

CASE BASED LEARNING MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN MINAT SISWA MATERI SISTEM PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR

Salamun Husen Bajri¹⁾, Farid Gunadi²⁾, Tamurih³⁾

¹⁾²⁾ Universitas Wiralodra, Jl. Ir Juanda Km 3, Singaraja, Indramayu, Jawa Barat.

³⁾ MAN 1 Indramayu, Jawa Barat.

Email: amunbajry@unwir.ac.id¹⁾, farid.gunadi@unwir.ac.id²⁾,
mathtamurih@gmail.com³⁾

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan metode *Case Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa pada materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linear. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di MA Negeri 1 Indramayu. Teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain observasi dan tes. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-2 berjumlah 28 siswa. Hasil pengolahan data dari hasil belajar yang didapat pada siklus I diperoleh rata-rata 3,62 dengan persentase 38%. Pada siklus II diperoleh rata-rata 3,65 dengan persentase 25%. Pada siklus III mendapatkan rata-rata 3,42 dengan persentase 27%. Maka peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan *Metode case based learning* (CBL) dapat meningkatkan hasil belajar kelas X-2 MAN 1 Indramayu pada pelajaran matematika materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linear. Namun, pada minat belajar siswa metode *case based learning* belum meningkatkan minat belajar siswa kelas X-2 MAN 1 Indramayu.

Kata Kunci : *Case Based Learning, Hasil Belajar, Minat Belajar.*

1. Pendahuluan

Pendidikan ialah suatu proses yang dilakukan untuk bertahan bertahanan hidup dalam lingkungannya. Setiap manusia untuk dapat bertahan hidup harus dibekali dengan pengetahuan, agar memiliki kemampuan atau keterampilan dalam menghadapi suatu masalah yang terjadi dalam lingkungannya. Oleh karena itu, siswa mempelajari dalam mata pelajaran yang diberikan dalam pendidikan (Dewi & Septa, 2019). Kemampuan dalam menyelesaikan pada pelajaran matematika yang dimiliki siswa berbeda tergantung kemampuan setiap individu siswa itu sendiri. Salah satunya *problem solving* atau pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan suatu jenis kegiatan yang didalamnya memerlukan eksperimen, eksplorasi, penyelidikan, refleksi dan diskusi. Oleh karena itu, pembelajaran berisi pemecahan masalah matematika dapat menjadi alternatif untuk membantu siswa dalam mengembangkan ide matematika (Arfiana & Wijaya, 2018). Pada kenyataannya siswa Indonesia rendah dalam pemecahan masalah matematika, dibuktikan dengan hasil studi PISA yang berada dibawah standar internasional. Hasil studi yang dilakukan pada tahun 2018 kemampuan pemecahan masalah siswa Indonesia berada pada peringkat 7 terbawah dari 73 negara (Layali & Masri, 2020). Itu membuktikan bahwa minat siswa dalam pemecahan masalah masih rendah, dengan rendahnya minat siswa terhadap pemecahan masalah menyebabkan hasil belajar matematika yang diperoleh menjadi rendah (Somayana, 2020).

Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai siswa bisa melalui ujian, tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung hasil belajar tersebut. Menurut Syaiful Bahri Djamarah untuk mengetahui keberhasilan belajar dapat dilihat

dari daya serap siswa dan perilaku yang tampak pada siswa (Somayana, 2020). Hasil belajar yang dimaksud adalah pencapaian prestasi belajar yang dicapai siswa dengan kriteria, nilai yang telah ditetapkan dan yang telah dilakukan oleh siswa. Adapun menurut pendapat lain hasil belajar merupakan kemampuan yang didapat oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar (Rahman, 2021).

Berdasarkan beberapa pendapat diatas terkait hasil belajar merupakan sesuatu yang telah dicapai atau didapat siswa setelah adanya usaha (belajar) dalam bentuk akhir bisa berbentuk nilai akhir yang sesuai dengan kriteria. Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Kedua kata tersebut memiliki arti yang berbeda. Adapun hasil memiliki sebagai tujuan. Belajar adalah upaya yang ditempuh oleh seseorang untuk mencapai perubahan dalam perilaku secara menyeluruh. Perubahan ini merupakan hasil dari pengalaman pribadi individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Sulfemi & Supriyadi, 2018).

