



**ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP FUNGSI
PESERTA DIDIK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
LEARNING CYCLE 5E KELAS X MA KH. HASYIM ASY'ARI**

SKRIPSI

**OLEH
SOCA ALIFIA BARLINTANA
NPM 218.01.07.2.088**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JULI 2025**

ABSTRAK

Barlintana, Soca Alifia. 2025. *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Fungsi Peserta Didik Dengan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Kelas X MA KH. Hasyim Asy'ari*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing I : Siti Nurul Hasana, S.Si.,M.Sc, Pembimbing 2 : Dr. Surya Sari Faradiba, S.Si.,M.Pd

Kata-kata kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep, Fungsi, Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E*

Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik dalam menangkap makna yang mendalam dari suatu konsep dan memiliki lima indikator yaitu menjelaskan ulang suatu konsep, mengklasifikasikan objek berdasarkan konsep, menerapkan konsep secara algoritma, memberikan contoh dan bukan contoh, dan menyajikan konsep dalam berbagai representasi. Salah satu konsep terpenting dalam matematika adalah konsep fungsi. Dengan mengetahui fungsi atau hubungan fungsional antar unsur matematika, kita dapat lebih mudah memahami suatu masalah dan menyelesaikannya. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep peserta didik peneliti melakukan pengamatan dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan pendekatan konstruktivisme dan memiliki lima tahap pembelajaran yaitu: *engagement* (pembangkitan minat), *exploration* (eksplorasi), *explanation* (penjelasan), *elaboration* (pengembangan), dan *evaluation* (penilaian).

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep fungsi peserta didik dengan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* di kelas X MA KH. Hasyim Asy'ari. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui tes pemahaman konsep dan wawancara. Teknik analisis data dilakukan dengan

reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, serta divalidasi melalui triangulasi teknik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, subjek dengan tingkat pemahaman tinggi menunjukkan pemahaman konsep fungsi yang mendalam. Pada fase *Explain* dan *Elaborate* model 5E, peserta didik dapat menyambungkan ide eksplorasi dengan teori secara logis, serta menyelesaikan soal dengan minim kesalahan. Sedangkan subjek dengan tingkat pemahaman sedang mampu memahami beberapa aspek indikator kemampuan pemahaman konsep, namun belum menguasai semua indikator kemampuan pemahaman konsep, namun belum menguasai semua indikator. Fase *Explore* membantu mereka mengenali pola, tetapi pada *Explain* dan *Elaborate* mereka masih membutuhkan bimbingan guru untuk menyusun jawaban yang lengkap dan tepat. Ini biasa terjadi ketika menggunakan model siklus pembelajaran 5E: peserta didik bermotivasi dan aktif, tetapi masih mengandalkan fasilitasi guru. Untuk subjek dengan tingkat pemahaman rendah hanya memahami konsep secara terbatas. Fase *Engage* dan *Explore* pun berlangsung kurang maksimal—mereka enggan bertanya atau mengeksplorasi sendiri, dan sering membutuhkan arahan berulang. Saat memasuki *Explain* dan *Elaborate*, meskipun telah diberikan contoh, masih kesulitan menerapkannya secara mandiri.

UNISMA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Konteks Penelitian

Dalam dunia pendidikan, matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan pada setiap jenjang (Hernawati & Pradipta, 2021). Matematika dianggap penting untuk dipelajari dikarenakan dapat digunakan untuk mengasah pola pikir seseorang dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari (Asri, dkk., 2019). Pada dasarnya matematika merupakan ilmu pengetahuan universal, merupakan landasan bagi perkembangan teknologi modern, berperan penting dalam berbagai bidang studi dan mengembangkan kemampuan berpikir manusia (Aleyda, 2019). Dikarenakan matematika berperan sebagai induk atau dasar ilmu pengetahuan baik bidang kedokteran, biologi, sosial, kimia, fisika, ekonomi dan bisnis serta pengetahuan lainnya tetap menelaah matematika menjadi dasar perkembangan ilmu pengetahuan yang dimilikinya (Haryono, 2015).

Dalam mempelajari matematika dibutuhkan kemampuan dalam pemahaman konsep, kemampuan tersebut dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika (Khoirunnisa & Soro, 2021). Pemahaman konsep adalah suatu dasar asal pemahaman teori-teori dan prinsip, sebagai akibat peserta didik sebaiknya memahami konsep terlebih dahulu untuk menyusun teori serta prinsip tersebut (Diana, dkk., 2020).

