

Mengembangkan media video animasi berbantuan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan literasi digital siswa Sekolah Dasar

Dessy Imelda¹, Heni Nafiqoh², Sofyan Nur Mahardhika³

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

¹imeldadessy132@gmail.com, ²heninaffiqoh@ikipsiliwangi.ac.id, ³sofyan@ikipsiliwangi.ac.id

Abstract

Digital literacy among elementary school students faces significant challenges, such as limited technological infrastructure and the continued reliance on conventional teaching methods like lecturing and textbooks. This research aims to develop an animated video media assisted by the Problem Based Learning (PBL) model to enhance students' digital literacy, specifically focusing on the "Indonesiaku Kaya Raya" material. Using the Research and Development (R&D) method across eight stages from initial information gathering to final product testing-the study involved fifth grade students at SDN Sirnagalih. Results indicate that the media is "Highly Feasible," with expert validation scores of 91% for content and 95% for media. Student responses categorized the media as "Practical," with an average score of 74%. Statistical analysis through the Paired Samples T-Test showed a significant difference between pretest and posttest scores (Sig. 0.019 < 0.05), with a high N-Gain of 0.77 in the large-scale trial. This study concludes that the developed animated video media is an effective and valid tool for significantly improving students' digital literacy and learning outcomes.

Kata Kunci: Animated Video, Problem Based Learning, Digital Literacy.

Abstrak

Literasi digital di kalangan siswa sekolah dasar menghadapi tantangan besar, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan ketergantungan pada metode mengajar konvensional seperti ceramah dan buku paket. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video animasi berbantuan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan literasi digital siswa, khususnya pada materi Indonesiaku Kaya Raya. Menggunakan metode *Research and Development* (R&D) melalui delapan tahapan, mulai dari pengumpulan informasi awal hingga uji coba produk akhir. Penelitian ini melibatkan siswa kelas V di SDN Sirnagalih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media tersebut Sangat Layak dengan skor validasi ahli materi sebesar 91% dan ahli media sebesar 95%. Respon siswa mengkategorikan media ini sebagai Praktis dengan rata-rata skor 74%. Analisis statistik melalui *Paired Samples T-Test* menunjukkan perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* (Sig. 0,019 , 0,05), dengan nilai *N-Gain* tinggi sebesar 0,77 pada uji coba luas. Penelitian ini menyimpulkan bahwa media video animasi yang dikembangkan merupakan sarana yang efektif dan valid untuk meningkatkan literasi digital dan hasil belajar secara signifikan.

Kata Kunci: Video Animasi, *Problem Based Learning*, Literasi Digital.

1. Pendahuluan

Literasi digital merupakan suatu bentuk kemampuan mengumpulkan, memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber dalam bentuk digital Resti et al., (2024). Selain itu menurut Cynthia & Sihotang, (2023) Saat ini literasi digital mencakup pengetahuan dan keterampilan dalam bidang teknologi, informasi, dan komunikasi. Pendidikan memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi melatih keterampilan peserta didik, sehingga kemampuan serta keahlian mereka terus mengalami peningkatan. Salah satu keterampilan penting yang dibutuhkan peserta didik untuk dapat memahami konsep pembelajaran secara optimal adalah kemampuan untuk dapat meningkatkan literasi digital (Fitrianti, n.d.). Peneliti memilih untuk menggunakan mata pelajaran IPAS/IPS sebagai pelajaran dan materi untuk meningkatkan literasi digital siswa, karena materi IPAS/IPS yakni Indonesiaku Kaya Raya ini menggambarkan kekayaan yang ada di Indonesia sehingga materi yang dipelajari harus

menggunakan media yang dapat dilihat menyeluruh agar lebih jelas dalam melihat kekayaan yang ada di Indonesia. Kemudian menurut Cindy et al (2023) Literasi digital mencakup tiga keterampilan, kemampuan memanfaatkan teknologi, mengartikan serta memahami informasi digital dan memverifikasi kredibilitasnya, juga kemampuan menciptakan, mengeksplorasi, dan berinteraksi dengan perangkat yang sesuai. Pentingnya literasi digital sangat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta menyelesaikan masalah Cynthia & Sihotang (2023).

Namun, kenyataan di lapangan memperlihatkan adanya perbedaan yang signifikan mengenai literasi digital dengan keadaan yang sebenarnya di sekolah dasar di Indonesia. Upaya peningkatan literasi digital di sekolah dasar memiliki tantangan besar, meliputi keterbatasan infrastruktur serta rendahnya kompetensi guru dalam mengajarkan keterampilan digital, terkhusus di area pedesaan atau terpencil yang masih terbatas aksesnya terhadap perangkat teknologi dan internet Adien Inayah et al (2024). Contohnya, di SD Sirnagalih, terungkap bahwa masih jarang sekali pembelajaran menggunakan secara digital dikarenakan keterbatasan tersebut. Literasi digital bisa dilaksanakan hanya sesekali saja. Situasi ini menjadi hambatan utama dalam penerapan pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, sebagian besar guru di sekolah dasar kemungkinan belum memiliki keterampilan digital yang cukup untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses belajar mengajar Adien Inayah et al (2024).

