

Pengaruh *Problem Based Learning* Berbantuan Media Youtube Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Kelas III Sekolah Dasar

Grace Hanna Charisa¹, Ika Saefitri², Mutia Rahma Aulia³,
Jody Setya Hermawan⁴, Supriyadi⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Lampung
Surel: gracehannacharisa2@gmail.com

Abstract

This research aims to identify the influence of the problem-based learning model supported by the YouTube application on students' numeracy literacy abilities. Quantitative methods are replaced by pre-experimental designs in research. One group pre-test post test was chosen as the research design. All third grade students at Advent Anggrek Elementary School, with a sample of 30 students became the population of this study. Data collection uses instruments in the form of test questions with numeracy literacy material whose validity and reliability have been tested. Based on the t-test result, it was found that $t_{test} = 21.749 > t_{tabel} = 1.703$ at a significance level of 0.05, thus the null hypothesis is rejected. So it was concluded that there was a significant influence on the application of the problem-based learning model on the numeracy literacy abilities of class III students.

Keyword: Problem Based Learning, Youtube, Numeracy Literacy, Mathematics, Elementary School

Abstrak

Penelitian ini bertujuan guna mengidentifikasi pengaruh model pembelajaran berbasis masalah yang didukung oleh aplikasi YouTube terhadap kemampuan literasi numerasi siswa. Metode kuantitatif digantikan desain pre-eksperimental dalam penelitian. *One group pre-test post test* dipilih sebagai desain penelitian. Seluruh siswa kelas III SD Advent Anggrek, dengan sampel berjumlah 30 siswa menjadi populasi penelitian ini. Pengumpulan data memakai instrumen berupa soal tes dengan materi literasi numerasi yang sudah melakukan pengujian validitas dan reliabilitasnya. Berdasarkan hasil uji-t, diperoleh nilai $t_{test} = 21.749 > t_{tabel} = 1.703$ pada tingkat signifikansi 0,05, sehingga H_0 ditolak. Maka disimpulkan ada kesignifikanan pengaruh pada penerapan model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas III.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Masalah, Youtube, Literasi Numerasi, Matematika, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Dunia teknologi informasi dan komunikasi yang saat ini kian maju melahirkan perubahan yang amat berarti pada aspek, khususnya kehidupan, termasuk aspek pendidikan (Hasyim Mahmud Wantu et al., 2024; Labuem et al., 2025). Salah satu perkembangan terkini ialah penggunaan media video seperti *YouTube* yang dipakai dalam aktivitas pendidikan. *YouTube* sendiri mempunyai banyak sumber data yang

dipakai guna menambah pengalaman belajar siswa (Daraini & Masnawati, 2024).

Kemampuan individu dalam mengerti, menelaah, dan menghasilkan informasi berdasarkan beragam macam kegiatan seperti membaca, mendengarkan, melihat disebut kemampuan literasi (Riyanti, 2021; Sanulita et al., 2024). Literasi numerasi yang mencakup kemampuan memahami dan mengaplikasikan konsep matematika

juga pada kondisi lain penting yang harus dihasilkan sejak siswa berusia dini (Ansya et al., 2024; Ansya & Mailani, 2024; Rifai et al., 2024).

Prosedur pembelajaran dengan fokus pemecahan masalah dunia nyata sebagai inti aktivitas pembelajaran disebut *Problem Based Learning*. Pendekatan ini mengajak siswa guna berpikir kritis, menganalisis & menemukan solusi kreatif terhadap suatu masalah (Aditya et al., 2023; Reinita, 2020). Jika dipadukan dengan media seperti *YouTube*, *Problem Based Learning* bisa lebih efektif karena video bisa memberikan penjelasan yang jelas dan mendalam tentang permasalahan yang sedang dipelajari serta meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa (Endaryati et al., 2021; Fanilasari & Usman, 2023).

Problem Based Learning artinya metode dengan memakai persoalan sehari-hari sebagai kondisi ketika siswa bisa belajar berpikir kritis serta mempunyai kemampuan dalam menyelesaikan persoalan dan menghasilkan kesan dalam pembelajaran (Ansya & Salsabilla, 2025; Cahyani et al., 2024; Firdaus et al., 2021). Hal ini sejalan dengan pendapat Agusdianita et al (2023) yang mengartikan *Problem Based Learning* sebagai sebuah model pengajaran yang memakai masalah guna meningkatkan keterampilan dalam memecahkan masalah.

