

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII PADA MATA
PELAJARAN IPA DI SMPN 15 BANJARMASIN**

Siti Arbaiyah, Agus Hadi Utama, Adrie Satrio

Universitas Lambung Mangkurat

sitiarbaiyah429@gmail.com, agus.utama@ulm.ac.id, adrie.satrio@ulm.ac.id

Abstract

This research aims to produce interactive learning multimedia that is valid and can increase students' interest in learning. This research uses research and development (R&D) methods with a 4D (four-D) development model, consisting of 4 main stages, namely define, design, develop and disseminate.). Observations are used to see students' activities, interviews are used to find problems in learning. Questionnaires are used to determine student responses and interests. The results of the research at the development stage resulted in an assessment from media experts getting an average score of 90.4% in the very valid category, from material expert assessments getting an average score of 82.4% in the very valid category and from student responses getting an average score of 60.5% is in the practical category. The measurement results increased students' interest in learning in the n-gain test, which was 0.48%, including effective, categorized as moderate. Thus, it is concluded that interactive learning multimedia is valid, practical and effective for use in class VIII science subjects at SMPN 15 Banjarmasin.

Keywords: Development, interactive multimedia, science subjects, learning interests.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif yang valid dan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D (four-D), terdiri atas 4 tahap utama, yaitu define (pendefinisian), design (perancangan), develop (pengembangan), dan disseminate (penyebaran). Observasi digunakan untuk melihat aktivitas peserta didik, wawancara digunakan untuk mendapatkan permasalahan pada pembelajaran. Angket digunakan untuk mengetahui respon dan minat peserta didik. Hasil penelitian pada tahap pengembangan menghasilkan penilaian dari ahli media mendapatkan rata-rata skor 90,4% kategori sangat valid, dari penilaian ahli materi mendapatkan rata-rata skor 82,4% kategori sangat valid dan dari respon peserta didik mendapat rata-rata skor 60,5% masuk kategori praktis. Hasil pengukuran meningkatkan minat belajar peserta didik uji n-gain memperoleh 0,48% termasuk efektif dengan kategorikan sedang. Dengan demikian, disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif valid, praktis dan efektif digunakan pada mata pelajaran IPA kelas VIII SMPN 15 Banjarmasin.

Kata kunci: Pengembangan, multimedia interaktif, mata pelajaran ipa, minat belajar.

Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan dengan tujuan untuk memaksimalkan potensi diri dan memajukan harkat dan martabat manusia. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yaitu untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. (UUD No. 20 Tahun 2013). Pada dasarnya pendidikan adalah sarana untuk memberikan pengetahuan, kebijaksanaan, keterampilan, dan nilai-nilai kepada seseorang untuk membantu mereka dalam mengembangkan karakter mereka dan menumbuhkan kapasitas mereka untuk berfikir kritis.

Perkembangan teknologi khususnya internet semakin mempengaruhi ilmu pengetahuan. Melalui internet data dan informasi dapat diakses secara cepat oleh penggunanya, hal tersebut dapat berdampak pada kebiasaan dan budaya pendidikan selama ini. Proses pembelajaran tidak lagi berbentuk proses komunikasi verbal antara guru dan peserta didik. Saat ini peserta didik dapat belajar apa saja sesuai dengan minat belajarnya. (Aulia, 2020, p.54). Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri sendiri. Semakin kuat hubungan tersebut, maka semakin besar minat yang dimiliki. (Widayanti, 2021, p.161). Minat juga merupakan salah satu faktor terpenting yang dapat meningkatkan keberhasilan belajar. Ketika minat belajar tinggi maka siswa akan berpartisipasi dan memperhatikan materi pembelajaran. Perhatian siswa selama proses pembelajaran mengakibatkan siswa lebih mudah memahami materi ajar. (Putri, 2019, p.69). Oleh karena itu, jika metode pengajaran tertentu tidak sesuai dengan minat siswa, maka dapat berpengaruh negatif pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMPN 15 Banjarmasin dengan guru IPA kelas VIII dapat diketahui kurangnya

pemahaman guru terhadap pengembangan media pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa merupakan kendala utama dalam proses pembelajaran, hal tersebut dapat dilihat dari penggunaan media pembelajaran yang minim dan kurang bervariasi. Guru dalam proses pembelajaran hanya menggunakan media pembelajaran berupa media cetak yaitu buku paket dalam menjelaskan materi dan pengerjaan tugas dengan LKS. Metode pembelajaran yang dipakai guru adalah ceramah. Dalam pembelajaran pun lebih berpusat pada guru serta minimnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Akibatnya proses pembelajaran kurang menarik dan materi yang diberikan tidak tersampaikan secara maksimal. Maka dari itu, pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa tentunya dalam pelaksanaan prosesnya guru perlu menyiapkan berbagai media pembelajaran sebagai perantara kegiatan belajar.

