

Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis *Game* Edukasi “PACAR” Untuk Mendukung Kurikulum Merdeka Kelas IV Sekolah Dasar

Sonia Yulia Friska*, Wiwik Okta Susilawati, Yohana Sari

© 2023 JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)

This is an open access article under the CC-BY-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) ISSN 2337-9049 (print), ISSN 2502-4671 (online)

Abstrak:

Penelitian ini dilatar belakangi oleh peserta didik yang kurang fokus dalam mengikuti pembelajaran, media pembelajarannya masih kurang bervariasi, peserta didik ribut dan berjalan-jalan di dalam kelas, rendahnya daya ingat peserta didik masih ada yang lemah atau lupa dengan pembelajaran sebelumnya, pembelajaran yang masih dominan dengan ceramah, kurangnya mengaitkan pembelajaran dengan peserta didik dan beberapa yang sibuk sendiri. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan yaitu menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap analisis (*analysis*), tahap analisis meliputi analisis materi, analisis kebutuhan peserta didik dan karakteristik peserta didik. Tahap perencanaan (*design*) tahap perencanaan dilakukan perancangan terhadap media pembelajaran menggunakan aplikasi yaitu rancangan instrumen dan rancangan kerangka. Tahap pengembangan (*develop*) tahap pengembangan dilakukan uji validasi. Tahap implementasi (*implementation*) tahap implementasi dilakukan praktikalitas dan efektivitas. Tahap evaluasi (*evaluation*) dilakukan di setiap tahapannya mulai dari *analysis*, *design*, *develop* dan *implementation*. Hasil penilaian validasi aplikasi PACAR pada uji validasi oleh sembilan orang ahli mempunyai skor rata-rata validasi bahasa 0,870%, validasi media 0,744% dan validasi materi 0,833% termasuk dalam kategori valid artinya aplikasi sudah sesuai dengan Bahasa, media dan materi pembelajaran, uji praktikalitas dengan skor rata-rata 100% dikategorikan sangat praktis artinya aplikasi dapat digunakan dengan mudah untuk proses pembelajaran sedangkan hasil efektivitas aplikasi media pembelajaran dengan skor 90% dikategorikan sangat efektif artinya aplikasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, PACAR, IPAS,

Abstract:

This research is motivated by students who are less focused on following learning, the learning media is still less varied, students are noisy and walk around in the classroom, low memory of students there are still weak or forget about previous learning, learning is still dominant with lectures, lack of linking learning with students and some who are busy themselves. The type of research is development research, which uses the ADDIE development model which consists of the analysis stage, the analysis stage includes material analysis, analysis of student needs and student characteristics. Planning stage (*design*) The planning stage is carried out by designing learning media using applications, namely instrument design and skeleton design. Development stage The development stage is carried out validation tests. Implementation stage (*implementation*) The implementation stage is carried out practicality and effectiveness. The evaluation stage is carried out at every stage starting from analysis, design, develop and implementation. The results of the PACAR application validation assessment in the validation test by nine experts have an average score of 0.870% language validation, 0.744% media validation and 0.833% material validation are included in the valid category, meaning that the application is in accordance with the language, Media and learning materials, practicality tests with an average score of 100% are categorized as very practical, meaning that the application can be used easily for the learning process, while the results of the effectiveness of learning media applications with a score of 90% are categorized as very effective, meaning that the application can improve student learning outcomes.

Kata Kunci : Learning Media, PANCAR, IPAS.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia berarti setiap manusia berhak mendapatkannya dan diharapkan agar selalu berkembang di dalam-

