KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE PAIR CHECK

Anita Ulpa[1], Rusdi[2], Imamuddin[3], Haida Fitri[4]

[1,2,3,4]*Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi*
E-mail : [1]anitaulpaanitaulpa8@gmail.com, [2]rusdi@uinbukittinggi.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas X. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara saat proses pembelajaran berlangsung diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran matematika masih berpusat pada guru. Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Salah satu alternatif yang diduga dapat mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe pair check. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe pair check lebih baik daripada pembelajaran konvensional di kelas X SMKN 2 Bukittinggi 2022/2023. Hipotesis dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe pair check lebih baik daripada pembelajaran konvensional di SMKN 2 Bukittinggi. Jenis penelitian ini adalah design pra-eksperimen dengan rancangan penelitian The Static Group Comparison. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMKN 2 Bukittinggi yang terdiri atas 3 kelas. Pengambilan sampel yang digunakan adalah Random Sampling terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata pada data populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X hotel.1 sebagai kelas Eksperimen dan kelas X hotel.2 sebagai kelas Kontrol. Data penelitian hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh dari tes kemampuan pemecahan masalah. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh thitung = 3,6252 dan ttabel = 1,67. Karena thitung > ttabel berarti H0 ditolak dan H1 diterima pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe pair check lebih baik daripada pembelajaran konvensional di kelas X SMKN 2 Bukittinggi 2022/2023.

Kata Kunci : *Kemampuan Pemecahan Masalah, Matematika, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Check*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek fundamental dalam kehidupan manusia yang berperan penting dalam membantu individu mengembangkan potensi dirinya (Saufika & Mahmud, 2018). Pendidikan tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga membentuk karakter yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, serta memiliki kepribadian yang mampu berkontribusi dalam pembangunan bangsa. Tanpa pendidikan yang baik, suatu negara akan mengalami kesulitan dalam mencapai kemajuan dan kesejahteraan (Imamuddin et al., 2019; RI, 2006).

Pentingnya pendidikan juga dijelaskan dalam Al-Qur'an, salah satunya dalam Surah Al-Jumu'ah ayat 2, yang menjelaskan bahwa Rasulullah diutus untuk membacakan ayat-ayat Allah, menyucikan jiwa manusia, dan mengajarkan kitab serta hikmah. Dalam konteks pendidikan, ayat ini mengandung makna bahwa pendidikan memiliki peran untuk membebaskan manusia dari kebodohan serta mengarahkan mereka kepada jalan yang benar dengan ilmu dan pemahaman yang benar.

Dalam Tafsir Fi Zhilalil Qur'an, ayat tersebut menegaskan tugas utama seorang pendidik, yaitu membacakan ilmu (tilawah), menyucikan jiwa (tazkiyah), dan mengajarkan serta memahamkan ilmu (ta'lim) (Quthb, 2004). Dengan ilmu pendidikan, seseorang dapat menghindari kebodohan, meningkatkan keterampilan berpikir, serta mengembangkan nilai-nilai spiritual dan moral dalam kehidupannya. Oleh karena itu, pendidikan harus diarahkan untuk menciptakan manusia yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki moral dan etika yang tinggi (Jufri et al., 2019; Liza Sundari et al., 2023).

Tujuan pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pada Bab II Pasal 3 menegaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi dirinya secara optimal. Pendidikan harus mampu mencetak individu yang memiliki kecerdasan, keterampilan, serta akhlak yang baik guna menghadapi tantangan zaman yang terus berkembang (Nasional, 2003).

Menurut Ki Hajar Dewantara, pendidikan merupakan interaksi antara pendidik dan peserta didik yang bertujuan untuk membentuk karakter dan kepribadian seseorang (Rukiyati & Purwastuti, 2015). Pendidikan tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik. Hal ini sejalan dengan empat pilar pendidikan UNESCO, yaitu belajar untuk mengetahui (learning to know), belajar untuk melakukan (learning to do), belajar untuk menjadi (learning to be), dan belajar untuk hidup bersama (learning to live together). Dengan demikian, pendidikan harus mampu membekali peserta didik dengan berbagai keterampilan yang relevan untuk kehidupan (Karpati, 2021).

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang memiliki peran penting dalam pengembangan pola pikir dan pemecahan masalah (Cahyani et al., 2019; Fajri & Pratama, 2024; Supriadi et al., 2021). Sebagaimana dijelaskan oleh Siswono, matematika melatih seseorang untuk berpikir logis, rasional, dan kritis dalam menyelesaikan berbagai permasalahan. Selain itu, matematika juga berfungsi sebagai alat bantu dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat di era modern.

