



A University For
The Excellence

Jurnal Karya Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Semarang

P-ISSN : 2339-2444
E-ISSN : 2549-8401

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

LITERASI MATEMATIS DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA MTs ELL-FIRDAUS 2 KEDUNGREJA DALAM CASE BASED LEARNING

Vinda Putri Widyagesti¹, Fitrianto Eko Subekti^{2*}

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

* efitrians@gmail.com

Abstract

Keyword: Mathematical Literacy Skills, Self-Directed Learning, Case-Based Learning

This study aims to: 1) determine the influence of Case-Based Learning on students' mathematical literacy skills and 2) determine the influence of Case-Based Learning on students' self-directed learning. This research is quasi-experimental, and the design employs a posttest-only control design. The population for this study consists of eighth-grade students at MTS Ell-Firdaus 2 Kedungreja. Sampling was conducted using the cluster random sampling technique. Data for this research were collected through instruments including mathematical literacy skills tests and self-directed learning questionnaires. The results of this study indicate that Case-Based Learning influences students' mathematical literacy skills and self-directed learning. This influence is shown by the Mann-Whitney test results for the mathematical literacy skills test data with a significance level of $\text{Sig.} = 0.000 < 0.05$, indicating that Case-Based Learning influences students' mathematical literacy skills. Additionally, the t-test for the self-directed learning questionnaire data yielded a significance level of $\text{Sig.} = 0.006 < 0.05$, revealing that Case-Based Learning affects students' self-directed learning.

Pendahuluan

Kemampuan siswa mengaplikasikan matematika dalam permasalahan sehari-hari tidak terlepas dari literasi matematis yang dimiliki (Sari, 2015; Vebrian et al., 2021; Rismen et al., 2022). Siswa yang memiliki literasi matematis yang baik akan cenderung dapat mengenali, mempertimbangkan, dan mengambil keputusan

dalam menyelesaikan permasalahan (OECD, 2019). Sebaliknya ketika kemampuan tersebut tidak dimiliki akan menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam proses pemecahan masalahnya (Indrawati & Wardono, 2019).

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa: 1) siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari (Rismen et al.,

2022); dan 2) tinggi persentase literasi matematis yang dicapai di level 1 (62,5%), level 2 (21,9%), dan level 3(9,7%) (Widianti & Hidayati, 2021). Hasil ini menunjukkan bahwa literasi matematis menjadi salah satu kemampuan yang perlu menjadi perhatian.

Selain literasi matematis, di era pembelajaran sekarang dibutuhkan kemandirian belajar. Ketika kemandirian belajar dimiliki memungkinkan siswa mampu mengatasi masalah (Kholifasari et al., 2020) dan mendorong hasil belajarnya (Gusnita et al., 2021).

Beberapa faktor internal dan faktor eksternal dapat mempengaruhi kemandirian belajar. Ciri khas kemandirian belajar yang dipunyai siswa yakni: 1) memiliki konsep dan percaya diri dalam belajar; 2) termotivasi untuk belajar dan meningkatkan minat belajarnya; 3) bertanggung jawab atas keadaan yang dihadapi (Lestari et al., 2019; Sugianto et al., 2020); 4) memeriksa kebutuhan belajar; 5) menetapkan tujuan belajar; 6) mencari sumber-sumber yang relevan untuk belajar; dan 7) menetapkan strategi belajar (Sugandi, 2013).

Literasi matematis dan kemandirian belajar siswa tidak terlepas dari pembelajaran yang dilakukan. Salah satu pembelajaran yang diduga dapat mendorong literasi matematis dan kemandirian belajar siswa, dengan melalui *Case Based Learning*. Melalui *Case Based Learning* siswa diberikan berbagai kasus kehidupan yang relevan dengan materi yang dipelajari (Anwar & Junaidi, 2022); mendorong siswa untuk bertanggungjawab untuk belajar, mempelajari, dan memecahkan masalah matematis (Werdiningsih et al., 2021; Laksana & Hadijah, 2019); dan memberikan rangsangan yang baik agar siswa aktif dalam memecahkan permasalahan yang diberikan (Arianto & Fauziyah, 2020).