Sonia Yulia Friska, Universitas Dharmas Indonesia
soniayuliafriska@undhari.ac.id

Wiwik Okta Susilawati, Universitas Dharmas Indonesia
susilawati@undhari.ac.id

Yohana Sari, Universitas Dharmas Indonesia
yohanasari2018@gmail.com

nya. Pendidikan tidak akan pernah ada habisnya, pendidikan mempunyai arti bahwa proses kehidupan dalam mengembangkan diri agar dapat hidup dan melangsungkan kehidupan sehingga menjadi seorang yang terdidik itu sangat penting (Alpian Yayan, 2019). Manusia di didik menjadi orang yang berguna baik bagi nusa dan bangsa. Pentingnya pendidikan untuk mencerdaskan hidup, meningkatnya kesejahteraan bagi masyarakat, dan dapat membangun martabat bangsa. Oleh karena itu kita harus berusaha memberikan perhatian yang besar untuk mengatasi berbagai masalah di bidang pendidikan mulai dari tingkat dasar, menengah sampai tingkat tinggi. Perhatian dapat ditunjukkan dengan cara menyediakan kebutuhannya, serta membentuk kebijakan-kebijakan yang terkait dengan usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan. Guna meningkatkan mutu pendidikan yang perlu dikembangkan, yaitu berhubungan dengan kurikulum (Friska et al., 2022).

Kurikulum merupakan salah satu hal yang tidak bisa dipisahkan dari dunia pendidikan di masa yang akan datang. Untuk itu, kurikulum di masa depan perlu dirancang dan disempurnakan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Terkait dengan hal tersebut terbentuklah kebijakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan agar tidak ketinggalan zaman, Maka dibentuklah kurikulum baru yang diberi nama dengan kurikulum merdeka (Ritonga, 2018). Berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan atau disingkat dengan BSNP, kurikulum merdeka belajar merupakan kebijakan yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (KEMENDIKBUD RISTEK) diberikan kepada satuan pendidikan sebagai langkah tambahan dalam pemulihan pembelajaran pada waktu tahun 2022-2024 dimasa pandemi COVID-19 (Madhakomala et al., 2022). Kurikulum merdeka belajar merupakan kurikulum pembelajaran yang mengacu pada pendekatan bakat dan minat peserta didik. Kurikulum yang diluncurkan Kemendikbudristek yang di kepalai oleh bapak Nadiem Makarim adalah upaya bentuk evaluasi dari perbaikan kurikulum 2013.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi telah berupaya melakukan peningkatan mutu pendidikan melalui pengembangan kurikulum yang dikenal sebagai "Kurikulum Merdeka". Pada kurikulum merdeka ini, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) digabungkan dengan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada jenjang SD di kurikulum merdeka dikarenakan ada beberapa alasan, yaitu anak SD bisa melihat sesuatu secara utuh, terpadu dan menguatkan profil pelajar Pancasila. Adapun tujuan pembelajaran IPAS pada kurikulum ini, yaitu mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu, berperan aktif, mengembangkan keterampilan inkuiri, mengenali diri sendiri dan lingkungannya, serta mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPAS (Agustina et al., 2022).

Berdasarkan hasil wawancara dengan (Bapak YK) dan observasi pada kelas IV di SDN 01 Padang Laweh pada Senin, 07 November 2022. Hasil observasi dari bulan Agustus-Desember tahun 2022, didapatkan data mengenai kurikulum yang digunakan SDN 01 Padang Laweh. Kurikulum yang digunakan SD tersebut terbagi menjadi dua yaitu kurikulum 2013 untuk kelas 2,3,5 dan 6 dan Kurikulum merdeka untuk kelas 1 dan 4, Pada kelas 1 dan 4 menggunakan projek kewirausahaan diman projek ini adalah mata pelajaran tersendiri. Selanjutnya, pada mata pelajaran lainnya masih dominan menggunakan buku paket dan LKS, kurang menggunakan alat bantu seperti media pembelajaran. Di mana kurikulum merdeka ini merupakan kurikulum pembelajaran intrakurikuler yang beragam dan pendidik memiliki keleluasaan mengajar sesuai kebutuhan dan karakteristik peserta didik, dari itu sangat dibutuhkan media pembelajaran untuk membantu proses pembelajaran apalagi pada mata pelajaran IPAS. Selanjutnya adapun masalah yang sering ditemui dalam proses belajar di kelas, yaitu: 1) peserta didik kurang fokus dalam mengikuti pembelajaran; 2) media pembelajarannya masih kurang bervariasi; 3) Sebagian peserta didik masih ada yang ribut dan berjalan-jalan di dalam kelas; 4) daya ingat peserta didik masih

ada yang lemah atau lupa dengan pembelajaran sebelumnya; 5) pembelajaran yang masih dominan dengan ceramah; 6) kurangnya mengaitkan pembelajaran dengan peserta didik; dan 7) ada beberapa yang sibuk sendiri.

