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal algoritma	Akhir pembelajaran	30%
	Keterampilan	Praktik/Proyek	Program Scratch	Saat praktik	50%

			sederhana		
	Sikap	Observasi	Kreatif & pantang menyerah	Selama kegiatan	20%
BAB VIII DSI	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal dampak teknologi	Akhir pembelajaran	30%
	Keterampilan	Produk/Presentasi	Poster/presentasi analisis	Saat presentasi	50%
	Sikap	Observasi	Etika & tanggung jawab digital	Selama kegiatan	20%
BAB IX PLB	Pengetahuan	Uraian	Perancangan solusi	Awal/akhir proyek	20%
	Keterampilan	Proyek	Artefak komputasional	Selama proyek	60%
	Sikap	Observasi	Kolaborasi & tanggung jawab	Selama proyek	20%

d. Desain Struktur Media

Struktur media disusun berdasarkan kebutuhan pengguna (Guru dan Siswa). Tujuannya adalah agar pengguna dapat dengan mudah menggunakan media pembelajaran.

1) Guru dan Siswa

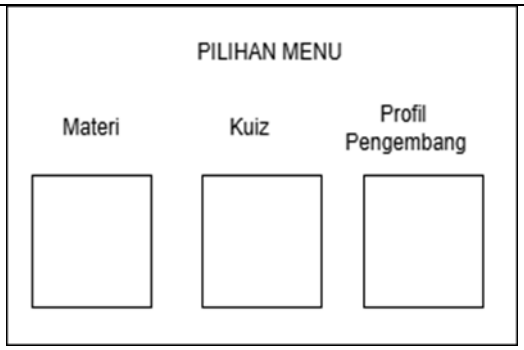
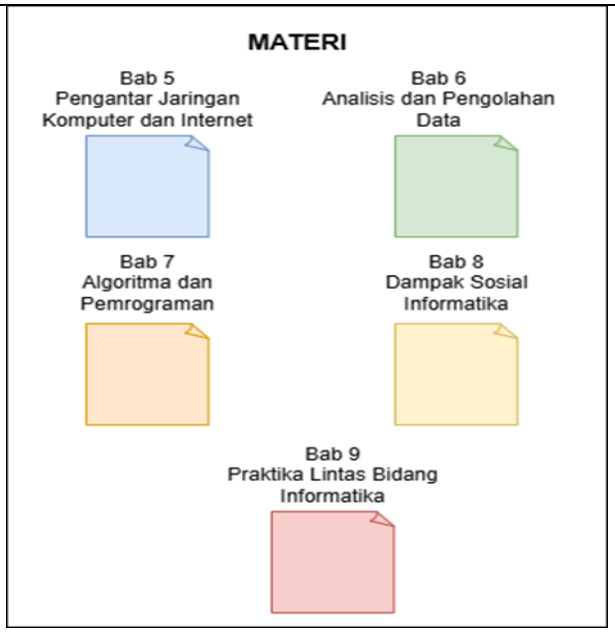
a) Halaman Beranda

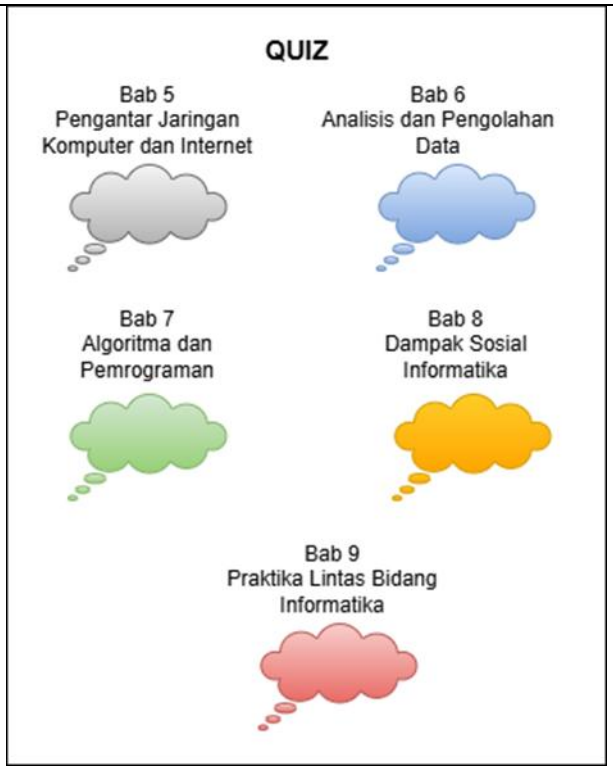
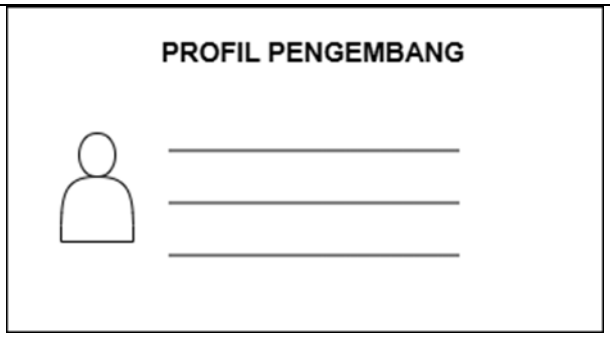
b) Menu Materi Pembelajaran

c) Menu Tugas dan Kuiz

d) Profil Pengembang

Tabel 4. 8 STORYBOARD MEDIA

NO	Scane	Penjelasan
1.		Halaman Awal
2		Menu Materi Pembelajaran
3		Pemilihan Materi Pembelajaran

4		Pemilihan Quiz
5		Profile Pengembang

3. *Develop* (Pengembangan)

Pengembangan merupakan tahap ketiga dalam mengimplementasikan model desain sistem pembelajaran ADDIE. Tujuan dari tahap pengembangan ini yaitu untuk memproduksi media pembelajaran sesuai dengan rancangan yang telah dibuat serta memilih media yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan tujuan pembelajaran.

a. Memproduksi media pembelajaran

Tahap memproduksi media pembelajaran dilakukan dengan membuat media pembelajaran interaktif sesuai dengan rancangan yang telah disusun pada tahap desain. Proses produksi media dilakukan menggunakan platform *Educaplay* dengan mengintegrasikan materi pembelajaran, gambar, video, permainan edukatif, dan kuis interaktif.

Adapun Langkah-langkah dalam memproduksi media pembelajaran yaitu:

1) Membuat Halaman Utama Media

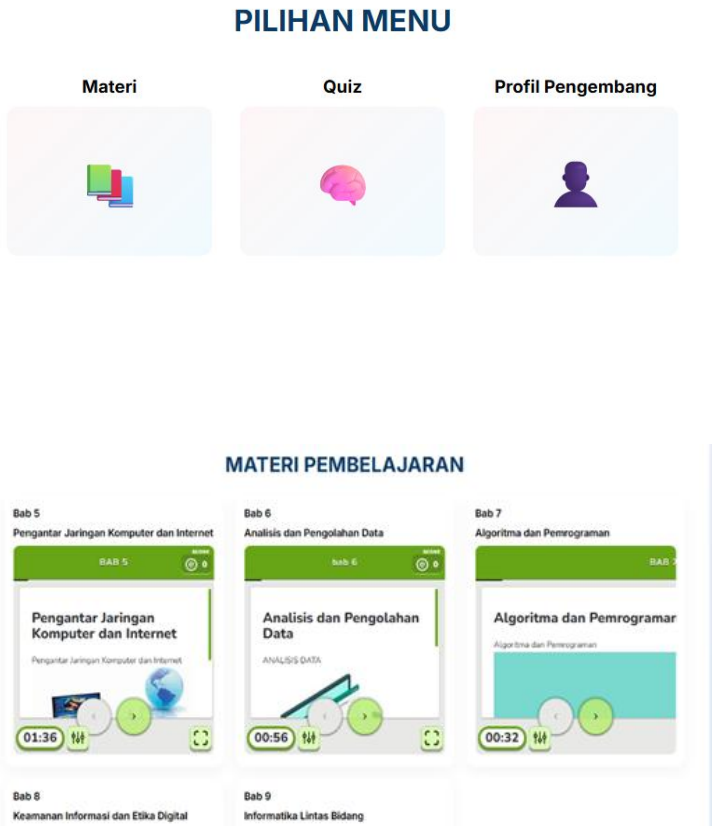
Tahap awal yang dilakukan yaitu membuat halaman utama media pembelajaran. Halaman utama berfungsi sebagai tampilan awal media yang memuat judul media, menu materi, menu kuis, petunjuk penggunaan, dan tombol navigasi.



Gambar 4. 1 Halaman Utama

2) Menyusun Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran disusun sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran pada mata pelajaran Informatika. Materi dibuat secara ringkas, jelas, dan dilengkapi dengan gambar pendukung agar siswa lebih mudah memahami materi



Gambar 4. 2 Pilihan materi pembelajaran



Gambar 4. 3 materi pembelajaran



Gambar 4. 4 Materi pembelajaran



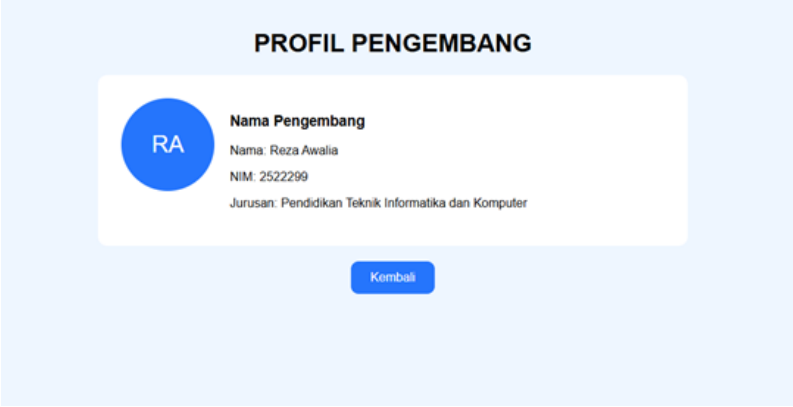
Gambar 4. 5 Menu Quiz



Gambar 4. 6 Quiz pilihan ganda



Gambar 4. 7 Quiz matching pairs



Gambar 4. 8 Profil pengembang

b. Memilih Media Pembelajaran

Pada tahap ini penulis memilih media untuk menentukan media yang sesuai dengan karakteristik siswa, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dan kondisi pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, media yang dipilih dalam penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis Educaplay.

Pemilihan media Educaplay didasarkan pada beberapa pertimbangan, yaitu:

1. Educaplay memiliki tampilan yang menarik dan interaktif sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.
2. Educaplay menyediakan berbagai aktivitas pembelajaran interaktif seperti word search, matching game, crossword puzzle, dan quiz interaktif yang sesuai dengan karakteristik siswa SMP.
3. Media dapat diakses menggunakan smartphone maupun laptop sehingga memudahkan siswa dalam proses pembelajaran.
4. Educaplay mendukung penerapan pendekatan Problem Based Learning (PBL) karena memungkinkan penyajian soal berbasis masalah secara interaktif.
5. Media yang dipilih mampu membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan tidak monoton.

c. Validasi Produk

Setelah media pembelajaran selesai dikembangkan, tahap selanjutnya adalah melakukan validasi produk. Validasi dilakukan

untuk mengetahui tingkat kelayakan media sebelum digunakan dalam proses pembelajaran. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media.

1. Validasi Aspek Rancangan Produk

   Validasi aspek rancangan produk dilakukan untuk mengetahui kualitas media pembelajaran yang dikembangkan dari aspek desain, tampilan, navigasi, dan interaktivitas media. Penilaian ini bertujuan untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan mudah digunakan serta memiliki tampilan yang menarik bagi peserta didik.

Tabel 4. 9 Validator Ahli Media

No	Validator	Skala Rater	N(C-1)	V
	Dona Kurnia,M.Kom	**S**		
Butir 1	4	3	4	0,75
Butir 2	4	3	4	0,75
Butir 3	4	3	4	0,75
Butir 4	5	4	4	1
Butir 5	5	4	4	1
Butir 6	5	4	4	1
Butir 7	3	2	4	0,5
Butir 8	4	3	4	0,75
Butir 9	5	4	4	1
Butir 10	4	3	4	0,75
Butir 11	5	4	4	1

Butir 12	5	4	4	1
Butir 13	5	4	4	1
Butir 14	5	4	4	1
Butir 15	5	4	4	1
Butir 16	4	3	4	0,75
Butir 17	5	4	4	1
Butir 18	5	4	4	1
Butir 19	5	4	4	1
Butir 20	5	4	4	1
Butir 21	5	4	4	1
Butir 22	5	4	4	1
Butir 23	5	4	4	1
Butir 24	5	4	4	1
Butir 25	5	4	4	1
Butir 26	5	4	4	1
Butir 27	5	4	4	1
Butir 28	5	4	4	1
Butir 29	5	4	4	1
Butir 30	5	4	4	1
Butir 31	5	4	4	1
Jumlah				29
Rata-Rata				0,93

Tabel 4. 10 Validator Ahli Media

No	Validator	Skala Rater	N(C-1)	V
	Adriansyah, S.Pd., M.Pd.T	**S**		
Butir 1	5	4	4	1
Butir 2	4	3	4	0,75
Butir 3	4	3	4	0,75
Butir 4	5	4	4	1
Butir 5	5	4	4	1
Butir 6	4	3	4	0,75
Butir 7	3	2	4	0,5
Butir 8	4	3	4	0,75
Butir 9	5	4	4	1
Butir 10	4	3	4	0,75
Butir 11	5	4	4	1
Butir 12	5	4	4	1
Butir 13	5	4	4	1
Butir 14	5	4	4	1
Butir 15	5	4	4	1
Butir 16	4	3	4	0,75
Butir 17	5	4	4	1
Butir 18	5	4	4	1
Butir 19	5	4	4	1
Butir 20	5	4	4	1
Butir 21	5	4	4	1

Butir 22	5	4	4	1
Butir 23	5	4	4	1
Butir 24	4	3	4	0,75
Butir 25	5	4	4	1
Butir 26	5	4	4	1
Butir 27	4	3	4	0,75
Butir 28	4	3	4	0,75
Butir 29	5	4	4	1
Butir 30	4	3	4	0,75
Butir 31	4	3	4	0,75
Jumlah				27,75
Rata-Rata				0,89

2. Validasi Aspek Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk menilai kesesuaian materi dengan capain pembelajaran,kebenaran konsep,penyajian materi.