Belajar merupakan perubahan tingkah laku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau yang direncanakan. Belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh setiap individu dalam semua aktivitas pendidikan untuk memperoleh perubahan tingkah laku dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Nurrita, 2018). Menurut Syah minat adalah kecenderungan dan keinginan yang besar terhadap sesuatu (Charli, et al., 2019). Minat merupakan kecenderungan hati seseorang pada suatu hal atau kegiatan yang dianggapnya menarik. Minat merupakan langkah awal dalam proses belajar terutama bagi siswa agar dapat mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hal ini menunjukkan bahwa minat siswa dapat memenuhi cita-citanya, sedangkan jika siswa memiliki minat yang rendah maka tidak akan mampu untuk mendapatkannya (Anggraeni, et al., 2021). Dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah ketertarikan siswa terhadap sesuatu yang dapat menarik rasa keingintahuan intelektualnya.

Penggunaan *Case based learning* dalam metode pembelajaran konstruktivisme dimana masalah-masalah yang di hadirkan dalam pembelajaran berbasis kasus. *Case based learning* merupakan suatu metode belajar mengajar yang menggunakan kasus-kasus dari dunia nyata sebagai alat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk meletakkan dirinya sebagai si pengambil keputusan dalam menyelesaikan permasalahan. Metode ini mengajarkan siswa tidak hanya mengerti tetapi juga mengajak siswa untuk berpikir (Salihi & Rosilia, 2023). Pembelajaran berbasis kasus memberi kesempatan siswa untuk menganalisis konten dengan terlebih dahulu mengenalkan domain pengetahuan inti dan mendorong siswa untuk mencari domain pengetahuan lain yang mungkin relevan dengan masalah yang diberikan dalam kasus ini. Sebuah kasus adalah definisi dari skenario masalah yang realistik dan relevan dengan bagian materi yang dipelajari (Syarafina, et al., 2017). Menurut Simanjuntak & Sudibjo (2019) metode pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah pada siswa.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pelaksana dalam PTK dilakukan oleh peneliti sendiri, sedangkan guru bertugas sebagai pengamat selama proses pembelajaran. Dengan demikian dalam penelitian ini dilakukan untuk memberikan perbaikan secara langsung terhadap permasalahan yang terjadi di MAN 1 Indramayu. Selain itu, menemukan solusi penyelesaian baru dalam permasalahan yang dihadapi. Melalui cara ini, diharapkan dapat terjadi meningkatkan hasil belajar dan minat belajar dengan metode *case based learning*. Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Indramayu kelas X yakni sekolah tempat Program Pengenalan Lapangan (PPL). Materi

pokok dalam penelitian ini adalah Persamaan dan Pertidaksamaan Linear dengan subpokok pembahasan. Subjek yang akan diteliti yaitu kelas X-2 tahun ajaran 2023/2034.

Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari tiga siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan (*planning*) pada tahap ini peneliti menyiapkan hal-hal yang perlu disiapkan. Instrumen pembelajaran seperti materi, modul ajar, soal postest. Pelaksanaan (*action*) pada tahap ini peneliti melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas dengan menggunakan instrumen pembelajaran yang telah disiapkan. Selanjutnya tahap pengamatan (*observation*) pada tahap ini terdapat dua orang pengamat (*observer*) yang mengevaluasi pembelajaran yang di laksanakan menggunakan intrumen penilaian yang telah disiapkan. Selanjutnya refleksi (*refleksion*) pada tahap ini pengamat (*observer*) mendiskusikan kekurangan dan memberikan solusi untuk memperbaiki kegiatan siklus berikutnya. Pada penelitian, untuk menganalisis data dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan *microsoft excel*.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil belajar adalah cara yang bagus untuk mengetahui seberapa baik siswa melakukannya dan seberapa banyak mereka memahami mata pelajaran yang mereka pelajari. Hasil belajar yang dimiliki setiap masing-masing siswa pasti berbeda. Siswa memiliki latarbelakang, pengalaman, dan potensi unik dengan keberagaman individu. Oleh sebab itu, hasil belajar yang didapat oleh siswa dapat di pengaruhi beberapa hal seperti keadaan psikologis yang dimiliki siswa seperti kecerdasan yang dimiliki siswa, minat siswa terhadap pembelajaran. selain itu lingkungan sekolah, lingkungan keluarga mempengaruhi hasil belajar siswa.