Berdasarkan permasalahan di atas untuk mengatasi itu, pendidik harus benar-benar kreatif dalam memilih media pembelajaran (Nurita Teni, 2018). Pendidik harus menjadi fasilitator untuk membantu peserta didik mentransportasikan potensi yang dimilikinya. Pada saat belajar pendidik harus selalu mengeluarkan inovasi baru agar peserta didik senang dalam belajar, inovasi diperlukan agar proses pembelajaran berlangsung menjadi menyenangkan dan bisa menarik perhatian peserta didik. Media pembelajaran yang belum dikembangkan bisa membuat proses pembelajaran menjadi membosankan (Friska & Susilawati, 2022).

Media pembelajaran *game* edukasi ini terbagi menjadi dua yaitu *game* dan edukasi. *Game* adalah permainan yang bisa dimainkan dengan aturan tertentu atau bertujuan untuk *refresing* dan edukasi adalah sebuah proses pembelajaran yang didapat dari manusia, yang bertujuan agar peserta didik paham, mengerti dan akan memberikan suasana yang baru sehingga berbeda dari sebelumnya dapat mengalihkan perhatian peserta didik (Ningtyas, 2021). Media pembelajaran *game* edukasi ini hendaknya dapat memberikan dampak yang baik untuk peserta didik, karena dengan adanya media pembelajaran *game* edukasi ini pendidik bisa menggunakannya untuk menarik perhatian peserta didik sehingga bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran *game* edukasi bagi peserta didik diharapkan bisa mempermudah dalam menyerap materi dengan cepat dan bisa digunakan untuk belajar secara mandiri (Putra et al., 2018).

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan nama *Research and development* (Rahmi et al., 2019). Dengan pemilihan pengembangan yang baik maka menghasilkan produk yang baik juga. Penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk menguji keefektifan produk dan memodifikasi produk yang sudah dirancang sebelumnya.

Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan suatu bentuk penelitian yang bertujuan untuk menciptakan produk, baik produk yang baru maupun yang dimodifikasi dari produk yang sudah ada sebelumnya (Mustafa & Angga, 2022). Sebelum melakukan penelitian dan pengembangan, perlu disusun strategi pengembangan produk. Strategi yang dimaksud yaitu bagaimana produk tersebut dikembangkan dalam R&D. Strategi ini bertujuan untuk memberikan arah, tujuan, antisipasi masalah ketika terjadi, dan peluang keberlanjutan untuk efektivitas dan efisiensi dalam pengembangan produk. Strategi pengembangan produk terdiri dari pendekatan proaktif dan pendekatan reaktif.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE yang terdiri dari 5 tahap : analisis (*Analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*).

Hasil dan Pembahasan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" untuk mendukung kurikulum merdeka. Media pembelajaran ini dikembangkan melalui beberapa tahap sesuai prosedur pengembangan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Setelah kelima tahap model tersebut dilakukan peneliti melakukan validasi

instrumen kepada ahli, melakukan validasi untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran serta melakukan praktikalitas terhadap pendidik dan peserta didik. Adapun tahap-tahap yang dilakukan sebagai berikut:

Rancangan media pembelajaran IPAS berbasis game edukasi “PACAR” untuk mendukung kurikulum merdeka kelas IV Sekolah Dasar.

Rancangan media pembelajaran IPAS berbasis game edukasi “PACAR” untuk mendukung kurikulum merdeka diawali dengan analisis kebutuhan peserta didik, analisis karakteristik peserta didik dan analisis materi yang terdapat pada tahap *analyze* dalam model ADDIE. Kemudian dilanjutkan pada tahap *design* dimana peneliti merancang CP, modul ajar, desain dan produk media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi “PACAR”.