Tabel 4. 11 Validator Aspek Materi

No	**Validator**	**Skala Rater**	**N(C-1)**	**V**
	Irman Efendi,S.Pd,M.Kom	**S**		
Butir 1	5	4	4	1
Butir 2	5	4	4	1

Butir 3	5	3	4	1
Butir 4	5	4	4	1
Butir 5	5	4	4	1
Butir 6	5	4	4	1
Butir 7	5	4	4	1
Butir 8	5	4	4	1
Butir 9	5	4	4	1
Butir 10	5	4	4	1
Butir 11	5	4	4	1
Butir 12	5	4	4	1
Butir 13	5	4	4	1
Butir 14	5	4	4	1
Butir 15	5	4	4	1
Butir 16	5	4	4	1
Butir 17	5	4	4	1
Butir 18	5	4	4	1
Butir 19	5	4	4	1
Butir 20	5	4	4	1
Butir 21	5	4	4	1
Butir 22	5	4	4	1
Butir 23	5	4	4	1
Butir 24	5	4	4	1
Butir 25	5	4	4	1
Butir 26	5	4	4	1

Butir 27	5	4	4	1
Jumlah				27
Rata-Rata				1

3. Validasi Aspek Bahasa

Validasi ahli bahasa dilakukan untuk mengetahui kualitas bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran. Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik.

Tabel 4. 12 Validator Aspek Bahasa

No	**Validator**	**Skala Rater**	**N(C-1)**	**V**
	Nofrima Hanzalni,S,Pd	**S**		
Butir 1	5	4	4	1
Butir 2	5	4	4	1
Butir 3	5	4	4	1
Butir 4	4	3	4	0,75
Butir 5	4	3	4	0,75
Butir 6	5	4	4	1
Butir 7	5	4	4	1
Butir 8	5	4	4	1
Jumlah				7,5
Rata-Rata				0,93

Tabel 4. 13 Hasil Analisis Validitas

No	Validator	Aspek	Nilai Validitas
1	Adriansyah, S.Pd., M.Pd.T	Media	0,89
2	Dona Kurnia, M.Kom	Media	0,93
3	Irman Efendi, S.Pd., M.Kom	Materi	1
4	Nofrima Hanzalni, S.Pd	Bahasa	0,93
Jumlah			3,75
Rata-rata Nilai Validitas			0,93

Hasil lembaran angket uji validitas dari ahli media I yaitu ibu Dona Kurnia dengan nilai 0,93 ahli media II yaitu bapak Adriansyah dengan nilai 0,89 ahli materi yaitu bapak Irman efendi dengan nilai 1 dan ahli Bahasa yaitu ibuk Nofrima Hanzalni dengan nilai 0,93. Didapatkan nilai akhir 0,93 dengan rumus Statistik Aiken's V maka nilai uji validitas produk dari media ini dinyatakan valid.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari validasi ahli media I, ahli media II, ahli materi dan ahli Bahasa yang dinyatakan valid, sehingga media sudah layak digunakan dalam pembelajaran.

4. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan media pembelajaran interaktif menggunakan Educaplay bernuansa Problem Based Learning (PBL) yang telah dikembangkan berdasarkan masukan validator. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan penggunaan media oleh

guru dan peserta didik serta mengetahui efektivitas media dalam membantu peserta didik memahami materi pembelajaran. Tahap implementasi dilakukan di kelas VII SMP Negeri 2 Ampek Angkek.

a. Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas dilakukan dengan menggunakan angket yang diisi oleh I guru informatika di SMPN 2 Ampek Angkek dan 25 peserta didik berikut hasil perhitungan uji praktikalitas menggunkan rumus *momen kappa*.

Tabel 4. 14 Praktikalator I guru informatika

Nama Penguji Praktikalitas : Wilda Rifki Fauzi, S.Pd

Item	Nilai	Bobot
Item 1	5	5
Item 2	5	5
Item 3	4	4
Item 4	5	5
Item 5	4	4
Item 6	5	5
Item 7	4	4
Item 8	4	4
Item 9	5	5
Item 10	4	4
Item 11	5	5
Jumlah		50

Tabel 4. 15 Hasil Analisis Praktikalitas

Item	**Penguji**									
	Wilda Rifki Fauzi, S.Pd	M.Yahdi Alfatih	Adib Athaya	Cheisa Latifatul A	Rady Algifari	Hafiza Fitri	Naila Ulya Azizah	Afifah Khairunnisa	Dzakia Talita Azzahra	Billaura
Item 1	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5
Item 2	5	5	4	4	4	4	5	4	3	4
Item 3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
Item 4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5
Item 5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5
Item 6	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4
Item 7	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4
Item 8	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Item 9	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4
Item 10	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5
Item 11	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4
Jumlah	50	48	49	49	49	50	52	53	47	50
Rata-rata	0,89	0,85	0,87	0,87	0,87	0,89	0,93	0,95	0,82	0,89

Item	Penguji							
	Dafa Raihan Shandri	Arumi Zahwa	Chelsa	Fiqri Haekal	Yosuka Rashaki	Teguh Febriyan	Muhammad Alfathan	Aysah Aprilia
Item 1	5	5	5	5	5	5	5	5
Item 2	5	4	4	4	4	4	3	4
Item 3	4	5	5	5	5	4	4	5
Item 4	5	4	4	4	4	5	4	5
Item 5	5	5	5	5	5	5	4	4
Item 6	4	4	4	3	3	4	4	4
Item 7	5	5	5	5	4	4	4	5
Item 8	5	4	4	5	5	5	5	4
Item 9	5	5	5	4	4	4	5	5
Item 10	5	4	4	5	5	5	4	4
Item 11	5	5	5	4	5	5	4	5
Jumlah	53	50	50	49	49	50	46	50
Rata-rata	0,95	0,89	0,89	0,87	0,87	0,89	0,79	0,89

Item	Penguji							
	Muhammad Farel	M.Zaky	Aulia Kirana Fauziah	Hayatul Farisa	Syifa Fauziah	Kayla Riandra	Jihan Nazmul Humaira	Nuzul Agustian
Item 1	5	5	5	4	4	5	4	5
Item 2	5	4	4	3	4	4	3	5
Item 3	5	4	5	4	4	5	5	5
Item 4	4	4	5	3	4	5	5	4
Item 5	5	5	5	5	5	5	5	5
Item 6	5	4	4	3	5	4	5	5
Item 7	5	5	4	4	5	4	5	5
Item 8	5	4	5	3	5	5	4	5
Item 9	5	5	5	4	5	4	5	5
Item 10	4	5	5	3	5	5	4	5
Item 11	5	5	5	5	5	4	5	5
Jumlah	53	50	52	41	51	50	50	54
Rata-rata	0,95	0,89	0,93	0,65	0,91	0,89	0,89	0,97
Hasil Praktikalitas	0,88							
Keterangan	Sangat Tinggi							

Hasil uji praktikalitas yang telah dilakukan kepada 1 orang guru dan 25 orang siswa praktikator didapat nilai yaitu:

$$Jumlah\ Nilai\ = \frac{Jumlah\ Keseluruhan\ Penguji}{Jumlah\ Semua\ Penguji}$$

$$Jumlah\ Nilai\ = \frac{\begin{matrix}0{,}89 + 0{,}85 + 0{,}87 + 0{,}87 + 0{,}87 + 0{,}89 + 0{,}93 + 0{,}95 + 0{,}82 + 0{,}89 + 0{,}95 + 0{,}89 \\ +0{,}89 + 0{,}87 + 0{,}87 + 0{,}89 + 0{,}79 + 0{,}89 + 0{,}89 + 0{,}97 + 0{,}95 + 0{,}89 + 0{,}93 + 0{,}65 + 0{,}91 + 0{,}89\end{matrix}}{26}$$

$$Jumlah\ Nilai\ = 0{,}88$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,88 dengan keterangan sangat tinggi pada rumus *moment kappa* dengan demikian Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Educaplay Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika di SMPN 2 Ampek Angkek yang penulis buat sudah sangat tinggi.

b. Uji Efektivitas

Uji efektivitas pengembangan media pembelajaran interaktf menggunakan educaplay bernuansa problem based learning yang kepada 25 peserta didik. Uji efektivitas ini melihat hasil sebelum dan sesudah peserta didik menggunakan media pembelajaran interaktif menggunakan educaplay. Hasil yang diperoleh setelah penggunaan media dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 16 Hasil Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Media

No	Nama Responden	Sebelum						Sesudah					
		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6
1	M.Zaky	60	40	40	60	60	60	100	100	80	80	100	100
2	Hayatul Farisa	60	40	40	60	60	40	80	100	80	100	100	80
3	Adib Athaya	80	60	40	60	60	40	80	100	80	100	100	80
4	Kayla Riandra	60	40	60	80	60	40	100	80	100	100	80	100
5	M.Yahdi Alfatih	60	40	40	80	60	60	100	100	80	80	100	100
6	Hafizah Fitri	60	40	40	60	60	60	100	100	80	100	80	80
7	Alifah Khairunnisa	60	40	40	80	80	80	100	100	100	80	80	100
8	Aulia Kirana Fauzia	60	40	60	60	60	40	100	100	100	80	80	100
9	Naila Ulya Azizah	60	40	60	40	40	60	100	100	100	80	80	100
10	Billaura	40	40	60	60	60	60	100	100	80	100	100	80

No	Nama Responden	Sebelum						Sesudah					
		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6
11	Aysah Aprilia	40	40	60	40	60	60	100	80	60	80	80	100
12	Arumi Zahwa	60	40	60	40	60	40	100	80	60	100	80	80
13	Cheisa Latifatul A	80	60	40	60	60	40	100	80	60	80	100	80
14	Rady Algifari R	60	60	60	60	60	60	100	100	100	100	100	100
15	Daffa Raihan	60	40	40	60	60	60	80	100	100	80	100	100
16	Nuzul Agustian	60	40	40	40	80	80	80	100	100	80	100	100
17	Jihan Nazmul	60	40	40	60	60	60	100	100	100	80	80	100
18	Teguh Febriyan	40	20	40	60	60	60	80	80	60	100	100	100
19	M.Farel	60	40	40	60	60	60	80	100	80	100	100	100
20	M.Alfathan	100	60	40	60	40	60	100	100	100	80	100	100
21	Fiqri Haekal	100	40	40	40	80	60	100	80	60	60	60	60
22	Dzakiyya Talita	40	40	60	60	60	60	80	80	60	100	80	80

No	Nama Responden	Sebelum						Sesudah					
		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6
23	Yosuka Rasaki	60	60	40	60	40	60	80	100	80	100	100	100
24	Chelsa	20	40	40	40	100	80	100	100	80	100	100	100
25	Syifa Fauziah	60	40	40	40	60	60	80	80	100	100	100	100
Jumlah		1500	1080	1160	1420	1540	1440	2320	2340	2080	2240	2280	2320
Total Jumlah		8140						13580					
Rata-Rata		54,26						90,53					

Penilaian dari uji efektivitas produk ini menggunakan rumus statistika Richard R.Hake (G-Score) sebagai berikut :

$$< g > = \frac{(Skor\ Sesudah\ -\ Skor\ Sebelum)}{(Skor\ Maksimal\ -Skor\ Sebelum)}$$

$$< g > = \frac{(90{,}53\ -\ 54{,}26)}{(100\ -54{,}26)}$$

$$< g > = \frac{36{,}27}{45{,}74}$$

$$< g > = 0{,}79$$

Uji efektivitas media ini dipereroleh berdasarkan lembar efektivitas yang diisi oleh siswa sebanyak 25 orang dengan nilai efektivitas akhir 0,79 dengan kategori efektivitas Tinggi

5. Evaluasi

Berdasarkan tahap *development*, secara umum media pembelajaran interaktif menggunakan E*ducaplay* bernuansa *problem based learning* (PBL) sudah layak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini di tunjukan oleh validasi dari empat validator ahli media yang memberikan nilai masing-masing 0,93 dan 0,89, ahli materi nilai 1 dan ahli Bahasa 0,93, dengan nilai akhir validitas sebesar 0,93. Nilai ini berada dalam kategori valid menggunakan rumus Aiken's V. Serta hasil uji kepraktisan juga menunjukkan nilai 0,88 yang berada pada ketegori sangat tinggi menggunakan rumus momen kappa. Media ini praktis digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Pada tahap uji efektivitas yang dilakukan terhadap 25 peserta didik menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil yang di ambil dari angket sebelumnya 54,26 menjadi 90,53 setelah menggunakan media. Menunjukkan efektivitas media sebesar 0,79 yang tergolong dalam kategori efektivitas tinggi berdasarkan rumus *Richard R.Hake (G-Score).*

Hasil ini bisa menjadi rekomendasi penggunaan media oleh guru. Media pembelajaran ini dapat digunakan di kelas dan diluar kelas sehingga

peserta didik tidak merasa bosan saat melaksanakan pembelajaran. Pemahaman peserta didik dapat diuji melalui kuis interaktif sederhana yang telah disiapkan, sebagai bagian dari proses evaluasi pembelajaran serta sebagai penguatan pemahaman materi peserta didik.

B. Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran interaktif menggunakan *Educaplay* bernuansa *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP Negeri 2 Ampek Angkek yang valid, praktis, dan efektif. Pengembangan media dilakukan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*. Melalui tahapan tersebut dihasilkan sebuah media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran Informatika untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria valid. Berdasarkan hasil validasi oleh dua ahli media, satu ahli materi, dan satu ahli bahasa diperoleh nilai rata-rata validitas sebesar 0,93 dengan kategori valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan media, materi, dan bahasa sehingga layak digunakan dalam pembelajaran. Tampilan media yang menarik, materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, serta penggunaan bahasa yang mudah dipahami menjadi faktor yang mendukung tingginya nilai validitas media.

Hasil uji praktikalitas menunjukkan nilai sebesar 0,88 dengan kategori sangat tinggi. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran mudah digunakan oleh guru maupun peserta didik. Media yang dapat diakses melalui smartphone dan laptop serta memiliki navigasi yang sederhana membuat proses pembelajaran menjadi lebih mudah dan menarik. Selain itu, berbagai aktivitas interaktif yang tersedia pada Educaplay mampu meningkatkan minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Hasil uji efektivitas, media pembelajaran yang dikembangkan juga terbukti efektif. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Nilai rata-rata sebelum menggunakan media adalah sebesar 54,26, sedangkan setelah menggunakan media meningkat menjadi 90,53. berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Richard R. Hake (G-Score), diperoleh nilai efektivitas sebesar 0,79 dengan kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif menggunakan *Educaplay* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Penggunaan model *Problem Based Learning* dalam media pembelajaran ini juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran. Melalui penyajian masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, peserta didik didorong untuk mencari informasi, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat dalam menemukan solusi terhadap masalah yang diberikan. Dengan demikian, pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, tetapi berpusat pada peserta didik sehingga proses pembelajaran

menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan *Educaplay* bernuansa *Problem Based Learning* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Nilai validitas sebesar 0,93 menunjukkan bahwa media layak digunakan dalam pembelajaran, nilai praktikalitas sebesar 0,88 menunjukkan bahwa media sangat mudah digunakan, dan nilai efektivitas sebesar 0,79. Media ini dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran Informatika di SMP Negeri 2 Ampek Angkek.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, media pembelajaran interaktif menggunakan *Educaplay* bernuansa *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP Negeri 2 Ampek Angkek berhasil dikembangkan menggunakan model ADDIE, yang meliputi tahapan *analysis, design, development, implementation*, dan *evaluation*. Media yang dihasilkan memuat materi Jaringan Komputer, video pembelajaran, aktivitas interaktif, dan kuis yang disusun sesuai sintaks PBL sehingga mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan berpusat pada peserta didik.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa media memperoleh nilai rata-rata *aiken's v* sebesar 0,93 dengan kategori valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek kelayakan media, materi, dan bahasa sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil uji praktikalitas menunjukkan bahwa media memperoleh nilai *moment kappa* sebesar 0,88 dengan kategori sangat tinggi**.** Hal ini menunjukkan bahwa media mudah digunakan oleh guru dan peserta didik serta mampu mendukung pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan efisien. Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa penggunaan media mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Nilai rata-rata peserta didik meningkat dari 54,26 sebelum menggunakan media menjadi 90,53 setelah menggunakan media.

Berdasarkan perhitungan G-*Score*, diperoleh nilai 0,79 dengan kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa media efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil validitas, praktikalitas, dan efektivitas tersebut, media pembelajaran interaktif menggunakan *Educaplay* bernuansa *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP Negeri 2 Ampek Angkek dinyatakan valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, media pembelajaran interaktif menggunakan *Educaplay* bernuansa *Problem Based Learning* (PBL) dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan, motivasi, dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Informatika.
2. Bagi peserta didik, media pembelajaran ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar mandiri untuk membantu memahami materi pembelajaran dengan lebih baik serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.
3. Bagi sekolah, diharapkan dapat mendukung penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai guna menunjang proses pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif.

4. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran berbasis *Educaplay* pada materi Informatika lainnya atau mengintegrasikannya dengan model pembelajaran yang berbeda sehingga diperoleh media pembelajaran yang lebih bervariasi dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] K. K. Utami *et al.*, "Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Educaplay : Pengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xi Sman 2 Samarinda," vol. 5, no. 3, pp. 217–226, 2025.

[2] M. Yaumi and F. Tarbiyah, "Terminologi Teknologi Pembelajaran: Suatu Tinjauan Historis," vol. V, pp. 191–208, 2016.

[3] I. Nisaurrasyidah, Z. S. Soeteja, and N. G. Prawira, *Penggunaan Media Wordwall Saat Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Seni Budaya Di Smp*, vol. 10, no. 2. 2021. doi: 10.24114/gr.v10i2.27502.

[4] P. Informasi, "pengembangan bahan ajar berbasis multi media interaktif pada pembelajaran keterampilan komputer dan pengelolaan informasi," vol. 2, no. 2, 2015.

[5] R. Indonesia, "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 40Presiden, R. I. (1999). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 1999 Tentang Pers. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 1985 Tentang Jalan, 1, 1–5.," *Peratur. Pemerintah Republik Indones. Nomor 26 Tahun 1985 Tentang Jalan*, no. 1, pp. 1–5, 1999.

[6] F. N. M, "Kompetensi Guru Dalam Peningkatan Prestasi Belajar Pada Smp Negeri Dalam Kota Banda Aceh," vol. 3, no. 1, pp. 45–67, 2015.

[7] L. Jafnihirda, F. Rizal, and K. Eka Pratiwi, "Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif E-Modul," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 3, no. 1, pp. 227–239, 2023.

[8] M. S. Saleh and I. Azis, *media pembelajaran36*. 2023.

[9] Gellysa Urva, T. Yuliati, T. Handayani, and A. Sellyana, "Pengenalan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran untuk Siswa Sekolah Dasar," *ABDINE J. Pengabdi. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 36–42, 2024, doi: 10.52072/abdine.v4i1.799.

[10] M. Hugerat, N. Kortam, F. Kassom, S. Algamal, and S. Asli, "Improving the Motivation and the Classroom Climate of Secondary School Biology Students Using Problem-Based – Jigsaw Discussion (PBL-JD) Learning," vol. 17, no. 12, 2021.

[11] S. D. Manusia and H. Resources, "pengembangan sumber daya manusia melalui pelatihan pembuatan hand sanitizer oleh dinas ketenagakerjaan kota manado," vol. VII, no. 107, pp. 99–107, 2021.

[12] M. P. Drs.Rudi Susilana,M.Si Cepi Riyana, "Media Pembelajaran_ Hakikat,Pengembangan,Pemanfaatan,dan Penilaian," 2009.

[13] T. Aditya, A. Sudrajat, and M. S. Sumantri, “International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding The Development of Interactive Multimedia Based on the Quiz Education Game on the Content of IPS Learning in Basic Schools,” no. 2007, pp. 654–661, 2021.

[14] N. Suryani, “Utilization of Digital Media to Improve The Quality and Attractiveness of The Teaching of History Nunuk Suryani,” vol. 2, no. 1, pp. 131–144, 2016.

[15] R. K. Haizatul Faizah, “belajar dan pembelajaran,” vol. 8, no. 1, pp. 466–476, 2024, doi: https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735 Copyright.

[16] A. Azani, “Hakikat Belajar dan Pembelajaran,” vol. 2, no. 3, 2024.

[17] I. Padangsidimpuan, “Belajar Dan Pembelajaran Aprida Pane Muhammad Darwis Dasopang,” vol. 03, no. 2, pp. 333–352, 2017.

[18] M. P. Septy Nurfadhilah, *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat,Jenis-jenis Media Pembelajaran dan cara penggunaan kedudukan media pembelajaran*. 2021.

[19]. M.Pd Olivia Feby Mon Harahap,S.Pd, “Media Pembelajaran_ Teori dan Perspektif Penggunaan Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Bahasa Inggris,” 2022.

[20] A. P. Wulandari, A. A. Salsabila, K. Cahyani, and T. Shofiah, “Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar,” vol. 05, no. 02, pp. 3928–3936, 2023.

[21] A. Syawaluddin, *Media Pembelajaran*. 2022.

[22] M. B. Siswa, “Jurnal Manajemen Pendidikan dan Keislaman Penggunaan Media Interaktif Terhadap,” pp. 31–37.

[23] P. D. Prof. Herman Dwi Surjono, M.Sc., M.T., *Multimedia Pembelajaran Interaktif*. 2017.

[24] R. P. Saputri, A. Yulastri, M. Giatman, D. Irfan, and H. Effendi, “Impact of Interactive Media Utilization on Enhancing Learning Outcomes : Meta-Analysis,” vol. 11, no. 3, pp. 40–49, 2025, doi: 10.29303/jppipa.v11i3.10438.

[25] J. Pendidikan, K. Siswa, P. Pembelajaran, P. Pancasila, and W. Rizkiani, “Efektivitas Penggunaan Aplikasi Educaplay Untuk Meningkatkan,” vol. 6, no. 2, 2025.

[26] J. D. Rahmayanti *et al.*, “Siswa Di Sekolah Dasar The Effect Of Educaplay-Based Interactive Quiz On Students ’ Learning Interest And Learning,” vol. 11, no. 2, pp. 175–189, 2024.

[27] P. Siswa, K. V Sd, and N. Talang, “Pengembangan Game Educaplay Sebagai Media Pembelajaran Pkn Siswa Kelas V Sd Negeri 1 Talang Padang,” vol. 1206, pp. 275–282, 2024.

[28] R. Suryaningsih and Z. Dahlan, “Pengaruh Media Interaktif Educaplay terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar,” vol. 8, 2025.

[29] Y. Ansori, L. K. Situmorang, and P. Ayuningsih, “International Jurnal of Informatics Evaluasi Penggunaan Platform Educaplay Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Pada Praktik Mengajar Mahasiswa,” pp. 1–9, 2025.

[30] J. Budi and P. Agama, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Educaplay untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran SKI,” 2025.

[31] B. V. Graça, P. Quadro-flores, and A. Ramos, “The Integration of the Digital Platform Educaplay in Interdisciplinary Paths in the 1 st and 2 nd Basic Education Cycles,” vol. 9, no. 3, pp. 377–392, 2022.

[32] L. Ulviah, “penggunaan multimedia interaktif dalam meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa sekolah dasar,” vol. 7, no. 3, pp. 976–985, 2024.

[33] Suginem, “Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pendahuluan Metode,” vol. 3, no. 1, pp. 32–36, 2021.

[34] M. P. Simanjuntak, “Effectiveness of Problem-Based Learning Combined with Computer Simulation on Students ’ Problem-Solving and Creative Thinking Skills,” vol. 14, no. 3, pp. 519–534, 2021.

[35] M. P. B. Dr. Syamsidah, M.Pd.Dr. Hamidah Suryani, *Buku Model Problem Based Learning (PBL)*. 2018.

[36] BungaNabilah and S. Z. E. M. R. I. Mubaraq, “Analisis penerapan mata pelajaran informatika dalam implementasi kurikulum merdeka tingkat smp,” vol. 1, no. 1, pp. 109–118, 2022, doi: 10.58540/pijar.v1i1.97.

[37] J. Saintikom, J. Sains, M. Informatika, S. T. Ghafara[l], N. Jalinus, and F. Rizal, “Pembelajaran Menggunakan TIK dapat Meningkatkan Literasi Peserta Didik Generasi Z Pada Kurikulum Merdeka,” vol. 22, pp. 241–251, 2023.

[38] R. O. Rafi Thahir, Supriadi, hari Antoni Musril, “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Hypercontent pada Mata Pelajaran Informatika di MAN 1 Bukittinggi,” vol. 01, no. 02, pp. 171–186, 2022.

[39] F. Amiliya, “Pengaruh model pembelajaran problem based learning

berbantuan media interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran bahasa indonesia kelas 5," 2025.

[40] N. C. Tarasti, L. W. Lestari, K. Aeni, and W. A. Azizah, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Media Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas I Sekolah Dasar," *Didakt. J. Ilm. PGSD FKIP Univ. Mandiri*, vol. 9, no. 5, pp. 2706–2717, 2023.

[41] F. Q. M. Kumalasari, "Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning melalui Media Game Interaktif Educaplay untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Persatuan dan Kesatuan," vol. 7, no. 4, pp. 11–16, 2024.

[42] L. Afriani, "Understanding the Design of Research and Development Methods in the Field of Education," vol. 6, no. 1, pp. 4–8, 2025.

[43] R. branch Maribe, *intructional design:the ADDIE Approach*. 2009.

[44] N. Wulandari, "Pengembangan Buku Saku Intensifikasi Bahasa Arab Di Iain Metro Dengan Menggunakan Model Addie," pp. 165–176.

[45] M. P. Prof. Dr. Aprizal Lukman and M. S. Dr. Ervan Johan Wicaksana, S.Pd., M.Pd., M.Pd.I. Dr. Drs. Jodion Siburian, *MODEL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN (R & D)*. 2021.

[46] S. Oktarina and M. Pd, *Pengembangan Model Pembelajaran Dalam Research And Development (R N D)*. 2022.

[47] D. Aprilia, "Pengembangan Pop Up Book Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Pencernaan Untuk Siswa Kelas Xi Sma," 2023.

[48] R. Maulidani Ulfah, Darmansyah, "Instrumen pengujian produk pembelajaran (pengujian validitas, praktikalitas, efektivitas)," vol. 3, pp. 43–51, 2025.