Masalah literasi digital yang rendah ini diperkuat oleh berbagai data penelitian seperti Fakhru Ahsani et al (2021) dalam hal minat baca, seringkali ditemukan siswa yang kurang berminat membaca selama proses pembelajaran, akan tetapi berbeda dengan literasi digital yang ditampilkan lebih menarik karena ada bacaan atau gambar yang bergerak dan terdapat audio suara yang siswa bisa mendengar, Kemudian Kementerian Pendidikan menyelenggarakan gerakan literasi digital yang bertujuan untuk meningkatkan minat baca siswa Maitsa Sajidah et al (2023). Selanjutnya literasi digital tidak hanya meliputi aktivitas membaca dan menulis, tetapi juga keterampilan menggunakan dan mengaplikasikan media digital, memanfaatkan berbagai alat komunikasi atau jaringan untuk menilai, menggunakan, membuat, serta memanfaatkan informasi dengan benar, cakap, bijaksana dan patuh hukum dalam mengembangkan kemampuan berinteraksi dan berkomunikasi dalam kehidupan sehari-hari (Fakhru Ahsani et al., 2021). Hal ini sejalan menurut pendapat Naimah et al (2024) bahwa penerapan literasi digital dapat meningkatkan minat baca siswa.

Selain itu permasalahan yang ada pada lapangan terkait dengan kurangnya kebijakan dan dukungan dari pemerintah karena dukungan tersebut ialah peran yang sangat penting dalam meningkatkan literasi digital di sekolah dasar. Pemerintah harus dapat membuat kebijakan yang dapat mendukung integrasi teknologi dan pengembangan infrastruktur Inayah et al., (2024). Kemudian Naimah et al (2024) dengan literasi digital siswa tidak hanya dapat menambah wawasan yang mereka miliki namun mampu meningkatkan kemampuannya dalam menggunakan teknologi digital. Selanjutnya menurut Astuti, (2020) implementasi literasi digital di sekolah dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap informasi-informasi yang sifatnya hoax, dengan begitu siswa dapat memilah mana informasi yang dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran, sehingga terjadi peningkatan etika siswa dalam bermedia sosial. Karena pada kenyataannya siswa menggunakan digital tidak menggunakan nya dengan baik, banyak siswa yang menggunakan nya untuk menonton acara dewasa yang seharusnya tidak patut untuk siswa lihat, siswa menggunakan digital hanya untuk bermain saja jarang digunakan untuk belajar maka dari itu literasi digital sangat minim.

Kemudian menerapkan budaya literasi kepada siswa dapat mempengaruhi kemampuan dan keberhasilan mereka dalam menganalisis informasi secara investigatif, responsif, dan introspektif Maitsa Sajidah et al (2023). Dengan demikian, literasi menjadi indikator kemajuan suatu bangsa serta untuk mendapat pengakuan dari dunia internasional Fakhru Ahsani et al (2021). Selain itu, kurikulum harus meliputi berbagai aspek literasi digital, dimulai dari keterampilan teknis dasar hingga pemahaman mengenai keamanan siber dan etika penggunaan teknologi pengembangan kurikulum ini memerlukan kerja sama antara pemerintah, sekolah dan ahli pendidikan untuk memastikan bahwa kurikulum yang dihasilkan benar-benar mampu meningkatkan literasi digital siswa (Sulianta) dalam Adien Inayah et al (2024).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilaksanakan pada siswa kelas V di SDN Sirnagalih menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih menghadapi kendala signifikan dalam menguasai keterampilan literasi secara digital. Secara umum, siswa cenderung aktif memanfaatkan buku paket dan buku bacaan cetak dibandingkan dengan media digital. Meskipun demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa apabila siswa secara konsisten diberikan kesempatan untuk melakukan literasi secara digital, maka kemampuan literasi digital mereka akan terus berkembang dengan optimal. Pernyataan tersebut sejalan dengan pandangan yang dikemukakan oleh Atikasari & Desstya (2022) bahwa perkembangan teknologi pada era kontemporer seharusnya mendorong peserta didik untuk berinovasi dalam proses pembelajaran. Inovasi tersebut dapat diimplementasikan melalui pengembangan media pembelajaran maupun penerapan metode pembelajaran yang lebih variatif demi meningkatkan hasil belajar peserta didik. Secara faktual, pemanfaatan media edukatif sebagai instrumen penunjang masih menunjukkan tingkat implementasi yang terbatas. Kegiatan belajar mengajar masih cenderung terbatas penggunaan buku paket dan alat bantu visual yang bersifat sederhana. Selain itu, dominasi metode ceramah dalam proses pembelajaran masih dirasa kurang efektif karena berpotensi menimbulkan kendala dalam memahami materi yang bersifat abstrak bagi peserta didik.