Menghadirkan media dalam setiap proses pembelajaran guna tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran interaktif yang menarik dapat menjadi rangsangan siswa dalam proses pembelajaran. Pengelolaan media pembelajaran sangat dibutuhkan oleh lembaga pendidikan formal. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar. Guru dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dan cocok untuk digunakan sehingga tercapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan oleh sekolah (Nurrita, 2018, p.171). salah satu contoh media pembelajaran yaitu multimedia interaktif.

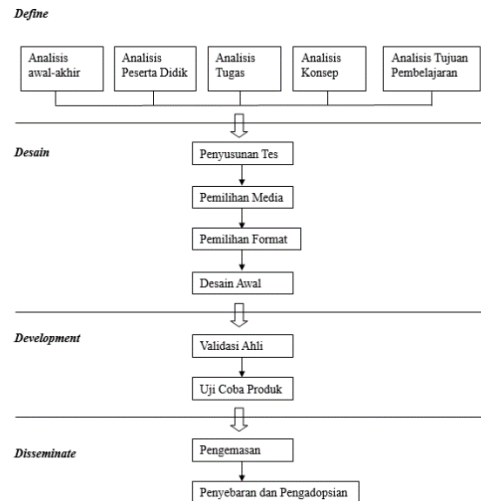
Multimedia interaktif ialah media yang dapat dimanfaatkan untuk memperjelas proses pembelajaran jika didukung oleh media pembelajaran yang dapat menarik minat dan atensi siswa sehingga dapat menyediakan lingkungan belajar yang adaptif serta variatif, siswa juga bisa mengendalikan dan menentukan sendiri urutan materi pelajaran pembelajaran yang sesuai dengan keinginan. Dengan menggabungkan berbagai komponen seperti, teks, grafik, audio, atau animasi dan menggunakan komputer atau laptop untuk mengilustrasikan suatu konsep melalui animasi, suara dan peragaan yang menarik, multimedia interaktif dalam pembelajaran

dapat menghasilkan pembelajaran yang efektif yang memungkinkan siswa berkembang sesuai dengan kemampuannya masing-masing. (Anggraeni, 2021, p.5315). Oleh karena itu, perlu dikembangkannya media pembelajaran interaktif guna menunjang kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian sebelumnya, peneliti berupaya untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif yang diharapkan dapat menjadi media yang efektif dan menarik, sehingga membantu guru dalam menunjang proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA. Dalam penelitian ini, peneliti juga akan mencari tingkat kelayakan, kepraktisan dan keefektifan multimedia pembelajaran interaktif yang telah dirancang, sekaligus mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan multimedia tersebut sebagai pendukung pembelajaran.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini dikenal sebagai penelitian dan pengembangan (R&D), atau lebih umum disebut penelitian dan pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk sasaran dan menilai keefektifan produk tersebut. (Sugiyano, 2013, p.297). Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah multimedia pembelajaran interaktif untuk peserta didik kelas VIII pada mata pelajaran IPA di SMPN 15 Banjarmasin. Menurut Thiagarajan (1974, p.5), model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4D. Empat komponen model pengembangan 4D adalah Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran. Karena memiliki simbol yang jelas dan mudah dipahami, model pengembangan ini dipilih karena menurut Thiagarajan paling baik digunakan untuk media pembelajaran berbasis software. Model pengembangan 4D dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Model Pengembangan 4D

Subjek dari penelitian dan pengembangan ini adalah dua orang validator ahli materi dan dua validator ahli media. Fokus penelitian ini adalah multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA kelas VIII di SMPN 15 Banjarmasin. Instrumen utamanya adalah observasi, wawancara, dan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Teknik ini digunakan untuk menganalisis data kuantitatif yang diperoleh dari angket dan diubah menjadi format deskriptif persentase.

