

Tingkatkan Kemampuan Membaca Permulaan dengan Menggunakan Media Interaktif Powerpoint Berbasais Lingkungan

Ni Nyoman Priani^{1*}, Ndara Tanggu Renda², Nice Maylani Asril³ 

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

³ Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 22, 2022

Revised June 30, 2022

Accepted August 14, 2022

Available online August 25, 2022

Kata Kunci:

Membaca permulaan, media interaktif powerpoint, lingkungan

Keywords:

Reading starters, powerpoint interactive media, environment



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Kurangnya penggunaan media pembelajaran membaca permulaan membuat siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran sehingga membuat penerimaan informasi pembelajaran pada siswa sangat rendah. Penelitian pengembangan ini memiliki tujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan yang teruji validitasnya. Model pengembangan dalam penelitian ini yaitu *ADDIE*. Subjek dalam penelitian ini adalah 2 orang ahli materi, 2 orang ahli media, 2 orang praktisi dan 5 orang siswa. Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode kuisioner dan instrumen *rating scale* berupa lembar penilaian yang diberikan kepada untuk mengetahui validitas multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan. Hasil analisis data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui validitas multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan menggunakan rumus indeks validitas Aiken dan rumus *mean*. Hasil indeks validitas Aiken memperoleh hasil indeks terendah dari ahli materi dan ahli media sebesar 0,88 dari ahli materi dan ahli media indeks tertinggi sebesar 1. Respon guru memperoleh skor sebesar 4,79 dan respon siswa sebesar 4,75 dengan predikat sangat valid.

ABSTRACT

The lack of use of early reading learning media makes students less interested in participating in learning so that students' acceptance of learning information is very low. This development research has the aim of developing an interactive multimedia *PowerPoint* based environment that has been tested for validity. The development model in this research is *ADDIE*. The subjects in this study were 2 material experts, 2 media experts, 2 practitioners and 5 students. The data collection method in this study used a questionnaire method and a rating scale instrument in the form of an assessment sheet given to determine the validity of environmental-based *PowerPoint* interactive multimedia. The results of the analysis of the data obtained were then analyzed to determine the validity of the interactive multimedia *PowerPoint* based on the environment using the Aiken validity index formula and the mean formula. The results of the Aiken validity index obtained the lowest index results from material experts and media experts at 0.88 from materials experts and media experts the highest index was 1. The teacher's response got a score of 4.79 and the student response was 4.75 with a very valid predicate.

1. PENDAHULUAN

Sekolah dasar merupakan jenjang Pendidikan dasar yang dimaksudkan untuk memperkenalkan atau memberikan pemahaman yang mendasar yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan kepada individu baru (Baharudin et al., 2022; P. M. Sari & Sumarli, 2019). jenjang ini sangatlah penting dikarena pada jenjang ini, individu akan diberikan pemahaman awal atau ilmu pengetahuan dasar yang sangat dibutuhkan oleh individu untuk mengembangkan dirinya dan sebagai dasar untuk menentukan Pendidikan pada jenjang selanjutnya (Hasibuan & Prastowo, 2019; P. M. Sari & Sumarli, 2019). Pada jenjang Pendidikan ini terdapat beberapa kemampuan yang diharapkan dimiliki oleh individu salah satunya adalah kemampuan membaca. Kemampuan membaca permulaan merupakan kesanggupan awal siswa untuk mengenali huruf dan kata, lalu menghubungkannya dengan bunyi, serta tahu makna dari tulisan yang dibaca yang diawali dengan menggunakan kemampuan mendengarkan huruf dengan benar serta sempurna (Adawiyah & Fithriyani, 2022; Saad et al., 2020). Kemampuan membaca sangat penting dimiliki oleh siswa karena dengan memiliki kemampuan membaca yang baik akan memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran (Fadilah & Rezania, 2021; Fitriana & Khoiri Ridlwan, 2021).

*Corresponding author.

E-mail addresses: priyani@undiksha.ac.id, (Ni Nyoman Priani)