Berdasarkan dengan kondisi tersebut, Secara teoritis, berbagai hasil penelitian telah membuktikan bahwa pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif serta penerapan model pembelajaran seperti *Problem Based Learning* (PBL) berpotensi meningkatkan kemampuan literasi digital siswa. Namun demikian, pada praktiknya pemanfaatan media pembelajaran tersebut belum terlaksana secara optimal dan masih jarang diterapkan secara interaktif dalam proses pembelajaran literasi digital. Selain itu, penelitian yang mengintegrasikan model pembelajaran PBL dengan media digital berupa animasi berbantuan Canva masih terbatas. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hapsari & Zulherman, (2021) mengungkapkan bahwa pemanfaatan video animasi berbantuan Canva berpotensi meningkatkan motivasi serta prestasi belajar siswa. Temuan tersebut membuktikan bahwa media video animasi berbantuan canva sangat layak diimplementasikan sebagai alternatif media pembelajaran dalam upaya peningkatan literasi digital.

Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, diperlukan adanya inovasi pembelajaran yang mampu mengintegrasikan video animasi dengan model pembelajaran kolaboratif. Penggunaan video animasi berbasis Canva sebagai media pembelajaran difokuskan pada peningkatan kualitas pembelajaran serta hasil belajar siswa melalui pemanfaatan media yang menarik dan interaktif. Pernyataan tersebut sejalan dengan pandangan yang dikemukakan oleh Handayani (2026), yang menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan literasi digital pada pembelajaran IPAS di SD kelas tinggi. Oleh karena itu, penggunaan video animasi dianggap sangat relevan untuk diterapkan dalam konteks tersebut. Selanjutnya, implementasi model PBL dinilai memiliki peranan yang sangat signifikan dalam peningkatan literasi digital siswa sekolah dasar. Sejumlah hasil penelitian telah membuktikan bahwa penerapan model PBL terbukti mampu meningkatkan kualitas implementasi pembelajaran, kemampuan literasi, serta keaktifan belajar siswa secara signifikan.

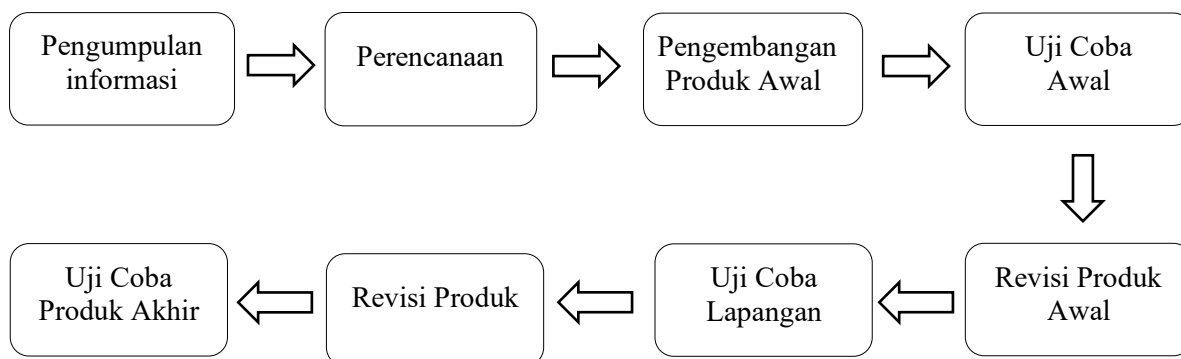
Kebaruan (novelty) dari penelitian ini terletak pada pengembangan media yang menekankan penggunaan materi “Indonesiaku Kaya Raya” sebagai konteks spesifik, yang sebelumnya pernah digunakan secara optimal dalam pengembangan media video animasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menggunakan media digital yaitu video animasi memberikan dampak yang baik dan tinggi terhadap peningkatan literasi digital siswa kelas V Dewi et al., (2025).

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) atau yang lebih dikenal dengan penelitian dan pengembangan, yang diadaptasi dari model Borg & Gall. Menurut Gall et al., (2007) R&D merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk Pendidikan. Hasil dari penelitian pengembangan tidak hanya mencakup pengembangan suatu produk yang telah ada sebelumnya, tetapi juga bertujuan untuk menemukan pengetahuan atau jawaban atas

permasalahan praktis yang muncul dalam bidang Pendidikan. Penelitian pengembangan memiliki karakteristik untuk menghasilkan suatu produk yang berpotensi efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa media video animasi berbantuan aplikasi Canva yang dirancang untuk meningkatkan literasi digital siswa Sekolah Dasar kelas V dalam pembelajaran IPAS/IPS. Sebagai penjelasan tambahan, alasan mendasar pemilihan metode R&D dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa tahapan-tahapan metode penelitian R&D dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan dan kondisi di lapangan (Kustiawan et al., 2020). Berikut merupakan tahapan pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini.



