

***Project based learning* berbantuan media video animasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar**

Sopiatun Hasanah¹, Adi Nurjaman², Duhita Savira Wardani³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Cimahi, Indonesia

¹sopiatunhasanh413@gmail.com, ²nurjamanadi@ikipsiliwangi.ac.id, ³duhita@ikipsiliwangi.ac.id

Abstract

This study aims to Develop Animation Videos Assisted by Project Based Learning to Improve Creative Thinking Skills of Elementary School Students. The method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model which includes the stages of analysis, design, development, implementation, evaluation. The subjects of the study were fifth grade elementary school students consisting of 10 students in a limited trial and 22 students in a wide trial. With the number of students in a limited trial of 10 students and 22 students in a wide trial in Cimahi City. Data collection techniques used questionnaires, interviews, observations, and pretest and posttest tests. Data were analyzed using descriptive analysis, validation percentages, and N-Gain tests to determine the effectiveness of the developed media. The results showed that the animation video media was feasible based on the results of material validation of 79.16% and ICT/media experts of 83.93% with a valid category. The results of the effectiveness test showed an average N-Gain of 0.479 in a limited test and 0.709.

Keywords: Animated Videos, Project Based Learning, Creative Thinking Ability

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk Mengembangkan Video Animasi Berbantuan *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahapan *analysis, design, development, implementation, evaluation*. Subjek penelitian adalah siswa kelas V sekolah dasar yang terdiri atas 10 siswa pada uji terbatas dan uji coba luas 22 siswa uji coba luas di Kota Cimahi. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, wawancara, observasi, dan tes pretest dan posttest. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif, persentase validasi, dan uji N-Gain untuk mengetahui efektivitas media yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video animasi layak berdasarkan hasil validasi materi sebesar 79,16% dan ahli ICT/media sebesar 83,93% dengan kategori valid. Hasil uji efektivitas menunjukkan rata-rata N-Gain sebesar 0,479 pada uji terbatas dan 0,709.

Kata Kunci: Video Animasi, *Project Based Learning*, Kemampuan Berpikir Kreatif.

1. Pendahuluan

Berpikir kreatif ialah kemahiran seseorang dalam menganalisis suatu informasi yang baru, serta menggabungkan ide atau gagasan yang unik untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Darmayanti & Abadi, 2021). Berpikir kreatif merupakan sebuah kemampuan yang memanfaatkan pikiran dan tindakan untuk menghasilkan inovasi yang bermanfaat, baik berupa gagasan maupun karya fisik, dari sesuatu yang telah ada (Pusparadi et al., 2024). Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan yang telah ada sebelumnya (Ningsih & Efendi, 2021). Siswa menunjukkan diri sebagai pribadi yang kreatif oleh sebab itu lingkungan sekolah harus bisa memberikan rangsangan kepada para siswa agar mengembangkan kemampuan berpikir kreatif (Safitri, 2023). Berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang dalam mengolah dan mengembangkan ide secara orisinal untuk menghasilkan gagasan atau karya baru yang bermanfaat. Kemampuan ini melibatkan proses berpikir yang mendalam dalam menganalisis informasi, menghubungkan berbagai konsep, serta menciptakan solusi yang inovatif terhadap suatu permasalahan. Oleh karena itu, lingkungan belajar, khususnya di sekolah, perlu

memberikan stimulus dan dukungan yang dapat menumbuhkan serta mengasah kemampuan berpikir kreatif siswa agar potensi mereka dapat berkembang secara optimal.

Pentingnya kemampuan berpikir kreatif untuk dikembangkan pada siswa di tingkat sekolah dasar harus menjadi perhatian bagi semua pendidik. Kemampuan berpikir kreatif perlu ditingkatkan dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan di sekolah. Melalui kemampuan berpikir kreatif siswa dapat menggali potensi yang dimiliki dengan pengetahuan mencari tahu konsep mata pelajaran yang sedang dipelajari. Kemampuan berpikir kreatif siswa dapat ditingkatkan dengan bantuan guru sebagai fasilitator (Lubis et al., 2022). Berpikir kreatif menjadi salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa sekolah dasar. Saat ini kemampuan untuk berpikir secara kreatif menjadi salah satu keterampilan yang sangat krusial bagi siswa (Sukaesih & Supriatna, 2025). Berpikir kreatif dibutuhkan tidak hanya dalam dunia akademik, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari, di mana siswa diharapkan dapat menciptakan gagasan baru serta solusi inovatif untuk berbagai tantangan yang dihadapi. Peserta didik diharapkan mampu belajar untuk berpikir kreatif, berbeda dari kebiasaannya yang hanya melaksanakan pembelajaran dengan mendengarkan saja tanpa melakukan. Karena itu *learning to do* mengajarkan para peserta didik untuk belajar melakukan kegiatan pembelajaran dengan melakukan secara langsung, sehingga peserta didik akan terbekali keterampilan dalam membuat sesuatu, kemampuan untuk berkomunikasi, bekerja sama antar kelompok, menumbuhkan rasa ingin tahu, dan inisiatif (Riset et al., 2021). Berdasarkan pendapat dari ketiga ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan keterampilan penting yang harus dikembangkan pada siswa sekolah dasar karena dapat membantu siswa menggali potensi diri, memahami konsep pembelajaran, serta menciptakan gagasan dan solusi inovatif dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir kreatif juga dapat ditingkatkan melalui proses pembelajaran yang aktif dengan peran guru sebagai fasilitator, sehingga siswa tidak hanya belajar mendengarkan, tetapi juga belajar melalui pengalaman langsung, bekerja sama, berkomunikasi, serta mengembangkan rasa ingin tahu dan inisiatif.