Ada lima tahap saat melaksanakan *Problem Based Learning* dalam aktivitas pembelajaran (Arifin, 2021). Tahap ke-1 *Problem Based*

Learning ialah memberikan siswa arahan ke sebuah persoalan. Tahap ini menyediakan siswa persoalan yang berkorelasi pada materi yang dipaparkan. Tahap ke-2 dalam *Problem Based Learning* artinya tahap mengumpulkan siswa, yaitu siswa mampu mendeskripsikan permasalahan yang didapat dengan diskusi kelompok. Tahap ke-3 *Problem Based Learning* yaitu membimbing penelitian secara mandiri dan kelompok, guru bisa memberitahu siswa guna menyatukan informasi yang berkorelasi guna memperoleh penjelasan dan penyelesaian dari persoalan tersebut. Tahap ke-4 pengembangan dan presentasi karya adalah tahap keempat dari *Problem Based Learning*. Pada tahap ini, siswa menyampaikan hasil diskusi guna menyelesaikan masalah di depan kelas. Ini adalah tahap akhir *Problem Based Learning*, yang berarti menganalisis dan menilai aktivitas pemecahan masalah. Pada tahap ke-5, siswa mempertimbangkan aktivitas pemecahan masalah bersama guru berdasarkan temuan diskusi sebelumnya.

Namun meskipun banyak penelitian yang memperlihatkan manfaat penggunaan media digital dalam pendidikan, masih sedikit pemahaman tentang bagaimana integrasi *Problem Based Learning* dan program *YouTube* terkait dengan keterampilan matematika siswa sekolah dasar. Oleh sebab itu, penting guna mendapati bagaimana penerapan pendekatan ini bisa efektif dan berdampak pada perkembangan keterampilan berhitung siswa.

Tabel 1. Hasil Pre-test

Keterangan	Skor
KKM	65
Nilai Tertinggi	80
Nilai Terendah	60
Median	70.07

Berdasarkan tabel di atas, nilai ujian AKM numerasi matematika rata-rata 70,07, dengan nilai terendah 60. Persentase ketuntasan AKM numerasi adalah 86%, dan 14% tidak tuntas. Melihat hasil tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa siswa kelas III SD Advent Anggrek mempunyai kemampuan numerasi yang cukup tinggi. Hasil penelitian yang dikerjakan di kelas III SD Advent Anggrek mengindikasikan beberapa siswa sudah fasih dalam berhitung, serta tidak mengalami kesusahan dalam menyelesaikan teori matematika sederhana.

Tujuan penelitian ini yakni guna mengetahui apakah model *Problem Based Learning* mempunyai berpengaruh pada kemampuan siswa khususnya kemampuan numerasi matematika. Pelaksanaan quasi eksperimental yakni pada siswa di kelas III SD Advent Anggrek. Pelajaran matematika, khususnya bidang bilangan dan analisis data, adalah subjek penelitian ini. Ini juga mencakup pengukuran keterampilan numerasi. Penelitian ini diperbarui guna melihat bagaimana *Problem Based Learning* dengan bantuan media *YouTube* mempengaruhi kemampuan siswa sekolah dasar dalam numerasi matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimental desain *one group pre-test post-test*. Menurut Adnan dan Latief (2020) penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh atau efek suatu perlakuan terhadap variabel tertentu. Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pre-test post-test*, di mana hanya ada satu kelompok subjek yang akan diberi perlakuan. Sebelum perlakuan diberikan, dilakukan tes awal (*pre-test*) untuk mengukur kondisi awal atau kemampuan awal subjek penelitian (Sugiyono, 2013). Penelitian dilaksanakan di kelas III SD Advent Anggrek Jakarta Utara, pada semester ganjil. Metode sampling jenuh dipakai guna menguji semua 30 siswa di kelas III SD Advent Anggrek. Satu kelompok pretest dan posttest dipakai menjadi indikator hipotesis pencapaian yang dikerjakan pada satu kelompok, siswa kelas III SD Advent Anggrek. Pre-test dikerjakan sebelum kelas dimulai, dan post-test dikerjakan sesudah kelas selesai, guna mengukur bagaimana pelajaran berdampak pada kelas. Berikut adalah *desain one group pre-test post-test*:

Tabel 2. One-Group Pre-Test Post-Test Design

<i>Pre-test</i>	<i>Independent Variable</i>	<i>Post-test</i>
Y ₁	X	Y ₂

Pre-test sesuai tabel 2 dilambangkan (Y₁) dan dikerjakan sebelum peneliti memberikan pembelajaran kepada siswa, yaitu siswa kelas III. Sesudah mengerjakan, siswa

diberi pembelajaran dengan mengaplikasikan model *Problem Based Learning* yang dilambangkan dengan huruf X. Model ini termasuk variabel independen sebab berperan sebagai variabel bebas, sementara kemampuan

numerasi matematika berperan sebagai variabel terikat. Pada tahap akhir, peneliti melaksanakan post-test terhadap 30 siswa kelas III, yang dilambangkan dengan Y2.