Salah satu penunjang pembelajaran adalah diterapkannya model pembelajaran. Model pembelajaran yang bisa menciptakan suasana belajar yang aktif dan kreatif adalah model pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* (*Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation*) merupakan salah satu contoh model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student center learning*) (Sumartini, 2017). Suasana belajar aktif dan kreatif tercipta saat peserta didik diberi kesempatan untuk membangun pemahaman sendiri (*exploration*) dan mengkomunikasikan apa yang telah dipelajari pada peserta didik lain (*explanation*).

Beberapa data penelitian terdahulu mengenai kemampuan pemahaman konsep pada materi grafik fungsi kuadrat menyatakan bahwa setiap peserta didik memiliki pemahaman yang berbeda, tingkat pemahaman konsep dapat mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika (Fauzi & Prihatnani, 2020). Ardila, dkk (2022:429) juga mengungkapkan berdasarkan pelaksanaan penelitian selama proses pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional, peserta didik terlihat kurang berminat dan kurang fokus yang menyebabkan hasil tes kurang maksimal dan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dikategorikan cukup.

Peserta didik pada MA KH. Hasyim Asy'ari di kelas X terdapat 6 peserta didik dalam satu rombongan belajar. Jumlah peserta didik yang terbatas menjadikan peluang tersendiri sehingga dapat menjadikan penelitian lebih mendalam karena termasuk *small-group intensivestudy*. Oleh karena itu peneliti

melakukan penelitian ini yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep fungsi peserta didik dengan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* kelas X MA KH. Hasyim Asy'ari.

1.2 Fokus Penelitian

Untuk menghindari kesalahan penafsiran dan agar tidak mempunyai cakupan yang lebih luas. Maka fokus penelitian ini adalah bagaimana kemampuan pemahaman konsep fungsi peserta didik dengan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* kelas X MA KH. Hasyim Asy'ari.

1.3 Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep fungsi peserta didik dengan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* di kelas X MA KH. Hasyim Asy'ari.

1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat, baik manfaat secara teoritis maupun manfaat secara praktis.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan deskripsi yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep fungsi peserta didik

dengan model pembelajaran Learning Cycle 5E di kelas X MA KH. Hasyim Asy'ari.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, diharapkan hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai berikut.

a. Bagi Peserta Didik

Kesadaran akan kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki oleh peserta didik akan dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah dalam memahami materi dan dapat menyelesaikan soal pada materi fungsi dengan baik dan benar.

b. Bagi Pendidik

Melalui penelitian ini, pendidik mendapatkan masukan yang membangun mengenai suatu model pembelajaran serta memperoleh informasi tentang kemampuan pemahaman konsep fungsi peserta didik dengan model pembelajaran Learning Cycle 5E di kelas X MA KH. Hasyim Asy'ari.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi atau sebagai sumbangan positif berupa pemikiran dalam rangka perkembangan proses pembelajaran di sekolah.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan, pengetahuan baru, referensi, acuan ide dan gagasan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi sehingga peneliti selanjutnya mampu menciptakan ide-ide yang lebih kreatif.

1.5 Penegasan Istilah

Untuk menghindari multitafsir terhadap istilah-istilah yang digunakan, maka beberapa istilah telah didefinisikan sebagai berikut.

1. Kemampuan Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik dalam menangkap makna yang mendalam dari suatu konsep dengan menjelaskan ulang suatu konsep, mengklasifikasikan objek berdasarkan konsep, menerapkan konsep secara algoritma, memberikan contoh dan bukan contoh, dan menyajikan konsep dalam berbagai representasi.

2. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep

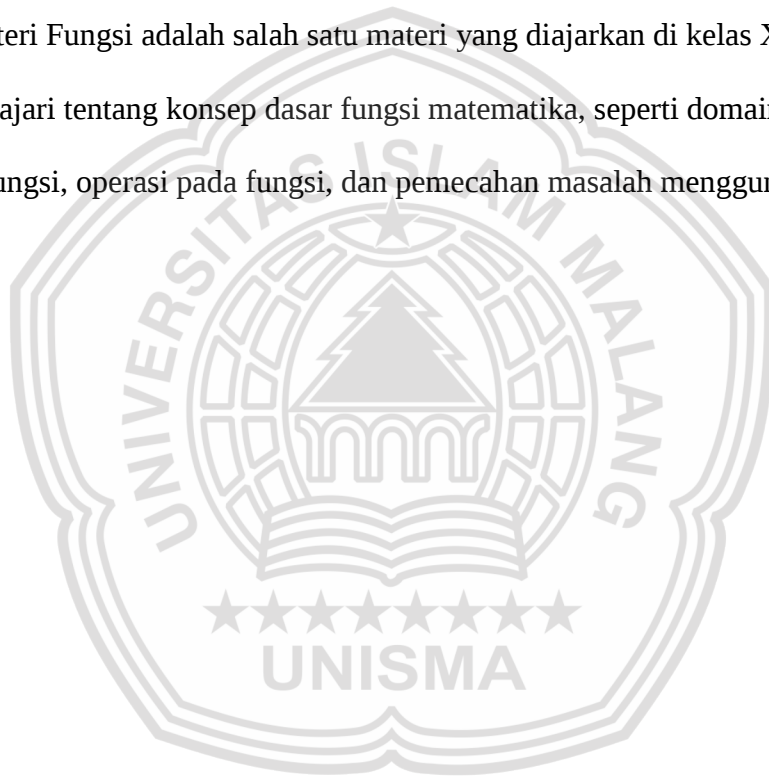
Indikator kemampuan pemahaman konsep yaitu menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, menerapkan konsep secara algoritma, memberikan contoh dan bukan contoh terhadap konsep yang dipelajari, menyajikan konsep tersebut dalam berbagai representasi.

3. Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E*

Model Pembelajaran *Learning Cycle* 5E merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan pendekatan konstruktivisme dan memiliki lima tahap pembelajaran yaitu: *engagement* (pembangkitan minat), *exploration* (eksplorasi), *explanation* (penjelasan), *elaboration* (pengembangan), dan *evaluation* (penilaian).

4. Fungsi

Materi Fungsi adalah salah satu materi yang diajarkan di kelas X yang mempelajari tentang konsep dasar fungsi matematika, seperti domain, range, grafik fungsi, operasi pada fungsi, dan pemecahan masalah menggunakan fungsi.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Bersumber pada fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan dan hasil penelitian tentang analisis kemampuan pemahaman konsep fungsi peserta didik dengan model pembelajaran Learning Cycle 5E di kelas X MA KH. Hasyim Asy'ari kelas X MA KH. Hasyim Asy'ari, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

Pertama, tingkat pemahaman tinggi menunjukkan pemahaman konsep fungsi yang mendalam. Peserta didik menunjukkan penguasaan hampir disemua indikator kemampuan pemahaman konsep. Pada fase *Explain* dan *Elaborate* model 5E, peserta didik dapat menyambungkan ide eksplorasi dengan teori secara logis, serta menyelesaikan soal dengan minim kesalahan. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa model 5E mendorong pemahaman konsep yang lebih baik.

Kedua, tingkat pemahaman sedang mampu memahami beberapa aspek indikator kemampuan pemahaman konsep, namun belum menguasai semua indikator.

Fase *Explore* membantu mereka mengenali pola, tetapi pada *Explain* dan *Elaborate* mereka masih membutuhkan bimbingan guru untuk menyusun jawaban yang lengkap dan tepat. Ini biasa terjadi ketika menggunakan model siklus

pembelajaran 5E: siswa bermotivasi dan aktif, tetapi masih mengandalkan fasilitasi guru.

Ketiga, tingkat pemahaman rendah hanya memahami konsep secara terbatas. Fase *Engage* dan *Explore* pun berlangsung kurang maksimal—mereka enggan bertanya atau mengeksplorasi sendiri, dan sering membutuhkan arahan berulang. Saat memasuki *Explain* dan *Elaborate*, meskipun telah diberikan contoh, masih kesulitan menerapkannya secara mandiri. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menunjukkan bahwa siswa berkemampuan rendah bisa mengalami kesulitan dengan metode siklus pembelajaran karena terlalu banyak inkuiri dan terlalu bergantung pada dukungan guru.

5.2 Saran

Berasal dari hasil penelitian yang telah disampaikan diatas, maka peneliti menyarankan beberapa hal berikut ini.

