

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BUKU SAKU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA: PENINGKATAN LITERASI MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR DITINJAU DARI GAYA BELAJAR

Luthfia Nurul Hanifah¹, R. Poppy Yaniawati²

¹SDN 134 Panorama, Bandung, Indonesia. ²Universitas Pasundan, Bandung, Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas media pembelajaran buku saku berbasis integrasi teknologi terhadap peningkatan literasi matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar (Audio, Visual dan Kinestetik). Penelitian ini merupakan pengembangan model ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate) dengan *mix method embedded design*. Populasi pada penelitian adalah peserta didik kelas III SDN 134 Panorama di Kota Bandung dengan sampel penelitian sebanyak 25 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media buku saku yang dikembangkan memiliki tingkat validitas dan efektivitas yang sangat tinggi, di mana gaya belajar peserta didik didominasi oleh kecenderungan visual yang juga meraih rata-rata skor literasi tertinggi. Meskipun secara statistik tidak ditemukan perbedaan peningkatan yang signifikan antar tipe gaya belajar melalui uji One-Way Anova, penggunaan media ini terbukti secara nyata meningkatkan kemampuan literasi matematis seluruh peserta didik secara signifikan, menegaskan bahwa buku saku efektif digunakan sebagai sarana pembelajaran yang inklusif bagi berbagai karakteristik gaya belajar di sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Literasi matematis, Gaya Belajar, Integrasi Teknologi.

ABSTRACT

This study aims to develop and test the effectiveness of technology-integrated pocket book learning media on improving students' mathematical literacy in terms of learning styles (Audio, Visual, and Kinesthetic). This study is a development of the ADDIE model (Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate) with a *mix method embedded design*. The population in the study were third-grade students of SDN 134 Panorama in Bandung City with a research sample of 25 people. The results of the study indicate that the developed pocket book media has a very high level of validity and effectiveness, where students' learning styles are dominated by visual tendencies which also achieve the highest average literacy score. Although statistically no significant difference was found in the increase between types of learning styles through the One-Way Anova test, the use of this media has been proven to significantly improve the mathematical literacy skills of all students, confirming that pocket books are effectively used as an inclusive learning tool for various learning style characteristics in elementary schools.

Keywords : Media Learning, Mathematical Literacy, Learning Styles, Technology Integration.

PENDAHULUAN

Pengembangan media pembelajaran merupakan elemen penting dalam mendukung keberhasilan proses belajar-mengajar. Media pembelajaran yang efektif tidak hanya

membantu guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga mempermudah siswa memahami konsep yang diajarkan. Seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pendidikan abad ke-21, pengembangan media pembelajaran inovatif yang sesuai dengan kebutuhan siswa menjadi sangat relevan. Media pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan minat belajar siswa, memfasilitasi pembelajaran mandiri, dan mendorong pencapaian kompetensi yang optimal (Susanti dan Putri, 2021). Untuk mencapai keberhasilan tersebut, maka mutu pendidikan harus dilaksanakan menyeluruh meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai. Pendidikan matematika memiliki peran penting dalam menumbuhkan kemampuan berpikir, baik berpikir kritis, kreatif, logis, sistematis dan lainnya. Kemampuan berpikir kritis menjadi kompetensi yang sangat dihargai dalam masyarakat dan dunia kerja saat ini (Ennis, 2015). Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana literasi matematika dapat berperan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, penalaran dan lainnya (Firdaus, dkk, 2023).

