



Pengaruh Penggunaan *Faded Example* pada LKPD terhadap Hasil Belajar Fungsi Kuadrat Siswa Kelas X

Anggi Fiilia Kristin Koehtae¹, Theresia Amanda Lopes^{1*}, Ch Krisnandari Ekowati², Irna Karlina Sensiana Blegur²

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Nusa Cendana, Kupang

² Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Nusa Cendana, Kupang

anggikoehtae@gmail.com

Diterima: 23-10-2025; Direvisi: 25-11-2025; Dipublikasi: 30-11-2025

Abstract

Low student learning outcomes are caused by conventional learning methods that pay little attention to students' initial abilities. Therefore, the faded example technique was applied to the LKPD as a solution. This study aimed to determine the effect of the faded example technique on the learning outcomes of the Quadratic Function class at SMA Negeri 6 Kupang. The research method was pre-experimental, taking the form of a one-group pretest-posttest design. The research instruments were interview guidelines, questionnaire sheets, and test questions. Tests were used to determine student learning outcomes: an initial test and a final test. Data analysis was performed using the Wilcoxon test on the results of the initial and final tests. The results showed a significant value of 0.000004 (<0.05), indicating a significant influence between the initial test (average = 2.28) and the final test (average = 84.5). The effect size value of 0.874 indicates the magnitude of this influence; therefore, faded examples in LKPD significantly impact student learning outcomes.

Keywords: faded example; LKPD; learning outcomes

Abstrak

Penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik disebabkan karena pembelajaran konvensional yang kurang memperhatikan kemampuan awal peserta didik. Oleh karena itu, teknik *faded example* diterapkan pada LKPD sebagai solusinya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknik *faded example* pada LKPD terhadap hasil belajar Fungsi Kuadrat kelas X SMA Negeri 6 Kupang. Metode yang digunakan adalah *Pre-Experimental* dengan bentuk *The One Group Pretest-Posttest Design*. Instrumen penelitian berupa pedoman wawancara, lembar angket dan soal tes. Tes yang digunakan berupa tes awal dan tes akhir untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Analisis data menggunakan uji *wilcoxon* terhadap hasil tes awal dan tes akhir peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikan 0.000004(< 0.05) sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara tes awal (rata-rata = 2.28) dan tes akhir (rata-rata = 84.5). Nilai *effect size* sebesar 0.874 menunjukkan besarnya pengaruh tersebut. Dengan demikian, *faded example* dalam LKPD memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: *faded example*; LKPD; hasil belajar

1. PENDAHULUAN

Peran guru dalam pendidikan diharapkan untuk mampu menghasilkan peserta didik yang memiliki kompetensi melalui pembelajaran yang terjadi (Ndari et al., 2022). Pembelajaran merupakan suatu proses di mana guru menciptakan kondisi yang memungkinkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran (Djamaluddin & Wardana, 2019). Dalam konteks pembelajaran matematika, proses belajar mengajar dibangun oleh pendidik untuk mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik (Ramadhana et al., 2024). Untuk mencapai tujuan tersebut guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang berkualitas (Sari et al., 2023). Namun, dalam praktiknya, metode pembelajaran yang digunakan guru seringkali justru membatasi kreativitas siswa. Guru masih cenderung menerapkan metode konvensional, di mana siswa hanya berperan sebagai pendengar, mencatat dan merangkum penjelasan guru (Saparwadi, 2016).

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas X SMA Negeri 6 Kupang diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih tergolong rendah yakni 80% siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM). Hal tersebut dapat terjadi karena belum ada pembelajaran matematika yang memperhatikan kemampuan awal peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang lebih efektif untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir matematis mereka agar mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Nabuasa & Blegur 2022).