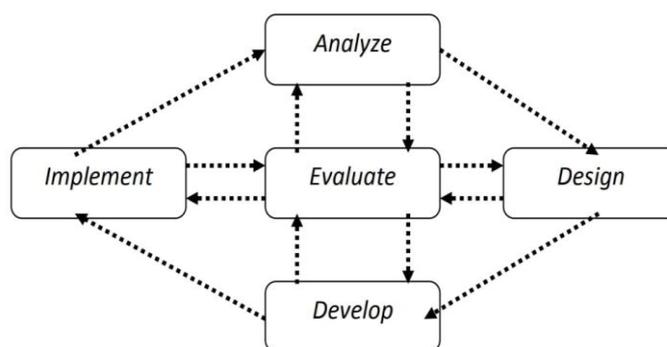
Seperti yang diketahui bahwa siswa sekolah dasar memiliki karakteristik yang mudah bosan saat mengikuti pembelajaran terlebih lagi jika dibelajarkan dengan hanya meminta siswa untuk membaca buku saja (Romaliyana et al., 2019; Sulasmi, 2018). Maka dari itu, guru memegang peran penting dalam merancang proses pembelajaran yang dapat melatih kemampuan membaca siswa tetapi tidak membuat siswa merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran tersebut (Afreni & Kartolo, 2022; Pertiwi & Dwi, 2019). Salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran dapat dipahami sebagai alat ataupun benda yang dapat digunakan untuk membantu siswa maupun guru dalam menyampaikan informasi atau pengetahuan dalam proses pembelajaran (Kuswanto & Radiansah, 2018; Williamson et al., 2019). Media pembelajaran memiliki manfaat yaitu memudahkan dalam penyampaian informasi atau pengetahuan kepada siswa serta dapat menarik perhatian siswa untuk mengikuti pembelajaran (Zahwa & Syafi'i, 2022). Dengan kata lain adanya media pembelajaran akan membuat proses pembelajaran tidak satu arah sehingga proses pembelajaran tidak monoton (Prawitasari et al., 2021). Maka dari itu, adanya media pembelajaran sangatlah penting dalam proses pembelajaran terlebih lagi dalam pembelajaran membaca untuk pemula. Namun berbanding terbalik dengan apa yang telah disampaikan diatas, kenyataan dilapangan sangatlah berbeda dimana di lapangan masih banyak guru yang melaksanakan pembelajaran membaca permulaan hanya menggunakan buku huruf saja (Hasanah & Lena, 2021; Hermansyah et al., 2019). Penggunaan buku tersebut dipilih oleh guru dengan maksud agar siswa lebih cepat mengenal huruf sehingga cepat untuk meningkatkan kemampuan membaca siswa (Hermansyah et al., 2019). Selain hanya menggunakan buku saja dalam pembelajaran, kebanyakan guru masih banyak hanya menggunakan metode ceramah saja dalam proses pembelajaran (Arsilawita et al., 2021). Hal tersebut sesuai dengan hasil yang ditemukan saat dilakukan observasi awal. Pada kegiatan observasi awal ini diketahui bahwa dalam melaksanakan proses pembelajaran membaca permulaan, guru hanya menggunakan metode ceramah dengan hanya menggunakan bantuan buku siswa saja. Selain itu, dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan buku paket saja dalam pembelajaran tanpa didukung dengan adanya media pembelajaran lainnya. Kurangnya penggunaan media pembelajaran tersebut akan sangat berpengaruh pada siswa. Siswa akan sulit dalam memahami materi pembelajaran yang hanya dijelaskan saja oleh guru tanpa dibantu dibepaktekkan atau dicontohkan secara langsung (Aisyah & Kurniawan, 2021; Mudarris et al., 2022). Selain itu, kurangnya menggunakan media pembelajaran membuat proses pembelajaran yang sedang berjalan akan satu arah sehingga pembelajaran menjadi monoton (Husna, 2022; Prawitasari et al., 2021). Dengan proses pembelajaran yang monoton tersebut akan membuat minat belajar siswa akan sangat rendah (Dalimunthe et al., 2021; Sobron & Meidawati, 2019). Rendahnya minat belajar siswa akan mempengaruhi daya serap materi pembelajaran pada siswa (Harefa et al., 2020; Haryani et al., 2021).

Maka dari itu, sangatlah penting untuk dapat memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan menyusun pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa sehingga proses penerimaan informasi belajar pada siswa dapat berjalan dengan baik. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menyusun pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Contohnya adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran akan sangat dapat membuat proses pembelajaran menyenangkan bagi siswa (Prawitasari et al., 2021; Zahwa & Syafi'i, 2022). Terlebih lagi media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa. Salah satu media pembelajaran dapat digunakan dalam proses pembelajaran khususnya membaca permulaan dan memiliki kesesuaian dengan karakteristik siswa sekolah dasar adalah media interaktif powerpoint. Media ineraktif powerpoint merupakan suatu media persentasi yang dapat digunakan dalam membantu proses penyampaian materi pembelajaran (Matamit et al., 2020). Media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* telah banyak dilakukan pengembangan dengan hasil yang menunjukkan bahwa media interaktif berbasis *powerpoint* dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan oleh guru dan dapat meningkatkan minat belajar siswa karena memiliki desain yang terkesan menarik pada siswa (Abbas et al., 2020; Nurfadhillah et al., 2021). Telah banyak penelitian yang menyebutkan bahwa media interaktif powerpoin ini sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Misalnya saja pada penelitian yang dilakukan dengan memperoleh hasil bahwa media pembelajaran interaktif berbasis powerpoint yang telah dikembangkan dinyatakan valid sehingga layak digunakan dalam pembelajaran dan media pembelajaran yang dikemangkan dinyatakan praktis untuk digunakan (Miswati et al., 2020; R. K. Sari & Harjono, 2021). Penelitian lainnya juga menyampaikan bahwa media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan berbasis powerpoint dinyatakan valid (Nabila, 2020; Setiawan et al., 2017). Penggunaan media pembelajaran inetraktif berbasis powerpoint jua dapat memberikan pengaruh kearah positif dalam proses pembelajaran dimana pembelajaran akan dapat berjalan efektif, efisien dan dapat membuat suasana pembelajaran kondusif (Anwar et al., 2020; Minardi & Akbar, 2020). Meskipun telah banyak penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan media interatif powerpoint ini, namun

kebanyakan penelitian hanya mengembangkan media interaktif powerpoint ini pada muatan materinya saja. Belum terdapat penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan media interaktif powerpoint ini dengan berbasis pada lingkungan sekitar siswa. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan media interaktif powerpoint dengan berbasis pada lingkungan sekitar siswa. melalui penggunaan multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan dalam pembelajaran dapat meningkatkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Hal ini juga akan lebih menarik perhatian siswa dengan materi yang dikemas dengan sedemikian rupa tersebut apabila ditambahkan dengan suara penjelasan oleh guru yang membuat multimedia interaktif tersebut akan menciptakan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan juga lebih berkesan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan atau menghasilkan sebuah produk yang berupa media interaktif powerpoint yang telah dilakukan pengujian sehingga dapat dinyatakan valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran serta memiliki kepraktisan dalam penggunaannya pada proses pembelajaran. Produk yang dihasilkan akan dilakukan pengujian kepada ahli untuk memperoleh hasil validitas isi produk yang dikembangkan. Selain itu, produk yang dikembangkan akan dilakukan uji coba kepada siswa selaku menggunakan sehingga akan didapat hasil kepraktisan dari produk yang dikembangkan.