Media pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan minat belajar, mendukung pembelajaran mandiri, dan mendorong pencapaian kompetensi siswa (Arbain & Riraj, 2023). Kesulitan siswa dalam operasi hitung bilangan cacah, seperti penjumlahan, pengurangan, dan pemecahan soal cerita, menyebabkan hasil belajar yang kurang optimal (Fikri H & Madona, 2018). Pada zaman sekarang ini kemampuan literasi menjadi kemampuan yang harus dimiliki siswa, karena Kemampuan literasi matematis menjadi salah satu kemampuan penting yang dibutuhkan peserta didik untuk menghadapi tuntutan global (Yaniawati et al., 2019; Supianti et al., 2022; Stacey K, 2015; Hadiyanti et al., 2021;). Namun, pada kenyataannya kemampuan literasi matematis siswa sering kali belum optimal karena kurangnya model pembelajaran yang tepat dan inovatif (Abidin dkk, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, dalam penelitian ini dibahas berkenaan dengan pengembangan media pembelajaran buku saku dalam pembelajaran matematika: Peningkatan literasi matematis peserta didik sekolah dasar ditinjau dari gaya belajar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed method* (kuantitatif dan kualitatif) dengan metode R&D berbasis model ADDIE yang terdiri dari lima tahap: Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Tahap analisis mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran literasi matematis peserta didik, diikuti dengan perancangan buku saku ber-QR Code yang menarik. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 134 Panorama

Bandung. Tahap pengembangan meliputi pembuatan dan validasi media oleh ahli, lalu diuji coba melalui tes literasi matematis, angket gaya belajar, dan observasi pada tahap implementasi. Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas dan menyempurnakan produk. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa instrumen penelitian, diantaranya soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis, soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis, angket self-regulated learning, dan teknik wawancara yang telah lulus uji coba berdasarkan perhitungan uji validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda. Data yang diperoleh dari hasil tes pre-test, post-test, dan nilai n gain skor di analisis dengan uji t dan uji anova satu jalur yang telah melalui uji prasyarat, diantaranya uji normalitas dan homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

yang bertujuan untuk menilai tingkat kelayakan produk dan melakukan revisi apabila ada kritik dan saran dari ahli tersebut.

Pengembangan media pembelajaran buku saku ini dilakukan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) untuk menghasilkan produk "Buku Saku Pintar Matematika" pada materi operasi hitung bilangan cacah Fase B Sekolah Dasar. Hasil validasi oleh tiga ahli materi dan media. Pada tahap ini menunjukkan bahwa buku saku ini memperoleh skor rata-rata keseluruhan sebesar 4,06, sehingga dikategorikan layak untuk diimplementasikan. Secara rinci, aspek kelayakan isi dan bahasa memperoleh skor 4,2, kelayakan penyajian 4,0, kelayakan grafis 4,3, dan aspek pengembangan literasi matematis memperoleh skor 3,6. Inovasi utama media ini terletak pada desain yang praktis serta integrasi teknologi QR Code yang menghubungkan materi cetak dengan konten video penjelasan interaktif.

Penilaian ahli media ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan media pembelajaran buku saku sebelum digunakan untuk uji coba lapangan. Penilaian ahli media ini terdiri dari tiga aspek yaitu aspek desain, aspek penggunaan, dan aspek pemanfaatan. Berdasarkan hasil validasi ketiga ahli media pada kedua aspek yaitu aspek desain, dan pembelajaran diperoleh rerata skor 4,06 secara kualitatif dikategorikan Sangat Layak dan disimpulkan bahwa produk media pembelajaran buku saku sangat layak digunakan untuk uji coba lapangan sesuai dengan revisi yang disarankan. Adapun masukan dan saran yang disampaikan ahli media diantaranya :

- Memperbaiki tampilan cover dan background, supaya lebih menarik
- Penambahan kalimat pada halaman IV, agar tidak tumpang tindih dengan pointer petunjuk.