Agar pembelajaran matematika lebih optimal, perlu diterapkan pendekatan dan metode yang sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik (Murni, 2019). Karena perbedaan pengetahuan awal diantara peserta didik, tidak semua model pembelajaran dapat diterapkan secara merata di kelas (Nabuasa & Blegur, 2022). Pendekatan konvensional menjadi kurang efektif jika diterapkan secara seragam pada siswa yang memiliki tingkat kemampuan berbeda.

Pengetahuan awal sangat penting sebagai landasan dalam mengikuti proses pembelajaran (Pambayun & Retnowati, 2018). Ketika peserta didik memiliki pengetahuan awal rendah, biasanya akan kesulitan memahami materi yang disampaikan. Menurut Kalyuga, (2008) peserta didik dengan pengetahuan awal rendah memerlukan bimbingan secara eksplisit (*explicitly guided instruction*) dalam belajar, sedangkan peserta didik dengan pengetahuan awal yang tinggi bisa belajar dengan bimbingan yang lebih implisit (*implicitly guided instruction*). (Renkl et al., 2004) menyatakan bahwa transisi dari pembelajaran eksplisit ke implisit dapat difasilitasi dengan teknik *faded example*.

Teknik *faded example* membantu peserta didik memahami langkah-langkah penyelesaian soal secara sistematis dan terperinci. Dalam teknik ini, peserta didik dilatih

menyelesaikan soal dengan sebagian solusi yang sudah tersedia, dan secara bertahap akan dilengkapi pada bagian (Nabuasa & Blegur, 2022). Melalui teknik ini peserta didik akan dituntun melengkapi solusi terhadap masalah yang diberikan. Teknik ini juga memfasilitasi peserta didik dengan latihan yang sebagian penyelesaian soalnya diberikan dan sebagiannya dilengkapi oleh peserta didik secara bertahap. Pendekatan pembelajaran dalam penelitian ini akan menggunakan teknik *faded example* yang mengacu pada pedoman *Cognitive Load Theory*.

Cognitive Load Theory adalah teori pembelajaran yang memanfaatkan berbagai faktor dalam proses kognitif manusia sebagai dasar untuk menghasilkan lingkungan pembelajaran yang efektif dan efisien (Clark et al., 2011). Melalui teknik *faded example* ini, peserta didik akan diberikan latihan yang pada awalnya sebagian besar penyelesaian sudah tersedia. Secara bertahap, dukungan ini dikurangi tanpa bantuan contoh.

Pendekatan pembelajaran dengan teknik *faded example* pada LKPD dalam penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan tingkat pengetahuan awal peserta didik sehingga diharapkan *faded example* pada LKPD tersebut dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh (Nabuasa, 2023) tentang “*Pengembangan Buku Ajar Menggunakan Teknik Faded Example pada Materi Turunan untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemandirian Belajar Siswa SMA Negeri 3 Kupang*” yang menunjukkan bahwa *faded example* mampu meningkatkan hasil belajar dan kemandirian peserta didik setelah menggunakan buku ajar dengan teknik *faded example*.

Namun, penelitian sebelumnya lebih berfokus pada penggunaan *faded example* dalam bentuk buku ajar pada materi turunan, sedangkan penelitian ini menghadirkan kebaruan dengan menerapkan teknik *faded example* secara langsung pada LKPD serta mengujinya pada materi fungsi kuadrat. Selain itu, penelitian ini juga menawarkan kebaruan dalam konteks bahwa penerapan *faded example* disesuaikan dengan variasi pengetahuan awal siswa, yang belum banyak diteliti secara spesifik pada materi fungsi kuadrat kelas X.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin mengadakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh *faded example* pada LKPD terhadap hasil belajar materi fungsi kuadrat kelas X. Dengan demikian, peneliti mengangkat judul penelitian “*Pengaruh Penggunaan Faded Example Pada LKPD Terhadap Hasil Belajar Fungsi Kuadrat Siswa Kelas X*”

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain dalam kondisi yang dikendalikan secara ketat (Sugiyono, 2019). Desain yang digunakan adalah *Pre-Experimental*, dengan bentuk *One-Group Pretest-Posttest*