Pada penelitian ini untuk mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran interaktif yang dilakukan dengan menganalisis data yang diperoleh dari hasil angket uji coba ahli media, ahli materi dan respon peserta didik. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase dari masing-masing subjek dalam instrumen adalah sebagai berikut:

$$\bar{\chi} = \frac{\sum x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\bar{\chi}$	= Skor rata-rata
$\sum x$	= Jumlah nilai
N	= Jumlah responden

Tabel 1. Nilai Kelayakan

Nilai	Interval	Kriteria
Koefisien		
>4,00	80% - 100%	Sangat Valid

3,01-4,00	60% - 79,99%	Valid
2,01-3,00	40% - 59,99%	Cukup Valid
1,01-2,00	20% - 39,99%	Tidak Valid
≤1,00	0% - 19,99%	Sangat Tidak Valid

Data kepraktisan dikumpulkan melalui angket uji coba kepraktisan multimedia pembelajaran interaktif oleh peserta didik. Jenis data kepraktisan adalah data kuantitatif berupa skor penilaian pengguna. Untuk menganalisis data kepraktisan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\sum \text{Skor yang dicapai}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 2. Kategori kepraktisan

No	Nilai	Kriteria
1	$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Praktis
2	$60\% < x \leq 80\%$	Praktis
3	$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Praktis
4	$20\% < x \leq 40\%$	Kurang Praktis
5	$0\% < x \leq 20\%$	Tidak Praktis

Setelah dilakukan analisis dan dinilai layak dan praktis digunakan maka akan dilanjutkan dengan menganalisis data minat

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan produk akhir berupa multimedia interaktif pada mata pelajaran IPA materi Sistem Peredaran Darah Manusia kelas VIII di SMPN 15 Banjarmasin. Metode penelitian ini menggunakan R&D dengan model pengembangan 4D. Tahapan utamanya adalah define, design, development dan penyebaran.

Pada tahap *define* (pendefinisian) peneliti melakukan beberapa tahapan yang pertama, analisis awal akhir pada tahap ini dilakukan analisis awal dengan cara observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII dan peserta didik kelas VIII di SMPN 15 Banjarmasin. Kedua, analisis peserta

belajar peserta didik untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan multimedia pembelajaran interaktif yang sudah dikembangkan dengan peningkatan minat belajar peserta didik. Teknik analisis data berguna untuk mengetahui sejauh mana peningkatan minat belajar sebelum dan sesudah menggunakan multimedia interaktif. Peneliti menggunakan uji N-gain, berikut rumusnya:

$$N\text{-gain (g)} = \frac{\text{Skor Posttests} - \text{Skor Pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor Pretest}}$$

Keterangan:

N-gain (g) : Besarnya faktor gain

Skor angket akhir : Nilai dari hasil tes akhir

Skor angket awal : Nilai dari hasil tes awal

Skor angket maksimal : Nilai maksimal tes

Tabel 3. Kreteria Besarnya Faktor Gain

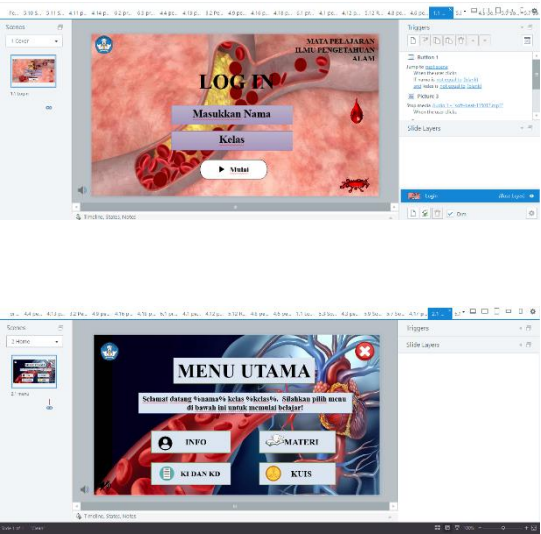
Interval	Klasifikasi
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g > 0,3$	Rendah

didik pada tahap ini dilakukan analisis terhadap peserta didik pada proses pembelajaran. Ketiga, analisis tugas pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) terkait materi pembelajaran IPA. Keempat, analisis konsep pada tahap ini dilakukan pemilihan dan penyusunan isi materi yang akan diterapkan pada multimedia pembelajaran interaktif. Kelima, perumusan tujuan pembelajaran pada tahapan ini ditentukan tujuan dari pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran interaktif. Hasil yang didapatkan dari tahap pendefinisian ini ditemukan solusi atau penyelesaian masalah yang memudahkan dalam pengembangan multimedia

pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA kelas VIII di SMPN 15 Banjarmasin.