Menurut Damayanti (Reni & Julia, 2024) ketidak mampuan siswa untuk berpikir kreatif terhambat oleh ketergantungan sistem pendidikan yang terus-menerus pada metode pengajaran yang belum di implementasikan secara maksimal. Guru tidak memberikan tugas yang mendorong siswa untuk berpikir kreatif atau mengisi kekosongan, guru hanya meminta siswa mendengarkan dan menyelesaikan bacaan. Kapasitas berpikir kreatif siswa tidak berkembang. Menurut Sri Wahyuni et al. (Reni & Julia, 2024) adanya hambatan dalam mengembangkan pemikiran kreatif yaitu tidak memberikan penilaian atau menunda penilaian, pemberian hadiah, persaingan terhadap siswa, dan lingkungan yang membatasi. Menurut Andriani & Hayun et al. (2024) siswa mengalami kesulitan dalam menunjukkan kemampuan berpikir kreatif mereka hanya mengamati, membaca, dan menafsirkan informasi yang disampaikan oleh guru. Siswa masih membaca buku pelajaran dalam proses pembelajaran dan tanpa memikirkan ide atau gagasan untuk mengatasi isu permasalahan yang disajikan oleh pendidik. Mereka cenderung mengikuti pendapat teman atau guru dan tidak merasa nyaman dengan ide-ide yang berbeda dari yang biasa diterima.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di sekolah dasar yang berada di Kota Cimahi, terdapat sejumlah permasalahan terkait kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas. Meskipun ada beberapa siswa yang mampu mengemukakan ide baru dan menunjukkan keberanian mencoba hal-hal yang berbeda, kemampuan tersebut belum merata di seluruh peserta didik. Aktivitas berpikir kreatif cenderung didominasi oleh siswa yang lebih aktif, sedangkan siswa yang pasif tampak enggan menyampaikan gagasan, kurang percaya diri, dan menunggu arahan guru. Kondisi ini mengindikasikan bahwa rangsangan pembelajaran belum sepenuhnya mampu memotivasi seluruh siswa untuk terlibat secara kreatif. Selain itu, keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan atau solusi alternatif masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum sepenuhnya membangun budaya kelas yang mendukung eksplorasi ide, keberanian berpendapat, dan pemikiran divergen. Situasi tersebut diperkuat oleh penggunaan metode pembelajaran tertentu yang belum sepenuhnya memfasilitasi ruang kreativitas bagi semua peserta didik, serta ketergantungan sebagian siswa terhadap instruksi guru. Dengan demikian, kemampuan berpikir kreatif siswa masih menghadapi tantangan, terutama pada

aspek pemerataan partisipasi, kepercayaan diri untuk mengemukakan ide, serta pemanfaatan strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi kreativitas seluruh siswa secara optimal. Permasalahan ini menjadi dasar penting perlunya penguatan media pembelajaran dan model pembelajaran yang lebih inovatif, kolaboratif, dan responsif terhadap kebutuhan kreativitas siswa.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi dalam pembelajaran yang mampu menarik minat dan mengaktifkan siswa secara langsung. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan media video animasi. Media video animasi ini untuk pembelajaran memberikan pesan dengan menggunakan visual dan efek suara sehingga menarik perhatian peserta didik dan membawa contoh langsung peristiwa yang tidak dapat digambarkan dengan verbalisme bisa diproyeksikan ke dalam bentuk nyata ke dalam kelas (Damaiyanti et al., 2023). Menurut Wulandari (Nafingah et al., 2024) media video animasi dalam pembelajaran memiliki manfaat untuk memfasilitasi pemahaman, memperkuat ingatan, menarik minat peserta didik, dan mengaitkan materi dengan konteks nyata. Permasalahan yang disajikan melalui video animasi dapat memberikan gambaran untuk menyelesaikan permasalahan dan solusi. Video animasi terbukti efektif dalam menyajikan permasalahan yang menarik dan dapat memberikan gambaran kemampuan untuk memperoleh solusi dan ide, hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa penggunaan video animasi dapat mendorong siswa untuk menggabungkan elemen visual dan kreativitas dalam menjelaskan solusi atau hasil analisis mereka, proses ini secara tidak langsung dapat memicu efektivitas keterampilan berpikir kreatif siswa (Rismawati et al., 2025).

Namun, agar media video animasi tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal, diperlukan model pembelajaran yang tepat untuk mengarahkan aktivitas belajar siswa secara aktif, kolaboratif, dan berorientasi pada produk. Salah satu model yang sesuai ialah *Project Based Learning* (PjBL). Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan media. Siswa melakukan eksplorasi, penelitian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan kemampuan berpikir kreatif siswa (Naomi et al., 2023). Model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik (*student-centered*) dan menetapkan guru sebagai motivator dan fasilitator, di mana peserta didik diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya. Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran (Rifa'i et al., 2022). *Project Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang menjadikan peserta didik sebagai subjek atau pusat pembelajaran, menitikberatkan proses belajar memiliki hasil akhir berupa produk. Artinya, peserta didik diberi kebebasan untuk menentukan aktivitas belajarnya sendiri, mengerjakan proyek pembelajaran secara kolaboratif sampai diperoleh hasil berupa suatu produk (Nababab et al., 2023). Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan melibatkan proyek sebagai inti kegiatan belajar untuk menghasilkan suatu produk. Dalam penerapannya, siswa diberikan kesempatan untuk belajar secara aktif, mandiri, kolaboratif, serta melakukan eksplorasi dan pemecahan masalah, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dalam mendukung proses pembelajaran sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa video animasi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar terbukti efektif meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa karena mampu menyajikan konsep abstrak menjadi lebih konkret, menarik, dan mudah dipahami (Sari et al., 2025). Media video animasi merupakan salah satu materi pendidikan berbasis teknologi yang mencakup berbagai unsur visualisasi, antara lain teks, gambar, musik, gerak, efek suara, dan latar belakang, yang kesemuanya disusun sedemikian rupa secara menarik dan bervariasi (Yaqin et al., 2023). Media pembelajaran video animasi berbasis power point sangat bermanfaat bagi guru di sekolah sebagai bahan untuk membuat ketertarikan dari sebuah pembelajaran media video animasi yang menarik tentunya tidak asal menarik saja, akan tetapi berhubung media animasi merupakan salah satu media pembelajaran berbasis audio visual yang dapat menambah kemampuan dalam mengingat pesan lebih (Fadlan et al., 2024). Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih berfokus pada penggunaan video animasi sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran dan masih terbatas yang mengintegrasikan ke dalam desain media

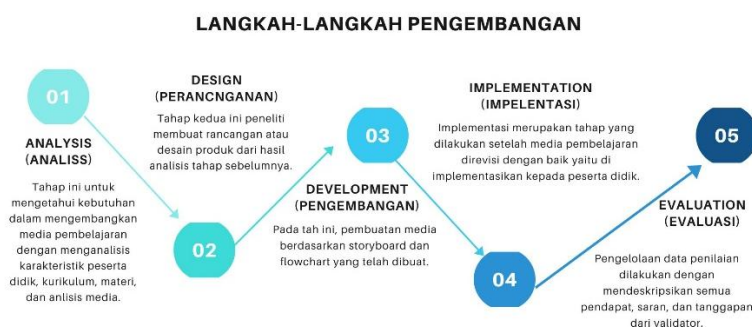
untuk memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan video animasi yang memuat tahapan model pembelajaran *Project Based Learning* secara sistematis sehingga tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan materi, tetapi juga sebagai panduan aktivitas proyek yang dapat mendorong siswa mengeksplorasi ide, memecahkan masalah, berkolaborasi, dan menghasilkan produk kreatif dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoritis dan praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya kajian tentang pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi yang terintegrasi dengan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih berinovasi, interaktif, dan berpusat pada siswa, serta membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya melalui kegiatan pembelajaran yang lebih bermakna dan kontekstual.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengembangan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning*, yang bertujuan dapat menjawab permasalahan utama meliputi: (1) bagaimana proses pengembangan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar, (2) bagaimana kelayakan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar, (3) bagaimana kepraktisan dalam penggunaan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada siswa sekolah dasar, (4) bagaimana efektivitas dalam penerapan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu, Analisis, Perancangan, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi (Mindrianingsih Tantina & Yanti Eka Yulia, 2021). Metode ini dipilih karena memiliki struktur yang sistematis, fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan pengembangan media pembelajaran yang digunakan. Adapun tahapan dalam penelitian ini meliputi:



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah model *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE menurut (Tantina & Yulia, 2021) sebagai berikut:

2.1 Analisis

Tahap ini untuk mengetahui kebutuhan dalam mengembangkan media pembelajaran dengan menganalisis karakteristik peserta didik, kurikulum, materi, dan analisis media.

