

PENGEMBANGAN MEDIA “TEMAN BELAJAR” MATERI METAMORFOSIS BERBASIS MACROMEDIA UNTUK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Moch. Rizal Ma'arif¹., Bagus Amirul Mukmin²., Kharisma Eka Putri³

¹²³Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusantara PGRI Kediri
mrizalmaarif21072000@gmail.com¹, bagusamirul@gmail.com², kharismaputri@unp.ac.id³

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 01-Maret-2023

Disetujui: 30-Maret-2023

Kata Kunci:

Media Teman Belajar

Materi Metamorfosis

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil observasi dan pengamatan, bahwa dalam pembelajaran guru belum menggunakan alat peraga atau media pembelajaran saat proses pembelajaran sehingga siswa kurang memahami konsep materi metamorfosis jadi hasil belajar siswa rata-rata masih dibawah KKM 85, hanya 10% siswa yang tuntas dari seluruh siswa.. Dari penelitian ini menyimpulkan hasil pengembangan media TEMAN BELAJAR menggunakan data kevalidan, kepraktisan dan keefektifan mendapatkan hasil sebagai berikut, (1) Media Teman Belajar sudah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi dan dinyatakan valid, dengan presentase kevalidan ahli media 90% dan ahli materi 88% yang termasuk kriteria kevalidan yang valid boleh digunakan setelah revisi kecil, (2) kepraktisan media Teman Belajar dinyatakan praktis berdasarkan angket dari respon guru 96,66% dan angket respon siswa 90% yang termasuk kriteria yang sangat praktis dan dapat digunakan tanpa revisi. (3) keefektifan media Teman Belajar dinyatakan efektif berdasarkan post test memperoleh rata-rata 92,59% yang menyatakan bahwa media Teman Belajar yang dikembangkan sudah efektif berdasarkan hasil nilai di atas KKM yang telah di tentukan yaitu 85.

Abstract: This research is based on the results of observations and observations, that in learning teachers have not used teaching aids or learning media during the learning process so they are easily bored with ongoing learning activities so that students do not understand the concept of metamorphosis material so that student learning outcomes on average are still below the KKM 85, only 10% of students who complete of all students. From this study, it can be concluded that the results of developing FRIENDS learning media using data on validity, practicality and effectiveness get the following results, (1) The Learning Friends Media has been validated by media experts and material experts and is declared valid, with a percentage of media experts' validity of 90% and material experts of 88 % which includes valid validity criteria may be used after minor revisions, (2) the practicality of the Learning Friends media is declared practical based on a questionnaire from the teacher's response 96.66% and a student response questionnaire of 90% which includes very practical criteria and can be used without revision. (3) the effectiveness of the Learning Friends media was declared effective based on the post test obtaining an average of 92.59% which stated that the Learning Friends media developed was effective based on the results of scores above the predetermined KKM, namely 85.



This is an open access article under the BY-NC-ND license

A. LATAR BELAKANG

Macromedia Flash adalah salah satu program software yang mampu menyajikan pesan audio visual secara jelas kepada siswa dan materi yang bersifat nyata, sehingga dapat diilustrasikan secara lebih menarik kepada siswa dengan berbagai gambar animasi yang dapat merangsang minat belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Keunggulan Macromedia Flash 8 menurut (Dhani Yudiantoro 2002) dalam (Luqman Ali, 2013) antara lain: 1) Dapat membuat tombol interaktif dengan objek lain, 2)Dapat digunakan untuk membuat transparansi warna, 3)Mampu membuat animasi shape yang dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk lain, 4) Dapat mengkonversi dan mem-publish file menjadi .swf, .html, .gif, .jpg, .exe, .mov. Salah satu mata pelajaran yang sering dikemas dalam bentuk media macromedia adalah IPA

Selama proses pembelajaran berlangsung, sumber belajar yang digunakan adalah buku pelajaran IPA saja belum ada media pembelajaran yang digunakan ketika pembelajaran berlangsung. Materi pembelajaran IPA di sampaikan Dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Peran siswa dalam pembelajaran hanyalah mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru.

Kesulitan yang di alami oleh siswa kelas IV dalam mempelajari IPA menimbulkan dampak rendahnya motivasi belajar selama pembelajaran berlangsung. Siswa menjadi bosan dan kurang tertarik dalam belajar IPA.