1) Bagi Pendidik

Dalam pembelajaran matematika, pendidik sebaiknya juga membiasakan peserta didik untuk perbanyak literasi dan telaah materi sebagai pengembangan kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki oleh peserta didik. Dalam kenyataannya banyak peserta didik yang hanya sekedar tau suatu istilah dalam matematika tanpa benar-benar memahami makna dari istilah tersebut. Jika peserta didik memahami suatu pengertian dengan bahasanya

sendiri maka peserta didik akan mudah mengingat dan tidak cepat melupakan pembelajaran yang telah didapatkan.

2) Bagi Peserta Didik

Lebih perbanyak literasi dan perhatian pada saat proses pembelajaran berlangsung. Rajin-rajinlah belajar agar materi yang dikuasai semakin beragam dan berkembang. Jangan takut salah dalam menyampaikan pendapat, salah itu tidak apa-apa karena masih dalam tahap belajar.

3) Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini belum sepenuhnya mendalam dalam mengkaji kemampuan pemahaman konsep. Dikarenakan keterbatasan jumlah murid sehingga dapat menjadi peluang untuk penelitian yang mendalam. Untuk peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji penelitian ini, sebaiknya mengembangkan pada rombongan belajar yang memiliki jumlah peserta didik lebih banyak untuk dapat melihat perbedaan dan dapat menyempurnakan kekurangan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aleyda, V. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa. 1-7.
- Ali, M., & Asrori, M. (2014). *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ardila, A., Marzal, J., & Siburian, J. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa dalam Memahami Materi Trigonometri Kelas X IPS. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika Volume 06, No. 01*, 423-444.
- Ariffin, F., & Herman, T. (2018). Pengaruh pembelajaran E-Learning Model Web Centic Course Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 12, No.2*, 1-12.
- Arrahim, & Widayanti, N. (2018). Perbandingan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) dan Model Realistik Mathematic Education (RME) Pada Mata Pelajaran Matematika di SDIT Darul Hasani Kabupaten Bekasi. *PEDAGOGIK, Volume 6 No 2*, 134-143.
- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). *Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia.
- Asri, F. M., Ruslan, & Asdar. (2019). Deskripsi Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau dari Intensitas Penggunaan E-Learning Quipper Video. *Issues in Mathematics Education, Vol. 3, No. 2*, 148-161.
- Budiarto, M. T., Sahidin, L., Mubarik, Kohar, A. W., Prihartiwi, N. R., Hidayat, D., & Amirudin, M. (2020). *Pengantar Dasar Matematika*. Sidoarjo: Zifatama Jawa.
- Desmi, R., Haryono, Y., & Melisa. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas XII di SMA Cendekia Pasaman Barat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 141-150.
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education), Vol.4, No.1*, 24-32.

- Fauzi, I. S., & Prihatnani, E. (2020). Pemahaman Konsep Grafik Fungsi Kuadrat Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 82-102.
- Gayatri, E. R., Bahar, A., & Handayani, D. (2017). Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle (5E) dan Two Stay Two Stray. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia, Volume 1, No. 1*, 71-74.
- Haryono, D. (2015). *Filsafat Matematika (Suatu Tujuan Epistemologi dan Filosofis)*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Hernawati, L., & Pradipta, T. R. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Penerapan E-Learning Berbasis Google Classroom. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 05, No. 02*, 1616-1625.
- Jaya, L. I. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.
- Kamin, V. A., Andinny, Y., & Ramadani, I. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Fungsi Komposisi dan Invers Kelas X. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 189-200.
- Khoirunnisa, A., & Soro, S. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Materi SPLDV Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik. *Junral Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 05, No. 03*, 2398-2409.
- Kristanto, Y. D., & Santoso, E. B. (2023). *Aljabar & Trigonometri*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press.
- Majid, A. (2017). *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Makassar: Penerbit Aksara Timur.
- Mandagi, M. (2020). Model-Model Pembelajaran Inovatif. Dalam M. Mandagi, R. A. Najoan, N. K. Kurniawati, E. Rosamah, A. Supriyanton, Zuyasna, . . . E. P. Handayani, *Inovasi Pembelajaran Di Pendidikan Tinggi* (hal. 19-20). Sleman: Deepublish Publisher.
- Marsigit, Mahmudi, A., Tuharto, Himmawati, & Karyati. (2008). *Matematika 1 SMA Kelas X*. Jakarta: Yudhistira Quadra.
- Maryani, I., & Fatmawati, L. (2018). *Pendekatan Scientific dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar (Teori dan Praktik)*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Maulana. (2017). *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*. Sumedang: UPI Sumedang Press.