Tahap Analisis (Analyze)

Tahap analisis merupakan tahap awal yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian pengembangan ini. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan peserta didik, analisis karakteristik peserta didik dan analisis materi. Adapun hasil analisis tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Dari hasil penyebaran angket yang dilakukan peneliti pada tanggal 07 Desember 2022 peneliti menemukan fakta bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi “PACAR” untuk mendukung kurikulum merdeka.

Tabel 1. Analisis kebutuhan peserta didik

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Tidak	Ragu-Ragu
1.	Apakah anda antusias mengikuti proses pembelajaran IPAS di kelas ?	17	3	
2.	Apakah anda mengalami kesulitan dalam mempelajari materi daerahku dan kekayaan alamnya ?	6		14
3.	Apakah anda memiliki buku teks atau buku pegangan lain untuk materi daerahku dan kekayaan alamnya ?	20		
4.	Apakah anda mencari bahan lain selain buku dan lingkungan sekolah yang dimiliki untuk membantu anda memahami materi yang diajarkan. Misalnya, Media pembelajaran, internet dan lainnya ?	20		
5.	Bagaimana jika penyajian dalam bahan ajar didominasi dengan media pembelajaran <i>game</i> edukasi. Apakah anda terbantu untuk memahami materi daerahku dan kekayaan alamnya ?	20		
6.	Apakah anda membutuhkan media yang dapat digunakan untuk mempelajari materi daerahku dan kekayaan alamnya ?	20		
7.	Apakah anda setuju jika dikembangkan media pembelajaran berupa sebuah aplikasi <i>game</i> edukasi, aplikasi yang bernama PACAR “pelajar cerdas dan pintar” (untuk digunakan dalam proses	18		2

pembelajaran sehingga materi tersebut mudah dipahami ?

Berdasarkan fakta tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa perlu dikembangkan sebuah produk berupa aplikasi media pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Hasil Analisis Karakteristik Peserta Didik

Analisis ini sangat diperlukan sebelum merancang bentuk dari media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi. Analisis ini dijadikan panduan untuk melakukan pengembangan media pembelajaran *game* edukasi. Saat peneliti melakukan penyebaran angket di kelas IV SDN 01 Padang Laweh, peserta didik tidak bersemangat untuk melakukan kegiatan pembelajaran baik itu materi maupun dalam bentuk praktek, dikarenakan didalam proses pembelajaran pendidik sangat monoton pada saat menjelaskan pembelajaran sehingga peserta didik merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran.

Tabel 2. Analisis Karakteristik Peserta Didik

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu menyukai pembelajaran IPAS ?	a. Iya (18) b. Tidak (2)
2.	Apakah belajar IPAS itu membosankan ?	a. Iya (3) b. Tidak (17)
3.	Apakah kamu menyukai materi daerahku dan kekayaan alamnya ?	a. Iya (19) b. Tidak (1)
4.	Apakah kamu menyukai pembelajaran bergambar ?	a. Iya (19) b. Tidak (1)
5.	Apakah kamu menyukai pembelajaran berbentuk video ?	a. Iya (20) b. Tidak
6.	Bagaimana pembelajaran IPAS jika tidak menggunakan media pembelajaran berbasis <i>game</i> edukasi ?	a. Mudah dan menyenangkan (1) b. Sulit (18) c. Santai (1)
7.	Apakah guru sering menggunakan penjelasan saja pada saat pembelajaran?	a. Iya (20) b. Tidak
8.	Kesulitan seperti apa yang ananda hadapi saat proses pembelajaran ?	a. Materi susah untuk dipahami (20) b. Materi sangat mudah untuk dipahami
9.	Apa yang ananda lakukan ketika belum paham dengan materi pembelajaran ?	a. Bertanya dengan guru (20) b. Diam saja
10.	Proses pembelajaran seperti apa yang ananda inginkan ?	a. Mudah dan menyenangkan (18) b. Sulit (1) c. Bergambar (1) d. Santai
11.	Apakah dengan sumber belajar dapat memudahkan pembelajaran ?	a. Iya (20) b. Tidak
12.	Apakah Ananda membutuhkan sumber belajar yang lain ?	c. Iya (20) d. Tidak
13.	Apakah ananda menyukai media pembelajaran berbasis <i>game</i> edukasi ?	a. Iya (19) b. Tidak (1)

Berdasarkan dari tabel tersebut peneliti mengembangkan media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi “PACAR” yang sudah didesain dengan menarik untuk menumbuhkan keinginan belajar peserta didik supaya pada saat melakukan pembelajaran diharapkan peserta didik sangat aktif mengikuti pembelajaran yang berlangsung.