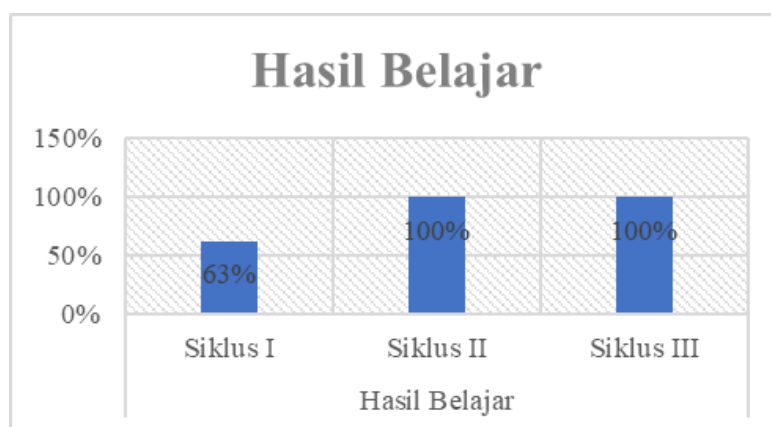
Minat siswa pada pembelajaran matematika dapat mempengaruhi hasil belajar yang didapat oleh siswa. karena minat adalah ketertarikan siswa terhdap pembelajaran. Salah satu nya dalam pembelajaran matematika kelas X materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linear. Materi tersebut adalah materi dengan banyak tipe soal cerita yang panjang. Hal itu membuat siswa menganggap materi tersebut adalah materi yng sulit, rumit dan membutuhkan waktu yang lebih lama. Dengan pandangan siswa seperti itu, siswa membuat kesalahan-kesalahan saat mengerjakan permasalahan persoalan pada materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear. Selain itu juga, siswa terkadang keliru saat membuat bacaan dalam soal cerita menjadi bentuk matematika yang sesuai.

Metode *Case Based Learning* dalam bahasa indonesia dapat diartikan penggunaan metode pembelajaran berbasis kasus. Metode *Case Based Learning* merupakan metode pembelajaran menggunakan kasus-kasus yang terjadi di kehidupan nyata sebagai alat untuk memberikan kepada siswa agar memposisikan dirinya sebagai pengambil keputusan dalam menyelesaikan sebuah kasus. Metode ini mengajarkan siswa untuk dapat memahami sebuah kasus yang diberikan. Selain itu juga dapat membiasakan siswa menjadi berpikir kritis, karena siswa dituntut untuk menyelesaikan masalah dalam sebuah kasus yang diberikan.

Berdasarkan hasil pengelolaan data hasil tes yang dilakukan tiap akhir siklus diperoleh analisis data sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa

	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Jumlah	1251	1378	1196
Rata-rata	78,19	86,13	92,00
Jumlah siswa yang tuntas	10	16	13
Presentase siswa yang lulus (KKM)	63%	100%	100%



Gambar 1. Diagram Hasil Belajar

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan hasil belajar siswa pada siklus 1 diperoleh jumlah nilai hasil belajar adalah 1251 dan rata-rata 78,19, dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 10 dari 25 siswa. Jadi presentase siswa yang lulus KKM 63 %. Siklus II diperoleh jumlah nilai hasil belajar 1778 dan rata-rata 86,13 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 16 dari 25 siswa. Jadi presentase siswa yang lulus KKM 100%. Siklus III diperoleh jumlah 1196 dan rata-rata 92 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 13 dari 25 Siswa. Jadi presentase siswa yang lulus KKM 100%. Pada siklus I presentase dan rata-rata hasil belajar lebih kecil dari presentase dan rata-rata hasil belajar siklus II dan siklus III ini berarti penggunaan metode *Case Based Learning* efektif untuk mencapai target hasil belajar sistem persamaan dan peridaksamaan linear.

Dari data hasil tes yang dilakukan tiap akhir siklus, dilakukan pula analisis minat siswa terhadap pembelajaran matematika. Hasil tingkat minat belajar siswa disajikan dalam tabel 2 berikut.

Tabel 2. Minat Belajar Siswa Siklus I

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Rerata	3,64	4,21	4,07	4,00	4,07	2,93	3,21	4,43	3,43	2,64	4,07	2,93	4,00	3,00	3,64
Rerata Siswa yang Minat													3,62		
Persentase Rerata Siswa yang Minat													38%		

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan minat belajar siswa pada siklus I diperoleh rerata siswa yang minat 3,62 dengan persentase 38%.

Tabel 3. Minat Belajar Siswa Siklus II

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Rerata	3,75	4,13	4,38	4,38	3,88	2,63	3,38	4,75	3,75	3,38	3,88	2,63	4,13	2,88	2,88
Rerata Siswa yang Minat													3,65		
Persentase Rerata Siswa yang Minat													25 %		

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan minat belajar siswa pada siklus II diperoleh rerata siswa yang aktif 3,65 dengan Persentas 25%. Dengan begitu Minat siswa pada siklus I lebih kecil dari Siklus II, maka minat siswa meningkat saat di siklus II.

