

PENGEMBANGAN MEDIA INDOMADU UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA KELAS 6 SEKOLAH DASAR

Muhamad Lukman Firdaus

Universitas Pendidikan Indonesia
muhamadlukmanfirdaus17@upi.edu

Kusman Rukmana

Universitas Pendidikan Indonesia
kusmanrukmana@upi.edu

Nurdinah Hanifah

Universitas Pendidikan Indonesia
nurdinah.hanifah@upi.edu

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis digital bernama media INDOMADU untuk meningkatkan literasi digital siswa kelas 6 sekolah dasar. Media ini mengintegrasikan materi pembelajaran IPAS tentang Indonesia dan Masyarakat Dunia dengan fitur interaktif yang dapat diakses melalui aplikasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE. Tahap analisis dilakukan dengan wawancara bersama guru kelas 6 untuk mengidentifikasi tantangan literasi digital di sekolah. Proses pengembangan melibatkan pembuatan konten melalui Canva, pengeditan video menggunakan CapCut, dan transformasi media menjadi aplikasi dengan menggunakan Smart Apps Creator (SAC). Sebelum tahap implementasi, media di validasi oleh ahli materi memperoleh hasil 97,5% dengan kualifikasi sangat layak digunakan, validasi oleh ahli media memperoleh hasil 91,6% dengan kualifikasi sangat layak digunakan. Pada uji coba media kelompok kecil, kelompok besar memperoleh kualifikasi sangat baik. Selanjutnya hasil pemberian pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada literasi digital siswa setelah menggunakan media pembelajaran INDOMADU. Berdasarkan perhitungan N-gain score rata-rata 0,5928 yang masuk ke dalam kategori sedang yang menunjukkan bahwa media INDOMADU efektif dalam meningkatkan literasi digital siswa kelas 6 sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Indomadu, Literasi Digital, Pendidikan Dasar

Abstract

This study aims to develop digital-based learning media called INDOMADU media to improve digital literacy of elementary school students in grade 6. This media integrates social studies learning materials about Indonesia and the World Community with interactive features that can be accessed through the application. The method used in this study is research and development (R&D) with the ADDIE model. The analysis stage was carried out by interviewing grade 6 teachers to identify digital literacy challenges in schools. The development process includes content creation through Canva, video editing using CapCut, and media transformation into applications using Smart Apps Creator (SAC). Before the implementation stage, the media was validated by material experts obtaining a result of 97.5% with a qualification of very feasible to use, validation by media experts obtained a result of 91.6% with a qualification of very feasible to use. In the small group media trial, large group obtained a very good qualification. Furthermore, the pretest and posttest results showed a significant increase in students' digital literacy after using the INDOMADU learning media. Based on the results of the calculation of the average N-gain score of 0.5928

which is included in the moderate category, it shows that INDOMADU media is effective in improving the digital literacy of 6th grade elementary school students.

Keywords: Learning Media, Indomadu, Digital Literacy, Elementary Education



© Author(s) 2025

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman membuat adanya perubahan di berbagai bidang, teknologi digital yang sebelumnya hanya digunakan untuk keperluan komunikasi dan hiburan, pada saat ini menjadi alat yang esensial dalam proses pembelajaran. Bidang pendidikan mulai menyesuaikan dan mengikuti tuntutan zaman.¹ Penggunaan perangkat digital seperti laptop, tablet dan *handphone* di sekolah semakin berkembang, mendorong perubahan guru dalam menerapkan metode pembelajaran dan cara siswa mengakses informasi. Dengan kemajuan teknologi yang begitu pesat, literasi digital kini menjadi keterampilan utama yang sangat penting dikuasai oleh siswa agar mereka dapat memanfaatkan sumber belajar yang efektif. Hal ini sejalan Dwimayanti, and Suarni menyebutkan bahwa pembelajaran di era digital abad 21 lebih menekankan tentang kecakapan belajar, dan literasi digital.²

Pada penggunaan sumber digital dalam kehidupan diperlukan adanya kemampuan untuk memperoleh hingga dapat memanfaatkan informasi yang didapatkan. Literasi digital tidak hanya terbatas pada kecakapan menggunakan komputer, literasi digital juga melibatkan keterampilan untuk membaca digital, menjaga keamanan, berkomunikasi, berkolaborasi serta memahami budaya dan kesadaran sosial untuk meningkatkan kreativitas.³ Pada lingkungan pendidikan, siswa diharapkan tidak hanya sekedar dapat mengakses sumber digital yang ada, tetapi juga dapat mencerna serta berpikir secara kritis terhadap informasi yang diperoleh. Pengintegrasian literasi digital pada pembelajaran menjadi penting sebagai bekal di era selanjutnya. Dalam upaya mengembangkan keterampilan literasi digital siswa, Sari dan Alfiyan berpendapat bahwa penggunaan media aplikasi yang interaktif dalam pembelajaran dapat menjadi salah satu

¹ Annisa Dwi Hamdani, "Pendidikan Di Era Digital Yang Mereduksi Nilai Budaya," *CERMIN: Jurnal Penelitian* 5, no. 1 (July 1, 2021), https://doi.org/10.36841/cermin_unars.v5i1.971.

² Kadek Dwimayanti, N Dantes, and K Suarni, "Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tema Kegiatanku Kelas I Berbasis Kecakapan Belajar Dan Berinovasi Abad 21," *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia* 4, no. 1 (February 25, 2020), <https://doi.org/10.23887/jpdi.v4i1.3411>.