Hal tersebut menyebabkan proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas tidak dapat berjalan dengan baik yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Permasalahan tersebut perlu segera di atasi salah satu caranya adalah memperbaiki rencana pembelajaran yaitu dengan memberikan tindakan berupa penggunaan media pembelajaran. Media pendidikan mempunyai dampak yang berarti bagi pencapaian siswa, jika media tersebut dipilih secara cermat dengan memprhitungkan ciri-ciri media dan karakteristik siswa serta diintegrasikan secara sistematis ke dalam instruksional. Media akan lebih efektif dan efisien penggunaannya sehingga dampaknya juga akan lebih besar pada siswa, jika para guru telah memperoleh latihan yang spesifik mengenai pemanfaatan media

Berdasarkan observasi selama kegiatan PLP di SDN Mrican 2 Kota Kediri. Peneliti menemukan beberapa permasalahan antara lain: masih sedikit media pembelajaran yang tersedia khususnya untuk materi metamorfosis, pembelajaran terkesan monoton dan membosankan, serta guru masih belum memaksimalkan penggunaan teknologi dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif. Guru hanya memberikan video-video yang diperoleh di internet. Selain itu, analisis kebutuhan peserta didik menunjukkan bahwa untuk siswa sekolah dasar peserta didik sebanyak 58,8% menyukai media pembelajaran yang memiliki warna meriah, sebanyak 82,4% menyukai jenis huruf yang tidak latin dan ukuran yang tidak terlalu kecil agar mudah dibaca, 70,6% menyukai karakter laki-laki yang lucu, serta sebanyak 76,5% menyukai gambar ilustrasi kartun terkait materi dan disertai video yang relistis.

Hasil belajar siswa yang diperoleh pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi metamorfosis sebanyak 15 siswa dari 31 siswa kelas IV memperoleh nilai di bawah KKM (75). Berdasarkan hasil belajar tersebut, dapat dikatakan jika tujuan pembelajaran IPA materi metamorfosis masih belum tercapai.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (research and development). Research and development merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Menurut (Sugiyono, 2009) dalam (Sri Haryati, 2012) penelitian pengembangan atau research and development (R&D) adalah aktifitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (needs assessment), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (development) untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Produk yang dikembangkan berupa media “Teman Belajar”

Model yang digunakan adalah model ADDIE. Pada pengembangan model ADDIE ini bekerja sama dengan ahli materi dan ahli media sehingga tercipta media yang berkualitas baik. Tahap – tahap model ADDIE ini saling berkaitan satu sama lain adapun tahapan – tahapannya adalah analize (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi) dan evaluation (evaluasi).

1. Analisis (Analize)

Tahap Analisis terdiri dari dua tahap, yaitu analisis masalah dan analisis kebutuhan.

a. Tahap Analisis Masalah

Tahap analisis masalah dilaksanakan untuk mengetahui permasalahan yang terdapat di sekolah dasar dan dalam proses pembelajaran. Pada tahap analisis masalah ini dilaksanakan dengan Observasi untuk mengetahui kegiatan belajar mengajar di kelas dan wawancara dilaksanakan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh guru pada saat kegiatan belajar mengajar.

b. Tahap Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dihasilkan dari angket kebutuhan peserta didik, diketahui bahwa peserta didik lebih menyukai media yang memiliki warna meriah, dengan jenis huruf yang tidak latin dan ukuran yang tidak terlalu kecil agar mudah dibaca, memiliki karakter laki-laki yang lucu, serta memiliki gambar ilustrasi kartun terkait materi dan disertai video yang relistis. pembelajaran dengan adanya tulisan, gambar, suara, dan peserta didik menyukai materi dengan video berbasis animasi. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan mengembangkan bahan ajar yang mendukung dalam pembelajaran daring maupun tatap muka. Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan Media “Teman Belajar” Materi Metamorfosis Berbasis Digital Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Setelah melakukan analisis maka peneliti mendapatkan hasil dari angket kebutuhan peserta didik. Hasil analisis akan di evaluasi untuk menentukan desain produk yang sesuai dengan hasil analisis yang ditemukan.