Gambar 1. Tahapan Pengembangan

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah yang berada di wilayah Tanimulya Kecamatan Ngamprah Kabupaten Bandung Barat yaitu SDN Sirnagalih. Sekolah ini dipilih karena sarana dan prasarana yang ada di sekolah tersebut berada pada kategori baik untuk mendukung penelitian ini. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V. Uji coba terbatas dilaksanakan pada 10 siswa sebagai kelas eksperimen terbatas, dan uji coba luas dengan 20 siswa. Seluruh tahapan ini bertujuan untuk menghasilkan media video animasi yang efektif dalam meningkatkan literasi digital siswa.

Kemudian instrument yang digunakan untuk mengukur kemampuan literasi digital yaitu berupa soal tes yang berjumlah 10 butir pilihan ganda dan 5 butir uraian. Sebelum digunakan, instrument diuji validitasnya secara empiris. Hasil uji menunjukkan dari 15 soal seluruhnya dinyatakan valid. Data hasil belajar siswa diolah menggunakan *Microsoft excel* dan SPSS. Peningkatan literasi digital siswa kelas V dianalisis menggunakan rumus *N-Gain Score* untuk mengetahui efektivitas media pada setiap kelas uji coba.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

Proses pengembangan media Video Animasi berbantuan canva melalui model *Problem Based Learning* (PBL) ini dilakukan ke dalam 8 tahap yaitu: 1) Penelitian dan pengumpulan informasi awal, yang dimana melakukan kajian literature mengenai materi IPS dan analisis kebutuhan siswa kelas V di SDN Sirnagalih; 2) Perencanaan, yaitu menyusun kerangka konsep media video animasi serta alur cerita yang sesuai sintak dari model PBL; 3) Pengembangan produk awal, yaitu menyusun draf media video animasi, memvalidasi produk oleh ahli media dan materi, serta melakukan revisi berdasarkan masukan dan saran dari validator; 4) Uji coba awal, yang dimana melakukan uji coba produk terhadap 10 siswa kelas V untuk melihat bagaimana respon awal dan kemudahan penggunaan media video animasi; 5) Revisi produk awal, yaitu memperbaiki media berdasarkan temuan dan saran yang diperoleh selam melakukan uji terbatas; 6) Uji coba lapangan, yaitu melakukan uji produk dalam skala lebih luas pada satu kelas (20 siswa) untuk mengukur bagaimana efektivitas media; 7) Revisi produk akhir, yaitu melakukan revisi dengan sempurna pada media secara final berdasarkan hasil observasi dan evaluasi dari uji coba lapangan; 8) Uji coba produk akhir, yaitu menguji efektivitas media untuk memastikan peningkatan literasi digital siswa setelah penggunaan media Video Animasi.

Sebelum dilakukannya uji coba terbatas dan uji luas kepada siswa, media video animasi dan bahan ajar sebelumnya dilakukan tahap validasi oleh para ahli media dan bahan ajar untuk mengetahui kelayakannya dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar

No.	Nama Validator	Skor	Presentase	Interpretasi
1	Heni Nafiqoh, M.Pd.	28	100%	Sangat Layak
2	Faridillah Fahmi Nurfurqon, M.Pd.	23	82%	Sangat Layak
Rata-Rata Total		51	91%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 1, data yang diperoleh dari validasi Bahan ajar menunjukkan bahwa dari validator pertama memperoleh skor sebesar 28 dengan persentase 100%, sedangkan dari validator kedua memperoleh skor sebesar 23 dengan persentase 82%. Kedua validator memberikan penilaian dengan kategori “Sangat Layak”, yang menunjukkan bahwa bahan ajar telah memenuhi kriteria kelayakan dari aspek isi materi, kebahasaan, serta kesesuaian materi. Rata-rata total skor yang diperoleh dari kedua validator Adalah 51 dengan persentase 91%, termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar tersebut dinyatakan sangat layak dan siap digunakan dalam proses pembelajaran tanpa memerlukan perbaikan yang berarti.