³ Nurul Nafiah Setiani and Novita Barokah, "Urgensi Literasi Digital dalam Menyongsong Siswa Sekolah Dasar Menuju Generasi Emas Tahun 2045," *Prosiding SEMAI: Seminar Nasional PGMI 1* (December 29, 2021), <https://proceeding.uingusdur.ac.id/index.php/semair/article/view/400>.

pendekatan yang dapat menarik perhatian siswa.⁴ Pada konteks pendidikan, literasi digital meliputi kecakapan dalam memahami dan memanfaatkan beragam media digital, termasuk teks, gambar, video dan audio serta kecakapan dalam menggunakan perangkat teknologi seperti komputer, gawai, dan internet untuk mengakses konten pembelajaran. Kontribusi literasi digital memiliki peran penting pada bidang pendidikan, melalui literasi digital peserta didik dapat memahami materi pelajaran dengan lebih mudah sehingga terciptanya suasana pembelajaran yang aktif. Selaras dengan pendapat Karima and Mustofa bahwa literasi digital yang diimplementasikan sejak sekolah dasar dapat memberikan perkembangan kemampuan literasi dan keterampilan digital.⁵ Selain dapat menciptakan metode dan suasana inovatif dalam pembelajaran, digitalisasi dalam pendidikan dapat memberikan pengalaman pembelajaran bagi siswa menghadapi tantangan abad ke-21.⁶

Tercatat bahwa pengguna internet di Indonesia telah mencapai 73,7% dari jumlah penduduk Indonesia setara dengan 204,7 Juta jiwa pada Januari 2022. Sayangnya penggunaan internet yang tinggi belum selaras dengan peningkatan indeks literasi digital.⁷ Berdasarkan hasil *Programe for International Student Assessment (PISA) 2022* yang dirilis oleh OECD menunjukkan Indonesia masih berada pada peringkat 69 dari 80 negara untuk tingkat literasinya, hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia memiliki kemampuan literasi yang masih rendah. Kondisi ini menjadi tantangan besar, terutama di jenjang sekolah dasar yang merupakan pondasi awal pembentukan kemampuan literasi siswa. Meskipun teknologi telah menjadi bagian dari pendidikan, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa literasi digital siswa khususnya jenjang sekolah dasar masih tergolong rendah, hal ini dikuatkan oleh Kominfo 2024 yang mengungkapkan bahwa dalam menerapkan literasi digital di Indonesia, banyak tantangan dan permasalahan yang dihadapi antara lain, ketimpangan akses terhadap infrastruktur digital, meningkatnya arus informasi, rendahnya kesadaran akan pentingnya literasi digital, dan meningkatnya konten negatif di dunia maya.⁸

⁴ Dwi Novita Sari dan Ahmad Rifqy Alfian, "Peran Adaptasi Game (Gamifikasi) Dalam Pembelajaran Untuk Memperkuat Literasi Digital: Systematic Literature Review," *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi* 1, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.30812/upgrade.v>.

⁵ Mutiara Karima and Rochman Hadi Mustofa, "Penerapan Literasi Digital Melalui Lsm Pada Tingkat Sekolah Dasar (Studi Kasus SD Masehi Kota Pekalongan)," *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 9, no. 1 (2022), <https://doi.org/10.24252/auladuna.v9i1a7.2022>.

⁶ Bambang Warsita, "Peran Dan Tantangan Profesi Pengembang Teknologi Pembelajaran Pada Pembelajaran Abad 21," *Jurnal Kwangsan* 5, no. 2 (December 17, 2017), <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v5n2.p77--90>.

⁷ Ade Nurul Aida and Mujiburrahman, "Menaikkan Literasi Digital Indonesia," *Politik Dan Keamanan Budget Issue Brief* 02 (2022).

⁸ Banyu Hikmah, Ridho Anshori Muaz, and Ichsan Fauzi Rachman, "Program Gerakan Nasional Literasi Digital (GNLD): Upaya Pemerintah Indonesia Dalam Mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGs) 2030," *Jurnal Nakula : Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial* 2, no. 3 (May 20, 2024), <https://doi.org/10.61132/nakula.v2i3.825>.

Berkembangnya IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) hendaknya diiringi dengan kecakapan penggunaannya agar manfaat dari teknologi itu sendiri dapat diserap dengan maksimal dan tepat sasaran. Hal ini sejalan dengan Dinie Anggraeni Dewi et al., bahwa pemakaian teknologi yang tidak diimbangi dengan keterampilan literasi digital maka akan menimbulkan ancaman dan kemerosotan literasi dan karakter siswa.⁹ Tidak hanya pada lingkungan pendidikan, mengembangkan keterampilan literasi digital juga akan bermanfaat terhadap keterampilan hidup bermasyarakat sehingga dapat berkontribusi aktif di era teknologi. Salah satu hal konkret yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan literasi digital utamanya di jenjang sekolah dasar yakni belum adanya media pembelajaran yang secara khusus dirancang untuk mengembangkan keterampilan literasi digital siswa. Meskipun pada saat ini banyak sekolah telah dilengkapi prasarana digital, tetapi banyak guru masih mengandalkan metode konvensional serta belum memanfaatkan teknologi.¹⁰ Dalam pembelajaran, teknologi sebagai media belajar dijadikan sebagai strategi, selaras dengan pendapat dari Cahyani bahwa penggunaan video pembelajaran dan bahan bacaan literasi yang menarik dalam pembelajaran menjadi strategi dalam memastikan siswa memperoleh wawasan yang baik terhadap materi yang diajarkan.¹¹

Tentunya tidak mudah untuk menyajikan pembelajaran berbasis teknologi karena tidak hanya sekedar harus menarik, tetapi juga penting untuk mempertimbangkan kebermaknaan sehingga proses pembelajaran dapat berjalan efektif. Pengembangan aplikasi sebagai media pembelajaran menjadi salah satu implementasi literasi digital dalam dunia pendidikan.¹² Sebuah aplikasi yang memiliki dasar prinsip interaktif diyakini dapat memberikan peluang lebih tinggi untuk siswa dapat memahami materi dengan lebih mudah dan efektif dengan ditunjang oleh unsur multimedia yang dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis mengenai latar belakang permasalahan, maka penulis bermaksud untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran bernama INDOMADU.