Rangkaian penelitian ini diawali dengan mempelajari permasalahan yang ada di sekolah, selanjutnya yaitu meninjau model suatu pembelajaran yang diaplikasikan, menciptakan instrumen, melaksanakan pre-test, mengaplikasikan model tersebut, melaksanakan post-test, dan kemudian pengujian data memakai SPSS 22

Langkah pertama yang akan dikerjakan oleh peneliti adalah merumuskan masalah yang akan dipelajari oleh siswa. Selanjutnya, dua matriks kemampuan numerasi siswa diambil peneliti:

1. Kecakapan memakai beragam simbol dan angka yang berkorelasi dengan topik matematika dalam kehidupan sehari-hari.
2. Kecakapan dalam menganalisis data. Peneliti membuat instrumen tes yang akan dibuat dengan bentuk soal cerita. Instrumen soal mempunyai lima pertanyaan, dan siswa akan mendapatkan nilai seratus jika

siswa menjawab semua soal dengan tepat. Kemudian, peneliti akan mengujinya memakai Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.

Siswa mengerjakan soal pre-test sebelum model *Problem Based Learning* diaplikasikan dalam penelitian. Kemudian, siswa akan mengerjakan soal post-test. kedua hasil tersebut selanjutnya dianalisis memakai Uji Normalitas dan Uji Sampel Paired T dengan kriteria keputusan berikut.

1. Apabila nilai sig. kurang dari 0.05, H_0 ditolak dan H_a diterima dengan artian variabel terikat (Y) dipengaruhi variabel bebas (X)
2. Sebaliknya, jika nilai sig. lebih dari 0.05, H_0 diterima dan H_a ditolak dengan artian variabel terikat (Y) tidak dipengaruhi Variabel bebas (X).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Pascates literasi numerasi yang dihadirkan berlandas pada data dari kedua kelas eksperimen dan kontrol, termasuk nilai rata-rata, modus, median, varians, rentan, dan simpangan baku. Tabel 3 memperlihatkan penghitungan hasil.

Tabel 3. Deskripsi Data Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Pre Test	30	60	80	70.07	5.232
Nilai Post Test	30	70	93	80.63	6.139
Valis N (Listwise)	30				

Perhitungan data kemampuan literasi numerasi siswa di atas, bisa dideskripsikan yaitu jumlah sampel penelitian yaitu 30 orang. Kemudian pada tes pre-test mempunyai nilai

minimum yaitu 60, nilai maksimum yaitu 80, literasi numerasi dengan rata-rata sebesar 70.07, dan simpangan baku 5.232, sedangkan tes post-test mempunyai minimum nilai yaitu 70, maksimum yaitu 93, rata-rata literasi

numerasi sebesar 80.63, dan mempunyai simpangan baku 6.139. Ditemukan post-test yang lebih tinggi dengan rata-rata 80.63, daripada skor rata-rata pre-test 70.07.

Uji Normalitas

Kenormalan distribusi sampel ditentukan berdasarkan pengujian

normalitas. Pengujian ini dikerjakan memakai uji statistik parametrik yang dengan nilai tes Komogorov-Smirnov. Pengujian homogenitas bukan hanya dikerjakan satu kelas. Tabel 4 memperlihatkan hasil uji normalitas.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Nilai Pre-test	.138	30	.148	.955	30	.223
Nilai Posy test	.154	30	.068	.959	30	.293

Menurut tabel 4, terlihat distribusi normal berdasarkan hasil uji normalitas, dengan signifikansi nilai 0,068 lebih dari 0.05 (sig. > 0.05) yang

dilandaskan fakta bahwa penelitian ini hanya melibatkan satu kelas dan menganalisis nilai pre- dan post-test. Uji hipotesis penelitian ini memakai uji paired t-test.