Selain validasi bahan ajar, dilakukan juga validasi media yang bertujuan untuk mengkaji aspek audio visual, kemudahan navigasi, serta manfaat teknologi yang terdapat pada media video animasi. Hasil validasi oleh ahli media Adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media Video Animasi

No.	Nama Validator	Skor	Presentase	Interpretasi
1	Heni Nafiqoh, M.Pd.	52	100%	Sangat Layak
2	Dr, Muhammad Ghyats Ristiana, S.Mat., M.Pd.	47	90%	Sangat Layak
Rata-Rata Total		99	95%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil pada tabel Media video animasi yang dikembangkan divalidasi oleh validator pertama dengan skor 52 dan persentase 100% kemudian validator kedua dengan skor 47 dan persentase 90%. Kedua ahli memberikan penilaian sangat layak, yang menandakan bahwa aspek visual, audio, dan tampilan media telah dirancang dengan baik. Rata-rata total presentase kedua validator mencapai 95% (skor 99), yang termasuk dalam kategori Sangat Layak. Hasil ini mengkonfirmasi bahwa media video animasi layak secara teknis maupun pedagogis untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Meskipun secara keseluruhan media video animasi dinyatakan layak, tetapi terdapat saran dan perbaikan dari ahli media agar media lebih optimal. Berikut adalah proses revisi yang telah dilakukan:

Tabel 3. Hasil Revisi Media Video Animasi

Bagian Produk	Sebelum Revisi	Saran Revisi	Setelah Revisi
Suara	<i>Dubbing</i>	<i>Dubbing</i> menggunakan	<i>Dubbing</i> menggunakan
	menggunakan aplikasi suara	suara asli agar terdengar luwes	suara asli agar terdengar lebih luwes

Berdasarkan revisi dari validator ahli media, adanya dilakukan revisi pada bagian suara, (*dubbing*), sebelum revisi pengisian suara menggunakan aplikasi *text to speech* yang dimana aplikasi tersebut untuk menghasilkan suara yang hanya memasukkan teks saja tetapi hasil nya terdengar kurang lebih natural atau kurang luwes, maka dari itu dilakukan revisi.

Setelah revisi, dubbing dilakukan secara manual dengan suara asli yang tidak di edit, sehingga diharapkan meningkatkan kenyamanan dan keterlibatan siswa dalam menyimak materi yang disampaikan melalui video animasi. Revisi ini bersifat teknis namun sangat berdampak signifikan pada kualitas video animasi. Hasil respon siswa pada ujiterbatas dan uji luas disajikan pada tabel berikut:

Table 4. Hasil Respon Siswa

No.	Kelompok Uji Coba	Skor Rata-Rata	Presentase	Kriteria
1	Uji Coba Terbatas (10 Siswa)	300	75%	Praktis
2	Uji Coba Luas (20 Siswa)	590	73%	Praktis
Rata-Rata Total		890	74%	Praktis

Kepraktisan media diukur berdasarkan respon siswa dalam dua tahap uji coba. Pada uji coba terbatas yang melibatkan 10 siswa, diperoleh skor rata-rata 300 dengan persentase 75% (kategori Praktis). Sementara pada uji coba luas yang melibatkan 20 siswa, diperoleh skor rata-rata 590 dengan persentase 73% (kategori Praktis). Rata-rata total dari kedua kelompok uji coba adalah 74% dengan skor 890, dan dikategorikan sebagai Praktis. Hal ini mengindikasikan bahwa media video animasi mudah digunakan, dipahami, dan diterima secara positif oleh siswa dalam proses pembelajaran. Meskipun persentase pada uji coba luas sedikit lebih rendah (73% vs 75%), perbedaan ini tidak signifikan dan keduanya tetap berada dalam kategori Praktis.

Untuk mengetahui tingkat efektivitas media video animasi terhadap peningkatan hasil belajar siswa, dilakukan analisis terhadap nilai *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok kelas. Hasil rekapitulasi nilai tersebut disajikan pada tabel berikut:

Table 5. Rekapitulasi Nilai *Pretest*, *Posttest* Dan *N-Gain*

Kelas	Rerata Pretest	Rerata Posttest	N-Gain	Kategori
Uji Terbatas	61,25	66,98	0,12	Rendah
Uji Luas	42,64	87,79	0,77	Tinggi

Perbandingan antara kelas uji terbatas dan uji luas menunjukkan perbedaan yang sangat mencolok dalam peningkatan hasil belajar. Kelas uji terbatas memiliki rerata *pretest* 61,25 dan rerata *posttest* 66,98, dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,12 yang masuk dalam kategori Rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa kelas uji terbatas tidak mengalami peningkatan hasil belajar yang signifikan. Sebaliknya kelas uji luas menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan, Rerata *pretest* hanya 42,64 namun rerata *posttest* melonjak drastis menjadi 87,79 menghasilkan *N-Gain* sebesar 0,77 yang termasuk kategori Tinggi. Peningkatan yang sangat besar ini menunjukkan bahwa media video animasi memberikan dampak positif yang luar biasa terhadap hasil belajar siswa di kelas uji luas.