Media digital INDOMADU merupakan aplikasi berbasis android yang dirancang sebagai inovasi dalam pembelajaran dengan harapan dapat menjadi sarana untuk meningkatkan kemampuan literasi digital siswa terutama dalam pembelajaran IPAS materi Indonesia dan

⁹ Dinie Anggraeni Dewi et al., "Menumbuhkan Karakter Siswa Melalui Pemanfaatan Literasi Digital," *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021), <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1609>.

¹⁰ Umi Nada Halim, Maya Kartika Sari, and Dian Nur Antika Eky Hastuti, "Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa pada Kurikulum Merdeka," *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar* 4, no. 0 (August 24, 2023), <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/view/4577>.

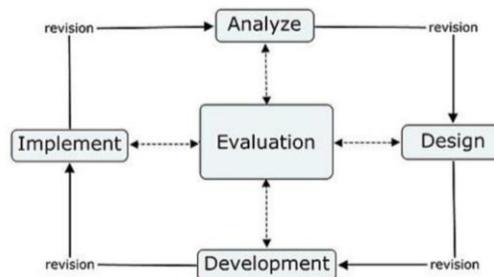
¹¹ Syafira Raka Putri and Farid Ahmadi, "Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Literasi Digital, Minat Baca Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar," *Journal of Education Action Research* 7, no. 3 (August 25, 2023), <https://doi.org/10.23887/jear.v7i3.66997>.

¹² Ani Heryani et al., "Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Pembelajaran IPS Di SD Kelas Tinggi," *Jurnal Pendidikan* 31, no. 1 (March 26, 2022), <https://doi.org/10.32585/jp.v31i1.1977>.

Masyarakat Dunia dengan beragam sub materi dan pemahaman. Materi yang terdapat pada INDOMADU meliputi hubungan antar negara, kerjasama Indonesia dengan dunia, serta warisan budaya Indonesia yang mendunia. Aplikasi INDOMADU dilengkapi dengan fitur gambar, video pembelajaran, audio, dan literasi. Media INDOMADU memiliki kebaruan pada materi yang disajikan melalui sebuah cerita pendek (cerpen) dilengkapi dengan gambar-gambar serta audio yang bisa diputar sehingga siswa dapat membaca sekaligus mendengarkan dongeng. Interaksi pada aplikasi INDOMADU dirancang untuk memudahkan dan menarik minat siswa dalam pembelajaran serta memberikan pengalaman baru dalam pembelajaran. Pada aplikasi INDOMADU ditampilkan mengenai 4 pilar indikator literasi digital, beberapa diantaranya yaitu terdapat menu khusus tentang tips aman dan seru, *digital safety* (keamanan digital) dan menu berita seru *digital ethics* (etika digital). Pengembangan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi digital siswa. Media digital ini bukan dimaksudkan untuk menggantikan buku cetak atau media pembelajaran lainnya, melainkan sebagai penunjang untuk membantu guru dan siswa agar dapat mengakses dan memahami materi dengan lebih mudah dan praktis.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) untuk mengembangkan media pembelajaran INDOMADU. Model ADDIE dipilih karena memberikan kerangka kerja yang jelas dan terstruktur.¹³



Gambar 1. Model ADDIE

Pada tahap awal, dilakukan dengan analisis kebutuhan media pembelajaran digital siswa kelas 6 sekolah dasar melalui wawancara bersama guru kelas 6, selanjutnya dilakukan perancangan desain media INDOMADU berdasarkan hasil analisis tersebut. Setelah media selesai

¹³ Muhammad Munir, Nurul Afifah, and Muhammad Najib, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran PKn Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas II," *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9, no. 2 (December 31, 2023), <https://doi.org/10.32332/elementary.v9i2.7677>.

dikembangkan, dilakukan proses validasi oleh ahli materi dan media untuk memastikan media yang dikembangkan layak digunakan sesuai kebutuhan, kemudian dilakukan tahap uji coba kelayakan media melalui uji coba kelompok kecil dan kelompok besar pada sekolah yang berbeda. Pada tahap implementasi penelitian sesungguhnya dilakukan dengan memberikan pretest untuk mengetahui tingkat pemahaman awal literasi digital siswa. Kemudian siswa diberi perlakuan dengan menggunakan media INDOMADU. Setelah proses pembelajaran selesai, dilakukan posttest untuk mengukur peningkatan literasi digital. Data yang diperoleh dari pretest dan posttest kemudian dianalisis melalui SPSS, untuk mengetahui efektivitas media dalam meningkatkan literasi digital siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media pembelajaran INDOMADU dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan utama yaitu diantaranya:

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sekolah dan mengidentifikasi permasalahan yang ada, hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data dan informasi sebagai bahan untuk produk media yang nantinya akan dikembangkan. Analisis diantaranya sebagai berikut:

a. Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari guru wali kelas 6, belum terdapat media yang secara khusus terkait literasi digital bagi siswa. "*Penggunaan media pembelajaran di kelas masih cenderung mengandalkan metode konvensional dengan memanfaatkan barang bekas yang dapat dimanfaatkan menjadi media pembelajaran, sementara pemanfaatan media digital terbiasa menggunakan PowerPoint tetapi belum berfokus pada literasi digital*". Siswa kelas 6 mengalami kendala dalam memahami konsep abstrak pada mata pelajaran IPAS, terutama terkait hubungan internasional. Literasi digital siswa juga dinilai masih rendah, dengan perangkat digital yang lebih sering digunakan untuk hiburan.

b. Analisis Pembelajaran

Analisis pembelajaran merupakan tahapan yang sangat penting dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan siswa dan kurikulum yang berlaku. Berdasarkan wawancara dengan guru, sekolah telah menerapkan Kurikulum Merdeka, materi IPAS belum memaksimalkan dalam penggunaan literasi digital dalam pembelajaran. Oleh karena itu, dipilih materi "Indonesia dan Masyarakat Dunia" yang akan dikembangkan dalam bentuk media pembelajaran digital