Pentingnya literasi matematis dan kemandirian belajar siswa dengan berbagai permasalahannya mendorong peneliti untuk mengkaji bagaimana pengaruh *Case Based Learning* terhadap literasi matematis. Dan pengaruh *Case Based Learning* terhadap kemandirian belajar siswa.

Metode Penelitian

Jenis penelitian menggunakan *Quasi Eksperiment* dengan desain *Posttest-only control design*. Untuk mengetahui pengaruhnya dipilih dua kelompok menggunakan teknik *cluster random sampling* (Sugiyono, 2020). Tempat penelitian adalah Siswa MTs Ell-Firdauss 2 Kedungreja. Teknik pengambilan data

menggunakan tes untuk mengukur literasi matematis dan angket untuk mengukur kemandirian belajar siswa. Tes menggunakan bentuk esai yang terdiri atas 4 nomor serta angket kemandirian belajar menggunakan skala Likert yang terdiri atas 20 pernyataan dengan 4 pilihan jawaban, yaitu: Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-Kadang (KD), dan Tidak Pernah (TP) (Budiastuti & Bandur, 2018). Sebelum tes dan angket digunakan terlebih dahulu diujicobakan dan sudah memenuhi kriteria valid dan reliabel. Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab tujuan menggunakan Uji Mann Whitney berbantuan SPSS. Sebelum dilakukan uji Mann Whitney terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji kesamaan varian berbantuan SPSS.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menerapkan *Case Based Learning* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Hasil penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Pengaruh *Case Based Learning* terhadap literasi matematis siswa

Hasil uji normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* berbantuan SPSS diperoleh bahwa nilai *Sig* < 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa data yang dihasilkan tidak berdistribusi normal. Sedangkan berdasarkan hasil uji kesamaan varian menggunakan uji *Lavene's Test* diperoleh bahwa nilai *Sig* > 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa data kedua kelompok memiliki varian yang sama. Untuk menguji pengaruh *Case Based Learning* terhadap literasi matematis menggunakan uji *Mann Whitney* berbantuan SPSS. Hasil output uji *Mann Whitney* berbantuan SPSS dapat dilihat pada Tabel 1.

Table 1. Hasil Uji *Mann Whitney*

Test Statistics	Asymp. Sig. (2-tailed)
Mann-Whitney U	0,000

Tabel 1, hasil output uji *Mann Whitney* menggunakan SPSS memperoleh *Sig.* = 0,000. *Sig.* hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai $Sig = \frac{0,000}{2} = 0,000 < 0,05$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa literasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *Case Based Learning* lebih baik dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Hasil tersebut didukung berdasarkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hasil ini searah dengan penelitian sebelumnya dimana siswa yang mendapat pembelajaran khusus mempunyai tingkat kemampuan literasi matematis yang sangat tinggi dibanding siswa yang menerima pembelajaran konvensional (Nolaputra et al., 2018).

b. Pengaruh Case based learning terhadap kemandirian belajar

Hasil uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov berbantuan SPSS diperoleh bahwa nilai Sig > 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa data yang dihasilkan berdistribusi normal. Sedangkan berdasarkan hasil uji kesamaan varian menggunakan uji Lavene’s Test diperoleh bahwa nilai Sig ≥ 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa data kedua kelompok memiliki varian yang sama. Untuk menguji pengaruh Case Based Learning terhadap kemandirian belajar menggunakan uji t berbantuan SPSS. Hasil output uji t berbantuan SPSS dapat dilihat pada Tabel 2.

Table 2. Hasil Uji t

Independent Sample Test	t test for Equality of Mean
Kemandirian Belajar Equal variance assumed	Sig. (2-tailed) 0,012

Tabel 2, hasil output uji-t menggunakan SPSS memperoleh Sig. = 0,012. Sig. hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai $Sig = \frac{0,012}{2} = 0,006 < 0,05$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemandirian belajar siswa yang mengikuti pembelajaran Case Based Learning lebih baik dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil kuesioner kemandirian belajar dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa, hal itu terlihat dari tahapan Case Based Learning.