- Di setiap tampilan barcode, upayakan bubuhkan lisensi dari pemilik kontennya.
- Di halaman 8, simbol pasangannya samakan dengan yang halaman 15 agar menunjukkan konsistensi tampilan lebih baik.
- Di halaman 20, perlu diberikan petunjuk untuk pilihan ya dan tidak-nya (apakah di cakra atau di contreng), itu akan berpengaruh terhadap pemilihan simbol

Berikut hasil penilaian tiga ahli media terhadap kedua aspek tersebut :

Tabel 1
Data Hasil Validasi Ahli Materi

No	Nama Validator	Kelayakan Isi dan Bahasa		Kelayakan Penyajian		Kelayakan Grafis			Kelayakan Literasi Matematis				
		Indikator											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Validator 1	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
2	Validator 2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3
3	Validator 3	5	4	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4
Rata-rata		4,6	4,3	3,6	4,0	4,3	4,3	4,3	4,6	4,0	3,6	3,6	3,6

Selanjutnya media pembelajaran buku saku yang dikembangkan terbukti mampu memberikan warna dan pengalaman baru dalam pembelajaran, berhasil membangkitkan antusiasme serta rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi operasi hitung bilangan cacah. Hal ini berlaku pada berbagai tipe gaya belajar (auditori, visual, maupun kinestetik), sejalan dengan temuan (Dewi, 2025) bahwa semua tipe gaya belajar mampu mengerjakan soal literasi matematis. Selain soal literasi matematis, buku saku ini juga memuat beragam kuis yang beraneka ragam, salah satunya melibatkan aktivitas mewarnai jumlah sesuai dengan materi yang diberikan. Penggunaan stimulus yang berbeda ini sangat penting, karena peserta didik auditori, misalnya, termotivasi oleh instruksi lisan dan diskusi, namun penjelasan dalam bentuk visual seperti yang disajikan dalam buku saku atau video (barcode) memberikan pengalaman menarik yang membantu pemahaman lebih baik (Dun, dkk., 2009). Oleh karena itu, kombinasi kuis dan aktivitas yang bervariasi ini memfasilitasi kebutuhan stimulus dari gaya belajar yang berbeda, sehingga meningkatkan motivasi dan penerimaan materi secara keseluruhan.

Efektivitas media pembelajaran buku saku kemudian akan diukur melalui perbandingan antara skor pretes dan postes untuk membuktikan secara kuantitatif bahwa peningkatan

kemampuan literasi matematis siswa terjadi secara signifikan sebagai hasil dari penggunaan media yang dikembangkan. Diperoleh hasil *effect size* dari *Cohen's d* sebagai berikut:

Tabel 2
Hasil *effect size* Peserta Didik

Kelas	Rata-rata Pretes	Rata-rata Postes	Standar Deviasi Pretes	Standar Deviasi Postes	<i>effect size</i>	Kategori
eksperimen	70,44	83,33	6,042	7,691	9,04	Tinggi

Pada Tabel 2 hasil analisis data menunjukkan bahwa *effect size* yang diperoleh dari penerapan media pembelajaran buku saku adalah 9,04. Nilai ini secara signifikan melampaui standar minimal. Berdasarkan kriteria persentil posisi pada efektivitas tindakan *Cohen's d*, nilai tersebut termasuk ke dalam kategori besar. Oleh karena itu, diperoleh kesimpulan yang kuat bahwa penerapan media pembelajaran buku saku pada materi operasi hitung bilangan cacah sangat efektif dalam meningkatkan literasi matematis peserta didik. Efektivitas yang sangat tinggi ini menegaskan bahwa penggunaan media buku saku tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga memberikan dampak perubahan yang substansial dan signifikan pada kemampuan pemecahan masalah kontekstual mereka.

Untuk melihat efektivitas media pembelajaran buku saku dilakukan analisis data terhadap peningkatan literasi peserta didik dengan menggunakan analisis data N-Gain dan diperoleh hasil seperti pada tabel berikut:

Tabel 3
Hasil Analisis N-Gain

Kelas	Pretes	Postes	Post-pre	(S.Ideal-Pre)	<i>N-gain</i>	Kategori
eksperimen	70,55	83,33	6,042	7,691	0,90	Tinggi

Berdasarkan hasil analisis nilai gain pada kelas eksperimen yang menggunakan buku saku, diperoleh nilai gain sebesar 0,90. Perhitungan N-Gain ini sangat penting karena menunjukkan efektivitas bahan ajar dalam meningkatkan literasi matematis peserta didik, setelah mengeliminasi pengaruh skor awal (pretest) siswa. Karena perolehan nilai gain tersebut $\geq 0,7$, maka secara kualitatif hasil ini termasuk dalam kategori Tinggi. Tingginya nilai N-Gain ini menjadi bukti kuat bahwa penggunaan media buku saku pada materi operasi hitung bilangan cacah berhasil menghasilkan peningkatan kompetensi literasi matematis yang signifikan dan substansial pada peserta didik.