Design. Penelitian ini dilakukan di salah satu SMA di kota Kupang dan dilaksanakan pada tanggal 26 September 2024 sampai 24 Oktober 2024 sebanyak 4 kali pertemuan pada kelas eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 6 Kupang Tahun Ajaran 2024/2025 berjumlah 360 orang yang tersebar dalam 9 kelas. Melalui *sampling purposive* dipilih kelas XD sebagai sampel penelitian. Sehingga jumlah sampel keseluruhan pada penelitian ini sebanyak 40 orang siswa. Namun pada hari pelaksanaan penelitian beberapa siswa berhalangan hadir, sehingga total sampel pada penelitian ini menjadi 28 orang siswa.

Penelitian ini menggunakan instrumen tes hasil belajar materi Fungsi Kuadrat yang berisi 5 soal berbentuk uraian dengan tipe soal yang sama untuk diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pembelajaran dilakukan. Sebelum digunakan untuk penelitian instrumen tersebut divalidasi oleh ahli materi yaitu seorang dosen pendidikan matematika Universitas Nusa Cendana, Kupang. Pengujian tes hasil belajar dilakukan berdasarkan validitas dan reliabilitas. Selanjutnya tes hasil belajar digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif hasil belajar siswa.

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan uji prasyarat analisis sebelum uji statistik parametrik dilakukan. Uji prasyarat analisis terdiri dari (1) uji normalitas, (2) uji homogenitas. Data setiap variabel harus memenuhi uji prasyarat analisis agar uji statistik parametrik yakni uji *t* dapat dilakukan. Apabila suatu data tidak memenuhi uji prasyarat analisis maka dapat dilakukan uji nonparametrik yaitu uji wilcoxon. Sebagai pelengkap analisis, dilakukan juga perhitungan *effect size* untuk mengetahui besar pengaruh besar pengaruh pembelajaran *faded example* pada LKPD terhadap hasil belajar materi fungsi kuadrat. Nilai *effect size* kemudian diinterpretasikan berdasarkan kategori pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Effect Size

Besar Effect Size	Keterangan
$0 \leq r \leq 0,2$	Effect Size Kecil
$0,2 < r \leq 0,5$	Effect Size Sedang
$0,5 < r \leq 0,8$	Effect Size Besar

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas instrumen penelitian dilakukan menggunakan validitas isi. Berdasarkan hasil validasi instrumen oleh ahli materi diperoleh nilai rata-rata validasi isi angket lembar kerja peserta didik sebesar 4,78 dengan kategori sangat valid, dan nilai rata-rata validasi isi tes hasil belajar sebesar 4,38 dengan kategori valid. Sehingga lembar kerja peserta didik dan tes hasil belajar dinyatakan layak digunakan untuk penelitian dengan revisi sesuai saran yang diberikan oleh validator.

3.1.2. Data Penelitian

Gambaran umum hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 6 Kupang Tahun Ajaran 2024/2025 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Gambaran Umum Variabel Penelitian

Hasil Belajar	N	Minimum	Maksimum	Mean	Persentase
<i>Pretest</i>	28	0,00	5,00	2,28	100,00%
<i>Posttest</i>	28	70,00	100,00	84,50	85,71%

Berdasarkan Tabel 2 di atas didapatkan bahwa dari 28 orang siswa kelas X SMA Negeri 6 Kupang Tahun Ajaran 2024/2025, pada tes awal (*pretest*) sebanyak 100% siswa tidak mampu mengerjakan soal fungsi kuadrat, dan setelah dilakukannya pembelajaran dengan *faded example* pada LKPD materi fungsi kuadrat diperoleh sebanyak 85,71% siswa mampu menyelesaikan soal tes fungsi kuadrat.