Aktivitas-aktivitas dalam Case Based Learning yang sudah dilaksanakan berdampak pada literasi matematis. Berikut gambaran aktivitas dalam Case Based Learning yang telah dilaksanakan.

Guru menyajikan kasus terkait kehidupan sehari-hari dari materi yang akan dipelajari dan siswa memahami kasusnya, pada tahap pertama.

Di tahap ini, guru tidak menjelaskan materi. Siswa dijadikan kelompok yang beranggota 4-5 siswa serta masing-masing kelompok dibagi LKPD.

Gambar 1. Pembagian LKPD



Setelah menerima LKPD, siswa lain mendengarkan dan memahami kasus yang dibacakan oleh salah satu siswa. Kemudian, guru menanyakan kepada siswa, terkait tentang apa kasus yang dibacakan dan hal apa saja yang diketahui serta ditanya dari kasus yang sudah dibacakan oleh temannya dan siswa menjawab pertanyaan. Siswa akan terbantu dalam menguraikan fakta-fakta secara matematis, dengan disajikannya kasus. Menurut penelitian Tabun et al., (2020), bahwa memberikan masalah atau kasus kepada siswa dari situasi kehidupan sehari-hari maka siswa akan terbantu untuk belajar tentang bagaimana cara memahami dan menganalisis suatu kasus.

Tahap kedua, siswa menganalisis kasus LKPD. Siswa diminta untuk menggunakan pengetahuan apapun yang dimilikinya terkait kasus tersebut untuk menulis yang diketahui dan ditanya dalam kasus. Siswa menyusun ulang soal dengan matematis dan melakukan representasi dalam bentuk gambar. Siswa juga memanfaatkan informasi atau literatur untuk memilih strategi yang tepat dalam menyelesaikan kasus.

Gambar 2. Siswa Menyelesaikan Kasus pada LKPD



Siswa menggunakan pengetahuan dari kasus untuk menyelesaikan kasus dengan teman kelompoknya, pada tahap ketiga. Saat berdiskusi, siswa akan dilatih untuk memikirkan bagaimana cara atau solusi terbaik untuk menyelesaikan kasus dengan bertukar gagasan bersama teman kelompoknya. LKPD berisi permasalahan atau kasus yang melatih kemampuan siswa, dan diharapkan siswa dapat menyelesaikan kasus tersebut. Siswa menggunakan informasi matematis di tahap sebelumnya untuk menggunakan strategi serta rumus matematika dalam menyelesaikan kasus. Dengan mengerjakan LKPD, siswa akan terbantu dalam belajar mengenai materi yang disampaikan. Siswa harus berdiskusi dan bekerja dalam menyelesaikan permasalahan yang tersaji. LKPD akan membantu guru dalam mengarahkan dan membuka diskusi baru dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait kasus yang tersaji untuk merangsang kemampuan siswa. Di sini, guru hanya berperan sebagai fasilitator selama proses diskusi, hanya mengarahkan serta membantu siswa sesuai kebutuhan. Didukung oleh Susandari (2012) bahwa guru sekedar menjadi fasilitator dan selama proses pembelajaran berpusat kepada siswa. Siswa memperoleh keterampilan yang diperlukan dalam menganalisis kasus dan menentukan solusi terbaik dengan mandiri. Karena proses ini melibatkan kemampuan untuk memilih dan melaksanakan strategi sesuai dengan prosedur tertentu untuk menyelesaikan kasus, maka secara tidak langsung siswa telah meningkatkan kemampuan literasi matematis.

Tahap keempat juga melibatkan siswa dalam melakukan presentasi dalam menjelaskan hasil yang dicapai dengan anggota kelompok. Siswa dipersilahkan mempresentasikan hasil pekerjaan bersama anggota kelompoknya di depan kelompok lainnya. Dengan mempresentasikannya, siswa akan terbantu dalam menarik kesimpulan dari hasil pekerjaannya dengan mengembalikan hasil ke konteks kasus. Saat melakukan presentasi, siswa lain menanggapi jawaban dari temannya. Siswa diberi apresiasi, karena sudah berani untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Selanjutnya, tahap kelima adalah dimana guru menarik kesimpulan dari hasil diskusi siswa. Dengan memberikan soal evaluasi guru akan mengevaluasi pemahaman siswa terkait dengan materi.