2. METODE

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan ini adalah model penelitian pengembangan *ADDIE*. Salah satu fungsi dari model penelitian pengembangan *ADDIE* yaitu menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri. Model ini terdiri atas lima langkah, yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Tahap analisis merupakan tahap awal yang dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan data awal yang dilakukan dengan analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, analisis kurikulum yang digunakan, dan analisis media. Pada Tahap perancangan dilakukan dengan tujuan untuk merancang produk yang dikembangkan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan yang mana pada tahap ini dilakukan dengan membuat kerangka pikiran, membuat kerangka produk, menetapkan desain, dan menyusun instrument. Tahap pengembangan merupakan tahapan ketiga dalam penelitian ini dimana pada tahap ini produk dikembangkan menjadi produk yang sesungguhnya dan dilakukan pengujian validitas produk. penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan saja karena tujuan penelitian ini hanya untuk mengembangkan produk dan mengetahui validitas produk yang dikembangkan. Adapun bagan dari model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini tersaji pada gambar



Gambar 1 Bagan Model Pengembangan *ADDIE*

Subjek dalam penelitian ini adalah 2 orang ahli materi, 2 orang ahli media, 2 orang praktisi dan 5 orang siswa. Ahli media dalam penelitian ini yaitu dosen yang berkompeten dibidang media pembelajaran untuk sekolah dasar. Ahli materi dalam penelitian ini yaitu dosen yang berkompeten dibidang Bahasa Indonesia. Ahli desain dalam penelitian ini yaitu dosen yang berkompeten dibidang desain pembelajaran. Guru sebagai responden dalam penelitian ini merupakan guru yang telah memiliki jenjang pendidikan minimal strata 1 yang mengajar di kelas I SD. Serta siswa sebagai responden dalam penelitian ini merupakan siswa sekolah dasar yang sedang menempuh pendidikan di kelas I sekolah dasar. Data yang diperoleh pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif merupakan jenis data yang disajikan dalam bentuk kata-kata berupa tanggapan, masukan, kritik dan saran yang diperoleh berdasarkan tahap *review* oleh ahli media dan ahli materi. Sementara itu data kuantitatif merupakan jenis data berupa skor yang didapatkan berdasarkan hasil lembar validasi

multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan dalam pembelajaran membaca permulaan siswa kelas I yang diisi oleh para ahli. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan dalam pembelajaran membaca permulaan siswa kelas I ini adalah metode observasi, wawancara dan kuesioner. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah *rating scale*. *Rating scale* merupakan data berupa angka yang dapat ditafsirkan dalam bentuk deskriptif. Skala penilaian *rating scale* pada penelitian ini adalah menggunakan skala 5-1. Sebelum instrumen digunakan atau diterapkan maka harus dilakukan suatu uji validitas isi. Validitas isi dilakukan dengan tujuan mengukur tingkat validitas kisi-kisi instrumen yang telah dibuat. Validitas isi kisi-kisi dilakukan dengan mengkaji setiap butir kisi-kisi instrumen melalui penilaian ahli atau *judges*. Validitas isi instrumen dilakukan analisis dengan menggunakan rumus *Gregory*. Hasil validitas isi intrumen yang telah dilakukan memperoleh hasil bahwa keseluruhan instrument dinyatakan valid dengan koefisien 1. Adapun kisi-kisi intrumen yang digunakan untuk menilai media yang dikembangkan disajikan pada tabel

Tabel 1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Multimedia Interaktif *PowerPoint* Berbasis Lingkungan Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Materi/Isi	Kelengkapan identitas	1
		Penyampaian tujuan pembelajaran secara jelas	1
		Penyampaian materi secara jelas	3
2	Penggunaan Bahasa	Ketepatan tata bahasa yang digunakan	3
		Menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa	1
3	Penyajian	Ke runtutan dalam penyajian	2
		Keterpaduan dalam penyajian	1
		Jumlah	12

Tabel 2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Multimedia Interaktif *PowerPoint* Berbasis Lingkungan Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Kejelasan teks dan suara	Kejelasan teks yang disajikan	1
		Kejelasan suara narator	1
		Kesesuaian musik dan <i>sound effect</i> yang digunakan	1
2	Kualitas visual	Ilustrasi disajikan dengan jelas	1
		Tampilan <i>background</i> menarik	2
		Perpaduan dalam penggunaan warna	1
3	Karakter	Pemilihan karakter tokoh	2
		Kemenarikan karakter tokoh	1
4	Tampilan keseluruhan	Keterpaduan tampilan keseluruhan	2
		Jumlah	12

Tabel 3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Multimedia Interaktif *PowerPoint* Berbasis Lingkungan Praktisi

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Materi/Isi	Kelengkapan identitas	1
		Penyampaian tujuan pembelajaran secara jelas	1
		Penyampaian materi secara jelas	3
2	Penggunaan Bahasa	Ketepatan tata bahasa yang digunakan	3
		Menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa	1
3	Penyajian	Ke runtutan dalam penyajian	2
		Keterpaduan dalam penyajian	1
4	Kejelasan teks dan suara	Kejelasan teks yang disajikan	1
		Kejelasan suara narator	1
		Kesesuaian musik dan <i>sound effect</i> yang digunakan	1
5	Kualitas visual	Ilustrasi disajikan dengan jelas	1
		Tampilan <i>background</i> menarik	2
		Perpaduan dalam penggunaan warna	1
6	Karakter	Pemilihan karakter tokoh	2
		Kemenarikan karakter tokoh	1
7	Tampilan keseluruhan	Keterpaduan tampilan keseluruhan	2
		Jumlah	24