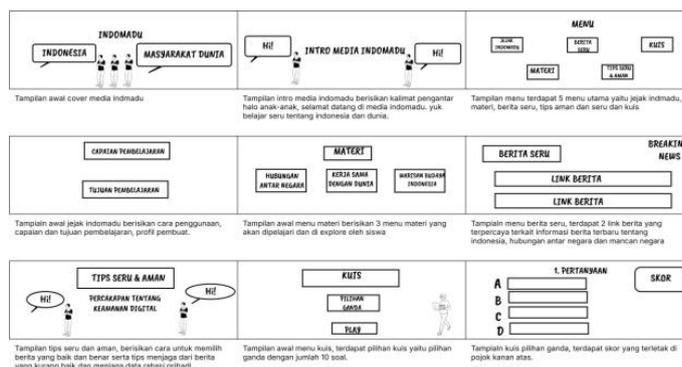
berbasis aplikasi yang menarik dengan mengintegrasikan literasi digital, sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan keterampilan abad 21.

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap perancangan desain awal INDOMADU berfokus pada pembuatan kerangka dasar materi. Proses ini melibatkan penggunaan aplikasi pendukung, dimulai dengan pembuatan *storyboard* sebagai panduan utama dalam merancang media pembelajaran.

a. *Storyboard*

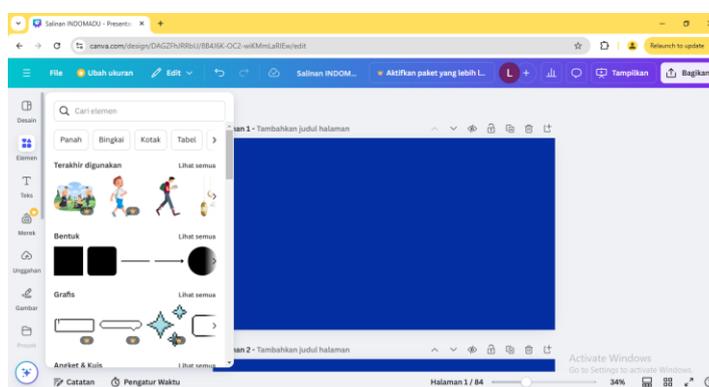
Storyboard digunakan sebagai kerangka awal dalam merancang formasi tata letak elemen, teks dan gambar dalam sebuah rancangan media.



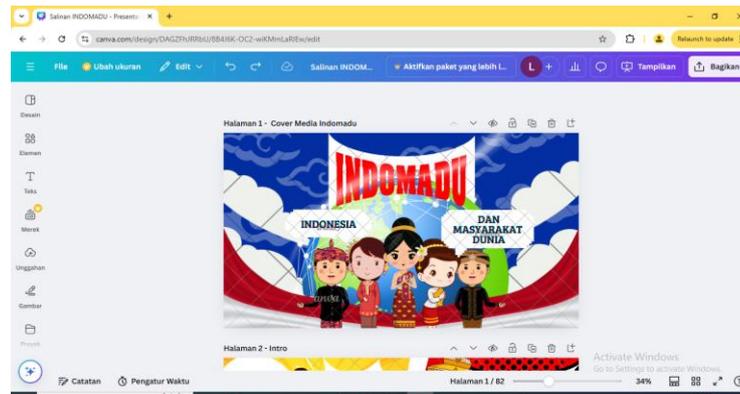
Gambar 2. *Storyboard*

b. Canva

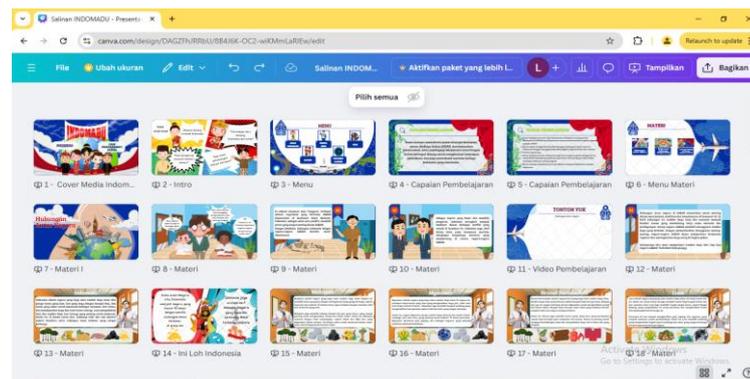
Canva merupakan platform desain grafis yang digunakan penulis untuk mendesain media, memilih elemen dan memasukan gambar dalam bahan produk media INDOMADU.



Gambar 3. Pemilihan dasar warna media



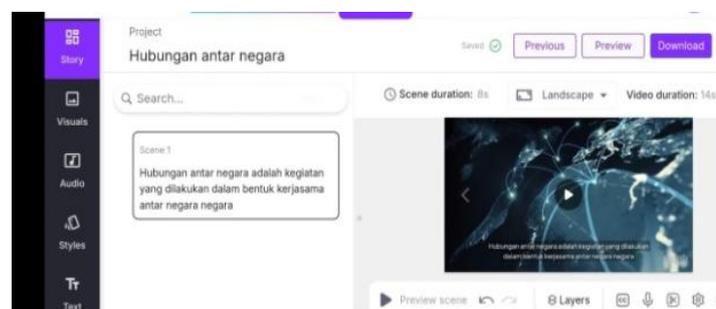
Gambar 4. Desain Cover Media INDOMADU



Gambar 5. Desain Keseluruhan Media INDOMADU

c. Pictory

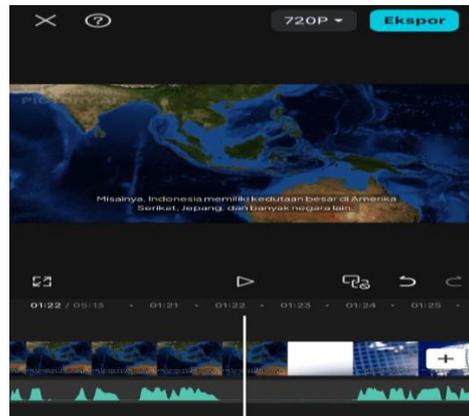
Pictory merupakan platform pembuatan video dengan teks, penulis menggunakan platform ini untuk membuat video pembelajaran dengan menambahkan beberapa foto dan video dari penulis untuk diintegrasikan menjadi sebuah video.