Pada *Case Based Learning* menciptakan kegiatan belajar yang lebih kondusif yang membuat siswa menjadi lebih semangat dan termotivasi. *Case Based Learning* kegiatan pembelajaran yang menarik dan memberikan pengaruh positif pada siswa. Hal ini didukung oleh Asfar et al. (2019), siswa lebih tertarik selama proses pembelajaran saat menerapkan *Case Based Learning* dan siswa terbantu dalam meningkatkan kemampuan literasi matematisnya. Melalui *Case Based Learning*, siswa akan memiliki kemampuan untuk berpartisipasi secara aktif selama kegiatan pembelajaran, selain itu secara tidak langsung dapat meningkatkan kemampuan literasi matematisnya. Sesuai pada penelitian Wospakrik et al. (2020) bahwa siswa terlibat aktif saat proses pembelajaran menerapkan *Case Based Learning*. Siswa akan lebih mudah dalam memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang dimilikinya jika diberi soal LKPD dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Pemberian LKPD membantu siswa untuk memanfaatkan pengetahuan matematikanya apabila siswa mendapat kasus yang sejenis di situasi kehidupan sehari-harinya.

Case Based Learning lebih ditekankan pada proses menemukan sendiri konsep materi sehingga siswa bisa lebih mempelajari materi. Karena pemahaman dapat dikembangkan dari apa yang dipelajari, siswa menjadi pusat kegiatan belajar, dan guru hanya membimbing.

Kegiatan dalam *Case Based Learning* yang sudah dilaksanakan juga berdampak pada kemandirian belajar siswa. Berikut gambaran aktivitas dalam *Case Based Learning* yang telah dilaksanakan.

Tahap pertama, untuk memahami kasus maka siswa disajikan kasus dari situasi di kehidupan sehari-hari. Didukung oleh Isroah & Sumarsih (2013) bahwa guru harus memberi kasus untuk merangsang siswa agar dapat berpikir. Ketika diberi kasus untuk dipahami, siswa dibiasakan untuk mempertimbangkan inisiatif belajar sehingga siswa sadar akan kemampuannya untuk memahami kasus. Sejalan dengan (Laksana & Hadijah, 2019), siswa yang memiliki kemandirian belajar akan berinisiatif belajar sendiri dalam mengatasi tantangan belajarnya sehingga mengetahui kemampuan belajarnya.

Menganalisis kasus dilakukan pada tahap kedua. Siswa dapat mendiagnosa kebutuhan

belajar dan menetapkan tujuan belajar yang tepat ketika siswa menganalisis suatu kasus. Siswa dibiasakan menggunakan berbagai sumber belajar yang relevan, khususnya buku paket, pada saat menganalisis kasus sehingga tidak hanya mengandalkan materi dari guru.

Pada tahap ketiga merupakan tahap penyelesaian kasus. Di tahap ini siswa terlibat aktif dalam melakukan penyelesaian kasus, dan searah pada penelitian (Arianto & Fauziyah, 2020), *Case Based Learning* mendapat reaksi positif karena siswa lebih banyak terlibat aktif saat menyelesaikan kasus. Jika siswa memecahkan kasus, siswa akan dibantu dalam menargetkan strategi belajar yang disukai. Ketika siswa mengalami kesulitan memecahkan kasus, siswa akan melihat kasus sebagai tantangan belajar yang harus diatasi.

Selanjutnya, tahap keempat adalah mempresentasikan hasil. Siswa menyadari rasa percaya diri dan gambaran dirinya ketika melakukan presentasi hasil diskusinya yang telah diputuskan dengan anggota kelompoknya. Tahap kelima merupakan kesimpulan dan evaluasi. Agar siswa memenuhi kebutuhan belajarnya, siswa diberi soal evaluasi untuk mengetahui dan mengevaluasi hasil belajarnya.