2.2 Perancangan

Tahap kedua ini peneliti membuat rancangan atau desain produk dari hasil analisis tahap sebelumnya.

2.3 Pengembangan

Pada tahap ini, pembuatan media berdasarkan *storyboard* dan *flowchart* yang telah dibuat.

2.4 Implementasi

Implementasi merupakan tahap yang dilakukan setelah media pembelajaran direvisi dengan baik yaitu diimplementasikan kepada peserta didik.

2.5 Evaluasi

Pengelolaan data penilaian dilakukan dengan mendeskripsikan semua pendapat, saran, dan tanggapan dari validator.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN di Kota Cimahi. Subjek penelitian dibagi menjadi dua tahap, yaitu uji coba terbatas dan uji coba luas. Uji coba terbatas dilakukan pada kelompok kecil yaitu 10 siswa kelas V SDN di Kota Cimahi. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan awal media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning*, serta mengidentifikasi kekurangan produk dari segi tampilan, isi, suara, dan kemudahan penggunaan. Pada tahap ini juga dilakukan penilaian oleh ahli media dan ahli materi menggunakan lembar validasi berskala likert guna memperoleh saran dan masukan terhadap media yang dikembangkan.

Selanjutnya, uji coba luas dilaksanakan pada siswa kelas V di SDN yang berada Kota Cimahi dengan jumlah 22 siswa. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. Proses pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan media yang telah dikembangkan, kemudian kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar diukur melalui tes. Selain itu, data tambahan juga diperoleh melalui respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas instrumen non-tes dan tes. Instrumen non-tes meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, dan angket respon siswa. Lembar validasi ahli materi mencakup kesesuaian materi, kedalaman dan keluasan materi, keterampilan materi, ketertarikan dengan berpikir kreatif, kelayakan materi untuk media video animasi, sedangkan lembar validasi ahli media mencakup kelayakan isi, tampilan media, kebahasaan, penggunaan. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui tingkat kemenarikan, kualitas media, keterpaduan dengan model PjBL, dampak pada pembelajaran, dan peningkatan kemampuan berpikir kreatif.

Instrumen tes berupa soal pretest dan posttest yang disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, *elaboration* menurut (Taufik & Iman, 2022). Setiap indikator diwakili oleh dua soal. Penilaian dilakukan menggunakan rubrik analitik dengan rentang skor 1-4 pada setiap butir soal. Skor diberikan berdasarkan tingkat ketercapaian indikator yang meliputi kelengkapan jawaban, keberagaman ide, keunikan gagasan, serta kerincian penjelasan yang diberikan peserta didik. Total skor yang diperoleh kemudian digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, validasi ahli media dan materi, angket respon siswa, serta tes pretest dan posttest. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil observasi, wawancara, komentar, kritik, dan saran dari validator dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh gambaran kebutuhan pembelajaran serta perbaikan media yang dikembangkan. Data kuantitatif berupa hasil validasi ahli media dan materi, angket respon siswa, serta pretest dan posttest dianalisis menggunakan Microsoft Excel dan IBM SPSS Statistics.

Analisis efektivitas media dilakukan berdasarkan hasil pretest dan posttest kemampuan berpikir kreatif siswa. Tahap awal analisis dilakukan melalui uji normalitas untuk mengetahui distribusi data. Pada uji coba terbatas, data berdistribusi normal sehingga pengujian perbedaan rerata dilakukan menggunakan uji Paired Samples t-Test. Sementara itu, pada uji coba luas data menggunakan uji Wilcoxon Signed Test. Selain itu, peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dianalisis menggunakan perhitungan N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar setelah penggunaan media video animasi berbantuan model *Project Based Learning*

Tabel 1. Kriteria Interpretasi N-Gain

Nilai N-Gain	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

Sumber: (Pixyoriza et al., 2022)

Analisis hasil validasi media, materi dan angket respon siswa dilakukan dengan menghitung kelayakan menggunakan rumus Persentase = (Skor diperoleh/Skor maksimum) x 100%. Kriteria interpretasi persentase kelayakan media dan materi disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Kelayakan Media dan Materi

Persentase	Kriteria
85% - 100%	Sangat valid
70% - 84%	Valid
55% - 69%	Cukup valid
50% - 54%	Kurang valid
0% - 49%	Tidak valid

Sumber: (Pixyoriza et al., 2022)

Selanjutnya, hasil angket respon siswa dianalisis menggunakan persentase yang sama untuk mengetahui tingkat kepraktisan media. Kriteria interpretasi kepraktisan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Kriteria Interpretasi Kelayakan Media dan Materi

Persentase	Kriteria
85% - 100%	Sangat praktis
70% - 84%	Praktis
55% - 69%	Cukup praktis
50% - 54%	Kurang praktis
0% - 49%	Tidak praktis

Sumber: (Pixyoriza et al., 2022)

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

3.1.1. Proses Pengembangan Media Video Animasi Berbantuan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar

Proses penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dengan mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Produk yang dikembangkan yaitu media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi “Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum” untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V SDN yang berada di Kota Cimahi.

Pada tahap pertama *analysis* didapatkan melalui proses observasi dan wawancara yang dilakukan di sekolah dasar yang berada di kota Cimahi melalui guru di kelas 5, siswa kelas 5 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa belum berkembang secara merata. Meskipun sebagian siswa sudah mampu mengemukakan ide baru dan berani mencoba hal-hal berbeda, aktivitas berpikir kreatif masih didominasi oleh siswa yang aktif. Sementara itu, siswa yang cenderung pasif terlihat kurang percaya diri, enggan menyampaikan gagasan serta lebih sering menunggu arahan dari guru.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa rangsangan dalam proses pembelajaran belum sepenuhnya mampu memotivasi seluruh siswa untuk terlibat secara kreatif. Selain itu, keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan maupun solusi alternatif masih tergolong rendah. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum sepenuhnya membangun budaya kelas yang mendukung eksplorasi ide, keberanian berpendapat, serta pengembangan pemikiran divergen. Dengan beberapa hal tersebut menunjukkan juga bahwa kemampuan berpikir kreatif yang mencakup aspek sebagai berikut *fluency*, *flexibility*, *originality*, *elaboration* belum terfasilitasi secara optimal dalam proses pembelajaran.