[49] N. Jannah *et al.*, "Perancangan Media Pembelajaran Sejarah Menggunakan Mit App Inventor Berbasis Android Di Smk N 2 Panyabungan Design Of History Learning Media Using Android-Based Mit App Inventor At SMK N 2," vol. 1, no. 7, pp. 1–16, 2021.

[50] G. Sites, D. I. Sma, and N. Junjung, "IRJE : Jurnal Ilmu Pendidikan," vol. 2, no. 1, pp. 164–175, 2022.

[51] E. L. Putri, S. Derta, H. A. Musril, and R. Okra, "Perancangan Media Pembelajaran IPA Kelas VII Berbentuk Game Edukasi Menggunakan Aplikasi Construct 2 di SMPN 7 Bukittinggi," vol. 7, no. 2, pp. 194–203, 2023.

[52] A. Dori, P. Ansara, R. Okra, L. Efriyantii, H. A. Musril, and K. Kunci, "Perancangan Media Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam berbasis

Android Menggunakan Software Smart App Creator (SAC),” vol. 02, no. 01, pp. 60–76, 2023.

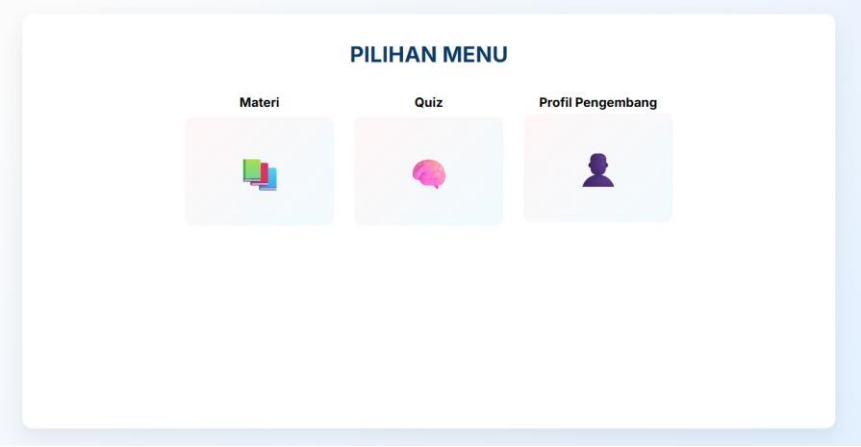
LAMPIRAN

Lampiran 1 Tampilan Media

1. Tampilan awal media



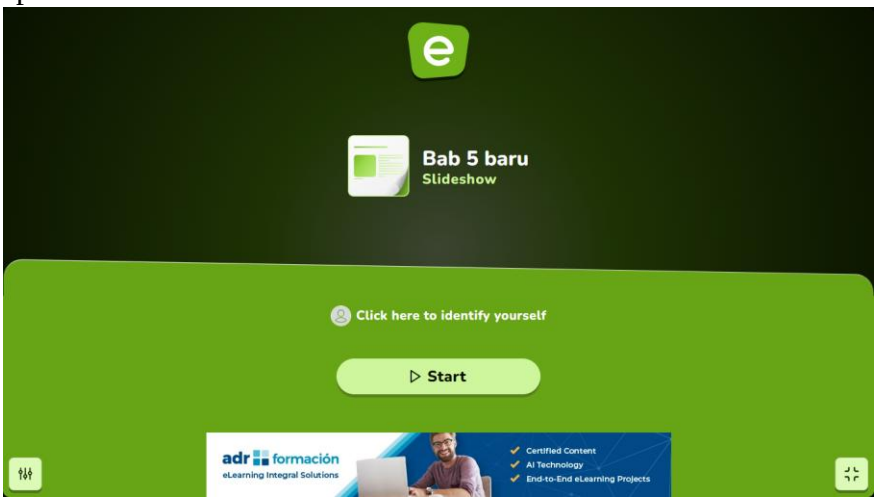
2. Tampilan Menu Utama



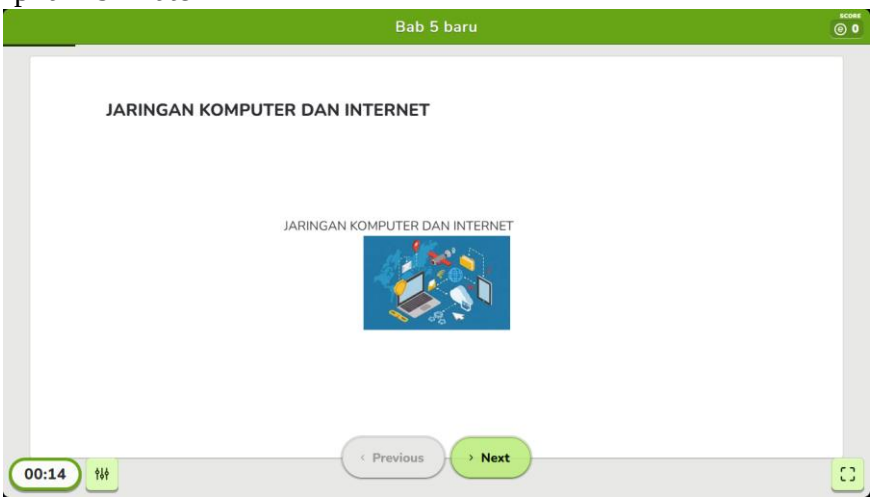
3. Tampilan Menu Materi



4. Tampilan Materi



5. Tampilan Isi Materi

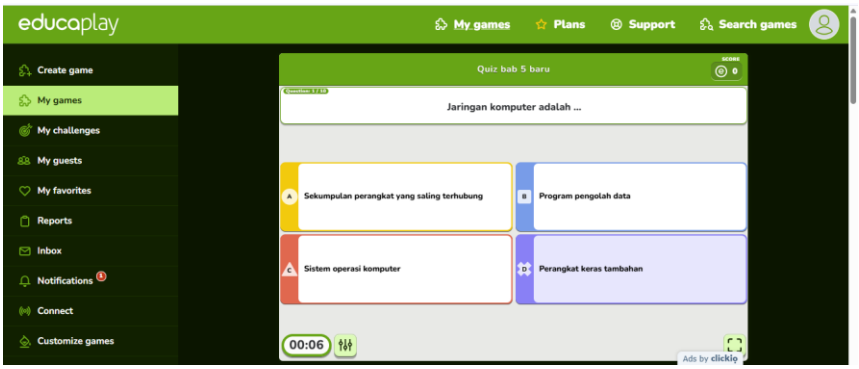


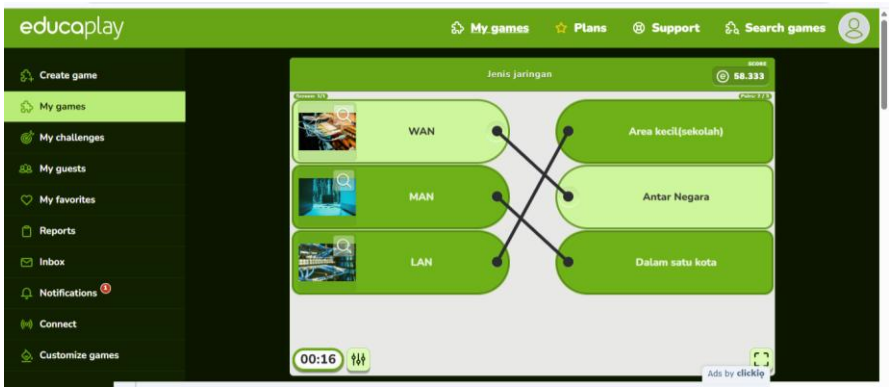


6. Tampilan Menu Quiz

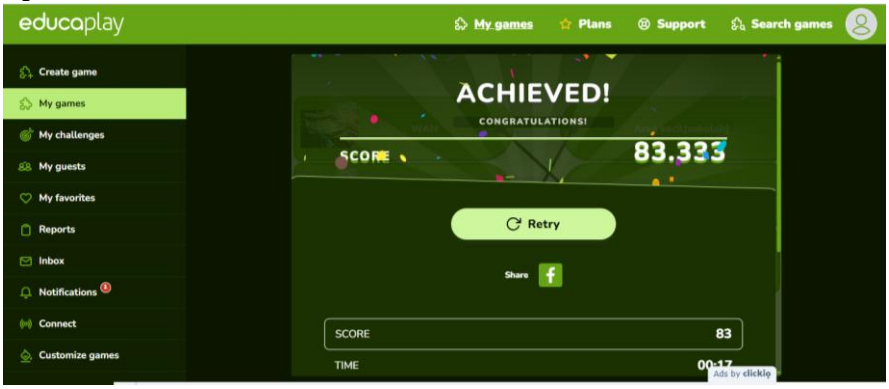


7. Tampilan Soal Quiz

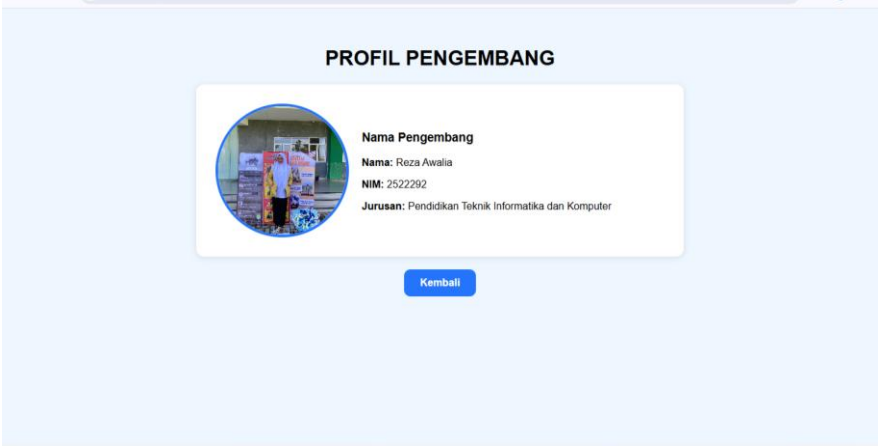




8. Tampilan Selesai Quiz



9. Tampilan Profil Pengembang



Lampiran 2 Capain Pembelajaran (CP)

Elemen	Capaian Pembelajaran
Berpikir komputasional (BK)	Pada akhir fase D, peserta didik mampu menerapkan berpikir komputasional untuk menghasilkan beberapa solusi dalam menyelesaikan persoalan dengan data diskrit bervolume kecil dan mendisposisikan berpikir komputasional dalam bidang lain terutama dalam literasi, numerasi, dan literasi sains (*computationally literate*)
Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	Pada akhir fase D, peserta didik mampu menerapkan praktik baik dalam memanfaatkan aplikasi surel untuk berkomunikasi, aplikasi peramban untuk pencarian informasi di internet, *content management system* (CMS) untuk pengelolaan konten digital, dan memanfaatkan perkakas TIK untuk mendukung pembuatan laporan, presentasi serta analisis dan interpretasi data.
Sistem komputer (SK)	Pada akhir fase D, peserta didik mampu mendeskripsikan komponen, fungsi, dan cara kerja komputer yang membentuk sebuah sistem komputasi, serta menjelaskan proses dan penggunaan kodifikasi untuk penyimpanan data dalam memori komputer.
Jaringan Komputer dan Internet (JKI)	Pada akhir fase D, peserta didik mampu memahami konektivitas jaringan lokal, komunikasi data via ponsel, konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (*bluetooth*, wifi, internet).
Analisis data (AD)	Pada akhir fase D, peserta didik mampu mengakses, mengolah, mengelola, dan menganalisis data secara efisien, terstruktur, dan sistematis untuk menginterpretasi dan memprediksi sekumpulan data dari situasi konkret sehari- hari yang berasal dari suatu sumber data dengan menggunakan perkakas TIK atau manual.
Algoritma dan Pemrograman (AP)	Pada akhir fase D, peserta didik mampu memahami objek- objek dan instruksi dalam sebuah lingkungan pemrograman blok (visual) untuk mengembangkan program visual sederhana berdasarkan contoh-contoh yang diberikan, mengembangkan karya digital kreatif (game, animasi, atau presentasi), menerapkan aturan translasi konsep dari satu bahasa visual ke bahasa visual lainnya, dan mengenal pemrograman tekstual sederhana.
Dampak Sosial	Pada akhir fase D, peserta didik mampu memahami

Informatika (DSI)	ketersediaan data dan informasi lewat aplikasi media sosial, memahami keterbukaan informasi, memilih informasi yang bersifat publik atau privat, menerapkan etika dan menjaga keamanan dirinya dalam masyarakat digital.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(YENITA WITRI ANIS, S.Pd)
NIP. 19740605 199903 2 005

Balai Gurah, Juli 2025
Guru Informatika

(WILDA RIFKI FAUZI,S.Pd)
NIP. 19960829 202221 2 009

Lampiran 3 Lembar Validasi Angket

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN VALIDITAS

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Validator : HARI ANTONI MUSRIL

Instansi : UIN BUKITTINGGI

Pekerjaan : DOSEN

Spesifikasi Keahlian : SISTEM & TEKNOLOGI INFORMASI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Instrumen Validasi Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek yang menjadi produk penelitian, dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.

2. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :
   1 = Tidak Valid (TV)
   2 = Kurang Valid (KV)
   3 = Cukup Valid (CV)
   4 = Valid (V)
   5 = Sangat Valid (SV)

   Sedangkan untuk penilaian secara umum, juga dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   A = Dapat digunakan tanpa revisi

   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi

   E = Tidak dapat digunakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan instrumen ini, dengan menuliskannya langsung pada saran perbaikan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
		SV	V	CV	KV	TV
1	Format instrumen angket memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket.		✓			
2	Terdapat nama peneliti pada angket.		✓			
3	Terdapat judul peneliti pada angket.		✓			
4	Kejelasan petunjuk pengisian angket.		✓			
5	Butir pertanyaan angket:					
	a. Kemudahan mengukur jawaban pertanyaan.		✓			
	b. Kesesuaian butir pertanyaan angket dengan aspek-aspek yang dinilai.		✓			
	c. Pertanyaan angket sesuai dengan kisi-kisi penelitian.		✓			
6	Alternatif jawaban angket:					
	a. Menggunakan urutan alternatif yang tepat.		✓			
	b. Menggunakan skor yang tepat.		✓			

Penilian Secara Umum	Penilaian				
	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap angket validasi Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Educaplay Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek.	✓				

Saran-saran :

angket bisa digunakan



Bungtmagi, 8 Juni 2026

Validator

(Hari Antoni Pasaribu)

NIP. 19830907 200912 1005

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN EFEKTIVITAS

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Validator : HARI ANTONI MUSRIL

Instansi : UIN BUKITTINGGI

Pekerjaan : DOSEN

Spesifikasi Keahlian : SISTEM & TEKNOLOGI INFORMASI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Instrumen Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek yang menjadi produk penelitian, dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.

2. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :
   1 = Tidak Valid (TV)
   2 = Kurang Valid (KV)
   3 = Cukup Valid (CV)
   4 = Valid (V)
   5 = Sangat Valid (SV)

   Sedangkan untuk penilaian secara umum, juga dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   A = Dapat digunakan tanpa revisi

   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi

   E = Tidak dapat digunakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan instrumen ini, dengan menuliskannya langsung pada saran perbaikan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
		SV	V	CV	KV	TV
1	Format instrumen angket memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket.		✓			
2	Terdapat nama peneliti pada angket.		✓			
3	Terdapat judul peneliti pada angket.		✓			
4	Kejelasan petunjuk pengisian angket.		✓			
5	Butir pertanyaan angket:					
	a. Kemudahan mengukur jawaban pertanyaan.		✓			
	b. Kesesuaian butir pertanyaan angket dengan aspek-aspek yang dinilai.		✓			
	c. Pertanyaan angket sesuai dengan kisi-kisi penelitian.		✓			
6	Alternatif jawaban angket:					
	a. Menggunakan urutan alternatif yang tepat.		✓			
	b. Menggunakan skor yang tepat.		✓			

Penilian Secara Umum	Penilaian				
	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap angket validasi Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Educaplay Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek.	✓				

Saran-saran :

pisahkan antara instrumen sebelum dan pada dengan sesudah dan pada

Bukittinggi, 8 Juni 2026

Validator

(_____)

NIP.

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN PRAKTIKALITAS

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Validator : HARI AKHTOHI MUSRIL

Instansi : UIN BUKITTINGGI

Pekerjaan : DOSEN

Spesifikasi Keahlian : SISTEM & TEKNOLOGI INFORMASI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Instrumen Praktikalitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek yang menjadi produk penelitian, dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.

2. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :
   1 = Tidak Valid (TV)
   2 = Kurang Valid (KV)
   3 = Cukup Valid (CV)
   4 = Valid (V)
   5 = Sangat Valid (SV)

   Sedangkan untuk penilaian secara umum, juga dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   A = Dapat digunakan tanpa revisi

   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi

   E = Tidak dapat digunakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan instrumen ini, dengan menuliskannya langsung pada saran perbaikan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
		SV	V	CV	KV	TV
1	Format instrumen angket memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket.		✓			
2	Terdapat nama peneliti pada angket.		✓			
3	Terdapat judul peneliti pada angket.		✓			
4	Kejelasan petunjuk pengisian angket.		✓			
5	Butir pertanyaan angket:					
	a. Kemudahan mengukur jawaban pertanyaan.		✓			
	b. Kesesuaian butir pertanyaan angket dengan aspek-aspek yang dinilai.		✓			
	c. Pertanyaan angket sesuai dengan kisi-kisi penelitian.		✓			
6	Alternatif jawaban angket:					
	a. Menggunakan urutan alternatif yang tepat.		✓			
	b. Menggunakan skor yang tepat.		✓			

Penilian Secara Umum	Penilaian				
	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap angket validasi Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Educaplay Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek.	✓				

Saran-saran :

Angket dapat digunakan

Bulukumba, 8 Juni 2026

Validator

( )

NIP.

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN VALIDITAS

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Validator : RIRI OKRA

Instansi : UIN BUKITTINGGI

Pekerjaan : DOSEN

Spesifikasi Keahlian : SISTEM INFORMASI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Instrumen Validasi Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek yang menjadi produk penelitian, dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.

2. Penilaian dilakukan dengan memberi tan la *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :
   1 = Tidak Valid (TV)
   2 = Kurang Valid (KV)
   3 = Cukup Valid (CV)
   4 = Valid (V)
   5 = Sangat Valid (SV)

   Sedangkan untuk penilaian secara umum, juga dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   A = Dapat digunakan tanpa revisi

   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi

   E = Tidak dapat digunakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan instrumen ini, dengan menuliskannya langsung pada saran perbaikan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
		SV	V	CV	KV	TV
1	Format instrumen angket memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket.		✓			
2	Terdapat nama peneliti pada angket.		✓			
3	Terdapat judul peneliti pada angket.		✓			
4	Kejelasan petunjuk pengisian angket.		✓			
5	Butir pertanyaan angket:					
	a. Kemudahan mengukur jawaban pertanyaan.		✓			
	b. Kesesuaian butir pertanyaan angket dengan aspek-aspek yang dinilai.	✓				
	c. Pertanyaan angket sesuai dengan kisi-kisi penelitian.		✓			
6	Alternatif jawaban angket:					
	a. Menggunakan urutan alternatif yang tepat.	✓				
	b. Menggunakan skor yang tepat.	✓				

Penilian Secara Umum	Penilaian				
	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap angket validasi Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Educaplay Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Validator



(_____)

NIP.

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN EFEKTIVITAS

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Validator : RIRI OKRA

Instansi : UIN BUKITTINGGI

Pekerjaan : DOSEN

Spesifikasi Keahlian : SISTEM INFORMASI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Instrumen Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek yang menjadi produk penelitian, dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.

2. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :
   1 = Tidak Valid (TV)
   2 = Kurang Valid (KV)
   3 = Cukup Valid (CV)
   4 = Valid (V)
   5 = Sangat Valid (SV)

   Sedangkan untuk penilaian secara umum, juga dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   A = Dapat digunakan tanpa revisi

   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi

   E = Tidak dapat digunakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan instrumen ini, dengan menuliskannya langsung pada saran perbaikan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
		SV	V	CV	KV	TV
1	Format instrumen angket memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket.		✓			
2	Terdapat nama peneliti pada angket.		✓			
3	Terdapat judul peneliti pada angket.		✓			
4	Kejelasan petunjuk pengisian angket.		✓			
5	Butir pertanyaan angket:					
	a. Kemudahan mengukur jawaban pertanyaan.	✓				
	b. Kesesuaian butir pertanyaan angket dengan aspek-aspek yang dinilai.	✓				
	c. Pertanyaan angket sesuai dengan kisi-kisi penelitian.	✓				
6	Alternatif jawaban angket:					
	a. Menggunakan urutan alternatif yang tepat.		✓			
	b. Menggunakan skor yang tepat.		✓			

Penilian Secara Umum	Penilaian				
	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap angket validasi Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Educaplay Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek.	✓				

Saran-saran :

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Validator

(_____)

NIP.

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN PRAKTIKALITAS

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Validator : RIRI OKRA

Instansi : UIN BUKITTINGGI

Pekerjaan : DOSEN

Spesifikasi Keahlian : SISTEM INFORMASI

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Instrumen Praktikalitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek yang menjadi produk penelitian, dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.

2. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :
   1 = Tidak Valid (TV)
   2 = Kurang Valid (KV)
   3 = Cukup Valid (CV)
   4 = Valid (V)
   5 = Sangat Valid (SV)

   Sedangkan untuk penilaian secara umum, juga dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   A = Dapat digunakan tanpa revisi

   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi

   E = Tidak dapat digunakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan instrumen ini, dengan menuliskannya langsung pada saran perbaikan.

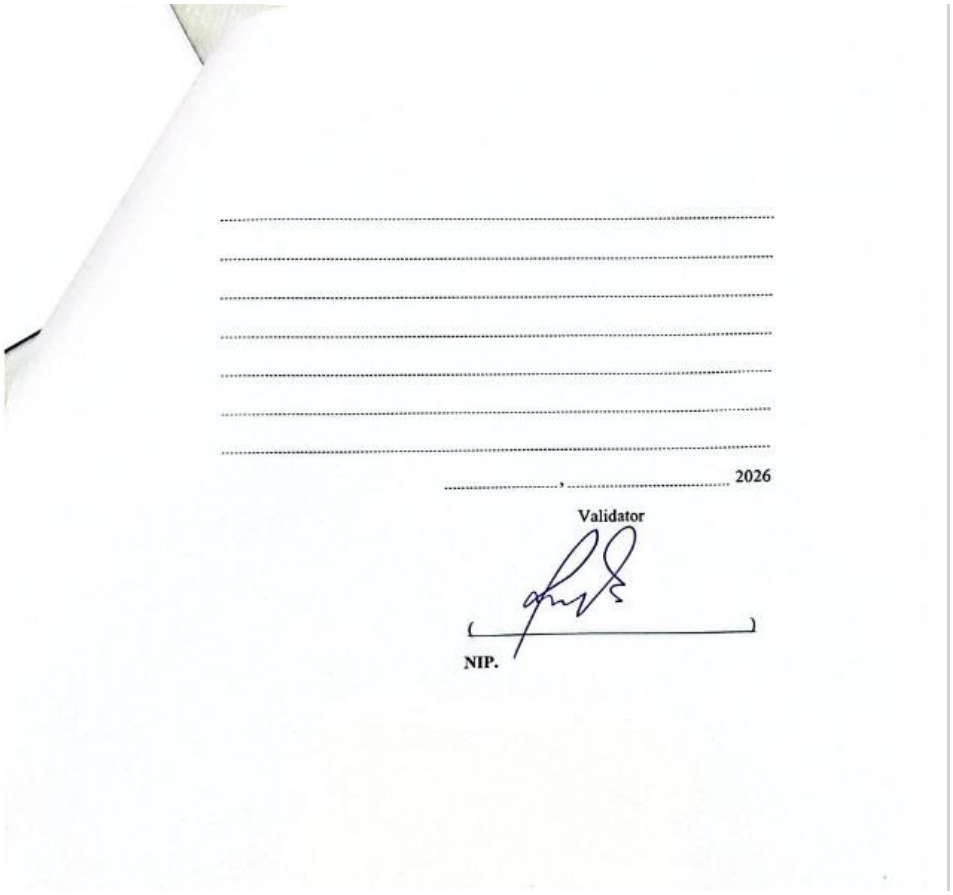
B. Lembar Penilaian

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
		SV	V	CV	KV	TV
1	Format instrumen angket memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket.		✓			
2	Terdapat nama peneliti pada angket.		✓			
3	Terdapat judul peneliti pada angket.		✓			
4	Kejelasan petunjuk pengisian angket.		✓			
5	Butir pertanyaan angket:					
	a. Kemudahan mengukur jawaban pertanyaan.		✓			
	b. Kesesuaian butir pertanyaan angket dengan aspek-aspek yang dinilai.		✓			
	c. Pertanyaan angket sesuai dengan kisi-kisi penelitian.		✓			
6	Alternatif jawaban angket:					
	a. Menggunakan urutan alternatif yang tepat.		✓			
	b. Menggunakan skor yang tepat.		✓			

Penilian Secara Umum	Penilaian				
	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap angket validasi Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Educaplay Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek.	✓				

Saran-saran :

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Validator

( )

NIP.

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN VALIDITAS

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Validator : Dr. SUPRATMAN ZAKIR

Instansi : UIN BUKITTINGGI

Pekerjaan : DOSEN

Spesifikasi Keahlian : ILMU KOMPUTER

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Instrumen Validasi Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek yang menjadi produk penelitian, dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.

2. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :
   1 = Tidak Valid (TV)
   2 = Kurang Valid (KV)
   3 = Cukup Valid (CV)
   4 = Valid (V)
   5 = Sangat Valid (SV)

   Sedangkan untuk penilaian secara umum, juga dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   A = Dapat digunakan tanpa revisi

   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi

   E = Tidak dapat digunakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan instrumen ini, dengan menuliskannya langsung pada saran perbaikan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
		SV	V	CV	KV	TV
1	Format instrumen angket memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket.	✓				
2	Terdapat nama peneliti pada angket.	✓				
3	Terdapat judul peneliti pada angket.	✓				
4	Kejelasan petunjuk pengisian angket.	✓				
5	Butir pertanyaan angket:					
	a. Kemudahan mengukur jawaban pertanyaan.		✓			
	b. Kesesuaian butir pertanyaan angket dengan aspek-aspek yang dinilai.		✓			
	c. Pertanyaan angket sesuai dengan kisi-kisi penelitian.		✓			
6	Alternatif jawaban angket:					
	a. Menggunakan urutan alternatif yang tepat.		✓			
	b. Menggunakan skor yang tepat.		✓			

Penilian Secara Umum	Penilaian				
	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap angket validasi Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Educaplay Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Validator

(Dr. Syafrimen Zaitri)

NIP.

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN EFEKTIVITAS

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Validator : DR. SUPRATMAH ZAKIR

Instansi : UIN BUKITTINGGI

Pekerjaan : DOSEN

Spesifikasi Keahlian : ILMU KOMPUTER

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Instrumen Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek yang menjadi produk penelitian, dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.

2. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :
   1 = Tidak Valid (TV)
   2 = Kurang Valid (KV)
   3 = Cukup Valid (CV)
   4 = Valid (V)
   5 = Sangat Valid (SV)

   Sedangkan untuk penilaian secara umum, juga dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   A = Dapat digunakan tanpa revisi

   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi

   E = Tidak dapat digunakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan instrumen ini, dengan menuliskannya langsung pada saran perbaikan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
		SV	V	CV	KV	TV
1	Format instrumen angket memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket.	✓				
2	Terdapat nama peneliti pada angket.	✓				
3	Terdapat judul peneliti pada angket.	✓				
4	Kejelasan petunjuk pengisian angket.	✓				
5	Butir pertanyaan angket:					
	a. Kemudahan mengukur jawaban pertanyaan.		✓			
	b. Kesesuaian butir pertanyaan angket dengan aspek-aspek yang dinilai.		✓			
	c. Pertanyaan angket sesuai dengan kisi-kisi penelitian.		✓			
6	Alternatif jawaban angket:					
	a. Menggunakan urutan alternatif yang tepat.		✓			
	b. Menggunakan skor yang tepat.		✓			

Penilian Secara Umum	Penilaian				
	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap angket validasi Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Educaplay Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Validator

(Dr. Supratman Zakir)

NIP.

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN PRAKTIKALITAS

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Validator	:	Dr. SUPRATMAH ZAFIR
Instansi	:	UIN BUKITTINGGI
Pekerjaan	:	DOSEN
Spesifikasi Keahlian	:	ILMU KOMPUTER

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap Instrumen Praktikalitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek yang menjadi produk penelitian, dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.

2. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :
   1 = Tidak Valid (TV)
   2 = Kurang Valid (KV)
   3 = Cukup Valid (CV)
   4 = Valid (V)
   5 = Sangat Valid (SV)

   Sedangkan untuk penilaian secara umum, juga dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria penilian :

   A = Dapat digunakan tanpa revisi

   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi

   E = Tidak dapat digunakan

3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan instrumen ini, dengan menuliskannya langsung pada saran perbaikan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
		SV	V	CV	KV	TV
1	Format instrumen angket memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket.	✓				
2	Terdapat nama peneliti pada angket.	✓				
3	Terdapat judul peneliti pada angket.	✓				
4	Kejelasan petunjuk pengisian angket.	✓				
5	Butir pertanyaan angket:					
	a. Kemudahan mengukur jawaban pertanyaan.		✓			
	b. Kesesuaian butir pertanyaan angket dengan aspek-aspek yang dinilai.		✓			
	c. Pertanyaan angket sesuai dengan kisi-kisi penelitian.		✓			
6	Alternatif jawaban angket:					
	a. Menggunakan urutan alternatif yang tepat.		✓			
	b. Menggunakan skor yang tepat.		✓			

Penilian Secara Umum	Penilaian				
	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap angket validasi Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Educaplay Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMPN 2 Ampek Angkek.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Validator

(Dr. Supriyanto Zakir)

NIP.

Lampiran 4 Uji Validitas Produk

1. Aspek Media

ANGKET VALIDITAS ASPEK RANCANGAN PRODUK PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan **VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN VALIDITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No	Aspek Penilaian	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Desain Media**					
1	Tampilan media menarik.		✓			
2	Bentuk media sederhana.		✓			
3	Ukuran media proporsional.		✓			
4	Penggunaan komponen pada media tepat.	✓				
5	Tampilan media disusun rapi.	✓				
6	Pewarnaan sudah tepat.	✓				
B.	**Pengoperasian Media**					
7	Petunjuk penggunaan media dijelaskan secara rinci.			✓		
8	Media dapat digunakan dengan mudah dan praktis.		✓			
9	Media dapat beroperasi dengan baik.	✓				
10	Tidak terjadi *trouble* pada media.		✓			
11	*Error* yang dihasilkan media kecil.	✓				
12	Memiliki alur penggunaan media yang jelas.	✓				
13	Pengguna dapat berintegrasi dengan media pembelajaran.	✓				
C.	**Kemanfaatan Media**					
14	Media dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik.	✓				
15	Media dapat menghubungkan teori dan praktik.	✓				
16	Media dapat mengaplikasikan materi pembelajaran yang bersifat abstrak menjadi realistis.		✓			
17	Media dapat memperjelas materi pembelajaran.	✓				
18	Media dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.	✓				
19	Media dapat meningkatkan kemampuan psikmotor peserta didik.	✓				
20	Media dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.	✓				
21	Media dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.	✓				

22	Media dapat mempermudah pelaksanaan pembelajaran.	✓				
D.	**Kegrafikaan Media**					
23	Tampilan media menarik.	✓				
24	Kompsisi warna pada media proporsional.	✓				
25	Pemilihan jenis huruf pada media tepat.	✓				
26	Ukuran huruf pada media proporsional.	✓				
27	Tata letak gambar pada media proporsional.	✓				
28	Tulisan dapat dibaca dengan baik.	✓				
29	Ukuran gambar pada media proporsional.	✓				
30	Spasi antar baris pada media proporsional.	✓				
31	*Template* pada media konsisten.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Bukittinggi 10 - Juni 2026

Validator

(DONA FURNIA, M.Kom)

NIP/NIDN. 1004037901

2. Aspek Media

ANGKET VALIDITAS ASPEK RANCANGAN PRODUK PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan **VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN VALIDITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No	Aspek Penilaian	Skala				
		5 SS	4 S	3 CS	2 KS	1 TS
A.	**Desain Media**					
1	Tampilan media menarik.	✓				
2	Bentuk media sederhana.		✓			
3	Ukuran media proporsional.		✓			
4	Penggunaan komponen pada media tepat.	✓				
5	Tampilan media disusun rapi.	✓				
6	Pewarnaan sudah tepat.	✓				
B.	**Pengoperasian Media**					
7	Petunjuk penggunaan media dijelaskan secara rinci.			✓		
8	Media dapat digunakan dengan mudah dan praktis.		✓			
9	Media dapat beroperasi dengan baik.	✓				
10	Tidak terjadi *trouble* pada media.		✓			
11	*Error* yang dihasilkan media kecil.	✓				
12	Memiliki alur penggunaan media yang jelas.	✓				
13	Pengguna dapat berintegrasi dengan media pembelajaran.	✓				
C.	**Kemanfaatan Media**					
14	Media dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik.	✓				
15	Media dapat menghubungkan teori dan praktik.	✓				
16	Media dapat mengaplikasikan materi pembelajaran yang bersifat abstrak menjadi realistis.		✓			
17	Media dapat memperjelas materi pembelajaran.	✓				
18	Media dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.	✓				
19	Media dapat meningkatkan kemampuan psikmotor peserta didik.	✓				
20	Media dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.	✓				
21	Media dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.	✓				

22	Media dapat mempermudah pelaksanaan pembelajaran.	✓				
D.	**Kegrafikaan Media**					
23	Tampilan media menarik.	✓				
24	Kompsisi warna pada media proporsional.		✓			
25	Pemilihan jenis huruf pada media tepat.	✓				
26	Ukuran huruf pada media proporsional.	✓				
27	Tata letak gambar pada media proporsional.		✓			
28	Tulisan dapat dibaca dengan baik.		✓			
29	Ukuran gambar pada media proporsional.	✓				
30	Spasi antar baris pada media proporsional.		✓			
31	*Template* pada media konsisten.		✓			

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Validator

(Lutfiana Dwi Mahanani, M.Pd.T.)

NIP/NIDN.

3. Aspek Materi

ANGKET VALIDITAS ASPEK MATERI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Validitas **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN VALIDITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No	Aspek Penilaian	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Pembelajaran**					
1	Pada media sudah mencantumkan tujuan pembelajaran dengan jelas.	✓				
2	Penulisan tujuan pembelajaran yang disajikan sesuai dengan CP (Capaian Pembelajaran) mata pelajaran.	✓				
3	Cakupan materi yang diberikan.	✓				
4	Materi yang disampaikan sudah lengkap.	✓				
5	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran.	✓				
6	Media pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam belajar.	✓				
7	Media dapat digunakan sebagai sumber belajar.	✓				
8	Media pembelajaran dapat menumbuhkan pembelajaran yang menarik.	✓				
9	Materi pada media mudah dipahami peserta didik.	✓				
10	Gambar dan teks mendukung dengan materi yang disampaikan.	✓				
11	Media dilengkapi dengan video pembelajaran yang relevan dengan materi.	✓				
12	Fleksibel (belajar dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun).	✓				
13	Media ini dapat menambah motivasi peserta didik dalam belajar.	✓				
14	Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.	✓				
15	Media ini memenuhi sasaran sebagai media pembelajaran.	✓				
16	Media ini cocok digunakan untuk pembelajaran informatika.	✓				
B.	**Aspek Materi, Bahasa, dan Kebenaran Isi**					
17	Uraian materi yang disajikan telah sesuai dengan konsep mata pelajaran Informatika.	✓				

18	Keruntutan materi sesuai dengan ATP (Alur Tujuan Pembelajaran).	✓				
19.	Materi yang disampaikan menjelaskan konsep, prinsip, dan penerapan Informatika sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai siswa.	✓				
20	Materi pada media ini dikaji secara mendalam dan sesuai kebutuhan kompetensi dasar.	✓				
21	Proses pembelajaran Informatika lebih jelas dengan menggunakan media.	✓				
22	Penggunaan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik.	✓				
23	Pemilihan kata sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia serta istilah teknis Informatika.	✓				
24	Penggunaan istilah-istilah Informatika disajikan secara konsisten.	✓				
25	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan dan pemahaman peserta didik SMP.	✓				
26	Penyajian materi disampaikan dengan jelas dan telah mencakup tujuan pembelajaran mata pelajaran Informatika.	✓				
27	Materi yang ditampilkan sesuai dengan pemahaman peserta didik.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Solok, 9 Juni 2026

Validator

(Irman Effendy, S.Pd., M.Kom)

NIP/NIDN. 1015049002

4. Aspek Kebahasaan

ANGKET VALIDITAS ASPEK KEBAHASAAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan **VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN VALIDITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No	Aspek Kebahasaan yang Dinilai	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Kelugasan Kalimat**					
1	Penggunaan kalimat jelas dan mudah dipahami.	✓				
2	Konsisten dalam penggunaan istilah.	✓				
3	Semua kata/kalimat pada media teridentifikasi dan dapat terbaca dengan jelas.	✓				
4	Kalimat yang digunakan pada media pembelajaran bersifat komunikatif.		✓			
B.	**Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa dan Penulisan**					
5	Menggunakan satu bahasa.		✓			
6	Tata letak sesuai dengan kebutuhan dan kaidah penulisan.	✓				
7	Penggunaan bahasa yang baik dan benar.	✓				
8	Ketepatan penggunaan tanda baca pada media pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Validator

(NOFRIMA HANZALNI, S.Pd)

NIP/NIDN.

HASIL ANALISIS VALIDITAS ASPEK RANCANGAN PRODUK PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

No	Validator	Skala Rater	N(C-1)	V
	Dona Kurnia,M.Kom	S		
Butir 1	4	3	4	0,75
Butir 2	4	3	4	0,75
Butir 3	4	3	4	0,75
Butir 4	5	4	4	1
Butir 5	5	4	4	1
Butir 6	5	4	4	1
Butir 7	3	2	4	0,5
Butir 8	4	3	4	0,75
Butir 9	5	4	4	1
Butir 10	4	3	4	0,75
Butir 11	5	4	4	1
Butir 12	5	4	4	1
Butir 13	5	4	4	1
Butir 14	5	4	4	1
Butir 15	5	4	4	1
Butir 16	4	3	4	0,75

Butir 17	5	4	4	1
Butir 18	5	4	4	1
Butir 19	5	4	4	1
Butir 20	5	4	4	1
Butir 21	5	4	4	1
Butir 22	5	4	4	1
Butir 23	5	4	4	1
Butir 24	5	4	4	1
Butir 25	5	4	4	1
Butir 26	5	4	4	1
Butir 27	5	4	4	1
Butir 28	5	4	4	1
Butir 29	5	4	4	1
Butir 30	5	4	4	1
Butir 31	5	4	4	1
Jumlah				29
Rata-Rata				0,93

s = $r - lo$

s = nilai dari validator $-$ 1

n = jumlah validator

c = nilai validitas tertinggi $-$ 1

Ket :

a. Item 1
c = 5 − 1 = 4
n = 1
s = 4 − 1 = 3
V = $\sum s \ / \ [n(c \ - 1)]$
= 3 / [1(5 − 1)]
= 0,75

b. Item 16
c = 5 − 1 = 4
n = 1
s = 4 − 1 = 3
V = $\sum s \ / \ [n(c \ - 1)]$
= 3 / [1(5 − 1)]
= 0,75

c. Item 31
c = 5 − 1 = 4
n = 1
s = 5 − 1 = 4
V = $\sum s \ / \ [n(c \ - 1)]$
= 4 / [1(5 − 1)]
= 1

$$Rata - rata = \frac{Total\ jumlah\ Keseluruhan\ Nilai\ Item\ V}{Banyak\ Item}$$

$$Jumlah\ Nilai = \frac{29}{31}$$

$$Jumlah\ Nilai = 0{,}93$$

HASIL ANALISIS VALIDITAS ASPEK RANCANGAN PRODUK PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

No	Validator	Skala Rater	N(C-1)	V
	Adriansyah, S.Pd., M.Pd.T	**S**		
Butir 1	5	4	4	1
Butir 2	4	3	4	0,75
Butir 3	4	3	4	0,75
Butir 4	5	4	4	1
Butir 5	5	4	4	1
Butir 6	4	3	4	0,75
Butir 7	3	2	4	0,5
Butir 8	4	3	4	0,75
Butir 9	5	4	4	1
Butir 10	4	3	4	0,75
Butir 11	5	4	4	1
Butir 12	5	4	4	1
Butir 13	5	4	4	1
Butir 14	5	4	4	1
Butir 15	5	4	4	1
Butir 16	4	3	4	0,75
Butir 17	5	4	4	1