Tabel 5. Hasil Pre-test dan Post-test Numerasi

Tes	Mean	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Siswa Tuntas	Siswa Tidak Tuntas
Pre-test	70.07	60	80	26	4
Post-test	80.63	70	93	30	0

Tabel 5 memperlihatkan terdapat 26 siswa (86%) yang meraih ketuntasan dan 4 siswa (14%) yang tidak tercapai pada data hasil pre-test. Pada post-test, semua 30 siswa (100%) mendapatkan nilai tuntas, dengan tidak terdapat siswa

(0%) yang tidak tuntas. Rata-rata kelas hingga 80.63, yang tergolong baik sekali. Sesudah hasil kedua uji dianalisis, pengujian hipotesis memakai paired sample t-test dilanjutkan oleh peneliti. Berikut adalah hasil pengujian paired sample t-test:

Tabel 6. Hasil Uji Paired Sample T-test

	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Nilai Pre Tes - Nilai Post Tes	-10.567	2.661	.486	-11.560	-9.573	-21.749	29	.000

Berdasarkan hasil uji t-test pada sampel berpasangan yang tercantum di table 6, diperoleh bahwa nilai signifikansi (sig.) kurang dari 0.05 ($0.000 < 0.05$) atau nilai $t_{test} > t_{table}$ ($21.749 > 1.703$) dengan hasilnya hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Kemampuan literasi numerasi matematika siswa di kelas III SD Advent Angrek ditunjukkan sangat dipengaruhi oleh penerapan model *Problem Based Learning*. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa variable bebas (X) memengaruhi variable terikat (Y), dengan nilai sig. 0.000. Ada bukti yang memperlihatkan model pembelajaran ini memengaruhi kemampuan numerasi siswa. Selain itu, siswa tidak malas dan mempunyai kemampuan kognitif yang baik, sehingga tidak ada yang gagal meraih Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 65. Siswa hanya menerima nilai rata-rata 70,07% pada pre-test. Hal ini sudah terbukti cukup baik dan mungkin dipengaruhi oleh dorongan yang tinggi untuk belajar matematika, serta kurangnya pengawasan guru dan orang tua dengan kemungkinan siswa belajar dengan baik. Kemampuan siswa juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan .

Selain faktor tersebut ditemukan bahwa sejumlah siswa kelas III mempunyai kemampuan numerasi yang baik dan mampu mengembangkannya. Pelatihan numerasi yang banyak dihadirkan untuk wali kelas atau guru ialah penyebab hal tersebut. Wali kelas III bukan sekadar memokuskan materi berdasarkan kurikulum merdeka. Sesudah diaplikasikan, motivasi siswa semakin tinggi, dan menjadi semakin aktif serta interaktif dalam aktivitas belajar yang dirancang. Dengan meningkatnya motivasi belajar,

kemampuan numerasi siswa juga perlahan-lahan mengalami peningkatan yang terlihat berdasarkan hasil pretest dan posttest, dari rata-rata kelas 70 menjadi 80.

Pembahasan

Berdasarkan deskripsi data yang telah diperoleh, perbedaan hasil antara pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan kemampuan numerasi yang signifikan. Dari data pre-test dan post-test, jumlah sampel penelitian ini sebanyak 30 siswa, dan rata-rata nilai post-test mengalami peningkatan menjadi 80.63 dari sebelumnya 70.07 pada pre-test. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* memberikan dampak positif terhadap perkembangan literasi numerasi siswa.

Hasil deskripsi nilai pre-test menunjukkan bahwa nilai minimum siswa adalah 60 dan maksimum adalah 80, dengan simpangan baku 5.232. Hal ini menunjukkan bahwa pada tes awal, kemampuan numerasi siswa berada dalam kisaran yang cukup variatif, namun rata-rata keseluruhan cukup baik dengan nilai 70.07. Pada tes post-test, setelah menerapkan model *Problem Based Learning*, ditemukan peningkatan pada nilai minimum menjadi 70 dan nilai maksimum 93, dengan simpangan baku 6.139. Peningkatan simpangan baku ini mencerminkan adanya variasi hasil yang lebih besar setelah penerapan model, yang mungkin disebabkan oleh perbedaan adaptasi siswa terhadap model *Problem Based Learning*.

Dalam analisis normalitas data, pengujian Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa distribusi nilai pre-test dan post-test memenuhi syarat normalitas. Pada uji

Kolmogorov-Smirnov, nilai signifikansi untuk pre-test sebesar 0.148 dan post-test sebesar 0.068, yang lebih besar dari batas signifikansi 0.05. Hasil ini menandakan bahwa distribusi data pre-test dan post-test adalah normal, sehingga dapat dilakukan uji statistik lebih lanjut, seperti paired sample t-test, untuk melihat perbedaan signifikan antara kedua nilai tes tersebut.