3.1.3. Hasil Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov-Z dengan bantuan SPSS v.22. Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,05. Hasil uji normalitas data variabel penelitian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Gambaran Umum Variabel Penelitian

Data	Uji Kolmogorov Smirnov-Z	Sig	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	0,202	0,005	Tidak Normal
<i>Posttest</i>	0,114	0,200	Normal

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa data pada *pretest* (*Asymp. Sig.* = 0,005) tidak berdistribusi normal. Maka uji analisis data hasil belajar dilakukan dengan uji non parametrik yaitu uji wicoxon, sebagai alternatif untuk data yang variabelnya tidak terdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS v.22. Data dikatakan homogen jika nilai *Sig.* > 0,05, sedangkan data dikatakan tidak homogen jika nilai *Sig.* < 0,05. Hasil perhitungan uji homogenitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Variabel	Levene Statistic	Sig.	Kesimpulan
<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	23.101	0.000013	Tidak Homogen

Berdasarkan Tabel 4 didapatkan nilai signifikansi hasil belajar materi fungsi kuadrat siswa kelas X sebesar 0,000013 < 0,05, maka dapat dikatakan bahwa varians data

hasil belajar siswa kelas X tidak homogen. Maka uji analisis data hasil belajar dilakukan dengan uji non parametrik yaitu uji wicoxon, sebagai alternatif untuk data yang variansnya tidak homogen.

3. Pengujian Hipotesis

Uji wilcoxon merupakan uji non-parametrik sebagai alternatif untuk pengujian hipotesis yang terjadi karena data tidak berdistribusi normal dan varians data tidak homogen. Uji wilcoxon dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah proses pembelajaran dengan *faded example*. Hasil perhitungan uji wilcoxon disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Wilcoxon

Variabel	Z	Sig.	Kesimpulan
<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	-4,625 ^b	0,000004	Ada pengaruh

Berdasarkan Tabel 5 didapatkan nilai signifikansi hasil belajar materi fungsi kuadrat siswa kelas X sebesar $0,000004 < 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan dan terjadi peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran dengan *faded example*.

Perhitungan *effect size* menggunakan rumus $r = \frac{|Z|}{\sqrt{N}}$ menghasilkan nilai sebesar 0,874. Nilai ini termasuk dalam kategori besar, yang berarti bahwa pengaruh pembelajaran *faded example* pada LKPD materi fungsi kuadrat tergolong kuat dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

3.2 Pembahasan

3.2.1. Pengaruh *Faded Example* terhadap hasil belajar

Faded example adalah teknik yang menuntun peserta didik dalam melengkapi solusi terhadap masalah yang diberikan. *Faded example* ini akan membantu peserta didik yang memiliki pengetahuan awal rendah sehingga peserta didik dapat lebih mudah untuk belajar dan memahami materi dengan pemberian dukungan berupa solusi-solusi yang akan dilengkapi secara bertahap oleh peserta didik (Clark et al., 2011; Lakusa et al., 2023). Dukungan yang diberikan harus disesuaikan dengan tingkat pengetahuan awal peserta didik sehingga peserta didik tidak mengalami kelebihan beban kognitif. (Martin et al., 2019; Retnowati, 2017).

Penelitian eksperimen dilakukan sebagai langkah untuk menganalisis pengaruh teknik *faded example* pada LKPD terhadap hasil belajar peserta didik materi fungsi kuadrat. Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental* dengan bentuk *the one-group pretest posttest design*. Perangkat pembelajaran yang digunakan telah divalidasi oleh ahli materi dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian.

Kriteria kelayakan perangkat ajar adalah valid. Berdasarkan hasil analisis data terhadap angket validasi yang diisi oleh ahli materi maka perangkat ajar tersebut dinyatakan valid. Angket validasi terdiri dari 3 aspek yang berisi 11 pertanyaan dengan alternatif jawaban yang diberikan berupa *skala likert* yaitu pada interval 1-5 serta terdapat kolom komentar dan saran. Adapun aspek pada angket validasi meliputi aspek penyajian dan bahasa, aspek kurikulum dan aspek materi. Dari ketiga aspek tersebut, aspek dengan hasil validasi paling besar adalah aspek penyajian dan bahasa. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan rata-rata total kevalidan lembar kerja peserta didik (RTV) adalah 4.78 dan termasuk dalam kategori “sangat valid”.