Dengan mengoptimalkan siswa untuk belajar maka aktivitas pembelajaran akan memberi pengaruh keterampilan terhadap kemampuan menyelesaikan kasus. Hal ini didukung penelitian (Susandari, 2012), bahwa selama proses pembelajaran dilaksanakan berpusat pada siswa. Untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa, siswa akan memunculkan berbagai ide dan menentukan berbagai solusi untuk kasus yang diberikan. Didukung oleh pernyataan (Sugianto et al., 2020), bahwa siswa yang mempunyai kemandirian belajar memiliki satu ciri yaitu siswa dapat memberi jawaban atas kasus apapun yang dihadapi. Siswa terbiasa untuk mandiri dalam memilih sumber belajar, menetapkan strategi belajar, dan berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran. Hal ini dikuatkan (Sugandi, 2013), bahwa siswa secara aktif terlibat selama proses pembelajaran dimana dengan siswa mencari sumber serta menentukan strategi belajar.

Selain itu, *Case Based Learning* berhasil dilakukan karena siswa aktif selama proses pembelajaran, siswa mengerjakan LKPD dan soal evaluasi secara mandiri, tanggung jawab dan mampu menyelesaikan tugas dengan benar.

Hal ini sesuai dengan (Maksum & Lestari, 2020), bahwasanya siswa yang percaya diri, disiplin, berinisiatif, dan tanggung jawab pada aktivitas belajarnya merupakan contoh siswa yang mempunyai kemandirian belajar yang tertata. Agar rasa percaya diri dan tanggung jawab siswa pada apa yang dikerjakan bertumbuh, maka guru perlu memberi banyak kebebasan siswa untuk belajar, menganalisis, mengamati, dan menyelesaikan kasus sendiri (Isroah & Sumarsih, 2013).

Untuk dapat menjawab soal evaluasi secara benar, siswa secara mandiri akan mencari dan menggunakan sumber belajar yang relevan. Dengan kegiatan ini, siswa menjadi lebih mandiri selama proses pembelajaran serta dapat menentukan strategi belajar yang baik. Berdasarkan penelitian (Lestari et al., 2019), diperoleh bahwa siswa yang memiliki kemandirian belajar akan mempunyai kesadaran untuk belajar sendiri tanpa dipaksa. Siswa yang mandiri dalam belajar lebih mudah dalam menyelesaikan kasus. Kemandirian belajar sangat dibutuhkan siswa karena siswa akan memiliki prestasi, ditandai pada siswa yang mampu mengelola emosi dan pikirannya (Harisuddin, 2021). Dalam penelitian (Syahputra, 2017) menyatakan bahwa kemandirian belajar yang dimiliki siswa dapat memberi kemampuan untuk mempelajari materi. Untuk memahami materi, maka siswa harus mempelajari materi dengan mandiri serta bisa menggunakan latihan soal atau mencari berbagai macam sumber belajar.

Berbeda dengan kelas kontrol, di mana guru tetap berperan besar selama proses pembelajaran. Guru menjelaskan semua materi selama pembelajaran berlangsung, sehingga siswa hanya akan mendengar dan menulis yang dijelaskan guru. Kemandirian belajar siswa pada pembelajaran konvensional masih rendah.

Simpulan dan Saran

Hasil penelitian yang telah dibahas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *Case Based Learning* terhadap literasi matematis siswa dan terdapat pengaruh *Case Based Learning* terhadap kemandirian belajar siswa. Pada penelitian ini masih sebatas melihat pengaruh *Case Based Learning* terhadap literasi matematis dan kemandirian belajar siswa. Dimungkinkan adanya aspek lain yang dapat dikembangkan melalui *Case Based Learning*.