Sebelum melakukan pengujian hipotesis (Uji T-Test) untuk melihat pengaruh media terhadap peningkatan hasil belajar, peneliti sebagai langkah awal melakukan uji normalitas guna menetapkan jenis statistik yang akan digunakan pada kelompok terbatas. Uji normalitas diterapkan untuk mengetahui apakah data hasil *pretest* dan *posttest* siswa berdistribusi atau tidak dengan data sebagai berikut:

Table 6. Hasil Uji Normalitas *N-Gain* Uji Terbatas

Variabel	Statistic (Shapiro-Wilk)	df	Sig.	Keterangan
Pretest	0,880	5	0,310	Normal
Posttest	0,959	5	0,770	Normal

Berdasarkan tabel diatas, uji normalitas dilakukan menggunakan metode *Shapiro-Wilk* terhadap *N-Gain* dari dua variabel. Uji Terbatas menghasilkan statistik *Shapiro-Wilk* = 0,880 dengan df = 5 dan Sig. = 0,310. Uji Luas menghasilkan statistik *Shapiro-Wilk* = 0,959 dengan df = 5 Sig. = 0,770 Karena nilai

Sig. pada kedua kelompok (0,310 dan 0,770) jauh di atas signifikansi 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data *N-Gain* pada kelompok terbatas berdistribusi Normal. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas ini penggunaan uji *statistic parametric* untuk analisis lebih lanjut dapat dibenarkan. Pengujian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan yang nyata pada peningkatan literasi digital siswa sebelum dan sesudah diberikan menggunakan media video animasi.

Table 7. Hasil Uji *Paired Samples T-Test Uji Terbatas*

Variabel	N	Rerata	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest</i>	10	60,91	7,420	-2,859	9	0,019
<i>Posttest</i>	10	66,98	4,002			

Berdasarkan table diatas, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,019. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan video animasi terhadap peningkatan literasi digital siswa pada uji terbatas. Temuan tersebut mengkonfirmasi bahwa instrument yang dikembangkan memiliki daya guna yang nyata.

Setelah pengujian pada kelompok terbatas, peneliti melakukan analisis yang sama pada kelompok uji coba luas untuk memvalidasi hasil penelitian dengan jumlah subjek yang lebih banyak. Sama halnya dengan tahapan sebelumnya, peneliti melakukan pengecekan distribusi data pada kelompok luas dengan hasil sebagai berikut:

Table 8. Hasil Uji Normalitas *N-Gain Uji Luas*

Variabel	Statistic (Shapiro-Wilk)	df	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,970	20	0,873	Normal
<i>Posttest</i>	0,910	20	0,351	Normal

Hasil table di atas, ditemukan bahwa data pada *posttest* uji luas memiliki nilai signifikansi di atas 0,05 (Sig. >0,05). Hal ini bahwa data kelompok luas berdistribusi normal. Sehingga pengujian hipotesis dapat dilanjutkan menggunakan statistik parametrik yaitu *Paired Samples T-Test*.

Table 9. Hasil Uji *Paired Samples T-Test Uji Luas*

Variabel	N	Rerata	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest</i>	20	42,64	12,768	-15.762	19	.000
<i>Posttest</i>	20	87,79	3,795			

Berdasarkan rangkuman data yang dipaparkan pada tabel tersebut, menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Secara statistik, hasil ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan.

Tabel 10. Hasil *Men Rank N-Gain*

Kelompok	N
Uji Terbatas	10
Uji Luas	20
Total	30

Berdasarkan tabel diatas, tabel ini menyajikan distribusi jumlah sampel pada masing-masing kelompok penelitian. Kelompok Uji Terbatas terdiri dari 10 siswa, sedangkan Kelompok Uji Luas terdiri dari 20 siswa, sehingga total keseluruhan sampel berjumlah 30 siswa. Perbedaan jumlah sampel ini mencerminkan tahapan penelitian pengembangan, yang dimana di uji coba terbatas terlebih dahulu yang dilakukan dengan jumlah kecil untuk mendapatkan masukan awal, sebelum dilanjutkan ke uji coba luas dengan kelompok yang lebih besar untuk memperoleh data yang lebih representative dan valid.

Secara keseluruhan, rangkaian pengujian statistik baik pada uji terbatas maupun uji luas menunjukkan hasil yang konsisten. Hasil temuan tersebut mengkonfirmasi bahwa secara empiris pengembangan media video animasi dengan integrasi model Problem Based Learning (PBL) berhasil memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan literasi digital siswa. Perubahan dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran berbasis digital terbukti mampu memfasilitasi siswa dalam penggunaan digital dengan lebih baik.