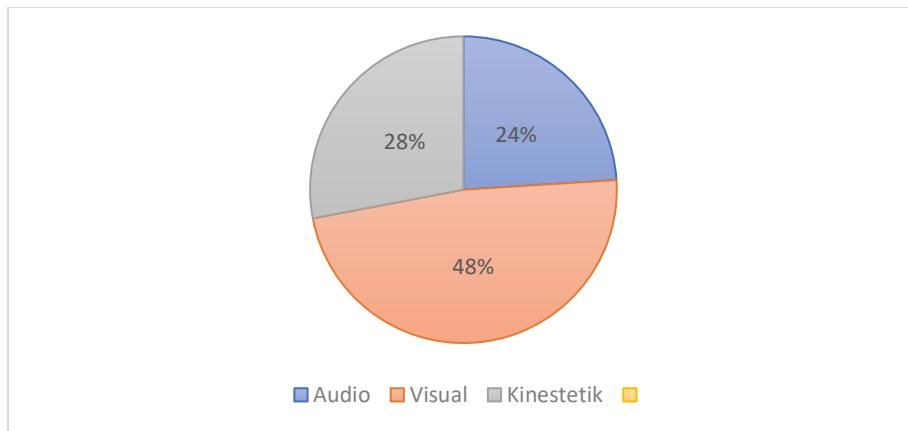
Setelah media buku saku siap diimplementasikan, peserta didik diminta untuk mengisi angket gaya belajar melalui Google Form. Penggunaan angket ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi secara detail preferensi gaya belajar (visual, auditori, atau kinestetik) dari

25 peserta didik pada kelas eksperimen. Identifikasi ini sangat penting untuk memahami bagaimana preferensi gaya belajar tersebut memengaruhi proses pembelajaran dan efektivitas penggunaan buku saku operasi hitung bilangan cacah yang dikembangkan. Data ini kemudian akan digunakan sebagai landasan untuk menganalisis apakah media buku saku, yang memadukan fitur visual, aktivitas praktik, dan dukungan audio (barcode), mampu memfasilitasi kebutuhan belajar yang beragam. Berikut adalah hasil rekapitulasi angket gaya belajar yang diperoleh dari kelas eksperimen:

Tabel 4
Rekapitulasi Gaya Belajar Peserta Didik

Gaya Belajar	Hasil
Audio	6
Visual	12
Kinestetik	7
Jumlah	25

Berdasarkan hasil rekapitulasi angket yang telah diisi oleh 25 peserta didik pada kelas eksperimen, diketahui bahwa peserta didik memiliki beragam preferensi gaya belajar. Kelompok dengan gaya belajar visual mendominasi sebanyak 12 orang, diikuti oleh gaya belajar Audio sebanyak 6 orang, dan gaya belajar Kinestetik sebanyak 7 orang. Distribusi gaya belajar yang beragam ini menunjukkan perlunya media pembelajaran yang fleksibel, seperti buku saku, yang dapat mengakomodasi semua preferensi belajar secara efektif. Berikut disajikan persentase gaya belajar peserta didik dalam bentuk diagram lingkaran:



Berdasarkan gambar diagram lingkaran di atas, diperoleh persentase gaya belajar dengan total 25 peserta didik. Peserta didik dengan gaya belajar Audio memiliki persentase sebesar 24%. Sementara itu, gaya belajar Visual mencakup 48% dari total peserta didik, dan

untuk gaya belajar Kinestetik sebesar 28%. Distribusi ini menunjukkan keberagaman yang harus diakomodasi oleh buku saku, di mana gaya belajar visual mendominasi.