Tabel 4. Minat Belajar Siswa Siklus I

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Rerata	3,41	3,73	4,00	3,77	3,59	3,32	3,05	4,23	3,18	2,59	3,59	3,14	3,59	2,95	3,09
Rerata Siswa yang Minat													3,42		
Persentase Rerata Siswa yang Minat													27%		

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan minat belajar pada siklus III diperoleh rata-rata minat siswa yang aktif adalah 3,42 dengan presentase 27%. Dengan begitu minat siswa pada siklus II lebih besar dari siklus III, maka minat siswa tidak meningkat saat disiklus III atau siswa masih belum minat pada pembelajaran matematika.

Tabel 5. Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

Skor yang dicapai	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Observer 1	70,7	78,1	86,7
Observer 2	55,8	83	91

Tabel 6. Kriteria Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

Predikat	Skor yang di dapat		
Sangat Baik (SB)	91	-	100
Baik (B)	81	-	90
Cukup (C)	71	-	80
Kurang (K)	0	-	70

Pada saat pembelajaran ini di amati oleh dua observer. Pada tahap pelaksanaan terlihat dari hasil observasi yang dinilai oleh observer seperti pada tabel 5, aktivitas guru pada siklus I belum mencapai hasil yang baik, observer 1 memberikan skor 70,7 oleh karena itu mendapatkan predikat Cukup (C). Observer 2 memberikan skor 55,8 mendapatkan predikat Kurang (K). Hal tersebut dikarenakan perhatian yang kurang kepada siswa sehingga maasih banyak siswa yang tidak mendengarkan saat pembelajaran berlangsung, Selain itu kurangnya mobilisasi saat pelaksanaan test untuk siswa. kesulitan siswa yang diasakan saat pengerjaan Lebar Kerja Peserta Didik siswa banyak yang tidak paham menyelesaikan kasus yang diberikan.

Dari hasil refleksi yang dilakukan peneliti dan observer, maka upaya yang harus diperbaiki pada siklus ke II menurut observer 1 yaitu : Berikan kasus yang tidak asing bagi siswa, dengan bahasa yang mudah dipahami, berikan perintah-perintah yang sederhana, cobalah dulu ke rekan/sejawat untuk memahami kasus dan perintah yang ada di LKPD.

Sedangkan menurut observer 2 : Beri perhatian kepada siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran, lebih memperhatikan lagi saat membimbing kelompok dengan cara seperti mobilisasi kepada masing-masing kelompok, sehingga siswa mampu menyelesaikan LKPD.

Pada tahap pelaksanaan siklus II pada tahap pelaksanaan terlihat dari hasil observasi yang dinilai oleh observer, aktivitas guru pada siklus II belum mencapai hasil yang sempurna, observer 1 memberikan skor 78,1 oleh karena itu mendapatkan predikat Cukup (C). Observer 2 memberikan skor 83 mendapatkan predikat Baik (B). Adapun permasalahan yang ditemukan observer 1 yaitu : siswa belum maksimal memahami model matematika dari kasus yang diberikan seperti menentukan daerah himpunan penyelesaian. Sedangkan menurut observer 2 yaitu : presensi jangan menyita waktu, motivasi guru masih kurang, tulisan di papan tulis masih kurang jelas, pengaturan waktu belum efektif.

Dari hasil refleksi yang dilakukan menurut observer I : perbaiki perintah dalam LKPD, lebih rinci, gunakan bahasa yang mudah dipahami siswa selain itu, maknai setiap materi yang akan diberikan kepada siswa untuk mempermudah dalam membuat LKPD. Menurut observer 2 : presensi bisa dilakukan di tengah-tengah pembelajaran seperti saat siswa menulis materi. Sebelum pembelajaran berlangsung isi spidol jika sudah mulai habis. Interaksikan waktu dengan baik misal sesuaikan dengan modul ajar yang telah dibuat saat tahap perencanaan.

Pada tahap pelaksanaan siklus III pada tahap pelaksanaan terlihat dari hasil observasi yang dinilai oleh observer, aktivitas guru pada siklus III sudah mencapai baik, namun masih ada permasalahan yang masih ditemukan menurut observer. observer 1 memberikan skor 86,7 oleh karena itu mendapatkan predikat Baik (B). Observer 2 memberikan skor 91 mendapatkan predikat Sangat Baik (SB). Adapun menurut observer I : saat perwakilan mempresentasikan secara kelompok, siswa lain/kelompok lain kurang memperhatikan saat ada yang mempresentasikan. Adapun masalah yang ditemukan oleh observer 2 yaitu : manajemen waktu masih belum efektif dan perbaiki cara presentasi saat berkelompok.