2. Perancangan (Design)

Tahapan kedua adalah merancang. Pada pengembangan media ini tahapan merancang adalah tahapan membuat sketsa media, memilih materi yang sesuai, memilih jenis font yang sesuai, serta membuat tokoh karakter untuk media. Tahapan ini dilakukan untuk mempermudah ketika masuk ke tahapan selanjutnya, sehingga peneliti sudah memiliki gambaran seperti apa media yang akan dibuat nanti. Setelah media sudah selesai dirancang maka dilakukan evaluasi untuk mengetahui apakah sudah sesuai dengan materi metamorfosis kelas IV Sekolah Dasar, tujuan pembelajaran, dan kebutuhan peserta didik.

3. Pengembangan (Development)



Gambar 1. Sketsa Awal

Tahapan ketiga yaitu mengembangkan media sesuai rancangan awal yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini penulis sudah memulai membuat media. Adapun tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- Melakukan pembuatan media menggunakan software macromedia flash.
- Melakukan validasi kepada ahli materi dan ahli media
- Memperbaiki media sesuai dengan saran dan masukan dari ahli materi dan ahli media. Sehingga media bisa masuk ketahap selanjutnya.

4. Implementasi (Implementation)

Tahapan keempat yaitu tahap implementasi yaitu melakukan uji coba media pada proses pembelajaran. Dengan melakukan uji coba pada kelompok besar dan kelompok kecil melibatkan peserta didik untuk mengetahui respon dari peserta didik dan dapat memberikan penilaian pada media tersebut. Peneliti melakukan tahap implementasi untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan dari media yang telah dibuat dengan membuat angket. Angket kepraktisan akan diberikan kepada guru dan siswa sedangkan angket keefektifan digunakan untuk mengetahui nilai belajar siswa apabila diatas KKM maka media yang telah dibuat dapat dikatakan efektif. Setelah melakukan implementasi peneliti melakukan evaluasi terkait kepraktisan dan keefektifan media.

5. Evaluasi (Evaluation)

Tahap Evaluasi (Evaluation) yaitu tahap melaksanakan evaluasi atau perbaikan program pembelajaran dan hasil belajar menurut (Pribadi, 2009). Setelah dilakukan implementasi maka pada tahap evaluasi akan dilakukan revisi akhir sesuai saran dari peserta didik. Evaluasi sangat penting karena dapat melihat apakah media yang telah dibuat sudah layak atau bahkan ada perubahan dalam skala besar. Subjek uji coba dalam penelitian Pengembangan Media “Teman Belajar” Materi Metamorfosis Berbasis Digital Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar adalah ahli media, ahli materi pembelajaran siswa kelas IV SDN Mrican 2 Kota Kediri. Guru kelas IV SDN Mrican 2 Kota Kediri. Dalam penelitian pengembangan ini guru kelas IV SDN Mrican 2 Kota Kediri dilibatkan sebagai subjek uji coba. Sebagai subjek uji coba guru akan memberikan saran, komentar, dan pendapat terkait produk yang telah dikembangkan sudah praktis atau belum. Guru yang menjadi subjek uji coba penelitian adalah guru kelas IV SDN Mrican 2 Kota Kediri. Siswa kelas IV SDN Mrican 2 Kota Kediri. Dalam penelitian pengembangan ini melibatkan siswa kelas IV SDN Mrican 2 Kota Kediri. Pengembangan instrument terdiri dari pedoman wawancara, angket validasi, lembar kepraktisan, dan keefektifan. Penilaian pada angket validasi ini dilaksanakan untuk mengetahui kevalidan produk yang telah dikembangkan. Menurut (Akbar, 2013) dalam (Widyanti, W., Zetriuslita, Z., Suripah, S., & Qudsi, R. 2021).

- Untuk mengetahui kevalidan media, dan materi dapat menggunakan cara sebagai berikut.

$$V_a = \frac{T_{Se}T_{Sh}}{T_{Sh}} \times 100\%$$

Keterangan:

V_a = Validator dari ahli

T_{se} = Total skor empiris (skor yang diperoleh)

T_{Sh} = Total skor maksimal

Setelah diperoleh hasil validasi dari masing-masing validator, peneliti melakukan validasi gabungan hasil analisis ke dalam rumus sebagai berikut.

$$V = \frac{V_{a1} + V_{a2} + \dots}{n} \times 100\%$$

Keterangan

V = Validitas gabungan

V_{a1} = Validitas dari ahli 1 (ahli media)