- Nazariah, Azis, Z., Nanang, Noviyanti, Panggabean, S., Prasetyo, A., . . . Mustika, H. (2023). *Aljabar Elementer*. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi.
- Octavia, S. A. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Ponidi, Dewi, N. A., Trisnawati, Puspita, D., Nugraha, E. S., Kristin, M., . . . Utami, B. H. (2021). *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Pratiwi, V. E., & Tsurayya, A. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis Pada Materi Fungsi Komposisi. *Jurnal Tadris Matematika*, 94-102.
- Putri, N. S. (2021). Keabsahan Data Kualitatif dan Kuantitatif. Dalam H. Subakti, R. D. Prisusanti, A. Fahmi, S. Haryanti, N. A. Pangesti, N. A. Primasari, . . . H. Firmansyah, *Riset Kualitatif dan Kuantitatif Dalam Bidang Kesehatan* (hal. 127-132). Bandung: Media Sains Indonesia.
- Rahim, A. R. (2020). *Cara Praktis Penulisan Karya Ilmiah*. Sleman: Zahir Publishing.
- Rahmawati, N. D., & Roesdiana, L. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA PADA Materi Turunan Fungsi Aljabar. *JES-MAT Vol. 8 No 1*, 17-32.
- Rismawati, M., & Sri, A. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa PGSD STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Reserch Approach*. Sleman: Deepublish Publisher.
- Ruqoyyah, S., Murni, S., & Linda. (2020). *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika dengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie.
- Setiawan, I. P., Suartama, I. K., & Putri, D. W. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Matematika. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, Vol. 5, NO. 2*, 1-11.
- Sholihah, Q. (2020). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Malang: UB Press.
- Silma, U. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa dalam Model Pembelajaran Learning Cycle 5E. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika, Vol. 5, No. 3*, 300-319.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Suherman, A. (2018). Optimalisasi Penggunaan Metode Pembelajaran Learning Cycle 5E dan Artikulasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Akutansi dan Keuangan*, Vol. 6, No. 1, 11-20.
- Sumartini, S. (2017). Peningkatan Sikap dan Hasil Belajar Geografi materi "Dinamika Hidrosfer" Melaalui Penerapan Metode LC5E Dalam Pendekatan Saintifik Pada Siswa Kelas X IPS-1 Semester 2 SMA Negeri 7 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Konvergensi*, 135-141.
- Suryatin, B., & Nugroho, S. D. (2017). *Kumpulan Soal Matematika SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Grasindo.
- Susila, I. N. (2010). Kalkulus Edisi Kesembilan, Jilid 1. Dalam D. Varberg, E. J. Purcell, & S. E. Rigdon, *Calculus Ninth Edition* (hal. 30). Jakarta: Erlangga.
- Tsurayya, A., & Kurnianingrum, N. J. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Diferensial Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 05, No. 03, 2385-2397.
- Wardani, D. K., Umardiyah, F., Hidayattulloh, S., Putri, V. A., & Khotimah, K. (2023). *Buku Ajar Matematika Fungsi*. Jombang: LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.
- Wijayanti, P. S., & Arifin, M. (2021). *Buku Siswa Matematika untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Yolanda, D. D. (2020). *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery*. Bukittinggi: Guepedia.
- Yulianah, L., Ni'mah, K., & Rahayu, D. V. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Berbantuan Media Schoology. *Jurnal Derivat*, Volume 7, No.1, 39-45.
- Yusuf, A. M. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif*. Jakarta: Kencana.
- Yusup, M. (2008). *Matematika Kelompok Sosial, Administrasi Perkantoran dan Akuntansi Untuk SMK*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, M. (2020). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Action Research, Research And Development*. Kolaka: Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka.
- Zulmaulida, R., Ernawati, Saputra, E., Munir, M., Zanthi, L. S., Rusdin, . . . Nasruddin. (2021). *Problematika Pembelajaran Matematika*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.