3.2. Diskusi

Hasil penelitian ini rata-rata validasi bahan ajar dan media video animasi oleh para ahli menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan akademis. Konsistensi penilaian sangat layak dari kedua validator pada masing-masing instrumen mengindikasikan bahwa konten dan tampilan media selaras dengan tujuan pembelajaran serta karakteristik siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian (I. S. Dewi & Dewi, 2023) yang menyimpulkan bahwa media video animasi dengan validasi ahli terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai validasi media lebih tinggi dibandingkan bahan ajar mengisyaratkan bahwa kekuatan produk terletak pada dimensi visualnya. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rizky Putri L & Ibnu Muthi, 2025). Dan juga revisi yang dilakukan dapat mengurangi beban kognitif asing sekaligus meningkatkan kedekatan emosional siswa terhadap konten yang disajikan.

Selanjutnya, aspek kepraktisan rata-rata kepraktisan dari dua tahap uji coba mencerminkan bahwa media dapat dioperasikan secara mandiri oleh siswa. Yang lebih bermakna adalah stabilitasnya: penurunan tipis uji terbatas ke uji luas menunjukkan konsistensi fungsi media pada kelompok yang lebih heterogen yang dimana sebuah indikator ketahanan desain yang tidak selalu ditemukan pada produk sejenis. Hal ini sejalan dengan pendapat Sari & Yatri, (2023) yang dimana video animasi berbasis Canva mendapatkan respon positif kategori praktis dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Kemudian pendapat Lestari & Apoko, (2022) bahwa video animasi menghasilkan respon minat belajar yang positif, memperkuat posisi media ini sebagai alat pembelajaran yang dapat diterima siswa secara luas.

Kemudian pada efektivitas media video animasi menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan yang dibuktikan melalui *N-Gain* serta uji *Paired Samples T-Test* dengan nilai signifikansi. Dan juga diperkuat hasil analisis statistik terhadap capaian hasil belajar. Peningkatan nilai *pretest* ke *posttest* pada seluruh kelompok eksperimen menunjukkan nilai signifikansi melalui uji *Paired Samples T-Test*. Kemudian potensi peningkatan kognitif melalui media video animasi sangat besar ketika implementasi dilakukan secara optimal. Pada media video animasi dimana kemampuan berpikir kritis siswa akan meningkat signifikan setelah penggunaan media video animasi secara terstruktur. Pada konteks nilai *N-Gain*, sejalan dengan pendapat agustino yang menghasilkan *N-Gain* kategori tinggi pada media video animasi, mengonfirmasi bahwa animasi interaktif mampu peningkatan kognitif yang substantif. Hasil uji *Paired Samples T-Test* secara statistik mengukuhkan bahwa perbedaan *pretest-posttest* bukan terjadi secara kebetulan. Terkonfirmasinya normalitas data melalui uji *Shapiro-wilk* pada kedua kelompok menjamin ketepatan penggunaan uji parametric dan memperkuat validitas. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian media video animasi berbasis PBL menggunakan canva yang di mana media dinyatakan layak dan efektif secara keseluruhan Lestari & Apoko, (2022).

Ketiga dimensi kualitas produk yaitu validitas, praktis dan efektivitas ini seluruhnya terpenuhi dalam proses pengembangan. Validitas tinggi mengkonfirmasi kelayakan konten dan desain, serta kepraktisan yang stabil membuktikan kemudahan penggunaan lintas kelompok, dan efektivitas yang signifikan secara statistik menegaskan bahwa dampak nyata terhadap hasil belajar. Ketiga dimensi ini menempatkan produk tidak hanya sebagai media yang layak secara teoritik, tetapi juga berdampak secara empirik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa:

1. Media Video Animasi dan bahan ajar dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan hasil validasi para ahli yang menunjukkan hasil presentase penilaian sangat tinggi, yakni validasi materi sebesar 91%, ahli media sebesar 95%. Hasil ini menegaskan bahwa media telah memenuhi standar kualitas baik secara substansi materi, desain, audio dan visual.
2. Media video animasi dinilai sangat praktis dan efisien untuk diterapkan di kelas. Hal ini terbukti dari respon siswa. Pada uji terbatas (10 siswa), diperoleh persentase kepraktisan sebesar 75% dan pada uji luas (20 siswa) sebesar 73% dengan rata-rata total mencapai 74%.
3. Penggunaan media terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan tentunya meningkatkan literasi digital pada siswa. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata pada kelas eksperimen 1 dengan $N\text{-Gain}$ 0,17 termasuk dalam kategori rendah serta eksperimen 2 dengan $N\text{-Gain}$ 0,77 termasuk dalam kategori tinggi. Serta hasil uji *Paired Samples T-Test* yang menunjukkan nilai signifikansi $< 0,019$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*.
4. Kendala yang ditemukan selama proses pengembangan dan implementasi meliputi keterbatasan waktu dalam pelaksanaan sintaks PBL yang cukup panjang serta variasi kemampuan literasi digital siswa yang memerlukan pendampingan guru lebih intensif dilapangan.