Sebelum peserta didik memulai proses pembelajaran yang menggunakan media buku saku pada materi operasi hitung bilangan cacah, peneliti terlebih dahulu memberikan pretes. Pemberian *pretest* ini bertujuan untuk melihat dan mengukur kemampuan awal literasi matematis yang dimiliki peserta didik, terutama dalam konteks pemecahan masalah. Instrumen *pretest* yang digunakan berupa soal-soal tes literasi matematis yang terstruktur dan relevan dengan materi operasi hitung bilangan cacah. Tes terdiri dari 6 soal uraian dengan indikator literasi matematis. Soal dapat dilihat pada lampiran. Hasil statistikaa dengan *Software IBM SPSS 25 for Windows* didapat data hasil deskriptif sebagai berikut:

Tabel 5
Hasil Rata-rata Pretes Peserta Didik

Kelompok	Jumlah Peserta Didik	Skor Ideal	Nilai Max	Nilai Min	Rata-rata
eksperimen	25	100	83	50	72,00

Berdasarkan Tabel 5 hasil deskripsi data pretest literasi matematis peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan buku saku menunjukkan skor nilai minimum sebesar 50,00. Sementara itu, nilai skor maksimum yang dicapai peserta didik sebesar 83,00. Adapun rata-rata nilai pretest di kelas eksperimen adalah 72,00. Data ini memberikan gambaran awal mengenai kemampuan literasi matematis peserta didik sebelum intervensi diberikan. Untuk selanjutnya, data ini akan diuji dan dibandingkan dengan hasil posttest untuk melihat perbandingan dan peningkatan literasi matematis setelah diberikan perlakuan dengan buku saku.

Data yang didapat dari hasil postes peserta didik, kemudian diolah dan dianalisis dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 6
Hasil Rata-rata Pretes Peserta Didik

Kelompok	Jumlah Peserta Didik	Skor Ideal	Nilai Max	Nilai Min	Rata-rata
eksperimen	25	100	100	67	83,00

Berdasarkan Tabel 6 hasil deskripsi data pretest literasi matematis peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan buku saku menunjukkan skor nilai minimum sebesar 67,00. Sementara itu, nilai skor maksimum yang dicapai peserta didik sebesar 83,00. Adapun rata-rata nilai postes di kelas yang diberikan pembelajaran dengan media pembelajaran buku saku adalah 83,00.

Selanjutnya adalah pengujian homogenitas pretes yang dilakukan berdasarkan pembagian gaya belajar Audio, Visual, dan Kinestetik adalah sebagai berikut:

Tabel 4.19
Output Uji Homogenitas Postes Berdasarkan Gaya Belajar

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
NilaiProtes	Based on Mean	1.570	2	22	.230
	Based on Median	1.428	2	22	.261
	Based on Median and with adjusted df	1.428	2	22	.261
	Based on trimmed mean	1.570	2	22	.230

a. Dependent variable: NilaiPostes

b. Design: Intercept + Kelas + GayaBelajar

Berdasarkan hasil output uji homogenitas pada Tabel 4.19, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,230. Karena nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik pada kelompok gaya belajar tersebut bersifat homogen.