3. Hasil Analisis Materi

Dari hasil wawancara dimana kurikulum yang digunakan pada SDN 01 Padang Laweh terbagi menjadi 2 yaitu kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka.

**KUESIONER ANALISIS KEBUTUHAN KURIKULUM
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS GAME
EDUKASI UNTUK MENDUKUNG KURIKULUM MERDEKA
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Guru : Setyoko
 Nama Sekolah : SDN 01 PADANG LAWEH
 Hari/Tanggal : Kamis 10 Desember 2022

A. Petunjuk Pengisian Angket
 1. Mohon untuk Bapak/Ibu menuliskan jawaban pada kolom jawaban yang ada di sebelahnya.
 2. Sebelumnya saya mengucapkan terimakasih banyak atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

B. Table Angket Analisis Kebutuhan Materi

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum apa yang Bapak/Ibu gunakan saat mengajar dikelas?	Kurikulum Merdeka
2.	Menurut Bapak/Ibu, apakah kurikulum yang Bapak/Ibu gunakan sesuai dengan sarana dan prasarana yang ada disekolah?	Sesuai. Kalau ada yang tidak sesuai dicari alternatif lain
3.	Sejak kapan Bapak/Ibu menggunakan kurikulum tersebut?	sejak 1 tahun pelajaran 2022/2023
4.	Menurut Bapak/Ibu apa ada perbedaan kurikulum yang digunakan sebelumnya dengan yang sekarang?	Ada
5.	Apakah Bapak/Ibu sudah pernah mengikuti pelatihan kurikulum merdeka?	Sudah pernah (Online Webinar)

Sumber: Rini Sitia, 2022

Gambar 1. analisis kebutuhan kurikulum

**KUESIONER ANALISIS KEBUTUHAN MATERI
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS GAME
EDUKASI UNTUK MENDUKUNG KURIKULUM MERDEKA
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Guru : Setyoko
 Nama Sekolah : SDN 01 PADANG LAWEH
 Hari/Tanggal : Kamis 10 Desember 2022

A. Petunjuk Pengisian Angket
 1. Mohon untuk Bapak/Ibu menuliskan jawaban pada kolom jawaban yang ada di sebelahnya.
 2. Sebelumnya saya mengucapkan terimakasih banyak atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

B. Table Angket Analisis Kebutuhan Materi

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Menurut Bapak/Ibu apakah modul yang digunakan sudah sesuai dengan capaian pembelajaran (CP)?	Sudah
2.	Menurut Bapak/Ibu ATP dan TP yang digunakan sudah sesuai dengan materi pembelajaran?	Sudah
3.	Menurut Bapak/Ibu apakah pada buku IPAS sudah ada contoh konkret yang ada di sekitar peserta didik?	Sudah, untuk lebih baiknya bisa dikembangkan sesuai keadaan alam sekitar
4.	Menurut Bapak/Ibu, apakah pada buku IPAS materinya lengkap yang dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran?	Lengkap
5.	Menurut Bapak/Ibu, apakah perlu menggunakan perangkat pembelajaran, seperti media pembelajaran aplikasi game edukasi yang sudah dilengkapi dengan materi yang ada ditlingkungan sekitar agar dapat memudahkan peserta didik dalam memahami konsep setiap pembelajaran yang diajarkan?	Sangat perlu. Peserta diajarkan melalui media pembelajaran melalui Aplikasi Game agar pembelajaran lebih menarik

Gambar 2. analisis kebutuhan materi

Kurikulum yang digunakan pada kelas IV adalah kurikulum merdeka. Di mata pelajaran IPAS materi daerahku dan kekayaan alamnya sangat dibutuhkan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik dan peserta didik senang dalam mengikuti proses pembelajaran.