Pada tahapan kedua, yaitu *design* (perencanaan) terdapat beberapa langkah yang dilakukan, yaitu *Learning Topic Construction* pada tahapan ini dilakukan memilih media dan mengumpulkan bahan-bahan untuk digunakan pada multimedia pembelajaran interaktif. *Media selection* pada tahapan ini peneliti memilih media dan mengumpulkan bahan-bahan untuk digunakan pada multimedia pembelajaran interaktif. *Format selection* pada tahapan ini menentukan format rancangan media. *Initial design* pada tahapan ini membuat desain awal dari multimedia pembelajaran interaktif berupa berupa *flowchart* dan *storyboard*.

Pada tahap pengembangan (*develop*) bertujuan untuk menghasilkan produk akhir berupa multimedia pembelajaran interaktif kemudian dilakukan uji kelayakan oleh ahli materi dan ahli media. Pada tahap ini terdapat 2 langkah yaitu: validasi ahli dan uji coba pengembangan. Pada tahapan validasi ahli oleh ahli materi dan ahli media dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan pada multimedia pembelajaran interaktif. Setelah media di validasi dan diberi komentar oleh ahli materi dan ahli media kemudian dilakukan revisi sesuai saran untuk penyempurnaan dan perbaikan produk. Setelah tahap revisi selesai dilanjutkan dengan tahapan uji coba pengembangan.



Gambar 2 Tampilan Media Tahap Pengembangan

Tahap terakhir pada penelitian ini merupakan penyebaran. Pada tahap ini produk akan di sebarluaskan untuk diimplementasikan oleh guru dan peserta didik kelas VIII di SMPN 15 Banjarmasin.

Berdasarkan hasil pengembangan dan penelitian tersebut, dinilai bahwa hasil multimedia pembelajaran interaktif layak digunakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi oleh ahli materi, ahli media dan respon dari peserta didik. Penilaian validasi media pada produk yang dihasilkan dilakukan dengan cara memberikan produk multimedia pembelajaran interaktif beserta lembar penilaian berupa angket berisi 26 pernyataan yang berkaitan dengan produk yang dikembangkan. Hasil uji ahli media multimedia interaktif berikut skor dan presentase kelayakannya:

Tabel 4. Hasil Validasi ahli media

N o	Aspek yang Dinilai	Persentas e	Keteranga n
1	Usability	91,4%	sangat valid
2	Functionallity	90%	sangat valid
3	Komunikasi Visual	90%	sangat valid
	Rata-rata	90,4%	sangat valid

Berdasarkan penilaian ahli media diatas, dilihat berdasarkan aspek *usability* sebesar 91,4% termasuk pada kategori sangat valid, penilaian pada aspek *functionallity* sebesar 90% dengan termasuk kategori sangat valid, serta penilaian pada aspek komunikasi visual sebesar 90% kategori sangat valid. Hasil multimedia secara keseluruhan mendapatkan rata-rata skor total sebesar 90,4% yang dapat dikatakan masuk ke dalam kategori “Sangat Valid”.

Penilaian validasi materi dilakukan dengan cara memberikan produk multimedia serta lembar penilaian berupa angket yang berisi 15 pernyataan yang berkaitan dengan produk yang dikembangkan. Hasil uji ahli materi multimedia interaktif berikut skor dan presentase kelayakannya:

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Persentase	Ket.
1	Aspek Pembelajaran	78,3%	Valid
2	Aspek Isi	84%	sangat Valid
3	Aspek Bahasa dan Komunikasi	85%	sangat layak
	Rata-rata	82,4%	sangat layak

Berdasarkan hasil penilaian ahli materi diperoleh validasi aspek pembelajaran sebesar 78,3% termasuk kategori valid, penilaian pada aspek isi sebesar 84% dengan kategori sangat layak, serta penilaian pada aspek bahasa dan komunikasi sebesar 85% termasuk pada kategori sangat valid. Hasil multimedia secara keseluruhan mendapatkan rata-rata skor total sebesar 84,4% yang dapat dikatakan masuk ke dalam kategori "Sangat Valid".

Selanjutnya uji coba pengembangan dilakukan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap multimedia pembelajaran interaktif. Uji coba produk ini di terapkan pada 33 peserta didik kelas VIII di SMPN 15 Banjarmasin. Angket yang digunakan berjumlah 6 butir penilaian dengan rentang skor 1-5.