Efektivitas media buku saku tidak hanya dibuktikan melalui data kuantitatif, tetapi juga didukung kuat oleh data kualitatif. Hasil wawancara dan catatan lapangan secara konsisten menunjukkan tingginya minat, motivasi, dan antusiasme peserta didik terhadap buku saku yang digunakan. Peserta didik merasa buku saku memberikan pengalaman belajar baru karena kontennya yang kontekstual dan fitur digitalnya yang interaktif. Tingginya minat ini menegaskan bahwa bahan ajar yang relevan dan menarik seperti buku saku yang dikembangkan memiliki peran penting dalam meningkatkan motivasi dan pada akhirnya, prestasi peserta didik dalam matematika. Dengan demikian, media buku saku ini berhasil menjadi solusi inovatif yang tidak hanya efektif secara akademis, tetapi juga mampu menciptakan lingkungan belajar yang positif dan menyenangkan untuk meningkatkan keterampilan literasi matematis.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran "Buku Saku Pintar Matematika" berbasis model ADDIE dinyatakan sangat layak dan efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik kelas III Sekolah Dasar. Kelayakan media ini dibuktikan dengan perolehan skor validasi ahli yang tinggi serta respon positif. Implementasi buku saku ini secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa tanpa dibatasi oleh perbedaan preferensi belajar, sebagaimana dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata dari termasuk dalam kategori tinggi.

Lebih lanjut, hasil penelitian menegaskan bahwa media buku saku ini bersifat inklusif karena efektif bagi semua tipe gaya belajar, baik audio, visual, maupun kinestetik. Tidak adanya perbedaan signifikan pada hasil akhir literasi matematis di antara ketiga kelompok gaya belajar tersebut menunjukkan bahwa integrasi visual yang menarik, konten video melalui QR Code, dan aktivitas interaktif dalam buku saku mampu mengakomodasi kebutuhan multisensori siswa secara merata. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran yang praktis, kontekstual, dan berbasis teknologi tepat guna menjadi solusi efektif dalam memperkuat kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematis siswa di jenjang pendidikan dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M.S., Istiqomah, R. R. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif.
- Asyhari, A., & Silvia, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.100>
- Badriyah, B. (2017). Efektifitas Proses Pembelajaran Dengan Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Jurnal Lentera Komunikasi*, 1(1). <https://plj.ac.id/ojs/index.php/jrksi/article/view/127>
- Darmastuti, L., Meiliasari., Rahayu, W. (2024). Kemampuan Literasi Numerasi: Materi, Kondisi Siswa, dan Pendekatan Pembelajaran. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*. <https://doi.org/10.21009/jrpms.081>
- Dewi, W., Prayito, M., & Albab, I. U. (2023). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Bilangan Model Asesmen Kompetensi Minimum. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 93–98. <https://doi.org/10.31949/th.v7i1.4109>
- Dwi Prasetia Danarjati, dkk, Psikologi Pendidikan, (Yogyakarta: Bumi Askara, 2014), hal 44.
- Ekayani, N. Luh. Putu. (2021). Pentingnya penggunaan media siswa. Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. <https://www.researchgate.net/publication/315105651>
- Febrini. D. (20 Psikologi Pembelajaran, (Yogyakarta: Pustaka Belajar), hal 141
- Fitrian Rahmat Nur Azis Dkk. (2020) “Analisis Gaya Belajar Visual, Auditorial, Dan Kinestetik Siswa Berprestasi Di Sd Negeri Ajibarang Wetan”, *Jurnal Mahasiswa Bk An-Nur* : Berbeda, Bermakna, Mulia. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANNUR/article/view/2658/2089>