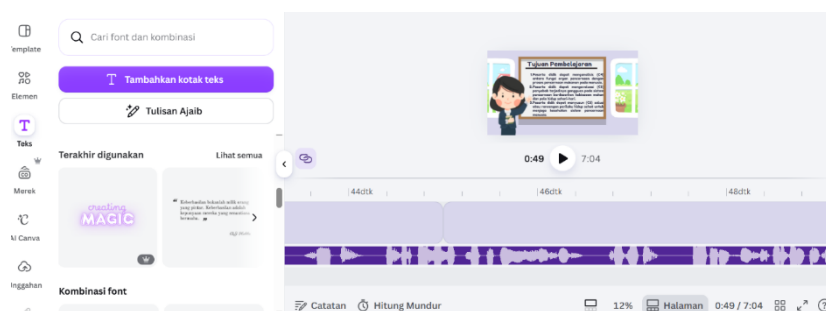
Apabila dikaitkan dengan kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum Merdeka. Pembelajaran yang berbasis pada kompetensi abad 21 salah satu nya yang termasuk ke dalam kompetensi abad 21 yaitu kemampuan berpikir kreatif. Kurikulum Merdeka ini menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa, siswa yang diberikan ruang untuk untuk mengeksplor ide dan pengalaman belajar yang bermakna. Namun, pada hasil observasi ini kurikulum tersebut belum sepenuhnya optimal, khususnya dalam memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif secara menyeluruh.

Selain itu, dari segi model pembelajaran, yang masih belum sepenuhnya memberikan ruang bagi semua siswa untuk menuangkan kemampuan berpikir kreatif nya, sehingga sebagian siswa masih bergantung pada instruksi guru. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang berinovatif seperti *Project Based Learning* yang mampu mendorong siswa untuk aktif, terbuka, menghasilkan ide yang kreatif melalui pengalaman belajar langsung.

Di sisi lain, media pembelajaran juga menjadi salah satu faktor penting yang menjadi pengaruh keterlibatan siswa dalam kemampuan berpikir kreatif nya. Penggunaan media yang kurang variatif dan kurang menarik membuat siswa kurang untuk berpikir secara kreatif. Oleh karena itu, diperlukan adanya media pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk berpikir kreatif seperti video animasi.

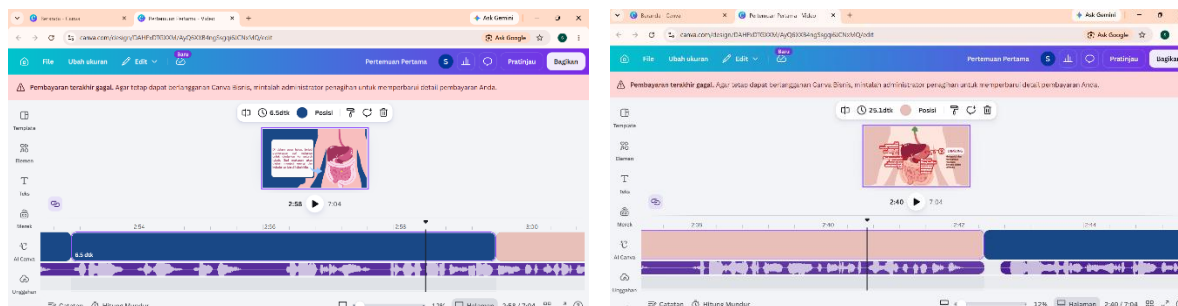
Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa penyebab rendahnya kemampuan berpikir kreatif bukan hanya dari faktor individunya saja, akan tetapi juga dapat dipengaruhi oleh implementasi kurikulum, pemilihan model pembelajaran serta penggunaan media supaya mampu mendorong partisipasi aktif serta meningkatkan kemampuan berpikir kreatif seluruh siswa.

Pada tahap kedua, *design* yakni melakukan perancangan tujuan pembelajaran, materi “Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum”, desain tampilan media, serta merancang pembelajaran berbantuan *Project Based Learning*. Pada tahap ini peneliti juga menyusun instrumen penelitian berupa lembar validasi, soal, pretest dan posttest, serta angket respon siswa.



Gambar 2. Tampilan Kasar Video Animasi

Pada tahap ketiga, *development* tahap ini membuat video animasi menggunakan aplikasi canva. Media yang dikembangkan memuat materi “Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum”, gambar, suara, ilustrasi organ pencernaan dan nutrisi, pertanyaan mendasar, kegiatan diskusi kelompok, proyek pembuatan poster, serta evaluasi yang dilakukan dengan tahapan model pembelajaran *Project Based Learning*. Yang bertujuan untuk menghasilkan pengembangan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* pada pembelajaran IPA yang dinyatakan valid oleh validator sebelum media digunakan dalam pembelajaran.



Gambar 3. Tampilan Media Video Animasi yang Sudah Jadi

Pada tahap keempat, *implementation* produk diuji dalam lingkungan sesungguhnya. Implementation dilakukan pada skala kecil (uji terbatas) yang dilakukan kepada 10 orang siswa untuk mengetahui keterbacaan, kemudahan penggunaan dan respon siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Selanjutnya media yang telah direvisi diuji cobakan kembali secara skala besar (uji luas) kepada 22 orang siswa untuk mengetahui efektivitas media dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui hasil pretest dan posttest.

Pada tahap kelima, *evaluation* ini dilakukan terhadap produk yang sudah diuji cobakan dengan memberikan angket respon dan tes akhir mengenai efektivitas dan kelayakan produk.