Tahap Perancangan (Design)

Tahap rancangan produk setelah di uji validasi oleh validator media pembelajaran IPAS berbasis aplikasi *game* edukasi PACAR.

1. Cover PACAR

Cover PACAR didesain dengan beberapa warna, dominan warna yang digunakan pada cover yaitu warna putih yang dipadukan dengan warna merah, pink, kuning dan biru, dilanjut dengan gambar pensil dan kartun. Selanjutnya ada beberapa tombol yang

memiliki fungsinya masing-masing pada menu utama terdapat tombol yang fungsinya untuk memulai membuka aplikasi media pembelajaran PACAR.



Gambar 3. gambar desain cover PACAR

2. Menu utama

Halaman menu utama terdapat beberapa pilihan dimana terdapat fungsi masing-masing dimulai dari profil Author, petunjuk penggunaan, modul ajar, materi, game, video pembelajaran dan evaluasi. Pada halaman ini terdapat bacaan menu utama yang terletak dalam bingkai papan selanjutnya latar belakang yang digunakan pada halaman ini yaitu domina dengan warna biru langit dan dihiasi dengan awan, pelangi, rumah dan taman. Menu utama dibuat agar mempermudah peserta didik menggunakan media tersebut dan membuka sesuai dengan urutan/keinginannya.



Gambar 4. desain menu utama

Tahap Produksi

Tahap produksi merupakan tahap proses pembuatan aplikasi PACAR dengan menggunakan aplikasi *power point* untuk mendesain media pembelajaran selanjutnya aplikasi APK dan *software inspring free 9* untuk mempublis menjadi sebuah aplikasi media pembelajaran PACAR sesuai dengan rancangan yang telah disusun dan bahan yang telah dikumpulkan.

Validitas media pembelajaran IPAS berbasis game edukasi "PACAR" untuk mendukung kurikulum merdeka kelas IV Sekolah Dasar.

Validitas media pembelajaran dilakukan pada tahap pengembangan, dimana media pembelajaran yang telah dirancang divalidasi oleh validator ahli dan validator praktis. Bahan ajar direvisi berdasarkan hasil masukan dan sarat dari validator. Berikut adalah uraian dari hasil tahap pengembangam media pembelajaran IPAS berbasis game edukasi "PACAR":

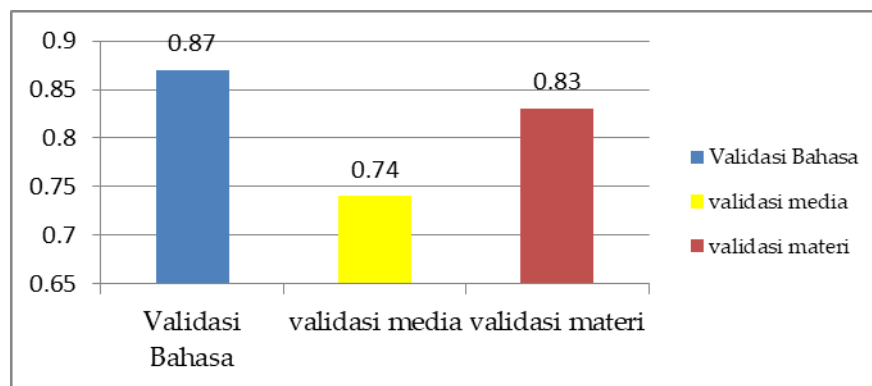
Tahap pengembangan (deveploment)

Pada tahap ini adalah penyusunan tahap penilaian yang akan digunakan pada media pembelajaran IPAS berbasis game edukasi "PACAR", untuk penilaian model ini yaitu menggunakan lembar validitas, lembar praktikalitas, dan lembar efektifitas. Instrumen tersebut dijelaskan sebagai berikut:

Validasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kebenaran suatu instrumen. Sedangkan validasi adalah pengujian untuk membuktikan bahwa alat ukur yang

digunakan untuk mendapatkan data atau mengukur data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur yang akan diteliti. Uji validitas untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid jika kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur. Dapat disimpulkan bahwa uji validitas merupakan suatu alat ukur dalam menentukan valid atau tidaknya suatu instrumen penelitian. Adapun uji validasi yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu uji validitas bahasa, media dan materi.