References

- Anwar, Y. A. S., & Junaidi, E. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Kasus Ditinjau dari Self-Regulated Learning Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2c), 987-994. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2c.575>
- Arianto, H., & Fauziyah, H. N. (2020). Students' Response To the Implementation of Case Based Learning (Cbl) Based Hots in Junior High School. *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 1(1), 45-49. <https://doi.org/10.21154/insecta.v1i1.2058>
- Asfar, M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Aspikal, & Nurwijaya. (2019). Efektivitas Case Based Learning (CBL) Disertai Umpan Balik Terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 29-45.
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas dan Reliabilitas Penelitian. In *Mitra Wacana Media*. Mitra Wacana Media.
- Gusnita, Melisa, & Delyana, H. (2021). Kemandirian Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Square (TPSq). *Jurnal BSIS*, 3(2), 286-296.
- Harisuddin, M. I. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa dengan PJJ Dimasa Covid-19. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 6(1), 98-106.
- Indrawati, F. A., & Wardono. (2019). Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Literasi Matematika dan Pembentukan Kemampuan 4C. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 247-267.
- Isroah, I., & Sumarsih, S. (2013). Analisis Kemandirian Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi Fakultas Ilmu Sosial Dan Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 11(1), 1-12. <https://doi.org/10.21831/jpai.v11i1.1676>
- Kholifasari, R., Utami, C., & Mariyam. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Karakter Kemandirian Belajar Materi Aljabar. *Jurnal Derivat*, 7(2), 117-125. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v7i2.1057>
- Laksana, A. P., & Hadijah, H. S. (2019). Kemandirian Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa (Learning Independence as a Determinant of Student Learning Outcomes). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 1-7. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14949>
- Lestari, I., Andinny, Y., & Mailizar, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Situation Based Learning dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 95. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v3i1.1748>
- Maksum, A., & Lestari, I. (2020). Analisis Profil Kemandirian Belajar Mahasiswa di Perguruan Tinggi. *Jurnal Parameter*, 32(1), 75-86. <https://doi.org/10.21009/parameter.321.05>
- Nolaputra, A. P., Wardono, & Supriyono. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematika pada Pembelajaran PBL Pendekatan RME Berbantuan Schoology Siswa SMP. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 18-32.
- OECD. (2019). *Pisa 2018 Assessment and Analytical Framework*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- Rismen, S., Putri, W., & Jufri, L. H. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 348-364. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1093>
- Sari, R. H. N. (2015). Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana? *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan*

- Matematika UNY*, 713–720.
- Sugandi, A. I. (2013). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Setting Kooperatif Jigsaw Terhadap Kemandirian Belajar Siswa SMA. *Infinity Journal*, 2(2), 144–155. <https://doi.org/10.22460/infinity.v2i2.31>
- Sugianto, I., Suryandari, S., & Age, L. D. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemandirian Belajar Siswa di Rumah. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 1–12.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Sutopo (ed.); Kedua). Alfabeta.
- Susandari. (2012). Pengaruh Metode “Case Based” Pada Pemahaman Konsep Dan Teori Psikologi Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan PKM: Sosial, Ekonomi, Dan Humaniora*, 3(1), 361–366.
- Syahputra, D. (2017). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Bimbingan Belajar Terhadap Kemampuan Memahami Jurnal Penyesuaian Pada Siswa SMA Melati Perbaungan. *At-Tawassuth: Jurnal Ekonomi Islam*, II(2), 368–388.
- Tabun, H. M., Taneo, P. N. L., & Daniel, F. (2020). Kemampuan Literasi Matematis Siswa pada Pembelajaran Model Problem Based Learning (PBL). *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(01), 1–8. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v10i01.8796>
- Vebrian, R., Putra, Y. Y., Saraswati, S., & Wijaya, T. T. (2021). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Kontekstual. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2602–2614. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4369>
- Werdiningsih, D., Sunismi, & Wahyuni, S. (2021). *Pembelajaran Aktif Dengan Case Method*. Literasi Nusantara.
- Widianti, W., & Hidayati, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(1), 27–38. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i1.27-38>
- Wospakrik, F., Sundari, S., & Musharyanti, L. (2020). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Case Based Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Journal Health of Studies*, 4(1), 30–37. <https://doi.org/10.31101/jhes.515>