Berdasarkan proses tersebut, dihasilkan produk akhir berupa media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. Berikut produknya:

3.1.2. Kelayakan Media Video Animasi Berbantuan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar

Data validasi yang diperoleh dari ahli materi yang dilakukan oleh dosen digunakan untuk menganalisis tingkat kelayakan produk ini. Proses validasi dimulai dengan memberikan instrumen angket kepada validator menggunakan skala likert yang memiliki skor penilaian mulai dari 1 hingga 4. Data yang dikumpulkan kemudian dihitung secara sistematis. Berikut ini adalah rincian tentang cara ahli materi mendapatkan nilai:

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

Kriteria	Total Skor	Skor Maksimum	Persentase
Kesesuaian Materi	10	12	83,33%
Kedalaman & keluasaan materi	6	8	75%
Keterampilan materi	6	8	75%
Ketertarikan dengan berpikir kreatif	13	16	81,25%
Kelayakan materi untuk media video animasi	3	4	75%
Jumlah	38	48	79,16%
Kriteria	Valid		

Data pada tabel di atas menunjukkan bahwa hasil validasi ahli materi terhadap media video animasi berbantuan model *Project Based Learning* memperoleh persentase sebesar 79,16% dengan kategori “Valid”, yang menunjukkan bahwa media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil ini diperoleh dari total skor 38 skor ideal 48. Hasil penilaian validator menunjukkan bahwa materi yang terdapat dalam video animasi telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa sekolah dasar, serta mendukung penerapan model *Project Based Learning*. Materi disajikan dalam media dinilai cukup mendalam dan luas sehingga dapat membantu siswa memahami konsep pembelajaran dengan lebih baik. Selain itu, penyajian materi dalam media video animasi mampu mendukung keterampilan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Validator juga menilai bahwa media memiliki ketertarikan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa, seperti membantu siswa mengembangkan kelancaran (fluency), keluwesan berpikir (*flexibility*), keaslian ide (*originality*), dan kemampuan mengembangkan gagasan (*elaboration*).

Validasi ahli media dilakukan oleh dosen untuk mengetahui kelayakan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* yang dibuat untuk materi Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum. validasi dilakukan dengan menilai beberapa aspek: isi, keterampilan, kebahasaan, dan kegunaan. Sebelum media digunakan dalam pembelajaran, penilaian dilakukan menggunakan lembar validasi dengan skala penilaian 1-4.

Table 5. Hasil Validasi Ahli ICT/Media

Kriteria	Total Skor	Skor Maksimum	Persentase
Aspek kelayakan isi	12	16	75%
Aspek tampilan media	13	16	81,25%
Aspek kebahasaan	10	12	83,33%
Aspek kegunaan	12	12	100%
Jumlah	47	56	83,93%
Kriteria	Valid		

Data pada tabel di atas menunjukkan bahwa hasil validasi ahli ICT/media terhadap media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* memperoleh persentase sebesar 83,93% dengan kategori “Valid”, pada aspek kelayakan isi diperoleh skor 12 dari skor maksimum 16 dengan persentase sebesar 75%. Aspek tampilan media diperoleh skor 13 dari skor maksimum 16 dengan persentase sebesar 81,25%. Aspek kebahasaan memperoleh skor 10 dari skor maksimum 12 dengan persentase sebesar 83,33%. Aspek kegunaan diperoleh skor maksimal yaitu 12 skor maksimum 12 dengan persentase sebesar 100%. Secara keseluruhan, hasil validasi ahli ICT/media menunjukkan bahwa media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* berada pada kategori valid sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk mendukung kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar.

3.1.3. Kepraktisan Media Video Animasi Berbantuan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar

3.1.3.1 Respon siswa terhadap media video animasi Setelah siswa menggunakan

Angket respon siswa berikan setelah proses pembelajaran menggunakan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* selesai dilaksanakan. Angket ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media yang dikembangkan, baik dari aspek tampilan, kemudahan, ketertarikan, maupun manfaat media dalam membantu proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Pengisian angket dilakukan pada tahap uji coba terbatas dan uji luas. Uji coba terbatas dilaksanakan kepada 10 siswa, sedangkan uji coba luas dilaksanakan kepada 22 siswa kelas V sekolah dasar yang berada di Kota Cimahi.

Tabel 6. Hasil Angket Respon Siswa Uji Terbatas

Angket Respon Siswa	Skor Maksimum
81, 17%	100%

Berdasarkan hasil angket respon siswa pada uji coba terbatas, diperoleh persentase sebesar 81,17%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap media video animasi berbantuan model *Project Based Learning* yang dikembangkan. Berdasarkan kriteria kepraktisan yang digunakan dalam penelitian ini, persentase tersebut termasuk dalam kategori praktis. Meskipun demikian, beberapa masukan dan saran dari siswa tetap menjadi bahan evaluasi untuk melakukan perbaikan sebelum dilaksanakan pada tahap uji coba luas.

Tabel 7. Hasil Angket Respon Siswa Uji Luas

Angket Respon Siswa	Skor Maksimum
81, 29%	100%

Berdasarkan hasil angket respon siswa pada uji coba luas, diperoleh persentase sebesar 81,29%. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa memberikan respon positif terhadap penggunaan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam proses pembelajaran. Berdasarkan kriteria kepraktisan yang digunakan dalam penelitian ini, persentase tersebut termasuk dalam kategori praktis. Selain itu, terjadi peningkatan persentase sebesar 0,12% dibandingkan dengan hasil uji coba terbatas, yang menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh tanggapan yang semakin baik dari siswa pada tahap uji coba luas.

3.1.4. Efektivitas Media Video Animasi Berbantuan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar

3.1.4.1 Uji Terbatas

Uji coba terbatas dilakukan pada 10 siswa yang kelas v sekolah dasar yang ada di Kota Cimahi dengan tujuan untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan media video animasi berbantuan model PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar dengan materi Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum. Setelah data dikumpulkan melalui kegiatan pretest dan posttest, analisis dilakukan menggunakan perhitungan N-gain, uji normalitas, dan uji wilcoxon untuk menentukan tingkat peningkatan hasil belajar siswa.

3.1.4.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Data distribusi normal merupakan syarat untuk melakukan uji statistik parametrik. Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji Shapiro-wilk karena jumlah responden kurang dari 50, yaitu sebanyak 10 siswa. Pengujian dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistik versi 27. Kriteria pengujian yaitu apabila nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,163	10	,200*	,888	10	,160
Posttest	,194	10	,200*	,940	10	,554

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk diperoleh Pretest Sig 0,160 Posttest Sig 0,0554. Kedua nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (0,160 > 0,05 dan 0,554 > 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa data pretest posttest berdistribusi normal. Dengan demikian, data memenuhi syarat untuk melakukan uji parametrik (uji t).

3.1.4.1.2 Uji Paired Samples T Test

Uji-t digunakan untuk menguji efektivitas pengembangan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. Uji-t yang digunakan yaitu *paired sample T-test* karena dua sampel saling berhubungan,

maksudnya yaitu pengujian sampel dengan subjek yang sama mengalami 2 perlakuan yang berbeda yang diperuntukan hasil selisih dari rata-rata *pretest* dan *posttest*.

Tabel 9. Hasil Uji Paired Samples T Test
Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	57,9000	10	7,40045	2,34023
	Posttest	78,1000	10	7,07814	2,23830

Paired Samples Test

		Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	6.81175	2.15407	-15.32716	25.07284	-9.378	9	.000

Berdasarkan hasil uji Paired Samples Statistics diperoleh rata-rata nilai pretest sebesar 57,90 dengan jumlah responden 10 siswa, standar deviasi 7,40 dan eror mean 2,34. Rata-rata nilai posttest sebesar 78,10 dengan jumlah responden 10 siswa, standar deviasi 7,07 dan standar error mean 2,23. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning*, yaitu dari 57,90 menjadi 78,10.