Tabel 4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Multimedia Interaktif PowerPoint Berbasis Lingkungan siswa

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Materi/Isi	Penyampaian materi mudah dipahami	1
		Penyampaian materi jelas	1
2	Penggunaan Bahasa	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa	1
3	Penyajian	Kemenarikan dalam penyajian materi	2
4	Kejelasan teks dan suara	Kejelasan teks yang disajikan	1
		Kejelasan suara yang disajikan	1
5	Kualitas visual	Gambar disajikan dengan jelas	1
		Tampilan <i>background</i> menarik	2
6	Karakter	Kemenarikan karakter tokoh	1
7	Tampilan keseluruhan	Kemenarikan tampilan keseluruhan	1
Jumlah			12

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif. Metode analisis statistik deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil *review* yang dilakukan oleh ahli materi, Ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran terhadap multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan dengan memberikan lembar penilaian media pembelajaran tersebut. Hasil *review* yang telah dilakukan kemudian dianalisis dengan mengelompokkan data kualitatif berupa masukan, kritik serta saran yang diberikan oleh para ahli tersebut. Metode analisis kuantitatif digunakan untuk memperoleh serta menggambarkan skor rata-rata dari multimedia interaktif *PowerPoint* yang dikembangkan. Data yang dihasilkan yang berupa nilai ataupun angka yang diperoleh dari uji ahli da respon guru serta siswa dianalisis dengan menggunakan rumus validasi Aiken dan Mean. Hasil analisis kemudian disesuaikan dengan kriteria uji validitas yang tersaji pada tabel.

Tabel 5 Kriteria Validitas Isi Aiken

Rentang Skor	Klarifikasi/Predikat
$V \leq 0,4$	Validasi Rendah
$0,4 < V < 0,8$	Validasi Sedang
$V \geq 0,8$	Validasi Tinggi

Tabel 6 Pedoman Koefisien Validitas Skala Lima

Rentang Skor	Klarifikasi/Predikat
4,22 – 5	Sangat Valid
3,41 – 4,21	Valid
2,61 – 3,40	Cukup Valid
1,80 – 2,60	Tidak Valid
1 – 1,79	Sangat Tidak Valid

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

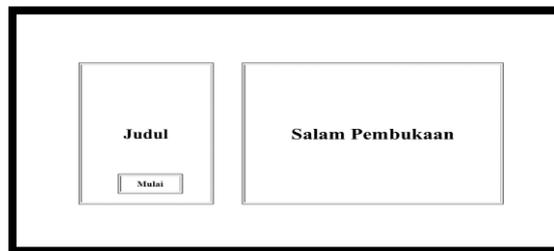
Hasil

Pada tahap analisis melalui beberapa tahapan yaitu analisis karakteristik siswa, analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis media. Adapun hasil yang diperoleh pada tahap ini yaitu siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret yang mana pada tahap ini media sangat diperlukan keberadaannya saat pembelajaran berlangsung guna mempermudah pemahaman siswa terhadap suatu materi pembelajaran. Selain itu, pada tahap ini memperoleh hasil bahwa siswa hanya belajar menggunakan media gambar, buku tema, video dari youtube saja. Belum ada media pembelajaran khusus yang digunakan untuk belajar membaca. Kurangnya ketersediaan media yang khusus untuk belajar membaca membuat siswa menjadi kurang antusias dan kurang tertarik untuk belajar. Pada tahap ini juga dilakukan analisis kurikulum dengan menganalisis kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi yang terdapat dalam kurikulum 2013. Adapun hasil analisis kurikulum tersaji pada tabel.

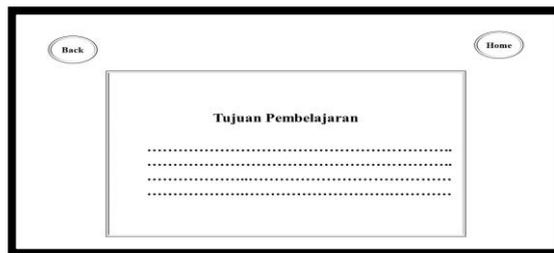
Table 7. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.3 Menguraikan lambang bunyi vokal dan konsonan dalam kata bahasa Indonesia atau bahasa daerah.	3.3.1 Mengetahui huruf vokal dan huruf konsonan. 3.3.2 Mengasosiasikan huruf dengan bunyi bahasa.

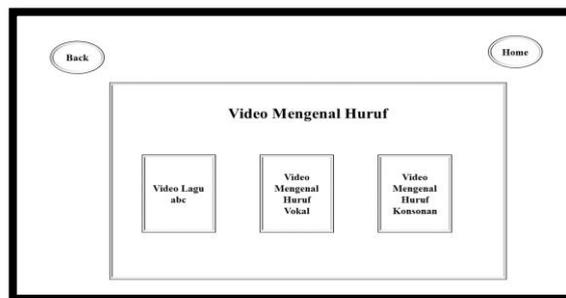
Tahap perancangan merupakan tahapan dengan bertujuan untuk merancang multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan berdasarkan pada tahap analisis yang sebelumnya telah dilaksanakan. Proses pembuatan multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan diawali dengan menyusun *storyline*, penyusunan *storyline* bertujuan agar dapat menampilkan secara visual multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan, lalu dilanjutkan dengan membuat *background* multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan menggunakan aplikasi *after effect* dan *adobe photoshop CS6*, dilanjutkan dengan dubbing menggunakan *voice recorder* dan merancang ke dalam bentuk *slide show*. Adapun hasil rancangan produk tersaji pada [Gambar 2, 3, 4, dan 5](#).