Gambar 6. Pembuatan Video pembelajaran

d. CapCut

CapCut merupakan platform pengeditan video, digunakan penulis dalam menambahkan suara dan musik terkait video pembelajaran.



Gambar 7. Penambahan Suara dan Musik

e. Youtube

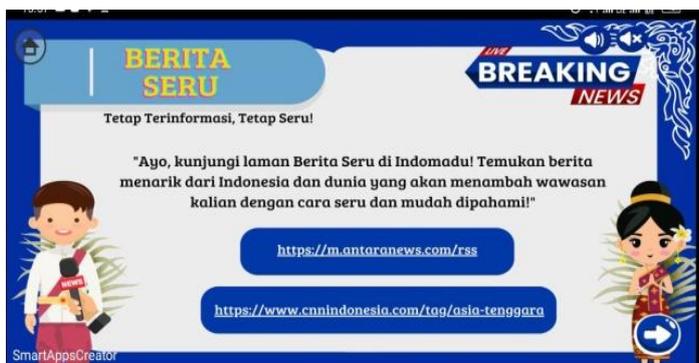
Youtube merupakan platform berbagi video, yang digunakan penulis untuk memilih video pembelajaran animasi tentang hubungan bilateral yang akan diintegrasikan pada media INDOMADU melalui link.



Gambar 8. Pemilihan Video Animasi Pembelajaran

f. CNN dan Antaranews

CNN dan Antaranews merupakan portal berita terpercaya yang digunakan untuk mencari informasi terkini, berita-berita yang diambil melalui sumber ini, meliputi topik tentang Indonesia, hubungan antar negara, isu global dan informasi relevan lainnya.



Gambar 9. Desain Berita Seru

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan, desain yang sebelumnya dibuat menggunakan canva dikembangkan menjadi sebuah aplikasi interaktif melalui bantuan *Smart Apps Creator* (SAC). Setelah pengembangan media INDOMADU selesai, langkah berikutnya adalah validasi oleh ahli materi dan media. Tujuannya untuk menilai efektivitas serta memastikan kelayakan dan relevansi media bagi siswa. Berikut hasil validasi para ahli:

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Indikator Penilaian	Skor (Ahli 1)	Skor Ahli (2)
1.	Kelayakan Materi	8	8
2.	Isi Materi	20	20
3.	Kelayakan Bahasa	12	10
Jumlah Skor		40	38
Total Skor		78	
Persentase		97,5%	
Keterangan		Sangat layak, dapat digunakan tanpa revisi	

Hasil validasi dari ahli materi I diperoleh skor 40, sedangkan ahli materi II diperoleh skor 38, dengan total skor keseluruhan 78. Persentase validasi mencapai 97,5%, dengan klasifikasi bahwa media sangat valid dan dapat digunakan tanpa perlu revisi.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

No	Indikator Penilaian	Skor
1.	Tampilan Media	12
2.	Kesesuaian Materi	14
3.	Fleksibilitas Media	8
4.	Kemanfaatan Media	10
Jumlah Skor		44
Total Skor		48
Persentase		91,6%
Keterangan		Sangat layak, Media layak digunakan tanpa ada revisi

Hasil validasi dari ahli media diperoleh skor 44 dengan persentase 91,6%, dengan klasifikasi sangat layak dan dapat digunakan tanpa ada revisi.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Setelah mendapatkan hasil dari para ahli terkait kelayakan produk, ini menjadi dasar untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya merupakan uji coba untuk mengukur keefektifan media INDOMADU dan mengidentifikasi kekurangan yang masih ada sebelum digunakan secara luas. Uji coba ini terdiri dari dua tahap yaitu kelompok kecil dengan melibatkan 10 orang siswa SDN Talun dan kelompok besar dengan melibatkan 20 orang siswa SDN Gunungsari. Hasil Uji coba dalam kelompok kecil memperoleh rata-rata 95% dengan klasifikasi sangat layak, hasil uji coba kelompok besar memperoleh rata-rata 92% dengan klasifikasi sangat layak. Berdasarkan hasil tersebut maka media INDOMADU telah layak digunakan dalam pembelajaran dengan hasil yang efektif.

Setelah tahap uji coba kelompok kecil dan besar, tahap selanjutnya adalah implementasi penelitian media pembelajaran INDOMADU di kelas yang sesungguhnya yaitu kelas 6 SDN Sukamaju. Implementasi ini bertujuan untuk mengukur efektivitas media dalam meningkatkan literasi digital siswa melalui perbandingan nilai pretest dan posttest. Pretest diberikan kepada siswa sebelum penggunaan media INDOMADU untuk mengukur pengetahuan awal siswa. Setelah pretest proses pembelajaran dilakukan dengan pemberian perlakuan menggunakan media INDOMADU, setelah pembelajaran selesai siswa diberikan lembar posttest dengan tujuan mengukur peningkatan hasil setelah penggunaan media INDOMADU. Berikut rekapitulasi nilai pretest dan posttest siswa kelas 6 Sekolah Dasar.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Literasi Digital