Va2 = Validitas dari ahli 2 (ahli materi)

Tabel 1. Kriteria Validitas

Presentase (%)	Kualifikasi	Tindak Lanjut
81% - 100%	Sangat Valid	Implementasi
61% - 80%	Valid	Implementasi
41% - 60%	Cukup Valid	Revisi, Implementasi
21% - 40%	Kurang Valid	Revisi Besar
0% - 20%	Tidak Valid	Revisi Besar

(Akbar, 2013) dalam (Ami Korniwati, dkk., 2016)

b. Analisis Kepraktisan Media

Penelitian angket kepraktisan dilakukan oleh guru dan siswa untuk mengetahui kepraktisan produk. Pada angket tersebut terdapat 10 indikator dengan 2 pilihan jawaban yaitu “YA” dan “TIDAK”. Pilihan jawaban “YA” akan diberikan nilai 1 dan jawaban “TIDAK” akan diberikan nilai sebesar 0. Kriteria hasil angket mendapat respon baik dari siswa jika hasil presentase pencapaian secara klasikal sekurang-kurangnya 75%.

Berdasarkan dari penilaian angket kepraktisan, maka penilaian yang dilakukan untuk kepraktisan dengan menganalisis menggunakan rumus modifikasi dari (Aris & Haryono, 2012) dalam (Cahyani, A., 2017). sebagai berikut:

$$P = TSeTSh \times 100\%$$

Keterangan

P = Presentase Praktikalitas

Tse = Total skor empiris (skor yang diperoleh)

TSh = Total skor maksimal

Berdasarkan dari penilaian angket respon siswa, maka penilaian yang dilakukan menggunakan rumus (Riduwan, 2010) dalam (Wilujeng, I., & Mulyaningsih, S. 2013) sebagai berikut.

$$Pr = AN \times 100\%$$

Keterangan :

Pr = Presentase

A = Proporsi siswa yang memilih Ya atau Tidak

N = Jumlah siswa yang mengisi angket

Setelah diperoleh hasil dari angket respon guru dan siswa maka peneliti melakukan penghitungan rata-rata gabungan hasil angket ke dalam rumus berikut:

$$R = R1 + R2 = \dots\%$$

Keterangan :

R = Rata-rata

R1 = Hasil angket respon guru

R2 = Hasil angket respon siswa

Tabel 2. Kriteria Penilaian Lembar Angket Siswa

Presentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Sangat Kurang

c. Analisis Keefektifan Media

Dari hasil mengerjakan soal-soal evaluasi akan diketahui apakah peserta didik mendapatkan nilai diatas KKM atau dibawah KKM. Nilai hasil belajar individu = skor perolehanskor maksimal x 100. Berbasis Digital dapat dikatakan efektif apabila ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa adalah $\geq 85\%$ dari jumlah seluruh siswa. menurut (Trianto, 2009) dalam (Royani, 2017). Peserta didik dapat dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika di dalam kelas terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah

tuntas dalam belajar. Untuk menghitung rata-rata hasil tes dalam satu kelas digunakan rumus menurut (Giyantono, 2013) dalam (Amanda, 2018) sebagai berikut. Ketuntasan Klasial = siswa tuntas seluruh siswa x 100%.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti sudah mengembangkan media Teman Belajar pada materi metamorfosis untuk siswa kelas IV SD. Media Teman Belajar ini dikembangkan menggunakan aplikasi Macromedia. Tujuan dikembangkan Media Teman Belajar yaitu untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dan meningkatkan motivasi siswa untuk semangat belajar serta memotivasi guru dalam menciptakan media yang bervariasi. Berikut hasil penelitian yang didapatkan.

1. Validasi media

Sebelum diuji cobakan, media yang sudah dibuat akan terlebih dulu dilakukan validasi oleh beberapa ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Validasi ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari media yang telah buat. Validasi media ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan dapat digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar atau memerlukan revisi.