Selanjutnya, berdasarkan hasil uji Paired Samples Test, diperoleh nilai t sebesar -9,378 dengan derajat kebebasan (df) 9 dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), maka terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest.

3.1.4.1.3 Uji N-Gain

Peningkatan rata-rata kemampuan berpikir kreatif IPA dapat dihitung menggunakan uji gain. Gain adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest* sebelum menggunakan video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* dan sesudah menggunakan video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning*.

Tabel 10. Hasil N-Gain
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ngain_score	10	,30	,68	,4790	,13819
ngain_persen	10	30,19	67,57	47,9034	13,81859
Valid N (listwise)	10				

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain diperoleh rata-rata N-Gain score sebesar 0,4790 dengan minimum 0,30 dan maksimum 0,68. Rata-rata N-Gain dalam bentuk persentase sebesar 47,90% dengan standar deviasi 13,81%. Berdasarkan kriteria N-Gain, nilai tersebut termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

3.1.4.2 Uji Luas

Uji luas dilakukan ke siswa kelas V sekolah dasar yang terletak di Kota Cimahi dengan jumlah 22 siswa. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat sebagai hasil dari penggunaan media video animasi yang dibantu model PjBL pada materi Mengapa Kita Perlu

Makan dan Minum. Setelah data dikumpulkan melalui kegiatan pretest dan posttest, analisis dilakukan menggunakan perhitungan N-gain, uji normalitas, dan uji wilcoxon.

3.1.4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Data distribusi normal merupakan syarat untuk melakukan uji statistik parametrik. Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji Shapiro-wilk karena jumlah responden kurang dari 50, yaitu sebanyak 22 siswa. Pengujian dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistik versi 27. Kriteria pengujian yaitu apabila nilai signifikansi (Sig) > 0,05 maka data berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 11. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretes	.162	22	.136	.950	22	.312
posttest	.200	22	.022	.890	22	.019

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan IBM SPSS, diperoleh hasil uji normalitas data pretest dan posttest menggunakan uji Shapiro-Wilk. Data pretest memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,312 > sehingga data pretest berdistribusi normal. Sedangkan data posttest memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,019 < 0,05 sehingga data posttest tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, karena salah satu data tidak berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik Signed Rank Test.

3.1.4.2.2 Uji Wilcoxon

Tabel 12. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Test Statistics ^a	
	posttest - pretes
Z	-4.113 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test, diperoleh nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu, hasil uji rank menunjukkan bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan nilai setelah diberikan perlakuan, yang ditunjukkan dengan jumlah Rank sebanyak 22, Negatif Rank sebanyak 0, dan Ties sebanyak 0. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan nilai dari pretest ke posttest tanpa adanya penurunan maupun nilai yang tetap.

3.1.4.2.4 N-Gain

Peningkatan rata-rata kemampuan berpikir kreatif IPA dapat dihitung menggunakan uji gain. Gain adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest* sebelum menggunakan video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* dan sesudah menggunakan video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning*.

Tabel 13. Hasil N-Gain**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain skor	22	.49	.85	.7090	.10667
Ngain persen	22	48.65	85.37	70.8991	10.66741
Valid N (listwise)	22				

Hasil perhitungan N-Gain menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain skor sebesar 0,7090 atau 70,89%, dengan nilai minimum sebesar 0,49 dan nilai maksimum 0,85. Berdasarkan kriteria interpretasi N-Gain, nilai rata-rata sebesar 0,709 termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Secara keseluruhan, hasil analisis data menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Dengan demikian, media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan efektif dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

3.2. Diskusi

3.2.1. Pengembangan Media Video Animasi Berbantuan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar

Pengembangan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* dilakukan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Model ADDIE dikenal dengan menggunakan pendekatan sistem, yaitu membagi proses perencanaan menjadi beberapa langkah dan mengatur tiap langkah ke dalam urutan yang logis, kemudian menggunakan output langkah sebelumnya untuk kemudian menjadi input di langkah selanjutnya (Rachma et al., 2023). Selain itu, model *Project Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dan saling membantu proyek yang sedang dibahas yaitu dengan cara diskusi dan bekerjasama (Haratua et al., 2023). Penggunaan model ADDIE membantu peneliti dalam mengembangkan media video animasi secara sistematis mulai dari tahapan analisis kebutuhan sampai menghasilkan produk akhir yang layak digunakan dalam pembelajaran.

Pengembangan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* dilakukan sebagai upaya untuk menjawab kebutuhan pembelajaran yang mampu memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, pembelajaran yang berlangsung masih belum sepenuhnya memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk mengembangkan ide, mengemukakan pendapat, dan mengeksplorasi berbagai alternatif pemecahan masalah. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Media video animasi dipilih karena memiliki karakteristik yang mampu menggabungkan unsur visual, audio, dan gerak dalam video. Karakteristik tersebut memungkinkan penyajian materi menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret.

Pengembangan media juga diintegrasikan dengan model *Project Based Learning* yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Integrasi tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam kegiatan yang menuntut eksplorasi ide, penyelesaian masalah, pengambilan keputusan, serta pembuatan produk. Aktivitas tersebut sejalan dengan karakteristik kemampuan berpikir kreatif yang meliputi *fluency*, *flexibility*, *originality*, *elaboration*.

Selain membantu siswa memahami materi “Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum” penggunaan media video animasi berbantuan *Project Based Learning* juga mendukung terciptanya pengalaman belajar yang lebih bermakna. Siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan melalui penyampaian informasi, tetapi juga membangun pemahamannya melalui kegiatan yang melibatkan pengamatan,

diskusi, penyelesaian proyek. Pembelajaran yang demikian memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan konsep yang dipelajari dengan pengalaman nyata sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih mudah dipahami dan diingat.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya Sandi (2025) bahwa video animasi mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep abstrak, meningkatkan motivasi belajar, dan memperkuat keterlibatan dalam proses pembelajaran. Sedangkan menurut Nugraha et al. (2023) implementasi *Project Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa/mahasiswa, meningkatkan keterampilan siswa, meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Dan strategi pembelajaran ini fleksibel, dalam arti dapat diterapkan pada mata pelajaran bidang apapun sesuai dengan kreatifitas guru dalam menyusun tujuan pembelajaran. Dengan demikian, pengembangan media video animasi berbantuan model *Project Based Learning* menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang relevan untuk mendukung pencapaian kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21 dan implementasi kurikulum merdeka.

3.2.2. Kelayakan Media Video Animasi Berbantuan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar

Hasil validasi menunjukkan bahwa media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Kelayakan tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Menurut Putri et al. (2025) penting untuk melakukan validasi baik dari materi maupun media untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan benar-benar bermanfaat dan efektif dalam membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.