Butir 18	5	4	4	1
Butir 19	5	4	4	1
Butir 20	5	4	4	1
Butir 21	5	4	4	1
Butir 22	5	4	4	1
Butir 23	5	4	4	1
Butir 24	4	3	4	0,75
Butir 25	5	4	4	1
Butir 26	5	4	4	1
Butir 27	4	3	4	0,75
Butir 28	4	3	4	0,75
Butir 29	5	4	4	1
Butir 30	4	3	4	0,75
Butir 31	4	3	4	0,75
Jumlah				27,75
Rata-Rata				0,89

s = $r - lo$

s = nilai dari validator $-$ 1

n = jumlah validator

c = nilai validitas tertinggi $-$ 1

Ket :

a. Item 1
c = 5 $-$ 1 = 4
n = 1
s = 5 $-$ 1 = 4

b. Item 16
c = 5 $-$ 1 = 4
n = 1
s = 4 $-$ 1 = 3

c. Item 31
c = 5 $-$ 1 = 4
n = 1
s = 4 $-$ 1 = 3

V = $\sum s \ / \ [n(c \ - 1)]$
= 4 / [1(5 − 1)]
= 1

V = $\sum s \ / \ [n(c \ - 1)]$
= 3 / [1(5 − 1)]
= 0,75

V = $\sum s \ / \ [n(c \ - 1)]$
= 3 / [1(5 − 1)]
= 0,75

$$Rata - rata \ = \frac{Total\ jumlah\ Keseluruhan\ Nilai\ Item\ V}{Banyak\ Item}$$

$$Jumlah\ Nilai = \frac{27{,}75}{31}$$

$$Jumlah\ Nilai = 0{,}89$$

HASIL ANALISIS VALIDITAS ASPEK KEBAHASAAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS STRATEGI *PROBLEM BASED LEARNING* MENGGUNAKAN *SCRATCH* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA KELAS VIII DI SMPN 3 AMPEK ANGKEK

No	Validator	Skala Rater	N(C-1)	V
	Nofrima Hanzalni,S,Pd	**S**		
Butir 1	5	4	4	1
Butir 2	5	4	4	1
Butir 3	5	4	4	1
Butir 4	4	3	4	0,75
Butir 5	4	3	4	0,75
Butir 6	5	4	4	1
Butir 7	5	4	4	1
Butir 8	5	4	4	1
Jumlah				7,5
Rata-Rata				0,93

s = $r - lo$

s = nilai dari validator $-$ 1

n = jumlah validator

c = nilai validitas tertinggi $-$ 1

Ket :

a. Item 1
   c = 5 $-$ 1 = 4
   n = 1
   s = 5 $-$ 1 = 4
   V = $\sum s \ / \ [n(c \ - 1)]$

b. Item 4
   c = 5 $-$ 1 = 4
   n = 1
   s = 4 $-$ 1 = 3
   V = $\sum s \ / \ [n(c \ - 1)]$

c. Item 8
   c = 5 $-$ 1 = 4
   n = 1
   s = 5 $-$ 1 = 3
   V = $\sum s \ / \ [n(c \ - 1)]$

= 4 / [1(5 − 1)]	= 3 / [1(5 − 1)]	= 4 / [1(5 − 1)]
= 1	= 0,75	= 1

$$Rata - rata = \frac{Total\ jumlah\ Keseluruhan\ Nilai\ Item\ V}{Banyak\ Item}$$

$$Jumlah\ Nilai = \frac{7{,}5}{8}$$

$$Jumlah\ Nilai = 0{,}93$$

HASIL ANALISIS VALIDITAS ASPEK MATERI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

No	Validator	Skala Rater	N(C-1)	V
	Irman Efendi,S.Pd,M.Kom	**S**		
Butir 1	5	4	4	1
Butir 2	5	4	4	1
Butir 3	5	3	4	1
Butir 4	5	4	4	1
Butir 5	5	4	4	1
Butir 6	5	4	4	1
Butir 7	5	4	4	1
Butir 8	5	4	4	1
Butir 9	5	4	4	1
Butir 10	5	4	4	1
Butir 11	5	4	4	1
Butir 12	5	4	4	1
Butir 13	5	4	4	1
Butir 14	5	4	4	1
Butir 15	5	4	4	1
Butir 16	5	4	4	1
Butir 17	5	4	4	1
Butir 18	5	4	4	1

Butir 19	5	4	4	1
Butir 20	5	4	4	1
Butir 21	5	4	4	1
Butir 22	5	4	4	1
Butir 23	5	4	4	1
Butir 24	5	4	4	1
Butir 25	5	4	4	1
Butir 26	5	4	4	1
Butir 27	5	4	4	1
Jumlah				27
Rata-Rata				1

s = $r - lo$

s = nilai dari validator $-$ 1

n = jumlah validator

c = nilai validitas tertinggi $-$ 1

Ket :

a. Item 1
   c = 5 $-$ 1 = 4
   n = 1
   s = 5 $-$ 1 = 4
   V = $\sum s \ / \ [n(c \ - 1)]$
   = 4 / [1(5 $-$ 1)]
   = 1

b. Item 16
   c = 5 $-$ 1 = 4
   n = 1
   s = 5 $-$ 1 = 4
   V = $\sum s \ / \ [n(c \ - 1)]$
   = 4 / [1(5 $-$ 1)]
   = 1

c. Item 31
   c = 5 $-$ 1 = 4
   n = 1
   s = 5 $-$ 1 = 4
   V = $\sum s \ / \ [n(c \ - 1)]$
   = 4 / [1(5 $-$ 1)]
   = 1

$$Rata - rata = \frac{Total\ jumlah\ Keseluruhan\ Nilai\ Item\ V}{Banyak\ Item}$$

$$Jumlah\ Nilai = \frac{27}{27}$$

$$Jumlah\ Nilai = 1$$

HASIL ANALISIS VALIDITAS ASPEK RANCANGAN PRODUK PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Adapun tabel hasil penilaian dari uji validitas produk menggunakan Aiken's V sebagai berikut:

Hasil Uji Validitas:

No	Validator	Aspek	Nilai Validitas
1	Adriansyah, S.Pd., M.Pd.T	Media	0,89
2	Dona Kurnia, M.Kom	Media	0,93
3	Irman Efendi, S.Pd., M.Kom	Materi	1
4	Nofrima Hanzalni, S.Pd	Bahasa	0,93
Jumlah			3,75
Rata-rata Nilai Validitas			0,93

Dari validator diatas didapatkan kesimpulan rata-rata V adalah 0,93 pada rumus *Aiken's V* dengan demikian Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika di SMPN 2 Ampek Angkek yang penulis buat sudah valid.

Lampiran 5 Uji praktikalitas

1. Validator Guru

ANGKET PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Praktikalitas **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No	Aspek Penilaian	Skala				
		5 SS	4 S	3 CS	2 KS	1 TS
A.	**Pengoperasian Media**					
1	Media mudah untuk diakses.	✓				
2	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.	✓				
3	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.		✓			
4	Media dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Desain Media**					
5	Media memiliki tampilan yang menarik.		✓			
6	Tampilan seluruh media *user friendly*.	✓				
C.	**Kemanfaatan Media**					
7	Media ini berguna untuk meringankan kualitas pembelajaran.		✓			
8	Media dilengkapi dengan interaktif.		✓			
D.	**Kegrafikaan Media**					
9	Tampilan teks, dan objek visual dalam media disajikan secara jelas sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.	✓				
10	Media memadukan teks dan gambar		✓			
11	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.	✓				

Saran-saran :

Media pembelajaran ini sudah dibuat dan dirancang dengan sangat baik, sangat mudah digunakan dan dipadu dengan Quiz yang menarik. Saran untuk media ini dibuatkan juga untuk Materi lain sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan membantu siswa untuk mengulang materi dirumah. Dan soal kuis

Kalau bisa ditambah sedikit lagi.

Balai Gurah, 9/6 2026

Validator

(Wilda Rifki Fauzi, S.Pd)

NIP/NIDN. 19960829 202221 2 009

2. Validator siswa

ANGKET PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Praktikalitas **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No	Aspek Penilaian	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Pengoperasian Media**					
1	Media mudah untuk diakses.	✓				
2	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.		√			
3	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	√				
4	Media dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Desain Media**					
5	Media memiliki tampilan yang menarik.		√			
6	Tampilan seluruh media *user friendly*.		√			
C.	**Kemanfaatan Media**					
7	Media ini berguna untuk meringankan kualitas pembelajaran.	✓				
8	Media dilengkapi dengan interaktif.		√			
D.	**Kegrafikaan Media**					
9	Tampilan teks, dan objek visual dalam media disajikan secara jelas sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.	√				
10	Media memadukan teks dan gambar		√			
11	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.	√				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Validator

(Aysah Aprilia)

NIP/NIDN.

ANGKET PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti : Reza Awalia

NIM : 2522292

Fakultas / Prodi : FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.**

Petunjuk : Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Praktikalitas **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No	Aspek Penilaian	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Pengoperasian Media**					
1	Media mudah untuk diakses.	5				
2	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.		4			
3	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	5				
4	Media dapat digunakan berulang-ulang.		4			
B.	**Desain Media**					
5	Media memiliki tampilan yang menarik.	5				
6	Tampilan seluruh media *user friendly*.		4			
C.	**Kemanfaatan Media**					
7	Media ini berguna untuk meringankan kualitas pembelajaran.	~~5~~				
8	Media dilengkapi dengan interaktif.		4			
D.	**Kegrafikaan Media**					
9	Tampilan teks, dan objek visual dalam media disajikan secara jelas sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.	5				
10	Media memadukan teks dan gambar		4			
11	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.	5				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Validator

(Chelsa latifatul A)

NIP/NIDN.

ANGKET PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Praktikalitas **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No	Aspek Penilaian	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Pengoperasian Media**					
1	Media mudah untuk diakses.	✓				
2	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.		✓			
3	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	✓				
4	Media dapat digunakan berulang-ulang.		✓			
B.	**Desain Media**					
5	Media memiliki tampilan yang menarik.	✓	✓			
6	Tampilan seluruh media *user friendly*.		✓			
C.	**Kemanfaatan Media**					
7	Media ini berguna untuk meringankan kualitas pembelajaran.	✓				
8	Media dilengkapi dengan interaktif.		✓			
D.	**Kegrafikaan Media**					
9	Tampilan teks, dan objek visual dalam media disajikan secara jelas sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.	✓				
10	Media memadukan teks dan gambar		✓			
11	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

..... , ... 2026

Validator

(Arumi Zahwa H.)

NIP/NIDN.

ANGKET PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Praktikalitas **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No	Aspek Penilaian	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Pengoperasian Media**					
1	Media mudah untuk diakses.	✓				
2	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.		✓			
3	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	✓				
4	Media dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Desain Media**					
5	Media memiliki tampilan yang menarik.	✓				
6	Tampilan seluruh media *user friendly*.		✓			
C.	**Kemanfaatan Media**					
7	Media ini berguna untuk meringankan kualitas pembelajaran.		✓			
8	Media dilengkapi dengan interaktif.	✓				
D.	**Kegrafikaan Media**					
9	Tampilan teks, dan objek visual dalam media disajikan secara jelas sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.		✓			
10	Media memadukan teks dan gambar	✓				
11	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.		✓			

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....,..... 2026

Validator

(Burhan)

NIP/NIDN.