5. Referensi

- Adien Inayah, Aflah Husnaini Matondang, Diana Pauziah Ritonga, Friska Widia, & Novita Sari Nasution. (2024a). Meningkatkan Literasi Digital Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial (Jupendis)*, 2(3), 247–258. <https://doi.org/10.54066/jupendis.v2i3.2039>
- Adien Inayah, Aflah Husnaini Matondang, Diana Pauziah Ritonga, Friska Widia, & Novita Sari Nasution. (2024b). Meningkatkan Literasi Digital Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial (Jupendis)*, 2(3), 247–258. <https://doi.org/10.54066/jupendis.v2i3.2039>
- Astuti, E. Z. L. (2019). Gerakan Literasi Digital: Studi Pemberdayaan Pemuda Melalui Program Sistem Informasi Potensi Kreatif Desa di Kulonprogo. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat: Media Pemikiran dan Dakwah Pembangunan*, 3(2). <https://doi.org/10.14421/jpm.2019.032-05>
- Atikasari, Y., & Desstyia, A. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Literasi Sains Materi Sistem Pencernaan Manusia bagi Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6638–6645. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3336>
- Cindy, N. L. C. R., I Wayan Sujana, & Ni Nyoman Ganing. (2023). Media Pop-Up Book Berbasis Literasi Muatan IPS Materi Interaksi Manusia dengan Lingkungannya pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(3), 449–465. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i3.58022>
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023a). *Melangkah Bersama di Era Digital: Pentingnya Literasi Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik*. 7.
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023b). *Melangkah Bersama di Era Digital: Pentingnya Literasi Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik*. 7.
- Dewi, I. S., & Dewi, D. A. (2023). Implementation of Animation Video Media with the help of the animeker application to Improve Student Learning Outcomes. *Science Education and Application Journal*, 5(1), 16. <https://doi.org/10.30736/seaj.v5i1.736>
- Dewi, N. K. R. D., I Gede Astawan, & Ni Ketut Desia Trisiantari. (2025). Media Video Animasi Berpendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Rantai Makanan pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*, 9(1), 106–114. <https://doi.org/10.23887/jear.v9i1.90607>
- Fakhru Ahsani, E. L., Romadhoni, N. W., Layyiatussyifa, E. L., Anggita Ningsih, W. N., Lusiana, P., & Roichanah, N. N. (2021). Penguatan Literasi Digital Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar Indonesia Den Haag. *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, 8(2), 228–236. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i2.1115>

- Fitrianti, N. A. F. (n.d.). *Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Melalui Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Ips Kelas V Di Sdn Bulukerto 03 Batu*.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: An introduction* (8th ed). Pearson/Allyn & Bacon.
- Handayani, F. S. (2026). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Digital Berbasis Video Animasi terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 4.
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1237>
- Kustiawan, U., Yafie, E., & Surahman, E. (2020). Development of a Video on Three-Dimensional Origami Creation Techniques to Improve the Practical Handicraft Skills of Teacher-Candidate College Students. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 7(2), 79–88. <https://doi.org/10.23918/ijsses.v7i2p79>
- Lestari, D. A., & Apoko, T. W. (2022). Efektivitas Video Animasi melalui YouTube terhadap Minat Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5953–5960. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3180>
- Maitsa Sajidah, Mita Chairunnisa Rahman, Rinanda Achirani Dewi, Sofi Nur Kamilah, & Neneng Sri Wulan. (2023a). Meningkatkan Minat Membaca Siswa Sekolah Dasar Melalui Literasi Digital. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 2(3), 171–182. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v2i3.821>
- Maitsa Sajidah, Mita Chairunnisa Rahman, Rinanda Achirani Dewi, Sofi Nur Kamilah, & Neneng Sri Wulan. (2023b). Meningkatkan Minat Membaca Siswa Sekolah Dasar Melalui Literasi Digital. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 2(3), 171–182. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v2i3.821>
- Naimah, Muhammad Fauzan Muttaqin, & Meilina. (2024). Implementasi Literasi Digital pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 7(1), 85–94. <https://doi.org/10.23887/jippg.v7i1.75992>
- Resti, R., Wati, R. A., Ma'Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, 8(3), 1145. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3563>
- Rizky Putri L & Ibnu Muthi. (2025). Efektivitas Penggunaan Video Animasi dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Materi Perubahan Wujud Benda di Sekolah Dasar. *Perspektif: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Bahasa*, 3(3), 41–51. <https://doi.org/10.59059/perspektif.v3i3.2631>
- Sari, H. R., & Yatri, I. (2023). Video Animasi Melalui Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(3), 159–166. <https://doi.org/10.56916/ejip.v2i3.381>