Dari aspek media, kelayakan diperoleh menunjukkan bahwa penggunaan unsur visual, audio, dan animasi mampu mendukung proses pembelajaran secara lebih menarik dan interaktif. Kombinasi berbagai unsur tersebut membantu siswa memusatkan perhatian, meningkatkan motivasi belajar, serta mempermudah pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Bagi siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret, penyajian materi melalui media visual dan animasi dapat membantu mengubah konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Oleh karena itu, media video animasi dapat menjadi sarana pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik belajar siswa sekolah dasar.

Kelayakan media juga menunjukkan bahwa integrasi model *Project Based Learning* dalam video animasi telah sesuai dengan tujuan pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa. Melalui tahapan proyek yang disajikan dalam media, siswa memperoleh kesempatan untuk mengemukakan berbagai ide, mengembangkan solusi alternatif, menghasilkan gagasan yang orisinal, serta menguraikan ide secara lebih rinci. Aktivitas tersebut merupakan bagian penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kreatif yang meliputi aspek *fluency*, *flexibility*, *originality*, *elaboration*. Dengan demikian, media yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga sebagai fasilitas yang dapat mendukung pengembangan keterampilan berpikir kreatif siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Zahro & Sumadi, 2025) berdasarkan tabel kriteria tingkat kevalidan, nilai yang diperoleh menandakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan berada dalam kategori "valid" sehingga dinyatakan layak untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar.

Kelayakan media yang diperoleh tidak terlepas dari proses revisi dan penyempurnaan yang dilakukan selama tahap pengembangan. Proses pengembangan dilakukan melalui beberapa kali perbaikan berdasarkan masukan dari validator serta dosen pembimbing. Perbaikan tersebut mencakup aspek tampilan media, penyajian materi, penggunaan bahasa, penambahan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, serta pengurangan tampilan tulisan dirubah menjadi fitur yang lebih menarik agar lebih mudah dipahami dan digunakan oleh siswa sekolah dasar. Sejalan dengan pendapat Afifah et al. (2022) validasi dilakukan dengan mengisi instrumen yang sudah disediakan oleh peneliti. Hasil dari validasi berupa saran dan masukan sangat berguna untuk menyempurnakan media yang diteliti.

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat dikatakan telah memenuhi kelayakan baik dari segi materi maupun media. Kesesuaian isi materi, kualitas tampilan, serta integrasi model *Project Based Learning* menjadikan produk yang dikembangkan relevan untuk digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Selain membantu siswa memahami materi “Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum”, media ini juga berpotensi mendukung keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran serta memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kreatif sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

3.2.3. Kepraktisan Media Video Animasi Berbantuan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar

Kepraktisan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* memperoleh kategori praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan, mudah dipahami, serta mampu mendukung pelaksanaan pembelajaran secara efektif sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang menyukai pembelajaran visual, interaktif, dan kontekstual. Penyajian materi melalui video animasi dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih konkret sehingga membantu siswa dalam memahami konsep IPA pada materi “Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum” dengan lebih mudah dibandingkan materi yang hanya disampaikan secara verbal atau melalui buku teks. Hal ini sejalan dengan penelitian Arifah & Rahmaini, (2025) penggunaan media digital dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran. Selain itu, Fadlan et al. (2024) media video animasi mampu mempermudah kesulitan peserta didik dalam belajar.

Di samping itu, integrasi *Project Based Learning* dalam media pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam diskusi, kerja sama kelompok, penyampaian gagasan, dan penyelesaian proyek yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Kepraktisan media tidak hanya dalam memfasilitasi pengembangan kreativitas siswa, tetapi juga dari kemampuannya dalam memfasilitasi pengembangan kreativitas siswa. Melalui proyek, siswa mendapatkan kesempatan untuk menghasilkan ide, menemukan alternatif solusi, serta mengembangkan gagasan menjadi produk yang sesuai dengan kreativitasnya masing-masing. Sejalan dengan penelitian lain oleh Erisa et al. (2021) model *Project Based Learning* dapat menumbuhkan sikap belajar siswa yang lebih disiplin dan dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam belajar. Respon positif yang diberikan siswa menunjukkan bahwa media ini memiliki peluang untuk diterapkan secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran guna meningkatkan motivasi serta partisipasi aktif siswa. Dengan demikian, media video animasi berbantuan model *Project Based Learning* dinilai praktis karena mudah digunakan, menarik, serta mampu memfasilitasi siswa dalam mengembangkan ide dan memecahkan masalah sehingga mendukung peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar.

3.2.4. Efektivitas Media Video Animasi Berbantuan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar

Keefektifan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa tidak terlepas dari perpaduan antara penyajian materi yang menarik dan aktivitas pembelajaran berbasis proyek yang mendorong siswa berpikir secara aktif dan kreatif. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif tersebut terjadi karena siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, akan tetapi terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan yang mendorong mereka untuk mengeksplorasi gagasan, mengidentifikasi permasalahan, mencari alternatif solusi, serta menghasilkan produk berdasarkan pemahaman yang dimiliki.

Media video animasi berperan dalam membantu siswa untuk memahami konsep pembelajaran melalui penyajian materi yang lebih konkret, menarik dan mudah dipahami sehingga siswa lebih mudah dalam menghubungkan konsep yang dipelajari dengan situasi yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut dapat mendukung terbentuknya proses berpikir kreatif yang menjadi salah satu yang penting dalam pembelajaran abad ke-21. Temuan ini sejalan dengan Putra et al. (2024) tampilan video animasi dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembuatnya. Pengaturan suara dan gerakan yang tepat dapat memberikan peningkatan kualitas video animasi, menjadikannya lebih menarik bagi penonton.

Media ini sangat efektif dalam membantu siswa memahami materi pelajaran. Tampilan video yang bervariasi dapat menarik perhatian siswa, membuat mereka lebih fokus dan tertarik pada proses pembelajaran.

Selain itu, integrasi model *Project Based Learning* dalam media pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung, berdiskusi, kerja sama, menghasilkan proyek yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari. Dengan aktivitas tersebut mampu memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan kreativitasnya karena mereka tidak hanya dituntut memahami materi saja, akan tetapi menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh selama pembelajaran dalam bentuk karya. Temuan ini sejalan dengan pendapat Aulia (2023) bahwa penerapan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar.