No.	Kode Siswa	Pretest	Posttest
1.	SW 1	24	45
2.	SW 2	23	50
3.	SW 3	37	51
4.	SW 4	37	47
5.	SW 5	23	55
6.	SW 6	43	52
7.	SW 7	28	46
8.	SW 8	42	51
9.	SW 9	35	54
10.	SW 10	42	54
11.	SW 11	30	49
12.	SW 12	31	52
13.	SW 13	37	50
14.	SW 14	35	52
15.	SW 15	40	46
16.	SW 16	37	53
17.	SW 17	37	52
18.	SW 18	39	49
19.	SW 19	37	49
20.	SW 20	39	49
21.	SW 21	46	51
22.	SW 22	37	49
23.	SW 23	29	47
24.	SW 24	15	54
25.	SW 25	34	48
26.	SW 26	36	50

Setelah data pretest dan posttest diperoleh, langkah selanjutnya adalah melakukan uji normalitas untuk memastikan apakah data tersebut berdistribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Shapiro-Wilk*, yang sesuai digunakan pada sampel dengan jumlah kurang dari 50 responden. Berikut hasil uji *Shapiro-Wilk*:

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

Nilai	Sig	Kriteria
Pretest	0,52	Berdistribusi Normal
Posttest	.591	Beristribusi Normal

Hasil uji normalitas pada tabel 4 dengan *Shapiro-Wilk* menunjukkan nilai sig pretest dan posttest keduanya lebih dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal, uji *paired t-test* dilakukan untuk mengukur perbedaan signifikan antara pretest dan posttest.

Hasil uji *paired t-test* adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil uji *paired t-test*

	<i>Paired Differences</i>					T	df	Sig. (2-tailed)
	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>				
				<i>Lower</i>	<i>Upper</i>			
Pair 1 Pretest – Posttest	-15.84615	7.69255	1.50863	-18.95324	-12.73906	-10.504	25	.000

Berdasarkan tabel 5 hasil hipotesis menunjukkan nilai signifikansi yaitu 0.000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Dengan hasil ini dapat disimpulkan terdapat peningkatan literasi digital pada siswa kelas VI Sekolah Dasar setelah menggunakan media pembelajaran INDOMADU. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji N-gain untuk mengukur besarnya peningkatan literasi digital siswa.

Tabel 6. Hasil Uji N-Gain

	N	Minimum	Maximum	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
N-gain	26	.30	.87	.5928	.13611
Valid N (<i>listwise</i>)	26				

Hasil perhitungan N-gain yang tercantum pada tabel 6 menunjukkan *mean* (rata-rata) sebesar 0,5928.

Tabel 7. Interpretasi N-Gain

NILAIG	INTERPRETASI
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq G \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Sumber: Hake¹⁴

Nilai 0,5928 berdasarkan tabel interpretasi masuk pada skor $0,30 \leq G \leq 0,70$, termasuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran INDOMADU memiliki tingkat efektivitas yang baik dalam mendukung peningkatan literasi digital siswa kelas VI Sekolah Dasar.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap Evaluasi bertujuan untuk menilai keberhasilan efektivitas media pembelajaran INDOMADU dalam meningkatkan literasi digital siswa. Evaluasi dilakukan melalui validasi ahli, uji coba terbatas. Melalui validasi ahli, uji coba, dan implementasi, media INDOMADU dinyatakan berkualitas dan sangat baik dari segi kevalidan serta layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Pembahasan

Desain Pengembangan Media INDOMADU

Pada era digital saat ini, desain pembelajaran digital sangat penting karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif.¹⁵ Menurut Miftah and Nur Rokhman desain pembelajaran yang baik harus memperhatikan kebutuhan siswa, tujuan pembelajaran, serta konteks penggunaan media.¹⁶ Media pembelajaran INDOMADU dikembangkan dengan mengacu pada prinsip multimedia yang mengkombinasikan elemen visual, teks, dan audio untuk memperjelas konsep serta menarik minat siswa.¹⁷ Fitur interaktif dalam media INDOMADU terinspirasi dari teori konstruktivisme Piaget (1964), yang menekankan pentingnya pembelajaran aktif melalui eksplorasi secara langsung oleh siswa. Media digital memberikan karakteristik yang

¹⁴ Dede Trie Kurniawan, "Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Website Interaktif Pada Konsep Fluida Statis Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas Xi," *Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 19, no. 2 (2014), <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v19i2.462>.

¹⁵ Hero Gefthi Firnando, "Peran Pendidik dalam Implementasi Desain Pembelajaran Digital: Tantangan dan Peluang," *Jurnal Studi Edukasi Integratif* 1, no. 1 (April 22, 2024), <https://pustaka.biz.id/journal/jsei/article/view/4>.

¹⁶ Mohamad Miftah and Nur Rokhman, "Kriteria Pemilihan Dan Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK Sesuai Kebutuhan Peserta Didik," *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan* 1, no. 9 (September 25, 2022), <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i9.92>.

¹⁷ Richard E. Mayer, "Designing Multimedia Instruction in Anatomy: An Evidence-Based Approach," *Clinical Anatomy* 33, no. 1 (January 2020), <https://doi.org/10.1002/ca.23265>.

berbeda dengan media lainya. Desain media dibuat berdasarkan analisis kebutuhan dan hasil wawancara dengan guru, yang menyebutkan “siswa kelas 6 lebih tertarik pada cerita pendek dan video edukatif yang menghibur namun tetap mendidik”.

Proses pengembangan menggunakan Canva untuk mendesain dan memasukan elemen gambar, *Pictory* digunakan untuk pembuatan video dengan subtitle, serta CapCut untuk mengisi suara, dan penambahan musik. Selain itu, video animasi edukatif dari YouTube dan berita terpercaya dari laman CNN dan Antaranews turut disertakan agar materi lebih relevan dengan konteks nyata. Seluruh elemen tersebut kemudian diintegrasikan dalam aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* untuk menghasilkan media pembelajaran digital berbasis aplikasi. INDOMADU dirancang tidak hanya sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana yang mampu meningkatkan literasi digital siswa.