Hasil analisis data kevalidan lembar kerja peserta didik dengan menggunakan teknik *faded example* tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Borahima & Endah Retnowati, (2023). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa LKPD *faded example* tersebut memenuhi kriteria valid dan reliabel dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.633. Sehingga dinyatakan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya perlu dibahas adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penerapan pembelajaran dengan menggunakan teknik *faded example* pad LKPD. Untuk hasil belajar, sebelum dilakukan pengujian terhadap peningkatan hasil belajar perlu dilakukan uji prasyarat (normalitas dan homogenitas). Pada pengujian normalitas diperoleh bahwa untuk tes awal sebesar $0,005 < 0,05$ data tidak normal, tes akhir sebesar $0,200 > 0,05$ data normal. Dapat dilihat bahwa data keseluruhan tidak dapat dikatakan berdistribusi normal karena tidak memenuhi kriteria normalitas pada kedua tes. Hal ini menunjukkan bahwa perlu dilakukan uji analisis data menggunakan Uji *Wilcoxon*. Dari hasil pengujian diperoleh bahwa harga signifikansinya adalah 0.000004. Karena nilai signifikansinya lebih kecil dari 0.05 ($0.000004 < 0.05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya bahwa ada pengaruh penggunaan teknik *faded example* terhadap hasil belajar matematika. Sehingga dibandingkan kembali nilai rata-rata dari tes awal dan tes akhir. Nilai rata-rata tes awal adalah 2.28 dan rata-rata tes akhir adalah 84.5. Dari kedua nilai rata-rata tersebut diperoleh bahwa nilai rata-rata tes akhir lebih besar dari nilai rata-rata tes awal sehingga terjadi peningkatan hasil belajar. Kemudian dilakukan uji *effect size* untuk melihat seberapa besar pengaruh teknik *faded example* terhadap hasil belajar dan diperoleh hasil bahwa nilai *effect size* ≥ 0.8 ($0.874 > 0.8$) menunjukkan bahwa *faded example* memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap hasil belajar matematika khususnya materi fungsi kuadrat.

Hasil analisis data terhadap peningkatan hasil belajar tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Nabuasa, (2023). Hasil penelitian tersebut diperoleh bahwa buku ajar yang dikembangkan dengan teknik *faded example* meningkatkan hasil belajar peserta didik menjadi 85.23% yang lulus KKM. Peningkatan hasil belajar dipengaruhi oleh penyajian lembar kerja peserta didik dengan teknik *faded example*. Lembar kerja peserta didik dengan teknik *faded example* yang telah dibuat oleh peneliti tersaji dengan

baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dikarenakan *split attention effect* dan *redundancy effect* pada lembar kerja peserta didik diperkecil sehingga menurunkan *extraneous cognitive load*. Karena *extraneous cognitive load* menurun maka *intrinsic cognitive load* dapat diproses secara optimal oleh peserta didik (Maulidya, Hasanah & Retnowati, 2017; Ardiana & Retnowati, 2022). Akibatnya, *cognitive load* peserta didik berfokus pada kompleksitas dari lembar kerja peserta didik dengan teknik *faded example* sehingga terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan sebelumnya mengenai pengaruh teknik *faded example* pada LKPD terhadap hasil belajar materi fungsi kuadrat, dapat disimpulkan bahwa *faded example* pada LKPD memiliki pengaruh. Hal ini terbukti dari hasil uji *Wilcoxon* yang menunjukkan nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0.000. Sesuai dengan kriteria pengujinya adalah jika nilai *Sig.* < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai *effect size* sebesar 0.874 menunjukkan besarnya pengaruh. Dengan demikian, *faded example* dalam LKPD memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik.

5. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar penelitian selanjutnya dapat menghasilkan LKPD dengan memanfaatkan teknik *faded example* pada materi yang berbeda seperti materi turunan, trigonometri, dan kalkulus untuk menguji pengaruhnya dalam kajian yang lebih luas.

6. REFERENSI

Ardiana, N. I., & Retnowati, E. (2022). *Kemampuan transfer permasalahan bangun datar tidak beraturan dengan goal-free problems*. 8(November), 190–201.

Borahima, D. Q. P. M., & Endah Retnowati. (2023). Pengaruh Pendekatan Faded Example secara Kolaboratif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Cognitive Load. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, 5(2), 104–118. <https://doi.org/10.14421/jppm.2023.52.104-118>

Clark, R., Nguyen, F., & Sweller, J. (2011). Efficiency in learning: Evidence based guidelines to manage cognitive load. John Wiley & Sons.

Djamaruddin, A., & Wardana. (2019). Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis. In *Penerbit CV Kaaffah Learning Center Sulawesi Selatan*.

Kalyuga, S. (2008). *Relative Effectiveness of Animated and Static Diagrams: An Effect of Learner Prior Knowledge*. 24(3), 852–861.

Lakusa, S. A. M., Nabuasa, A., & Blegur, I. K. S. (2023). *Pembelajaran berbantuan struktur kognitif manusia geogebra berdasarkan*. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/index>

Martin, N. D., Dornfeld, C., & Dana, T. (2019). Fading distributed scaffolds : the importance of complementarity between teacher and material scaffolds. *Instructional Science*. <https://doi.org/10.1007/s11251-018-9474-0>

Maulidya, S. R., Hasanah, R. U., & Retnowati, E. (2017). *Can Goal- Free Problems Facilitating Students 'Flexible*. 050001(December). <https://doi.org/10.1063/1.4995128>

Murni, A. (2019). Metakognisi Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 1(2), 1–14. <https://doi.org/10.33578/prinsip.v1i2.23>

Nabuasa, A. (2023). *Pengembangan buku ajar menggunakan teknik faded example pada materi turunan untuk meningkatkan hasil belajar dan kemandirian belajar siswa sma negeri 3 kupang*.

Nabuasa, A., & Blegur, I. K. S. (2022). *Faded Example Sebagai Alat Untuk Memfasilitasi Pembelajaran Matematika Sekolah*. <https://journal.unwira.ac.id/index.php/ASIMTOT>

Nasution, W. N. (2017). *Strategi Pembelajaran*.

Ndari, W., Maryana, & Listiana, Y. (2022). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Trebimbing pada Materi Aritmatika Sosial*. 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.29103/jpmm.v2i1.7302>

Pambayun, H. P., & Retnowati, E. (2018). Penerapan teknik faded examples untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah materi pengayaan trigonometri SMA. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(1), 73–81. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v5i1.12149>

Ramadhana, A. S. R., Marpaung, R. F. M., Wulandari, Rahmat, D., & Afsari, S. (2024). *Pengembangan LKPD Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*. 4. <https://doi.org/https://doi.org/10.29103/jpmm.v4i2.20817>

Renkl, A., Atkinson, R. K., & Große, C. S. (2004). *How Fading Worked Solution Steps Works - A Cognitive Load Perspective*. 32(1–2), 59–82.

Saparwadi, L. (2016). Jurnal Didaktik Matematika Efektivitas Metode Pembelajaran Drill dengan Pendekatan Peer Teaching Ditinjau dari Minat dan Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Didaktik Matematika*.

Sari, K. R., Maryana, Qausar, H., Fajriana, & Lisiana, Y. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Terhadap Hasil Belajar pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. 3, 121–131. <https://doi.org/https://doi.org/10.29103/jpmm.v3i2.13259>

Sugiyono (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, R & D*. Bandung: ALFABETA.