Validasi Bahasa



Gambar 5. Validasi Bahasa, Media, Materi

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil validitas yang dilakukan oleh para ahli bahasa, materi dan media dikategorikan valid. Karena media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" untuk mendukung kurikulum merdeka kelas IV sekolah dasar dapat digunakan pada proses pembelajaran, dengan demikian hasil validitas yang telah dirancang peneliti mendapat rata-rata nilai validasi bahasa 0,805%, validasi media 0,744% dan validasi materi 0,833 dengan kategori valid sehingga bisa digunakan dan diterapkan pada sekolah dasar.

Praktikalitas dan Efektivitas media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" untuk mendukung kurikulum merdeka kelas IV Sekolah Dasar.

Praktikalitas pada media pembelajaran berbasis *game* edukasi, tujuan dilakukan praktikalitas pada media pembelajaran berbasis *game* edukasi ini untuk mengetahui media yang diproduksi itu praktis atau tidak praktisnya untuk diuji cobakan kepada pendidik dan peserta didik. Hasil penelitian dari media pembelajaran berbasis *game* edukasi dari respon pendidik dan peserta didik sebagai berikut:

Respon Peserta Didik

Penelitian ini dilakukan dikelas IV SDN 01 Padang Laweh, dengan jumlah peserta didik 20 orang dan dinilai oleh wali kelas IV Bapak Setiyoko, S. Pd dan peserta didik kelas IV. Penyajian data praktikalitas pada uji coba produk media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" hasil praktikalitas yang dilakukan oleh praktisi wali kelas dan peserta didik kelas IV SDN 01 Padang Laweh dengan hasil 100% dikategorikan sangat Praktis. Karena media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" yang dikembangkan dapat digunakan oleh pendidik dalam pembelajaran. Dengan demikian hasil penelitian praktikalitas media pembelajaran yang telah dirancang peneliti mendapat rata-rata nilai 100% dikategorikan sangat praktis sehingga dapat digunakan dan bisa diterapkan di Sekolah Dasar (SD). Analisis ini dapat dilihat di lampiran lembar praktikalitas media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR".

Efektivitas media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" untuk mendukung kurikulum merdeka kelas IV Sekolah Dasar

Penyajian data efektivitas pada uji produk media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" kela IV SDN 01 Padang Laweh berguna untuk mengetahui keefektipan media pembelajaran berbasis *game* edukasi. Hasil penelitian efektivitas media dilakukan dengan cara memberikan lembar efektivitas peserta didik, dimana lembar efektivitas tersebut berupa tes yang berisi soal-soal. yang telah dibuat oleh peneliti, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. data uji coba media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR"

No	Kriteria	Jumlah	Presentase
1	Tuntas	18	90%
2	Tidak tuntas	2	10%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik telah mencapai KKM 70 yaitu, ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan rata-rata 90% dikategorikan sangat efektif. Sedangkan ketidak tuntasan hasil belajar peserta didik dengan rata-rata 10% di kategorikan tidak efektif. Sehingga media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" dapat diterapkan di dalam proses pembelajaran. Hasil analisis peserta didik semuanya tuntas 18 orang dan yang tidak tuntas berjumlah 2 orang dengan jumlah peserta didik 20 orang, jumlah peserta didik yang tuntas 18 orang dibagi jumlah peserta didik 20 orang dikali 100 hasilnya 90%.

Dalam KBBI efektivitas didefinisikan daya guna, keaktifan, serta adanya kesesuaian dan tujuan yang ingin dicapai. Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran IPAS perbasis *game* edukasi "PACAR" efektif artinya dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar.