Menurut (Akbar, 2013) dalam (Widyanti, W., Zetriuslita, Z., Suripah, S., & Qudsi, R. 2021). untuk mengetahui kevalidan media, dan materi dapat menggunakan cara sebagai berikut.

$$V_a = TSeTSh \times 100\%$$

$$V_a = 7280 \times 100\% = 90\%$$

Validasi dari ahli media setelah direvisi memperoleh skor 72 dengan presentase 90% dengan kategori sangat valid (81%-100%) menurut (Akbar, 2013) dalam (Ami Korniwati, dkk., 2016). sehingga media Teman Belajar valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

2. Hasil Validasi Ahli Materi

Menurut (Akbar, 2013) dalam (Widyanti, W., Zetriuslita, Z., Suripah, S., & Qudsi, R. 2021). untuk mengetahui kevalidan media, dan materi dapat menggunakan cara sebagai berikut.

$$V_a = TSeTSh \times 100\%$$

$$V_a = 3135 \times 100\% = 88\%$$

Validasi dari ahli materi setelah direvisi memperoleh skor 31 dengan presentase 88% dengan kategori sangat valid (81% - 100%) menurut (Akbar, 2013) dalam (Ami Korniwati, dkk., 2016). Sehingga media Teman Belajar valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Setelah diperoleh hasil validasi dari masing-masing validator, peneliti melakukan validasi gabungan hasil analisis ke dalam rumus (Akbar, 2013) dalam (Widyanti, W., Zetriuslita, Z., Suripah, S., & Qudsi, R. 2021). Sebagai berikut.

$$V = 90\% + 88\% = 89\%$$

Dapat disimpulkan bahwa rata – rata hasil validasi dari Media Teman Belajar diperoleh kategori sangat valid (81% - 100%) dengan presentase skor validitas sebesar 89% menurut (Akbar, 2013) dalam (Ami Korniwati, dkk., 2016). Sehingga bahan ajar Media Teman Belajar sangat valid dan dapat di implementasikan tanpa revisi.

3. Kepraktisan

a. Hasil Respon Guru

Hasil respon guru yang dilaksanakan di SDN Mrican 2 Kota Kediri diperoleh skor dari angket respon guru sebesar 58 yang apabila di presentase dapat diperoleh skor sebesar 96,66% dengan kategori sangat praktis (85,01% - 100%) menurut (Akbar, 2013) dalam (Ami Korniwati, dkk., 2016) dan bisa diuji cobakan ke siswa. Menurut (Aris & Haryono, 2012) dalam (Cahyani, A., 2017). angket respon guru dapat dihitung menggunakan rumus:

$$P = TSeTSh \times 100\%$$

$$P = 5860 \times 100\% = 96,66\%$$

b. Hasil Respon Siswa

Hasil Respon siswa dari uji coba terbatas yang dilaksanakan di SDN Mrican 2 Kota Kediri dengan melibatkan siswa kelas IV. Berdasarkan dari penilaian angket respon siswa, maka penilaian yang dilakukan menggunakan rumus (Riduwan, 2010) dalam (Wilujeng, I., & Mulyaningsih, S. 2013) sebagai berikut.

$$Pr = AN \times 100\%$$

$$Pr = 4550 \times 100\% = 90\%$$

Hasil angket respon siswa diperoleh skor dengan dengan kategori sangat baik (81% - 100%) menurut (Riduwan, 2010) dalam (Wilujeng, I., & Mulyaningsih, S. 2013) dengan persentase skor

sebesar 90%. Setelah diperoleh hasil angket respon dari guru dan siswa, peneliti melakukan praktikalisis gabungan hasil analisis ke dalam rumus sebagai berikut.

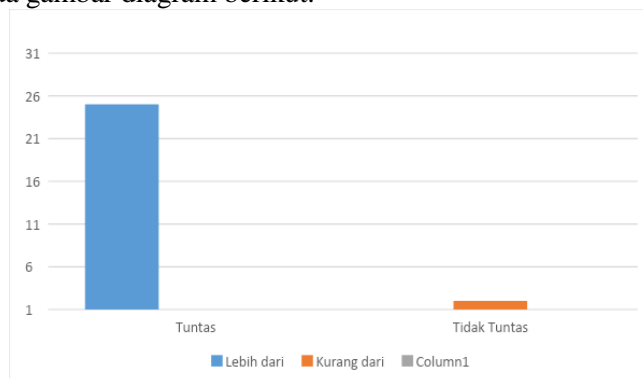
$$R=R1+R22=...%$$

$$R=96,66\%+92\%2=94,33\%$$

Berdasarkan hasil analisis dari respon guru dan siswa melalui uji coba terbatas diperoleh rata – rata hasil kepraktisan dengan kategori sangat praktis (85,01%-100%) menurut Akbar, 2013) dalam (Ami Korniwati, dkk., 2016) dengan presentase skor 94,33%, sehingga media Teman Belajar sangat praktis dan dapat digunakan oleh siswa kelas IV SDN Mrican 2 Kediri.