Kelayakan Media INDOMADU

Dalam proses belajar mengajar, media pembelajaran menjadi peran penting sebagai sarana yang mampu menarik minat belajar siswa dan mempermudah pemahaman terhadap materi pembelajaran.¹⁸ Media INDOMADU dirancang sebagai media digital yang tidak hanya memperkenalkan siswa pada materi tentang Indonesia dan masyarakat dunia dalam pembelajaran IPAS, tetapi juga mendorong pengetahuan literasi digital siswa. Sebelum diimplementasikan, penting untuk memastikan bahwa media INDOMADU memenuhi standar kelayakan dari segi isi, tampilan, serta kemudahan penggunaan. Melalui proses validasi dan uji coba, kelayakan media INDOMADU dapat terukur sehingga memberikan manfaat optimal dalam mendukung pembelajaran siswa di sekolah dasar. Validasi dilakukan dengan ahli materi dan media, pada ahli materi diperoleh hasil 97,5%, ahli media 91,6% hasil tersebut menunjukkan bahwa media INDOMADU masuk pada klasifikasi sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

Setelah mendapatkan hasil validasi para ahli, proses uji coba dilakukan secara bertahap diawali kelompok kecil dengan jumlah 10 siswa memperoleh hasil 95%, kemudian kelompok besar dengan jumlah 20 siswa memperoleh hasil 92%. Dari hasil tersebut media INDOMADU menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi sebagai sarana pembelajaran dalam meningkatkan literasi digital, dan layak digunakan sebagai media pembelajaran digital di sekolah dasar.

Implementasi Media INDOMADU

Dalam pendidikan, media pembelajaran yang efektif tidak hanya sekedar dapat menarik perhatian siswa, akan tetapi mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Setelah melalui tahap pengembangan, validasi dan uji kelayakan, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah

¹⁸ Asni Furoidah, “Media Pembelajaran Dan Peran Pentingnya Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Arab,” *Al-Fusha : Arabic Language Education Journal* 2, no. 2 (September 4, 2020), <https://doi.org/10.36835/alfusha.v2i2.358>.

implementasi media dalam pembelajaran nyata.¹⁹ Implementasi bertujuan untuk mengukur sejauh mana media yang telah dirancang dapat memberikan dampak positif terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini, media INDOMADU diimplementasikan dengan memberikan perlakuan berupa penggunaan media dalam proses pembelajaran. Pretest dilakukan sebelum siswa menggunakan media untuk mengukur tingkat pengetahuan literasi digital awal mereka. Setelah itu, siswa diberi perlakuan dengan menggunakan media INDOMADU setelah pembelajaran selesai, dilakukan posttest untuk mengukur peningkatan literasi digital siswa. Hasil dari pretest dan posttest kemudian dianalisis untuk mengetahui efektivitas media dalam meningkatkan literasi digital siswa. Dengan demikian, implementasi ini tidak hanya bertujuan menguji media, tetapi juga memberikan hasil terhadap perkembangan literasi digital siswa sekolah dasar.

Peningkatan Literasi Digital Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar

Literasi digital merupakan kemampuan penting di era teknologi saat ini. Siswa perlu memiliki keterampilan dalam memahami, menggunakan, dan mengelola informasi dari berbagai sumber digital dengan bijak.²⁰ Kemampuan ini tidak hanya membantu dalam mengakses informasi, tetapi juga mendorong pola pikir kritis dan tanggung jawab dalam memanfaatkan teknologi. Menurut Hetilaniar, Fathhur Rokhman, and Rahayu peningkatan literasi digital dalam bidang pendidikan menjadi salah satu kunci untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan efektif, sehingga siswa dapat siap menghadapi tantangan di masa depan.²¹ Analisis efektivitas media dengan menggunakan uji N-gain berbantuan SPSS. Hasil pengujian memperoleh skor rata-rata N-gain sebesar 0,5928 dengan klasifikasi sedang. Skor tersebut menunjukkan bahwa media INDOMADU cukup efektif dalam meningkatkan literasi digital siswa kelas VI Sekolah Dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran INDOMADU yang dikembangkan dengan model ADDIE terbukti efektif dalam meningkatkan literasi digital siswa kelas 6 Sekolah Dasar. Melalui validasi ahli, uji coba, dan implementasi, media ini dinyatakan sangat baik dari segi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Hasil uji N-gain sebesar 0,5928 menunjukkan adanya peningkatan literasi digital dengan kategori sedang. Keunggulan media INDOMADU terletak pada konten interaktif, tampilan menarik, dan kemudahan akses, hal ini bukan hanya

¹⁹ Fadillah Salsabila and Aslam Aslam, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites Pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (May 22, 2022), <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3155>.

²⁰ Heza Aqil Siroj, A. Hari Witono, and Baiq Niswatul Khair, "Pengaruh Literasi Digital Terhadap Minat Baca Siswa Kelas V Di SDN 1 Dasan Tapen Tahun Pelajaran 2021/2022," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7, no. 3 (July 11, 2022), <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.668>.

²¹ Hetilaniar, Fathhur Rokhman, and Rahayu Pristiawati, "Dari Dunia Offline Ke Dunia Online: Merangkul Literasi Digital," *Jurnal Pembahsi (Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia)* 13, no. 1 (June 11, 2023), <https://doi.org/10.31851/pembahsi.v13i1.11936>.