Simpulan

Berdasarkan pengembangan yang telah dilakukan terhadap media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" untuk mendukung kurikulum merdeka kelas IV di SDN 01 Padang Laweh, dapat disimpulkan bahwa rancangan pengembangan media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" untuk mendukung kurikulum merdeka diawali dengan analisis kebutuhan peserta didik, analisis karakteristik peserta didik dan analisis materi yang terdapat pada tahap *analyze* dalam model ADDIE. Kemudian dilanjutkan dengan tahap design dimana peneliti merancang CP, modul ajar, desain dan produk media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR". Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Media pembelajaran telah dinyatakan valid oleh 9 validator ahli. Validitas media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" dinilai oleh sembilan validator, menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" memperoleh persentase rata-rata validasi bahasa 0,870%, validasi media 0,744% dan validasi materi 0,883% dengan kategori valid, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" ini layak untuk digunakan. Praktikalitas yang dinilai dari angket respon pendidik dan angket peserta didik terhadap media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" memperoleh persentase sebagai berikut: angket respon pendidik 100% dengan kategori sangat praktis, angket respon peserta didik 100% dengan kategori sangat praktis, maka berdasarkan analisis dari angket respon pendidik dan angket respon peserta didik dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi "PACAR" mudah digunakan untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar. Efektifitas yang dinilai dari soal tes memperoleh persentase nilai rata-rata 90% dengan jumlah peserta didik yang tuntas 18 orang dan yang tidak tuntas berjumlah 2 orang dengan jumlah peserta didik 20 orang, jumlah peserta didik tuntas 18 orang dibagi jumlah siswa dikali 100 hasilnya 90% dengan kategori sangat efektif sehingga dapat dikatakan dengan digunakannya media

pembelajaran IPAS berbasis *game* edukasi “PACAR” mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Daftar Rujukan

- Agustina, N. S., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. (2022). Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9180–9187.
- Alpian Yayan, W. S. A. (2019). PENTINGNYA PENDIDIKAN BAGI MANUSIA. *Carbohydrate Polymers*, 6(1), 5–10.
- Friska, S. Y., Aulia, S., & Nanda, D. W. (2022). Pengembangan LKPD Melalui Model *Realistic Mathematic Education* Pada Materi Pecahan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. 10(2), 313–324. <https://doi.org/10.25273/jems.v10i2.13013>
- Friska, S. Y., & Susilawati, W. O. (2022). Pengembangan E-Modul IPA Tema 6 Subtema 2 Materi *Siklus Hidup Hewan Berbasis Problem Based Learning* Berbantu *Flipbook Maker* di Kelas IV Sekolah Dasar. 10(2), 377–382. <https://doi.org/10.25273/jems.v10i2.13298>
- Madhakomala, Aisyah, L., Rizqiqa, F. N. R., Putri, F. D., & Nulhaq, S. (2022). Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Pemikiran Pendidikan Paulo Freire. *At-Ta'lim: Jurnal Pendidikan*, 8(2), 162–172. <https://doi.org/10.55210/attalim.v8i2.819>
- Mustafa, P. S., & Angga, P. D. (2022). Strategi Pengembangan Produk dalam Penelitian dan Pengembangan pada Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 6(3), 413–424. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v6i3.522
- Ningtyas, S. I. (2021). Penerapan Media Pembelajaran *Game Edukatif* bagi Anak Usia Dini TKQ *Al-Banna Application of Educational Game Learning Media for Early Childhood TKQ Al-Banna*.
- Nurita Teni. (2018). *Kata Kunci : pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa*. 03, 171–187.
- Putra, A. P., Soepriyanto, Y., & Husna, A. (2018). Pengembangan Multimedia *Game Edukasi* Tentang Keragaman Masakan Khas Daerah-daerah di Indonesia Untuk Kelas V SD. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1, 299–306.
- Rahmi, M. S. M., Budiman, M. A., & Widyaningrum, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Macromedia Flash 8* pada Pembelajaran Tematik Tema Pengalamanku. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 178. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18524>
- Ritonga, M. (2018). Politics and Policy Dynamics of Changing the Education Curriculum in Indonesia until the Reformation Period. *Bina Gogik*, 5(2), 1–15.
- Pritchard, P.E. (1992). Studies on the bread-improving mechanism of fungal alpha-amylase. *Journal of Biological Education*, 26 (1), 14–17.
- Retnawati, H. (2014). *Teori respon butir dan penerapannya*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rahmawati, U., & Suryanto, S. (2014). Pengembangan model pembelajaran matematika berbasis masalah untuk siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 88–97.