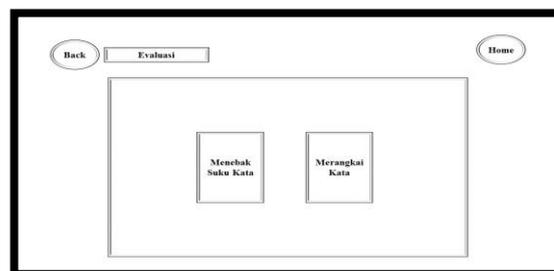
Gambar 2. Rancangan Tampilan Sampul



Gambar 3 Rancangan Tampilan Tujuan Pembelajaran



Gambar 4.Rancangan Tampilan Tujuan Pembelajaran



Gambar 4 Rancangan Tampilan Evaluasi

Pada tahap pengembangan ini mulai dilakukan pembuatan media yang dikembangkan. Media yang dikembangkan terdiri dari sampul, tujuan pembelajaran, isi, dan penutup. Selain itu pada tahap ini juga dilakukan pengujian validitas isi produk yang dikembangkan. Uji validasi isi memperoleh indeks validitas media dari ahli materi dan ahli media berada pada kategori valid atau sangat valid, karena indeks terendah dari kedua ahli sebesar 0.88, dan indeks tertinggi dari kedua ahli 1. Interpretasi ini dilakukan dengan menggunakan kriteria kurang dari 0.4 maka dikatakan validitasnya rendah, diantara 0.4-0.8 dikatakan validitasnya sedang (*mediocare*) dan jika lebih dari 0,8 dikatakan tinggi. Selain itu, Hasil yang diperoleh dari respon praktisi mendapatkan rata-rata skor sebesar 4.79 apabila dikonversikan pada pedoman konversi skala lima berada pada rentang 4.22-5.00 dengan predikat sangat valid. Sedangkan hasil yang diperoleh dari respon siswa mendapatkan skor rata-rata 4.75 apabila dikonversikan pada pedoman konversi skala lima berada pada rentang 4.22-5.00 dengan predikat sangat valid. Adapun hasil produk yang dikembangkan pada penelitian ini disajikan pada Gambar 6, 7, dan 8.



Gambar 5. Tampilan Sampul



Gambar 6. Tampilan Tujuan Pembelajaran



Gambar 7. Tamplan Materi

Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk media interaktif powerpoint berbasis lingkungan yang telah teruji validitas isinya. Produk dikembangkan secara sistematis dengan model *ADDIE*. Model *ADDIE* merupakan suatu model penelitian pengembangan yang dalam pengimplementasiannya berdasarkan kebutuhan yang diperoleh. Model *ADDIE* memiliki lima tahapan yaitu *analyze* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Namun karena situasi dan kondisi yang tidak memungkinkan maka tahap *implementation* (implementasi) dan tahap *evaluation* (evaluasi) tidak dilaksanakan. Tahap analisis merupakan tahapan awalan dalam pelaksanaan penelitian ini dengan maksud untuk mengumpulkan data awal yang berkaitan dengan karakteristik guru, siswa dan lingkungan belajar sehingga didapat data awal yang nantinya dijadikan patokan dalam pelaksanaan penelitian ini. Berdasarkan pada hasil yang diperoleh diketahui bahwa dalam proses pembelajaran sangat jarang adanya media pembelajaran. Hal tersebut sangatlah berbanding terbalik dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang mana masih berada pada tahap oprasional kongkret. Pada tahap ini siswa sekolah dasar hanya baru dapat memahami materi pembelajaran yang bersifat kongkret atau nyata saja. Siswa sekolah dasar belum mampu untuk memahami materi yang bersifat abstrak atau membayangkan. Maka dari itu sangat diperlukan adanya alat bantu untuk siswa sekolah dasar dalam memahami materi pembelajaran. Kurangnya penggunaan media pembelajaran tersebut akan sangat berpengaruh pada siswa. Siswa akan sulit dalam memahami materi pembelajaran yang hanya dijelaskan saja oleh guru tanpa dibantu dibepaktekkan atau dicontohkan secara langsung (Aisyah & Kurniawan, 2021; Mudarris et al., 2022). Selain itu, kurangnya menggunakan media pembelajaran membuat proses pembelajaran yang sedang berjalan akan satu arah sehingga pembelajaran menjadi monoton (Husna, 2022; Prawitasari et al., 2021). Dengan proses pembelajaran yang monoton tersebut akan membuat minat belajar siswa akan sangat rendah (Dalimunthe et al., 2021; Sobron & Meidawati, 2019). Rendahnya minat belajar siswa akan mempengaruhi daya serap materi pembelajaran pada siswa (Harefa et al., 2020; Haryani et al., 2021).