Selanjutnya, uji paired sample t-test digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil uji t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.000, yang berada di bawah batas signifikansi 0.05, serta nilai t-hitung sebesar -21.749, yang lebih besar dari t-tabel 1.703. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak, dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan literasi numerasi siswa. Hasil ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa secara signifikan.

Peningkatan rata-rata dari 70.07 pada pre-test menjadi 80.63 pada post-test menunjukkan adanya dampak positif dari model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan literasi numerasi siswa. Pada tahap pre-test, sebanyak 26 siswa (86%) telah mencapai ketuntasan, sedangkan 4 siswa (14%) belum mencapai ketuntasan. Setelah diberikan intervensi pembelajaran *Problem Based Learning*, seluruh siswa (100%) mencapai nilai tuntas pada post-test, yang menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan. Hal ini menandakan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan keterlibatan dan

pemahaman siswa terhadap materi numerasi.

Faktor lingkungan dan motivasi belajar siswa turut berperan dalam peningkatan kemampuan numerasi ini (Ansya & Salsabilla, 2024; Nirtha et al., 2024). Dengan penerapan model *Problem Based Learning*, siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, yang pada akhirnya meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka (Adhitya & Fauziah, 2023; Ansya, 2023). Model *Problem Based Learning* yang berfokus pada penyelesaian masalah memotivasi siswa untuk berpikir analitis dan mencari solusi, yang sangat relevan dalam pengembangan literasi numerasi. Selain itu, keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk meningkatkan rasa percaya diri dan kemandirian dalam belajar (Ambarwati & Kurniasih, 2021).

Selain model pembelajaran, peran guru sebagai fasilitator dan motivator juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Guru di kelas III SD Advent Anggrek tidak hanya mengikuti kurikulum merdeka, tetapi juga memberikan pelatihan dan bimbingan dalam bentuk latihan numerasi. Dengan adanya dukungan yang konsisten dari guru, siswa menjadi lebih memahami konsep dasar numerasi, yang kemudian tercermin dalam hasil post-test mereka. Dengan demikian, pelibatan guru dalam menerapkan metode pembelajaran yang inovatif memainkan peran krusial dalam meningkatkan motivasi dan prestasi siswa (Mea, 2024).

Secara keseluruhan, penerapan model *Problem Based Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Peningkatan signifikan ini memperlihatkan bahwa siswa tidak

hanya memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai konsep numerasi, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Model *Problem Based Learning* yang menekankan kolaborasi dan penyelesaian masalah dapat menjadi metode yang relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran di kelas rendah, khususnya dalam meningkatkan literasi numerasi siswa sekolah dasar.

KESIMPULAN

Sehubungan dengan temuan tentang pengaruh model *Problem Based Learning* pada kemampuan literasi numerasi siswa kelas III, diputuskan bahwa siswa memperlihatkan perbedaan yang signifikan dalam kemampuan literasi mereka saat menggunakan model pembelajaran konvensional dan *Problem Based Learning*. Ini memperlihatkan bahwa model *Problem Based Learning* lebih efektif jika disandingkan dengan model dengan pembelajaran yang konvensional. Dalam uji paired sample t-test, nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ memperlihatkan model *Problem Based Learning* mempengaruhi kemampuan numerasi siswa saat menggunakan kedua model *Problem Based Learning* dan model suatu pembelajaran yang konvensional. Hal ini memperlihatkan bahwa pre-test dan post-test mempunyai rata-rata nilai yang berbeda, dan bahwa jumlah siswa yang sudah mencukupi kriteria ketuntasan minimal sudah meningkat.

DAFTAR RUJUKAN

Adhitya, R. S., & Fauziah, A. N. M. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. *PENSA: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 11(1), 38–45.

Aditya, G., Harini, E., & Setyawan, A. F. (2023). Improving Numeracy Literacy through Problem-Based Learning for 3rd Grade Students. *Proceedings of International Conference on Teacher Profession Education*, 1940–1951. <https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/ICoTPE/article/view/1087>

Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. Erhaka Utama.

Agusdianita, N., Supriatna, I., & Yusnia, Y. (2023). Model Pembelajaran Problem Based-Learning (PBL) Berbasis Etnomatematika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 6(3).