ANGKET PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Praktikalitas **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No	Aspek Penilaian	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Pengoperasian Media**					
1	Media mudah untuk diakses.	✓				
2	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.		✓			
3	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	✓				
4	Media dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Desain Media**					
5	Media memiliki tampilan yang menarik.	✓				
6	Tampilan seluruh media *user friendly*.	✓				
C.	**Kemanfaatan Media**					
7	Media ini berguna untuk meringankan kualitas pembelajaran.		✓			
8	Media dilengkapi dengan interaktif.	✓				
D.	**Kegrafikaan Media**					
9	Tampilan teks, dan objek visual dalam media disajikan secara jelas sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.	✓				
10	Media memadukan teks dan gambar	✓				
11	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

..... , ... 2026

Validator

(Alifah Khairunnisa)

NIP/NIDN.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Penguji Praktikalitas : Wilda Rifki Fauzi, S.Pd

Item	Nilai	Bobot
Item 1	5	5
Item 2	5	5
Item 3	4	4
Item 4	5	5
Item 5	4	4
Item 6	5	5
Item 7	4	4
Item 8	4	4
Item 9	5	5
Item 10	4	4
Item 11	5	5
Jumlah		50

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$k = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$p = \frac{jumlah\ nilai\ yang\ diberikan\ validator}{jumlah\ maksimal}$$

$$pe = \frac{jumlah\ nilai\ maksimal - jumlah\ nilai\ total}{jumlah\ maksimal}$$

$$p = \frac{50}{55}$$

$$= 0{,}90$$

$$pe = \frac{55 - 50}{55}$$
$$= 0{,}09$$

$$k = \frac{p - pe}{1 - pe}$$
$$= \frac{0{,}90 - 0{,}09}{1 - 0{,}09}$$
$$= \frac{0{,}81}{0{,}91}$$
$$= 0{,}890109$$
$$= 0{,}89$$

Lampiran 6 Uji Efektivitas

ANGKET EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Efektivitas **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMP 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN EFEKTIVITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

SEBELUM ADA MEDIA

No	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Media pembelajaran mudah digunakan.			✓		
2.	Media pembelajaran menarik.			✓		
3.	Media pembelajaran memiliki kejelasan tampilan objek, gambar, teks,				✓	
4.	Media pembelajaran dapat digunakan secara berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran.				✓	
6.	Media pembelajaran dilengkapi bagian evaluasi.			✓		

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

..... 2026

Responden

Yosuka Rashaki

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

SETELAH ADA MEDIA

No	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Media pembelajaran mudah digunakan.		✓			
2.	Media pembelajaran menarik.	✓				
3.	Media pembelajaran memiliki kejelasan tampilan objek, gambar, teks, dan animasi.		✓			
4.	Media pembelajaran dapat digunakan secara berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran.	✓				
6.	Media pembelajaran dilengkapi bagian evaluasi.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Responden

(Yosua Rashaki)

ANGKET EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan schubungan dengan Efektivitas **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMP 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN EFEKTIVITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

SEBELUM ADA MEDIA

No	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Media pembelajaran mudah digunakan.	✓				
2.	Media pembelajaran menarik.				✓	
3.	Media pembelajaran memiliki kejelasan tampilan objek, gambar, teks,				✓	
4.	Media pembelajaran dapat digunakan secara berulang-ulang.				✓	
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran.		✓			
6.	Media pembelajaran dilengkapi bagian evaluasi.			✓		

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

..... 2026

Responden

Fiari Azeral

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

SETELAH ADA MEDIA

No	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Media pembelajaran mudah digunakan.	✓				
2.	Media pembelajaran menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran memiliki kejelasan tampilan objek, gambar, teks, dan animasi.			✓		
4.	Media pembelajaran dapat digunakan secara berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran.			✓		
6.	Media pembelajaran dilengkapi bagian evaluasi.			✓		

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Responden

Fiqri Haekal

ANGKET EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan schubungan dengan Efektivitas **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMP 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN EFEKTIVITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

SEBELUM ADA MEDIA

No	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Media pembelajaran mudah digunakan.	✓				
2.	Media pembelajaran menarik.			✓		
3.	Media pembelajaran memiliki kejelasan tampilan objek, gambar, teks,		✓			
4.	Media pembelajaran dapat digunakan secara berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran.				✓	
6.	Media pembelajaran dilengkapi bagian evaluasi.			✓		

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Responden

(Muhammad Alfikhan)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

SETELAH ADA MEDIA

No	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Media pembelajaran mudah digunakan.	✓				
2.	Media pembelajaran menarik.	✓				
3.	Media pembelajaran memiliki kejelasan tampilan objek, gambar, teks, dan animasi.	✓				
4.	Media pembelajaran dapat digunakan secara berulang-ulang.		✓			
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran.	✓				
6.	Media pembelajaran dilengkapi bagian evaluasi.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Responden

(Muhammad afathan)

ANGKET EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti	:	Reza Awalia
NIM	:	2522292
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan schubungan dengan Efektivitas **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMP 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN EFEKTIVITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

SEBELUM ADA MEDIA

No	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Media pembelajaran mudah digunakan.			✓		
2.	Media pembelajaran menarik.				✓	
3.	Media pembelajaran memiliki kejelasan tampilan objek, gambar, teks,				✓	
4.	Media pembelajaran dapat digunakan secara berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran.			✓		
6.	Media pembelajaran dilengkapi bagian evaluasi.			✓		

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Responden

Luwy

(Muhammad Farel)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

SETELAH ADA MEDIA

No	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Media pembelajaran mudah digunakan.		✓			
2.	Media pembelajaran menarik.	✓				
3.	Media pembelajaran memiliki kejelasan tampilan objek, gambar, teks, dan animasi.		✓			
4.	Media pembelajaran dapat digunakan secara berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran.	✓				
6.	Media pembelajaran dilengkapi bagian evaluasi.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Responden

Muhammad Farel

ANGKET EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Nama Peneliti : Reza Awalia

NIM : 2522292

Fakultas / Prodi : FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *EDUCAPLAY* BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK.**

Petunjuk : Berikut ini terdapat pertanyaan schubungan dengan Efektivitas **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMP 2 AMPEK ANGKEK.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN EFEKTIVITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

SEBELUM ADA MEDIA

No	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Media pembelajaran mudah digunakan.			✓		
2.	Media pembelajaran menarik.				✓	
3.	Media pembelajaran memiliki kejelasan tampilan objek, gambar, teks,				✓	
4.	Media pembelajaran dapat digunakan secara berulang-ulang.				✓	
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran.			✓		
6.	Media pembelajaran dilengkapi bagian evaluasi.			✓		

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Responden

(Nurul Agustian)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

SETELAH ADA MEDIA

No	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	KS	TS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Media pembelajaran mudah digunakan.		✓			
2.	Media pembelajaran menarik.	✓				
3.	Media pembelajaran memiliki kejelasan tampilan objek, gambar, teks, dan animasi.	✓				
4.	Media pembelajaran dapat digunakan secara berulang-ulang.		✓			
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran.	✓				
6.	Media pembelajaran dilengkapi bagian evaluasi.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., ... 2026

Responden

(NUZUL Agustian)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN EDUCAPLAY BERNUANSA *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMPN 2 AMPEK ANGKEK

Adapun tabel hasil penelitian dari uji efektivitas media menggunakan rumus statistika Richard R.Hake (G-Score) sebagai berikut :

No	Nama Responden	Sebelum						Sesudah					
		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6
1	M.Zaky	60	40	40	60	60	60	100	100	80	80	100	100
2	Hayatul Farisa	60	40	40	60	60	40	80	100	80	100	100	80
3	Adib Athaya	80	60	40	60	60	40	80	100	80	100	100	80
4	Kayla Riandra	60	40	60	80	60	40	100	80	100	100	80	100
5	M.Yahdi Alfatih	60	40	40	80	60	60	100	100	80	80	100	100
6	Hafizah Fitri	60	40	40	60	60	60	100	100	80	100	80	80
7	Alifah Khairunnisa	60	40	40	80	80	80	100	100	100	80	80	100
8	Aulia Kirana Fauzia	60	40	60	60	60	40	100	100	100	80	80	100
9	Naila Ulya Azizah	60	40	60	40	40	60	100	100	100	80	80	100
10	Billaura	40	40	60	60	60	60	100	100	80	100	100	80
11	Aysah Aprilia	40	40	60	40	60	60	100	80	60	80	80	100
12	Arumi	60	40	60	40	60	40	100	80	60	100	80	80

	Zahwa												
13	Cheisa Latifatul A	80	60	40	60	60	40	100	80	60	80	100	80
14	Rady Algifari R	60	60	60	60	60	60	100	100	100	100	100	100
15	Daffa Raihan	60	40	40	60	60	60	80	100	100	80	100	100
16	Nuzul Agustian	60	40	40	40	80	80	80	100	100	80	100	100
17	Jihan Nazmul	60	40	40	60	60	60	100	100	100	80	80	100
18	Teguh Febriyan	40	20	40	60	60	60	80	80	60	100	100	100
19	M.Farel	60	40	40	60	60	60	80	100	80	100	100	100
20	M.Alfathan	100	60	40	60	40	60	100	100	100	80	100	100
21	Fiqri Haekal	100	40	40	40	80	60	100	80	60	60	60	60
22	Dzakiyya Talita	40	40	60	60	60	60	80	80	60	100	80	80
23	Yosuka Rasaki	60	60	40	60	40	60	80	100	80	100	100	100
24	Chelsa	20	40	40	40	100	80	100	100	80	100	100	100
25	Syifa Fauziah	60	40	40	40	60	60	80	80	100	100	100	100
Jumlah		1500	1080	1160	1420	1540	1440	2320	2340	2080	2240	2280	2320
Total Jumlah		8140						13580					
Rata-Rata		54,26						90,53					

Penilaian dari uji efektivitas produk ini menggunakan rumus statistika Richard R.Hake (G-Score) sebagai berikut :

$$< g > = \frac{(Skor\ Sesudah\ -\ Skor\ Sebelum)}{(Skor\ Maksimal\ -Skor\ Sebelum)}$$

$$< g > = \frac{(90{,}53\ -\ 54{,}26)}{(100\ -54{,}26)}$$

$$< g > = \frac{36{,}27}{45{,}74}$$

$$< g > = 0{,}79$$

Uji efektivitas aplikasi ini dipreroleh berdasarkan lembar efektivitas yang diisi oleh siswa sebanyak 25 orang dengan nilai efektivitas akhir 0,79 dengan kategori efektivitas Tinggi.

Lampiran 7 Surat Menyurat

1. SK Pembimbing

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) UIN BUKITTINGGI
Nomor : B-0995/Un.26.1/HK.00.5/09/2025

TENTANG
PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) UIN BUKITTINGGI

Membaca : Permohonan Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Syekh M. Djamil Djambek Bukittinggi an. **Reza Awalia, NIM 2522292** tanggal 9 September 2025 perihal permohonan penerbitan SK Pembimbing Skripsi;

Menimbang : a. bahwa untuk lebih terarah dan terkoordinirnya penulisan skripsi mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Bukittinggi, perlu ditetapkan Dosen Pembimbing;

: b. bahwa yang namanya tersebut di bawah ini, dipandang cakap dan mampu untuk diangkat sebagai Dosen Pembimbing Skripsi;

Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 115. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3859);
3. Peraturan Presiden Nomor 85 Tahun 2022 tentang Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi;
4. Peraturan Menteri Agama Nomor 76 tahun 2022 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

KESATU : Menyetujui judul skripsi mahasiswa yang bersangkutan: ***"Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Educaplay dengan Strategi Problem Base Learning Pada Mata Pembelajaran Informatika di SMPN 2 Ampek Angkek"***

KEDUA : Menunjuk Saudara :

Nama	**: Sarwo Derta, SS, S.Kom, M.Kom**
NIP	**: 197501042006041003**
Pangkat/Gol.Ruang	**: Penata/III/c**
Jabatan	: Lektor
Bidang Keahlian Pokok	: Ilmu Komputer
Sebagai Dosen	: PEMBIMBING

KETIGA : Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Bukittinggi,
Pada tanggal : 9 September 2025
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Dr. JUNAIDI, S. Ag, M. Pd
NIP.197706162003121003

2. Surat Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II: Jl. Gurun Aur Kubang Putih - Kabupaten Agam - Sumatera Barat – Telepon/ Fax: (0752) 22875
Website: http://ftik.uinbukittinggi.ac.id | email: ftik@uinbukittinggi.ac.id

Nomor : B-0207/Un.26.1/PP.07/03/2026 Bukittinggi, 04 Maret 2026
Lamp : 1 (Satu) rangkap
Hal : Mohon Izin Penelitian

Kepada YTH :
Bapak/Ibu.....

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka mengumpulkan data untuk penyusunan skripsi bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin penelitian bagi mahasiswa dibawah ini:

Nama	:	**REZA AWALIA**
NIM	:	**2522292**
Semester	:	8
Program Studi	:	Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi	:	***Pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan Educaplay bernuansa problem Based-Learning Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMP N 2 Ampek Angkek***
Lokasi Penelitian	:	SMP N 2 Ampek Angkek
Waktu	:	Maret 2026 s.d Selesai

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

DEKAN,

Dr. JUNAIDI, M.Pd
NIP 197706162003121003

3. Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN AGAM
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 2 AMPEK ANGKEK
Alamat: Balai Gurah Kec. Ampek Angkek Telp. (0752) 427042 Balai Gurah 26191
E-mail: smpnduaampekangkekagam@yahoo.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 400.3.7.6 /300 / SMPN 2 AA - Ampek Angkek / 2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMPN 2 Ampek Angkek, Kabupaten Agam Provinsi Sumatra Barat, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: REZA AWALIA
NIM	: 2522292
Program Studi	: Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas	: Tarbiya dan Ilmu Keguruan

Telah selesai melaksanakan penelitian dengan Judul"**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Educaplay* Bernuansa *Problem Based Learning* Mata Pelajaran Informatika di SMP Negeri 2 Ampek Angkek"** dari tanggal Maret 2026 s/d 17 Juni 2026.

Demikianlah Surat Keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan oleh yang bersangkutan sebagaimana mestinya.

Balai Gurah, 17 Juli 2026
Kepala SMPN 2Ampek Angkek

ASTUTI, S.Pd
NIP. 19681208 200312 2 002
Plt No.800/098/Disdikbud-2026

Lampiran 8 Dokumentasi

Dokumentasi Wawancara awal







Dokumentasi Uji Validitas Produk









Dokumentasi Uji praktikalitas

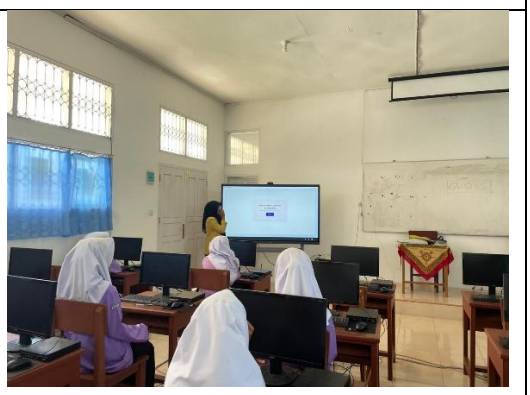
Dokumentasi Uji Efektivitas





Dokumentasi Penelitian



Link Lampiran dan Dokumentasi:

https://docs.google.com/document/d/1tB86Mn7lNrECbK1pPKk0AWq3sZzKbwW6/edit?usp=drive_link&ouid=115863180411640647652&rtpof=true&sd=true

Profil Penulis