Di samping itu, pemanfaatan media pembelajaran digital turut berkontribusi dalam meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa selama kegiatan belajar berlangsung. Temuan ini didukung oleh peneliti (Fitriyani & Susanto 2025) menegaskan bahwa video animasi memfasilitasi pemahaman konsep abstrak dalam sains dengan cara visual menarik, meningkatkan fokus dan retensi siswa.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* berhasil dikembangkan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahapan *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Media yang dikembangkan disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar dan memuat materi “Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum” yang dikemas melalui perpaduan unsur visual audio, dan kegiatan berbasis proyek.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video animasi yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan penilaian para ahli sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, media yang dikembangkan juga memperoleh respon positif dari siswa dan memenuhi kriteria kepraktisan, sehingga mudah digunakan serta mampu mendukung keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* yang terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. Penggunaan media yang dikembangkan mampu membantu siswa untuk lebih aktif, mengeksplorasi ide, serta terlibat dalam penyelesaian tugas berbasis proyek yang mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran IPA.

Media video animasi berbantuan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan keterlibatan dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Guru juga dapat mengembangkan media serupa pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda agar manfaatnya dapat dirasakan secara lebih luas.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan video animasi dengan fitur yang lebih interaktif, cakupan materi yang lebih luas, serta melibatkan jumlah subjek penelitian yang lebih besar dan durasi penelitian lebih panjang. Dengan demikian, peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dapat diamati secara lebih mendalam dan hasil penelitian yang diperoleh menjadi komprehensif.

5. Referensi

- Afifah, N., Kurniawan, O., & Noviana, E. (2022). *Development Of Interactive Learning Media In Indonesian Learning Class III Elementary School. Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(1), 33–42.
- Ainul Yaqin, I., Hanif, M., & Sutarjo, A. (2023). Penggunaan Media Video Berbasis Animaker Untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA *Use of Animaker-Based Video Media to Increase Student's Creativity in Science Learning. Desember*, 10(2), 109–124.

- Andraini, M., & Hayun, M. (2024). Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas V SD. *Jurnal Guru Sekolah Dasar*, 1(4), 52–59. <https://doi.org/10.70277/jgsd.v1i4.6>
- Arifah, & Rahmaini. (2025). Penerapan Media Digital Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 3007–3013. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1012>
- Aulia, N. (2023). Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.32665/jurnia.v3i1.338>
- Damaiyanti, A., Andriani, D., Bunayya, H. W., & Ritonga, S. F. (2023). Pengembangan Video Animasi Materi Gerak Benda Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 161–170. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i1.3236>
- Damayanti, et all. (2023). Strategi Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 706–719. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Darmayanti, N. K., & Abadi, I. B. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Daring Komik Virtual dalam Muatan Materi Gagasan Pokok dan Gagasan Pendukung Bahasa Indonesia. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9(1), 170. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v9i1.32481>
- Dayana, R., Winarni, E. W., & Agusdianita, N. (2021). Pengaruh model Project Based Learning (PjBL) diorama dalam pembelajaran IPA terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV sekolah dasar. *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 4(1), 106–114.
- Erisa, H. (2021). Model project based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(01), 1–11.
- Fadlan, M., Muslimin, & Hardyanti. (2024). Penerapan Media Video Animasi Untuk Mengembangkan Berfikir Kreatif Siswa Smp Negeri 2 Bolo. *INFONTIKA: Jurnal Pendidikan Informatika*, 3, 26–32. <https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Info>
- Fitriyani, L. S. (2025). Multidisciplinary Science Pengembangan Video Animasi Dengan Pendekatan Problem - Solving Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 3(3), 309–320.
- Lubis, H., Suyanti, R. D., & Lubis, W. (2022). Analisis Pengaruh Model *Project Based Learning* dan Sikap Ilmiah Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Paedagogy*, 9(4), 743. <https://doi.org/10.33394/jp.v9i4.5541>
- Nafingah, H., Ekawati, R., & ... (2024). Model Pembelajaran PJBL Berbantuan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Literasi SAINS *Sekolah Dasar*. <https://journal.um-surabaya.ac.id/pgsd/article/view/24322>
- Pixyoriza, P., Nurhanurawati, N., & Rosidin, U. (2022). Pengembangan Modul Digital Berbasis STEM untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(01), 76–87. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v12i01.17541>
- Pradana, S. (2025). *Efektivitas Penggunaan Video Animasi sebagai Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar*. 01(01), 33–39.
- Pusparadi, R., Saputri, A. E., Darmayanti, M., Guru, P., Dasar, S., Indonesia, U. P., & Kreatif, B. (2024). *Efektivitas Model Project-Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kretatif Siswa sekolah Dasar*. 9(1), 136–143.
- Putra, L. D., Assyifaningtyas, A. T., Jannah, M., & Pangestu, R. A. (2024). Pemanfaatan video animasi sebagai sarana peningkatan motivasi belajar di sekolah dasar. *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1616–1626.
- Putri, E. A., Damariswara, R., & Budianto, A. (2025). *Validitas Media Pembelajaran Smartbox Pada Materi Majas Personifikasi Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. 1359–1367.
- Putri Naomi, T., Anzelina, D., Sembiring, N., Sinaga, R., & Julinda Simarmata, E. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Pada Tema 7 Peristiwa Dalam Kehidupan. *Journal on Education*, 6(1), 3229–3240. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3373>
- Reni Lestari, L. J. L. (2024). Analisis Faktor Pengambat Berpikir Kreatif Pada Siswa Dalam Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar. *Else*, 8(3), 111–116.
- Ridwan, T., & Nasrulloh, I. (2022). Analisis kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa sekolah dasar.

- JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 8(2), 466-456.
<https://doi.org/10.29210/020221520>
- Rifa'i, M. H., Jalal, N. M., Sudarmaji, I., Lubis, N. F., Hudiah, A., Fachrurrozy, A., ... & Mangsi, R. (2022). *Model pembelajaran kreatif, inspiratif, dan motivatif*. Yayasan Wiyata Bestari Samasta.
- Rika Ayu Safitri, F. W. (2023). Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i2.522>
- Rizkiana, I., Nugraha, R., Supriadi, U., & Iman, M. (2023). *Efektivitas Strategi Pembelajaran Project Based Learning dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa*. 17(1), 39–47.
- Sagul Haratua, C., Pratiwi, A. W., Asfityati, T., Yanti, A. L., & Kartikasari, S. M. (2023). Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Menggunakan Model *Project Based Learning* (PJBL) Berbantuan Media Video Animasi. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(4), 799–806. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i4.211>
- Sari., Aulia., & Mahdianur. (2025). Systematic Review: Efektivitas Media Video Animasi Dalam Pembelajaran Ipa Sekolah Dasar. *Jurnal Cahaya Edukasi*, 2(4), 55–61. <https://doi.org/10.63863/jce.v2i4.142>
- Sukaesih, & Supriatna, E. (2025). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Di Kelas 5. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 896–904.
- Tantina, T. M., & Yulia Eka Yanti. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Plotagon Dan Kinemaster Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sd. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 7(02), 606–618. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v7i02.189>
- Zahro, S. F. (2025). Uji Validitas Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Menggunakan Aplikasi Doratoon Guna Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 175-186.