4. Keefektifan Media Teman Belajar

Uji keefektifan media Teman Belajar diperoleh dari hasil belajar siswa menggunakan soal evaluasi. Soal evaluasi berkaitan dengan materi metamorfosis. Adapun ketuntasan belajar siswa media Teman Belajar dapat dilihat pada gambar diagram berikut.



Gambar 1. Diagram Hasil Tes Evaluasi

Berdasarkan Gambar diatas menunjukkan bahwa siswa tuntas dalam belajar. Ketuntasan belajar siswa dari media Teman Belajar dapat dikatakan efektif apabila ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa adalah $\geq 85\%$ dari jumlah seluruh siswa. menurut (Trianto, 2009) dalam (Royani, 2017). Peserta didik dapat dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika di dalam kelas terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas dalam belajar

Dengan Ketuntasan klasikal sebesar 92,59% dengan demikian media Teman Belajar dapat dikatakan efektif untuk digunakan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

Proses pengembangan media Teman Belajar menggunakan model pengembangan ADDIE dengan langkah-langkah sebagai berikut. Tahap pertama yaitu tahap analisis yang dilakukan dengan analisis masalah melalui observasi dan wawancara. Kemudian melakukan analisis kebutuhan melalui angket kebutuhan peserta didik. Sehingga peneliti menemukan solusi yaitu mengembangkan media pembelajaran pada materi IPA kelas IV SD. Tahap kedua yaitu tahap perencanaan atau desain dilakukan dengan mendesain kerangka produk yang akan dikembangkan. Tahap ketiga yaitu tahap pengembangan yang dilakukan dengan membuat produk dan memvalidasi produk kepada validator sebelum diimplementasikan. Tahap keempat yaitu tahap implementasi yang dilakukan dengan mengimplementasikan produk yang sudah divalidasi di SDN Mrican 2 Kediri dengan mengujikan kepada guru kelas IV dan siswa kelas IV. Tahap kelima yaitu tahap evaluasi yang Tahap analisis masalah dilaksanakan untuk mengetahui permasalahan yang terdapat di sekolah dasar dan dalam proses pembelajaran. dilakukan pada keempat tahap sebelumnya sehingga diperoleh produk yang layak untuk digunakan

Kevalidan media yang dikembangkan berupa Media Teman Belajar pada materi Metamorfosis telah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Rata-rata hasil validasi dari media Teman Belajar diperoleh presentase skor validitas sebesar 93,63% dengan presentase skor validitas sebesar 89% Sehingga dapat dinyatakan bahwa pengembangan Media Teman Belajar pada materi Metamorfosis sangat valid untuk digunakan. Kepraktisan diperoleh dari respon guru dan respon siswa terhadap Media Teman Belajar yang sudah dikembangkan. diperoleh rata-rata hasil kepraktisan dengan kategori sangat praktis (85,01%-100%) dengan presentase skor 94,33%, sehingga media Teman Belajar sangat praktis, sangat baik, dan dapat digunakan pada proses pembelajaran. Keefektifan dari media Teman Belajar dapat dilihat dari ketuntasan klasikal dengan uji coba luas yang diujikan kepada siswa kelas IV SDN Mrican 2 Kota Kediri menggunakan tes evaluasi. Media Teman Belajar dikatakan efektif apabila

ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa adalah $\geq 85\%$ dari jumlah seluruh siswa. Hasil presentase ketuntasan klasikal sebesar 92,59% dengan demikian Media Teman Belajar dapat dikatakan efektif untuk digunakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan jenis media pembelajaran dalam pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1), 98-107.
- Ali, L. (2013). Pengembangan media pembelajaran PAI berbasis Macromedia Flash Player 8 di SMA Islam Diponegoro Wagir Malang (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Amanda, S., Muharrami, L. K., Rosidi, I., & Ahied, M. (2018). Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang berbasis SETS. *Natural Science Education Research*, 1(1), 57-64.
- Cahyani, A. (2017). Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Inkuiri Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Vd Sdn 13/I Muara Bulian. *Jurnal Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Inkuiri Pada Mata Pelajaran Ips Kelas V d Sdn 13/I Muara Bulian*.
- Deliany, N., Hidayat, A., & Nurhayati, Y. (2019). Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Educare*, 90-97.
- FITA, W. T. (2021). Pengembangan Aplikasi Permainan Multyply Cards Sebagai Media Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian Pada Kelas 3 SD/MI (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG).
- Haryati, S. (2012). Research and Development (R&D) sebagai salah satu model penelitian dalam bidang pendidikan. *Majalah Ilmiah Dinamika*, 37(1), 15.
- Hidayatullah, M. S., & Rakhmawati, L. (2016). Pengembangan media pembelajaran berbasis flip book maker pada mata pelajaran elektronika dasar di SMK Negeri 1 Sampang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1).
- Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). Manfaat media dalam pembelajaran. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7(1).
- Korniawati, A., Kusumo, E., & Susilningsih, E. (2016). Validitas chemistry handout sebagai inovasi bahan ajar stoikiometri berstrategi pbs bervisi sets. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 10(1).
- Muhsam, J. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Inkuiri Terintegrasi Life Skills pada Siswa Kelas IV SD Negeri Oeba 3 Kupang. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*. Vol 1, No. 1, hal 14-21
- Murti, I Gede Ari dkk. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Scramble Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sd. e - *Junal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurnal PGSD*, 9 (1): 1 - 11.
- Noorhafizah dan Asmawati. 2014. Meningkatkan Hasil Belajar Konsep Energi Panas Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Variasi Model Student Teams Achievement Divisions (Stad) Pada Siswa Kelas Iv Sdn Teluk Dalam 3 Banjarmasin. *Jurnal.fkip.uns.ac.id.Jurnal Paradikma*, 9 (2): 1- 4
- Nuraini, C. (2018). Pengaruh Keterkaitan Konten dengan Gambar yang Sesuai dengan Makna yang Terungkap pada Pembelajaran BIPA. *Jurnal Sasindo UNPAM*, 6(1), 67-75.
- Nurseto, T. (2011). Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi dan pendidikan*, 8(1).
- Padmaningrum, R. T. (2013). Pemilihan dan penggunaan media dalam proses pembelajaran. Makalah disajikan pada kegiatan "Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran IPA Berbasis Lingkungan Bagi Guru Sekolah Dasar sebagai Persiapan Penerapan Kurikulum.
- Pribadi, R. B. A. (2009). Model - Model Desain Sistem Pembelajaran (PT. Dian Rakyat (ed.); 1st ed.).
- Rahmat, S. T. (2015). Pemanfaatan Multimedia Interaktif Berbasis Komputer Dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, 7(2), 196-208.
- Ramdhani, R. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Multimedia Pengenalan Budaya Indonesia Berbasis Android Untuk Anak Sekolah Dasar (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- Rifâ, A., Serevina, V., & Delina, M. (2018). The development of High Order Thinking Skills (HOTS) assessment instrument for temperature and heat learning. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 4(1), 19-26.
- Royani, A., & Kepanjenkidul, S. D. N. (2017). Penerapan Teknik Pembelajaran Kooperatif NHT dalam Meningkatkan Pemahaman tentang Bumi Bagian dari Alam Semesta. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 2(3), 294.
- Susanti, N., Halin, H., & Kurniawan, M. (2018). Pengaruh Bauran Pemasaran (4p) Terhadap Keputusan pembelian Perumahan Pt. Berlian Bersaudara Propertindo (Studi Kasus Perumahan Taman Arizona 1 Taman

- Arizona 2 dan Taman Arizona 3 di Talang Jambi Palembang). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 8(1), 43-49.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Trianingsih, R. (2016). Pengantar praktik mendidik anak usia sekolah dasar. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 3(2), 197-211.
- Widyanti, W., Zetriuslita, Z., Suripah, S., & Qudsi, R. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 6(3), 47-57.
- Wilujeng, I., & Mulyaningsih, S. (2013). Pengembangan media e-book interaktif melalui strategi mind mapping pada materi pokok listrik dinamis untuk SMA kelas X. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 2(2).