Tahap perancangan merupakan tahapan selanjutnya dalam penelitian ini yang dilakukan dengan tujuan untuk merancang media pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yang didasarkan pada hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini, Media pembelajaran yang dirancang adalah media interaktif powerpoint yang dipilih berdasarkan hasil analisis pada permasalahan yang diemukan dilapangan. Media ini dipilih karena media ini akan memberikan nuansa pembelajaran yang menyenangkan pada siswa dengan menggunakan desain tampilan yang berisikan gambar animasi yang memiliki warna yang cerah. Selain itu media ini, merupakan salah satu media yang mudah untuk dikembangkan sehingga nantinya hasil penelitian pengembangan ini mudah untuk ditiru atau dikembangkan kembali oleh guru di sekolah sehingga ketersediaan media pembelajaran di sekolah tidak terbatas. Tahap pengembangan merupakan tahapan terakhir dalam penelitian pengembangan ini dengan tujuan untuk mengembangkan desain produk menjadi produk yang sesungguhnya serta melakukan uji untuk mengetahui validitas isi produk yang dikembangkan. Berdasarkan hasil uji validitas isi media interaktif powerpoint berbasis lingkungan telah dinyatakan valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran membaca untuk pemula. Kelayakan multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan yang dikembangkan dapat dilihat dari dua aspek yaitu aspek kesesuaian dengan karakterisjuga dapat dilihat dari kesestik siswa dan aspek media. Ditinjau dari aspek kesesuaian dengan karakteristik siswa, media interaktif powerpoint berbasis lingkungan ini dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik siswa SD yang berada pada tahap operasional konkret (Bujuri, 2018; Yahya, 2018). Penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dalam pembelajaran dapat membantu siswa dalam memahami suatu materi yang bersifat abstrak dan mampu meningkatkan hasil maupun prestasi belajar siswa (Ekayani, 2017; Novita et al., 2019). Hal tersebut sejalan dengan teori Piaget yang menyebutkan bahwa anak sekolah dasar berada pada tahap oprasional kongkrit yang menandakan bahwa anak akan mengerti jika diajar dengan benda kongkrit atau nyata (Bujuri, 2018; Yahya, 2018). Berdasarkan hal tersebut, maka anak membutuhkan bantuan dari benda-benda yang bersifat nyata seperti multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan. Kelayakan produk yang dikembangkan juga dapat ditinjau dari aspek medianya. Multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan mampu menampilkan unsur suara dan unsur gambar yang mampu mempermudah siswa dlam memahami materi serta mampu menarik minat siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Adanya audio dalam media pembelajaran dapat membantu siswa yang belum lancar dalam hal membaca mampu memahami materi yang disampaikan dengan baik (Saputro et al., 2021; Widjowati et al., 2020). Selain itu, adanya audio dalam media pembelajaran dapat merangsang partisipasi aktif pendengaran siswa, serta dapat mengembangkan imajinasi siswa seperti menggambar dan menulis (Septiawan & Muhammad, 2022; Widjowati et al., 2020). Bahasa yang digunakan bersifat tutur yang sesuai dengan kaidah kebahasaan Bahasa Indonesia. Dengan hal tersebut akan membuat siswa menjadi mudah dipahami oleh

siswa (Amalia et al., 2020; Arsyad & Azhar, 2013). Sumber suara dan juga musik yang ada di dalamnya sangat memudahkan bagi siswa untuk memahami materi dan dapat berimajinasi atau membayangkan tampilan dari materi yang diberikan oleh guru dalam pembelajaran (Ariyana et al., 2020). Multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan juga memiliki desain dengan gambar dan warna yang dapat menambah realita objek dan dapat menggambarkan suatu materi abstrak menjadi lebih nyata (Andyani et al., 2016; Jumadi, 2021). Memperkuat pemahaman dan ingatan siswa terhadap materi pembelajaran (Damitri & Adistana, 2020; Purwanto et al., 2016). Penyampaian materi pembelajaran bervariasi sehingga tidak membosankan dan memberikan pengalaman belajar yang sulit dipelajari secara langsung (Amalia et al., 2020).

Telah banyak penelitian yang menyebutkan bahwa media interaktif *powerpoint* ini sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Misalnya saja pada penelitian yang dilakukan dengan memperoleh hasil bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* yang telah dikembangkan dinyatakan valid sehingga layak digunakan dalam pembelajaran dan media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan praktis untuk digunakan (Miswati et al., 2020; R. K. Sari & Harjono, 2021). Penelitian lainnya juga menyampaikan bahwa media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan berbasis *powerpoint* dinyatakan valid (Nabila, 2020; Setiawan et al., 2017). Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* juga dapat memberikan pengaruh kearah positif dalam proses pembelajaran dimana pembelajaran akan dapat berjalan efektif, efisien dan dapat membuat suasana pembelajaran kondusif (Anwar et al., 2020; Minardi & Akbar, 2020). Implikasi dari adanya penelitian pengembangan ini adalah Multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan ini dapat digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan informasi dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran membaca permulaan. Dengan adanya multimedia interaktif ini dapat memfasilitasi siswa dalam pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. multimedia interaktif ini juga memiliki beberapa kelemahan yang diantaranya materi yang digunakan cukup singkat karena memerlukan *dubbing* yang banyak serta pada menu evaluasi siswa belum bisa melihat skor yang diperoleh. Maka dari hal tersebut diharapkan untuk adanya penelitian selanjutnya yang mengembangkan ataupun melanjutkan penelitian ini dengan mengembangkan media interaktif ini dengan cakupan materi yang lebih luas.