mempermudah pemahaman materi tetapi juga melatih keterampilan digital siswa. Dengan demikian, media INDOMADU dapat menjadi solusi pembelajaran inovatif berbasis digital pada jenjang sekolah dasar. Penelitian lebih lanjut direkomendasikan untuk menguji penerapan media ini dengan cakupan lebih luas dan mencantumkan mata pelajaran lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida, Ade Nurul, and Mujiburrahman. "Menaikkan Literasi Digital Indonesia." *Politik Dan Keamanan Budget Issue Brief* 02 (2022).
- Aqil Siroj, Heza, A. Hari Witono, and Baiq Niswatul Khair. "Pengaruh Literasi Digital Terhadap Minat Baca Siswa Kelas V Di SDN 1 Dasan Tapen Tahun Pelajaran 2021/2022." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7, no. 3 (July 11, 2022). <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.668>.
- Banyu Hikmah, Ridho Anshori Muaz, and Ichsan Fauzi Rachman. "Program Gerakan Nasional Literasi Digital (GNLD): Upaya Pemerintah Indonesia Dalam Mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGs) 2030." *Jurnal Nakula : Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial* 2, no. 3 (May 20, 2024). <https://doi.org/10.61132/nakula.v2i3.825>.
- Dewi, Dinie Anggraeni, Solihin Ichas Hamid, Farah Annisa, Monica Oktafianti, and Pingkan Regi Genika. "Menumbuhkan Karakter Siswa Melalui Pemanfaatan Literasi Digital." *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1609>.
- Dwimayanti, Kadek, N Dantes, and K Suarni. "Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tema Kegiatanku Kelas I Berbasis Kecakapan Belajar Dan Berinovasi Abad 21." *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia* 4, no. 1 (February 25, 2020). <https://doi.org/10.23887/jpdi.v4i1.3411>.
- Firnando, Hero Gefthi. "Peran Pendidik dalam Implementasi Desain Pembelajaran Digital: Tantangan dan Peluang." *Jurnal Studi Edukasi Integratif* 1, no. 1 (April 22, 2024). <https://pustaka.biz.id/journal/jsei/article/view/4>.
- Furoidah, Asni. "Media Pembelajaran Dan Peran Pentingnya Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Arab." *Al-Fusha : Arabic Language Education Journal* 2, no. 2 (September 4, 2020). <https://doi.org/10.36835/alfusha.v2i2.358>.
- Halim, Umi Nada, Maya Kartika Sari, and Dian Nur Antika Eky Hastuti. "Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa pada Kurikulum Merdeka." *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar* 4, no. 0 (August 24, 2023). <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/view/4577>.
- Hamdani, Annisa Dwi. "Pendidikan Di Era Digital Yang Mereduksi Nilai Budaya." *CERMIN: Jurnal Penelitian* 5, no. 1 (July 1, 2021). https://doi.org/10.36841/cermin_unars.v5i1.971.
- Heryani, Ani, Nurul Pebriyanti, Tin Rustini, and Yona Wahyuningsih. "Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Pembelajaran IPS Di SD Kelas Tinggi." *Jurnal Pendidikan* 31, no. 1 (March 26, 2022). <https://doi.org/10.32585/jp.v31i1.1977>.
- Hetilaniar, Fathhur Rokhman, and Rahayu Pristiwati. "Dari Dunia Offline Ke Dunia Online: Merangkul Literasi Digital." *Jurnal Pembahsi (Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia)* 13, no. 1 (June 11, 2023). <https://doi.org/10.31851/pembahsi.v13i1.11936>.
- Karima, Mutiara, and Rochman Hadi Mustofa. "Penerapan Literasi Digital Melalui Lsm Pada Tingkat Sekolah Dasar (Studi Kasus SD Masehi Kota Pekalongan)." *AULADUNA: Jurnal*

- Pendidikan Dasar Islam* 9, no. 1 (2022): 83–93.
<https://doi.org/10.24252/auladuna.v9i1a7.2022>.
- Kurniawan, Dede Trie. “Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Website Interaktif Pada Konsep Fluida Statis Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI.” *Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 19, no. 2 (2014). <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v19i2.462>.
- Mayer, Richard E. “Designing Multimedia Instruction in Anatomy: An Evidence-Based Approach.” *Clinical Anatomy* 33, no. 1 (January 2020). <https://doi.org/10.1002/ca.23265>.
- Miftah, Mohamad and Nur Rokhman. “Kriteria Pemilihan Dan Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK Sesuai Kebutuhan Peserta Didik.” *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan* 1, no. 9 (September 25, 2022). <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i9.92>.
- Munir, Muhammad, Nurul Afifah, and Muhammad Najib. “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran PKn Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas II.” *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9, no. 2 (December 31, 2023). <https://doi.org/10.32332/elementary.v9i2.7677>.
- Novita Sari, Dwi, Ahmad Rifqy Alfiyan, and Genesis Artikel. “Peran Adaptasi Game (Gamifikasi) Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Literasi Digital: Systematic Literature Review.” *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi* 1, no. 1 (2023). <https://doi.org/10.30812/upgrade.v>.
- Putri, Syafira Raka, and Farid Ahmadi. “Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Literasi Digital, Minat Baca Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar.” *Journal of Education Action Research* 7, no. 3 (August 25, 2023). <https://doi.org/10.23887/jear.v7i3.66997>.
- Rokhim, Abdul, and Muhammad Khairil Anwar. “Pembuatan Media Pembelajaran Huruf Hijaiyah Pada Platform Android Menggunakan Metode Addie.” *Spirit* 13, no. 2 (2021). <https://doi.org/10.53567/spirit.v13i2.214>.
- Rokhman, Fathur, and Rahayu Pristiwati. “Dari Dunia Offline Ke Online : Merangkul Literasi Digital” 13, no. 1 (2023).
- Salsabila, Fadillah, and Aslam Aslam. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites Pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (May 22, 2022). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3155>.
- Setiani, Nurul Nafiah, and Novita Barokah. “Urgensi Literasi Digital dalam Menyongsong Siswa Sekolah Dasar Menuju Generasi Emas Tahun 2045.” *Prosiding SEMAI: Seminar Nasional PGMI* 1 (December 29, 2021). <https://proceeding.uingusdur.ac.id/index.php/semal/article/view/400>.
- Warsita, Bambang. “Peran Dan Tantangan Profesi Pengembang Teknologi Pembelajaran Pada Pembelajaran Abad 21.” *Jurnal Kwangsan* 5, no. 2 (December 17, 2017). <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v5n2.p77--90>.