Ambarwati, D., & Kurniasih, M. D. (2021). Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Media Youtube Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2857–2868. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.829>

Ansyah, Y. A. (2023). Upaya Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPA Menggunakan Strategi PjBL (Project-Based Learning). *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan (JIMPIAN)*, 3(1), 43–52. <https://doi.org/10.30872/jimpian.v3i1.2225>

Ansyah, Y. A., Alfianita, A., & Syahkira, H. P. (2024). OPTIMIZING MATHEMATICS LEARNING IN

FIFTH GRADES: THE CRITICAL ROLE OF EVALUATION IN IMPROVING STUDENT ACHIEVEMENT AND CHARACTER. *PROGRES PENDIDIKAN*, 5(3), 302–311. <https://prospek.unram.ac.id/index.php/PROSPEK/article/view/1120>

- Ansyah, Y. A., & Mailani, E. (2024). Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar melalui Program Kampus Mengajar 7. *FONDATIA*, 8(4), 772–789.
- Ansyah, Y. A., & Salsabilla, T. (2024). Penggunaan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *ARZUSIN*, 4(6), 1240–1258.
- Ansyah, Y. A., & Salsabilla, T. (2025). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Canva pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *ISLAMIKA*, 7(1), 1–14.
- Arifin, S. (2021). *Model PBL (Problem Based Learning) berbasis kognitif dalam pembelajaran matematika*. Penerbit Adab.
- Cahyani, M., Mustari, M., Kurniawansyah, E., & Sawaludin, S. (2024). Upaya Guru PPKn dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Problem Based Learning Pada Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 17 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 1534–1540.
- Daraini, N. S., & Masnawati, E. (2024). Peran media sosial YouTube sebagai media edukasi dalam pendidikan generasi Z. *MIND Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Budaya*, 4(2), 81–87.
- Endaryati, S. A., Atmojo, I. R. W., St Y, S., & Suryandari, K. C. (2021). Analisis E-Modul Flipbook Berbasis Problem Based Learning untuk Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kritis Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 5(2), 300–312.
- Fanilasari, R., & Usman, H. (2023). Pengaruh model pembelajaran problem based learning berbasis video youtube terhadap hasil belajar ditinjau dari gaya belajar siswa pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(2), 1033–1038.
- Firdaus, A., Asikin, M., Waluya, B., & Zaenuri, Z. (2021). Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 187–200. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.871>
- Hasyim Mahmud Wantu, S. A., Tebay, V., Sos, S., Samsudin, S. H., Fathani, A. H., Fuad Rinaldi, S. E., CA, M. M. A., Mardikawati, B., Anaktototy, K., & Abdullah, G. (2024). *Transformasi Pendidikan Indonesia: Peluang dan Tantangan di Era Digital*. Penerbit Adab.
- Labuem, S., Awal, R., Suleman, N., Monoarfa, F., Butsiarah, B., Kunusa, W. R., Kholifah, N., Ritonga, M. W., Simarmata, J., Lubis, M., Ansyah, Y. A., Alim, B., & Pasaribu, E. Z. (2025). *Inovasi Media Pembelajaran Digital*. Yayasan Kita Menulis.
- Mea, F. (2024). PENINGKATAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MELALUI KREATIVITAS DAN INOVASI GURU DALAM MENCIPTAKAN KELAS YANG DINAMIS. *Inculco Journal of Christian Education*,



4(3), 252–275.
<https://doi.org/10.59404/ijce.v4i3.190>

Nirtha, E., Au, H. A., & Purwanty, R. (2024). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Minat dan Motivasi Belajar Numerasi Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Edukasi Tematik: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(2), 1–11.

Reinita, R. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu dengan Model Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Journal of Moral and Civic Education*, 4(2), 88–96.

Rifai, M. H., Mamoh, O., Mauk, V.,

Nahak, K. E. N., Harpriyanti, H., Nahak, M. M. N., Rejeki, S., Lasi, F., Jaya, D. M., & Abbas, I. (2024). *Kurikulum Merdeka (Implementasi dan Pengaplikasian)*. Selat Media.

Riyanti, A. (2021). *Keterampilan membaca*. Penerbit K-Media.

Sanulita, H., Lestari, S. A., Syarmila, S., Yustina, I., Atika, A., Nurillah, S., Iqbal, M., Elofhia, L., & Annisa, A. (2024). *Keterampilan Berbahasa Reseptif: Teori dan Pengajarannya*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.