4. SIMPULAN

Multimedia interaktif *PowerPoint* berbasis lingkungan untuk pembelajaran membaca permulaan kelas I sekolah dasar ini merupakan produk yang dihasilkan dalam penelitian ini yang mana media ini telah dilakukan pengujian dan telah dinyatakan valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran khususnya dalam pembelajaran membaca permulaan. Dengan dikembangkannya media ini dapat meningkatkan minat belajar dan meningkatkan daya penerapan materi pembelajaran pada siswa khususnya membaca permulaan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, B., Halimah, A., Nursalam, N., & Mattoliang, L. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 97. <https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13380>.
- Adawiyah, R., & Fithriyani, K. (2022). Analisis Buku “Belajar Membaca Dengan Mudah Dan Menyenangkan” Karya Tethy Ezokanzo Sebagai Buku Bacaan Untuk Anak Usia Dini 85. *JURNAL AKSIOMA AL-ASAS: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1), 85–107. <https://doi.org/10.55171/jaa.v3i1.642>.
- Afreni, A., & Kartolo, R. (2022). Pengembangan bahan ajar drama pada model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran bahasa indonesia siswa sekolah menengah atas. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 7(2), 138. <https://doi.org/10.29210/30031684000>.
- Aisyah, S., & Kurniawan, M. A. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi COVID-. *JURMIA: Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 48–56. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v1i1.195>.
- Amalia, M., Ulfa, S., & Soepriyanto, Y. (2020). Multimedia Tutorial Berbasis Android untuk Memudahkan Siswa Memahami Materi Mengenal Notasi Balok Kelas X Seni Musik. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(1), 59–67. <https://doi.org/10.17977/um038v3i12019p059>.
- Andyani, N., Saddhono, K., & Mujiyanto, Y. (2016). Peningkatan Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi Dengan Menggunakan Media Audiovisual Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra Indonesia, Dan Pengajarannya*, 4(2), 5.

- Anwar, Z., Kahar, M. S., Rawi, R. D. P., Nurjannah, N., Suaib, H., & Rosalina, F. (2020). Development of Interactive Video Based Powerpoint Media In Mathematics Learning. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 6(2), 167–177. <https://doi.org/10.26858/est.v6i2.13179>.
- Ariyana, A., Ramdhani, I. S., & Sumiyani, S. (2020). Merdeka Belajar melalui Penggunaan Media Audio Visual pada Pembelajaran Menulis Teks Deskripsi. *Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, Dan Asing*, 3(2), 356–370. <https://doi.org/10.31540/silamparibisa.v3i2.1112>.
- Arsilawita, Jamaris, & Sufiyarma. (2021). Strategi untuk Meningkatkan Proses Pembelajaran pada Massa Pandemi Covid-19 di SDN 002 Kuok Kabupaten Kampar Riau. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 2501–2510. <https://doi.org/0000-0001-8590-9341>.
- Arsyad, & Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada.
- Baharudin, Y. H., Purbosari, P., Budiarti, W. N., Kartika, W. D., & Inayah, L. N. (2022). Kajian Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah untuk Pengembangan Sekolah Dasar. *Journal on Teacher Education*, 3(3), 149–165. <https://doi.org/10.31004/jote.v3i3.4601>.
- Bujuri, D. A. (2018). Analisis perkembangan kognitif anak usia dasar dan implikasinya dalam kegiatan belajar mengajar. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 9(1), 37–50. [https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9\(1\).37-50](https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9(1).37-50).
- Dalimunthe, R. R., Harahap, R. D., & Harahap, D. A. (2021). Analisis Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran IPA Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1341–1348. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.888>.
- Damitri, D. E., & Adistana, G. A. Y. P. (2020). Keunggulan media powerpoint berbasis audio visual sebagai media presentasi terhadap hasil belajar siswa SMK teknik bangunan. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 06(02), 1–7.
- Ekayani, P. (2017). (2017). Pentingnya Penggunaan Media. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1–11.
- Fadilah, A., & Rezanah, V. (2021). Literature Study: The Effectiveness of the Active Debate Method on Speaking Skills in Social Studies Subjects for Elementary School Students. *Academia Open*, 4, 1–13. <https://doi.org/10.21070/acopen.4.2021.1798>.
- Fitriana, E., & Khoiri Ridlwan, M. (2021). Pembelajaran Transformatif Berbasis Literasi Dan Numerasi Di Sekolah Dasar. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 8(1), 1284–1291. <https://doi.org/10.30738/trihayu.v8i1.11137>.
- Harefa, N., Tafonao, G. S., & Hidar, S. (2020). Analisis Minat Belajar Kimia Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Multimedia. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 81–86. <https://doi.org/10.31764/paedagogia.v11i2.2347>.
- Haryani, E., Ahmad, S., & Aradea, R. (2021). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Daya Serap Siswa pada Pelajaran Akuntansi. *Journal of Education Research*, 2(2), 82–88. <https://doi.org/10.37985/jer.v2i2.51>.
- Hasanah, A., & Lena, M. S. (2021). Analisis Kemampuan Membaca Permulaan dan Kesulitan yang Dihadapi Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 3296–3307. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.526>.
- Hasibuan, A. T., & Prastowo, A. (2019). Konsep Pendidikan Abad 21: Kepemimpinan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Sd/Mi. *MAGISTRA: Media Pengembangan Ilmu Pendidikan Dasar Dan Keislaman*, 10(1), 26–50. <https://doi.org/10.31942/mgs.v10i1.2714>.
- Hermansyah, A. K., Tembang, Y., & Purwanty, R. (2019). Penggunaan Media Kartu Warna Kata untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Kelas I SD Inpres Gudang Arang Merauke. *Musamus Journal of Primary Education*, 1(2), 104–115. <https://doi.org/10.35724/musjpe.v1i2.1468>.
- Husna, M. N. (2022). Tutorial pembuatan media aplikasi articulate storyline 3 untuk pembelajaran di SD. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(2), 41–48. <https://doi.org/10.55904/nautical.v1i2.150>.
- Jumadi, J. (2021). Peningkatan Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi dengan Menggunakan Media Audio Visual Pada Siswa Kelas XI MIPA 1 SMA N 1 Gemolong. *Jurnal Pendidikan*, 30(2), 341. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i2.1549>.
- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI. *Jurnal Media Infotama*, 14(1), 15–20. <https://doi.org/10.37676/jmi.v14i1.467>.
- Matamit, H. N. H., Roslan, R., Shahrill, M., & Said, H. M. (2020). Teaching challenges on the use of storytelling in elementary science lessons. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 9(3), 716–722. <https://doi.org/10.11591/ijere.v9i3.20596>.