- Fiangga, F., Sari, M., & Wulandari, A. (2019). Literasi Numerasi: Konsep dan Implementasi di Sekolah Dasar. Malang: UMM Press.
<https://doi.org/10.31949/dm.v3i2.1810>
- Fikri, H, & Madona, AS (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif. Yogyakarta: Samudra Biru
- Hadi, S., & Novaliyosi. (2019). TIMSS Indonesia (Trend In International Mathematics And Science Study). Prosiding Seminar Nasional Program Studi Magister Pendidikan Matematika, 562–569.
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, Nento, M. N., Akbari, Q. S., & Kemendikbud. (2017). Materi Pendukung Literasi Numerasi. Jakarta: Tim GLN Kemendikbud.
<https://repository.kemdikbud.go.id/11628/1/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif (H. Abadi (ed.); Cetakan I:). Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Janah, S. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Pentingnya literasi matematika dan berpikir kritis matematis dalam menghadapi abad ke-21. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 905–910.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29305>
- Kurniawan, I., & Rahadyan, A. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas XI dalam Penyelesaian Soal Tipe AKM pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *Jurnal Didactical Mathematics*, 3(2), 84–91.
<https://doi.org/10.31949/dm.v3i2.1810>
- Muh. Sain Hanafy, Jurnal Pendidikan: Konsep Belajar dan Pembelajaran , Lentera Pendidikan, Vol. 17 No. 1 Juni 2014: 66-79, hal 74. <https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28.
<https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060>
- Nurfadhillah, S. (2021). Media pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Puja Astwa, I. B. G. (2016). Teknik wawancara dan observasi untuk pengumpulan bahan informasi, 1–11.
- Putri, H. S., Widiarini, W., & Makrifah, I. A. (2021). Pengembangan Media Buku Saku Berbasis Mind Mapping untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Belajar PPKn Siswa Sekolah Dasar. *Patria Educational Journal (PEJ)*, 1(1), 78–86.
<https://doi.org/10.28926/pej.v1i1.104>
- Putri, Y. F. (2017). Pengembangan Aplikasi Buku Saku Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Hukum Kesehatan di Akademi Farmasi Surabaya. *IT- Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 2(02).

- Raminah, R. (2021). Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru dalam Menggunakan Media Pembelajaran Melalui Supervisi Akademik di SMP Negeri 14 Kota Dumai. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1058-1068.
- Retnawati, H. (2016). Analisis kuantitatif instrumen penelitian (panduan peneliti, mahasiswa, dan psikometri). Parama publishing.
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2014). Design and development research: Methods, strategies, and issues. Routledge.
- Rusman, Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, (Jakarta: Kencana, 2017), hal 135
- Roichanah Insafi 2023. Pengembangan Media Buku Saku untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Numerasi pada Materi Lingkaran SDN Pandanrejo 01 Kota Batu Tahun 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora(JPTWH)*.
- Rosmiati, M. (2019). Animasi Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Metode ADDIE. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 21(2), 261–268. <https://doi.org/10.31294/p.v21i2.6019>
- Sanjaya, H. W. (2016). Media komunikasi pembelajaran. Prenada Media.
- Saputra, R. & Nindiasari, H. (2024) “Pengembangan Instrumen Numerasi pada Sub Domain Aljabar dengan Konteks Sosial Budaya Banten Untuk Siswa SMA”, *Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.31004/cendikia.v8i3.3384>
- Sriyati, I. Yaniawati, R, P. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa SMP PGRI Pamanukan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. <https://www.researchgate.net/publication/337420786>
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: ALFABETA
- Widodo, S. A. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap keaktifan belajar siswa. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia, 0(0), 745–751.
- Yuliani, F., & Herlina, L. (2015). Pengembangan Buku Saku Materi Pemanasan Global untuk SMP. *Unnes Journal of Biology Education*, 4(1), 104–110. Rosmiati, M. (2019). Animasi Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Metode ADDIE. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 21(2), 261–268. <https://doi.org/10.31294/p.v21i2.6019>
- Ramdani, D. (2020). Psikologi Pendidikan: Kemampuan dan Kompetensi. Yogyakarta: Deepublish.
- Tim Gerakan Literasi Nasional (GLN). (2017). Panduan Literasi di Era Digital. Jakarta: Kemendikbud.
- Yaniawati, R. P., Indrawan, R., & Gita, S. (2023). A mixed method research study on pre-service primary school teachers' mathematical disposition. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 17(1), 1-12.

Yaniawati, R. P., & Indrawan, R. (2021). Accelerated learning method using Edmodo to increase students' mathematical connection. Proceedings of the 2017 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI), 1-5.

Yaniawati, R. P., & Indrawan, R. (2024). Metodologi Penelitian: Konsep, Teknik, dan Aplikasi. Gramedia.