Dari hasil refleksi yang dilakukan menurut observer 1 : Perlu adanya variasi pembelajaran atau disisipkan *ice breaking* dapat juga tanya jawab saat kelompok. Menurut observer 2 : dikarenakan jam nya terpotong istirahat sebaiknya guru membuat kesepakatan kepada siswa mengenai waktu istirahat dan untuk presentasi siswa harus memberi pemahaman bagi yang lain juga.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil pengolahan data untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan minat belajar siswa maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1) Penggunaan metode *Case Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa. hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil observasi guru dan observasi siswa mengalami peningkatan setiap siklus nya. Seperti siklus I yang diperoleh rata-rata 78,19 dengan presentase siswa yang lulus sebesar 63%. Pada siklus II diperoleh rata-rata 86,13 dengan presentase siswa yang lulus melewati KKM 100%. Pada siklus III diperoleh rata-rata 92 dengan presentase siswa yang mendapat nilai melebihi KKM 100%; 2) penggunaan metode *Case Based Learning* tidak efektif untuk meningkatkan minat

belajar matematika siswa. hal ini dapat dilihat dari hasil angket yang telah diisi oleh siswa. pada siklus I diperoleh rata-rata 3,62 dengan presentase 38%. Pada siklus II diperoleh rata-rata 3,65 dengan presentase 25%. Pada siklus III mendapatkan rata-rata 3,42 dengan presentase 27%. Minat belajar siswa saat siklus II meningkat sedangkan saat siklus III tidak meningkat.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis banyak mendapatkan bimbingan, pengarahan, bantuan dan motivasi dari berbagai pihak yang sangat membantu dalam menyusun jurnal PTK ini. oleh karena itu, penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada :

- 1) Husen Bajri dan Ulfah Bajri selaku orang tua
- 2) Tamurih, S.Pd., M.Si., selaku guru pembimbing PPL di MAN 1 Indramayu dan observer pada penelitian ini.
- 3) Farid Gunadi, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing lapangan (DPL) dan observer pada penelitian ini.
- 4) Drs. Wahyudin, M.Ag., selaku kepala MAN 1 Indramayu
- 5) Rekan-rekan mahasiswa program studi pendidikan matematika selaku peserta program pengalaman lapangan (PPL) di MAN 1 Indramayu.

6. Daftar Pustaka

- Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Prihamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5313–5327. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1636>
- Arfiana, A., & Wijaya, A. (2018). Problem solving skill of students of senior high schools and Islamic high schools in Tegal Regency in solving the problem of PISA based on Polya's stage. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(2), 211–222. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v5i2.15783>
- Charli, L., Ariani, T., & Asmara, L. (2019). Hubungan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 2(2), 52–60. <https://doi.org/10.31539/spej.v2i2.727>
- Dewi, P. S., & Septa, H. W. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah. *MathemaJournal*, 1(1), 31–39.
- Layali, N. K., & Masri. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Model Treffinger di SMA N 6 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(02), 122–129. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v5i2.11448>
- Nurrita, Teni. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171–187.
- Rahman, Sunarti. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar “Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0. November*, 289–302.
- Salihi, S., & Rosilia, V. (2023). Pengaruh Penerapan Metode Cooperative Learning Dan Case Based Learning Terkait Pemahaman Mahasiswa Pada

- Pembelajaran Akuntansi Keperilakuan. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(10), 3915–3922. <https://doi.org/10.53625/jirk.v2i10.5236>
- Simanjuntak, M. F., & Sudibjo, N. (2019). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah [Improving Students' Critical Thinking Skills and Problem Solving Abilities Through Problem-Based Learning]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 2(2), 108-118. <https://doi.org/10.19166/johme.v2i2.1331>
- Somayana, Wayan. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(3), 383–393. . <https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33>
- Sulfemi, W. B., & Supriyadi, D. (2018). Pengaruh Kemampuan Pedagogik Guru Dengan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Ilmiah Edutecno*, 18(2), 1–19.
- Syarafina, D. N., Dewi, E. R., & Amiyani, R. (2017). Penerapan *Case Based Learning* (CBL) sebagai Pembelajaran Matematika yang Inovatif. *Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika UNY. M-37*, 243–250.