- Minardi, J., & Akbar, A. S. (2020). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Power Point untuk Peningkatan Kompetensi Guru SD. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 11(1), 96. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v11i1.2747>.
- Miswati, M., Amin, A., & Lovisia, E. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Macro Berbasis Problem Based Learning Materi Besaran dan Pengukuran Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas X. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*, 2(2), 77–91. <https://doi.org/10.31540/sjpif.v2i2.984>.
- Mudarris, B., Rizi, F., & Islamiyah, N. (2022). Penggunaan Media Vlog dalam Pengembangan Kemampuan Motorik Anak Badrul. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.33369/jip.7.1.%25p>.
- Nabila, N. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Power Point Pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Syntax Transformation*, 1(4), 5–7. <https://doi.org/10.46799/%25J.Vol1.Iss4.44>.
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education Penggunaan*, 3(2), 64–72.
- Nurfadhillah, S., Tantular, L. D., Syafitri, H. A., Fauzan, M. I., & Haq, A. S. (2021). Analisis Pengembangan Media Interaktif Berbasis Power Point Pada Pembelajaran Jarak Jauh di MI Darussaman. *PENSA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 267–279. <https://doi.org/10.36088/pensa.v3i2.1351>.
- Pertiwi, I. N., & Dwi, A. (2019). Pengaruh Model Make A Match Berbantu Media Kartu Bergambar terhadap Kemampuan Membaca dan Menulis. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, 7(3), 261–270. <https://doi.org/10.23887/jjpsgd.v7i3.19412>.
- Prawitasari, M., Sriwati, & Susanto, H. (2021). Retrogresi Penggunaan Media Daring Dalam Pembelajaran Sejarah Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 173–177. <https://doi.org/10.37081/ed.v9i4.3118>.
- Purwanto, W., W. E. T. D. R. W., & Hariyono, H. (2016). Penggunaan Model Problem Based Learning dengan Media Powerpoint untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(9), 1700–1705. <https://doi.org/10.17977/jp.v1i9.6721>.
- Romaliyana, R. Y., Putra, M., & Sujana, I. W. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Circuit Learning Berbantuan Media Flipchart Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ips Siswa Kelas V. *Media Komunikasi FPIPS*, 18(1), 22–30. <https://doi.org/10.23887/mkfis.v18i1.22235>.
- Saad, A. M., Hegazi, M. A., & Khodeir, M. S. (2020). Comparison between lip-reading ability in normal and hearing impaired children. *QJM: An International Journal of Medicine*, 113(Supplement_1), 2020. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa047.014>.
- Saputro, K. A., Sari, C. K., & Winarsi, S. W. (2021). Peningkatan Keterampilan Membaca Dengan Menggunakan Media Audio Visual Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1910–1917. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.690>.
- Sari, P. M., & Sumarli, S. (2019). Optimalisasi Pemahaman Konsep Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar melalui Model Pembelajaran Inkuiri dengan Metode Gallery Walk (Sebuah Studi Literatur). *Journal of Educational Review and Research*, 2(1), 69–76. <https://doi.org/10.26737/jerr.v2i1.1859>.
- Sari, R. K., & Harjono, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Tematik Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas 4 SD Rika. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 122–130. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.33356>.
- Septiawan, A. T., & Muhammad, A. H. (2022). Sosialisasi dan Pelatihan Pentingnya Baca Tulis di Sekolah Dasar di Kabupaten Takalar. *Junal Pengabdian Masyarakat Hasanudin*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.20956/jpmh.v3i1.20547>.
- Setiawan, H., Sa, C., Akbar, D., Artikel Abstrak, I., & Setiawan Pendidikan Dasar, H. (2017). Pengembangan Instrumen Asesmen Autentik Kompetensi Pada Ranah Keterampilan Untuk Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(7), 874–882. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v2i7.9602>.
- Sobron, A. N., & Meidawati, S. (2019). Persepsi siswa dalam studi pengaruh daring learning terhadap minat belajar IPA. *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 1(2), 30–38. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v1i2.117>.
- Sulasmis, N. M. T. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Pogil Berbantuan Media Permainan Tts Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(2), 139–148. <https://doi.org/10.23887/jlls.v1i2.14718>.
- Widyowati, F. T., Rahmawati, I., & Priyanto, W. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Membaca Berbasis Aplikasi untuk Kelas 1 Sekolah Dasar. *International Journal Of Community Service Learnig*, 4(4), 332–337. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v4i4> Pengembangan.

- Williamson, B., Potter, J., & Eynon, R. (2019). New research problems and agendas in learning, media and technology: the editors' wishlist. *Learning, Media and Technology*, 44(2), 87-91. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1614953>.
- Yahya, A. D. (2018). Konsep Perkembangan Kognitif Perspektif Al-Ghazali Dan Jean Piaget. *KONSELI: Jurnal Bimbingan Dan Konseling (E-Journal)*, 5(2), 97. <https://doi.org/10.24042/kons.v5i2.3501>.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61-78. <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>.