Tabel 6. Hasil Respon Peserta Didik

Indikator Penilaian	Skor Rata-Rata	Katagori
Aspek kegunaan	61,0%	Praktis
Aspek efesin	60%	Praktis

Indikator penilaian dari aspek kegunaan mendapatkan rata-rata skor 61,0% yang berarti kategori "Praktis". Pada indikator penilaian aspek efesien dalam proses pembelajaran mendapatkan rata-rata skor 60% yang berarti masuk ke dalam kategori "Praktis". Hasil angket respon peserta didik secara keseluruhan mendapatkan rata-rata skor total sebesar 60,5% yang mana masuk ke dalam kategori "Praktis". Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan

multimedia pembelajaran interaktif telah dilaksanakan dengan baik.

Pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran interaktif terhadap peningkatan minat peserta didik. Peneliti menggunakan angket minat belajar peserta didik awal dan minat belajar akhir yang sebelumnya sudah di validasi oleh validator ahli instrumen. Angket yang digunakan berjumlah 14 butir. Indikator penilaian angket minat belajar peserta didik meliputi aspek rasa tertarik, rasa perhatian, keaktifan, dan rasa senang. Pengukuran minat belajar peserta didik dibagikan sebelum menggunakan dan kemudian dibagikan setelah menggunakan multimedia pembelajaran interaktif. Pengukuran minat belajar peserta didik menggunakan uji n-gain sehingga dapat diketahui seberapa besar peningkatan dari sebelum menggunakan dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran interaktif. Berikut adalah tabel minat belajar peserta didik:

Tabel 7. Hasil Minat awal dan Minat akhir Minat Belajar

Aspek	Hasil
Minat Awal	53,6
Minat Akhir	61,5
Nilai Maksimum	70
Gain	0,48
Kriteria	Sedang

Berdasarkan hasil minat awal dan minat akhir yang diuji cobakan kepada 33 orang peserta didik didapatkan nilai rata-rata minat awal 53,6 dan rata-rata minat akhir 61,5. Dinormalisasikan didapatkan nilai rata-rata gain 0,48 yang termasuk efektif dengan katagori sedang. Pemerolehan hasil pengukuran minat belajar di atas diperoleh N-gain sebesar 0,48 menunjukkan penggunaan multimedia pembelajaran interaktif dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Peserta didik menjadi lebih semangat belajar, fokus terhadap materi.

Simpulan

Berdasarkan hasil pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk meningkatkan minat belajar peserta didik kelas VIII pada mata pelajaran IPA di SMPN 15 Banjarmasin telah dilaksanakan dengan menggunakan model pengembangan 4D (*four-d*) dengan dilakukan empat tahapan pengembangan, yaitu: Pada tahap define terdiri dari *front-end analysis*, *learner analysis*, *material analysis*, *concept analysis*, dan *specifying instructional objectives*. Pada tahap design terdiri dari pemilihan media, pemilihan format, rancangan awal. Pada tahap develop terdiri dari validasi ahli dan uji coba pengembangan. Uji validasi dan uji coba pengembangan berdasarkan penilaian validasi ahli media, ahli materi, dan respon peserta didik, dan dan tahap akhir dari pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini dengan dilakukannya penyebaran produk.

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia yang di uji cobakan kepada 33 orang peserta didik kelas VIII di SMPN 15 Banjarmasin dikategorikan sangat valid berdasarkan validasi ahli media dengan angka persentase sebesar 90,4%. Sedangkan validasi materi dikategorikan sangat valid dengan angka persentase sebesar 84,4%. Tingkat kepraktisan dikategorikan praktis dengan angka persentase sebesar 60,5%. Kemudian terjadi peningkatan minat belajar peserta didik berdasarkan perhitungan N-gain didapatkan nilai sebesar 0,48 yang termasuk efektif dengan kategori sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA kelas VIII di SMPN 15 Banjarmasin cukup efektif dalam meningkatkan minat belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Prihamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5313–5327. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1636>
- Annisa Rizki Aulia, Hamsi Mansur, R. (2020). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran Pkn Sekolah Dasar*. 1(1), 53–59.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Putri, B. B. A., Muslim, A., & Bintaro, T. Y. (2019). Analisis Faktor Rendahnya Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V Di Sd Negeri 4 Gumiwang. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 5(2), 68–74.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: Alfabeta
- Thiagarajan, S. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*.
- Widayanti, D., Mauludah, S., Rahayu, I. P., & Surur, A. M. (2021). *Pengaruh penggunaan Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Mi Al-Hikmah Ketami Kota Kediri*. XI(i), 160–168.