Dalam konteks pembelajaran, matematika memiliki dua tujuan utama (Harahap, 2020). Pertama, membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan analitis sehingga mampu menghadapi perubahan zaman yang cepat. Kedua, mengajarkan siswa untuk menerapkan

konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam disiplin ilmu lainnya. Dengan demikian, pembelajaran matematika harus dirancang sedemikian rupa agar mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa (M. Imamuddin, Rusdi, Isnaniah, 2019).

Salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan ini memungkinkan siswa untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya dalam menyelesaikan masalah yang bersifat non-rutin. Menurut Alexander dalam Mahmudi, kesuksesan seseorang sangat bergantung pada kemampuannya dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya.

Namun, berdasarkan hasil studi PISA, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Studi PISA menilai kemampuan siswa dalam berpikir kritis, pemecahan masalah, dan argumentasi matematis. Sayangnya, Indonesia masih berada pada peringkat bawah dalam hasil PISA, yang menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan pemikiran tingkat tinggi.

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Observasi yang dilakukan di SMKN 2 Bukittinggi menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah, di mana guru menjelaskan materi dan siswa hanya mencatat tanpa adanya eksplorasi lebih lanjut terhadap konsep yang dipelajari.

Wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di sekolah tersebut juga mengungkapkan bahwa banyak siswa yang kurang bersemangat dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Ketika diberikan soal-soal yang bersifat non-rutin, siswa cenderung pasif dan tidak berusaha menyelesaikannya sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan pemecahan masalah siswa belum terasah dengan baik dalam pembelajaran.

Hasil analisis nilai ulangan harian siswa di SMKN 2 Bukittinggi juga menunjukkan bahwa persentase siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik masih rendah. Sebagian besar siswa memperoleh skor yang kurang dari standar minimal, yang menunjukkan bahwa mereka masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal berbasis pemecahan masalah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika. Guru perlu menerapkan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis masalah agar siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Dengan demikian, diharapkan siswa dapat lebih siap dalam menghadapi tantangan akademik maupun kehidupan sehari-hari.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang bertujuan untuk menguji pengaruh perlakuan terhadap variabel tertentu dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2018). Penelitian eksperimen memiliki keunggulan dalam mengidentifikasi hubungan sebab-akibat dengan cara memberikan intervensi pada kelompok eksperimen dan membandingkannya dengan kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan tersebut. Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah penelitian pra-eksperimen, yaitu penelitian yang masih mengandung beberapa karakteristik eksperimen tetapi dalam skala terbatas. Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain The Static Group Comparison Design, di mana terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran pair check, serta kelompok kontrol yang

tetap menggunakan metode pembelajaran konvensional (Wina Sanjaya, 2015). Kedua kelompok ini kemudian akan diberikan tes akhir (posttest) untuk melihat sejauh mana perlakuan yang diberikan mempengaruhi hasil belajar siswa, khususnya dalam kemampuan pemecahan masalah matematika.

Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel utama yang diamati, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran yang digunakan, yakni model pair check yang diberikan kepada kelas eksperimen, sementara kelas kontrol tetap menggunakan metode pembelajaran konvensional tanpa intervensi tambahan (Muksin et al., 2020). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, yang diukur berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematika mereka setelah diberikan perlakuan. Untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel, penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diadakan setelah perlakuan diberikan, sedangkan data sekunder diperoleh dari nilai ulangan harian siswa yang telah terdokumentasi sebelumnya. Kedua jenis data ini digunakan untuk menganalisis dampak model pembelajaran pair check terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik simple random sampling, yaitu metode pemilihan sampel secara acak tanpa mempertimbangkan strata tertentu dalam populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMKN 2 Bukittinggi yang terdiri dari tiga kelas dengan total 90 siswa. Dari populasi ini, dua kelas dipilih secara acak sebagai sampel penelitian, yaitu satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas sebagai kelompok kontrol. Untuk memastikan kesesuaian sampel, dilakukan serangkaian uji statistik seperti uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan dengan metode Liliefors dan juga menggunakan perangkat lunak Minitab untuk memastikan bahwa data dari sampel yang diambil berdistribusi normal. Selain itu, uji homogenitas variansi dilakukan dengan uji Bartlett untuk memastikan bahwa variansi antar kelompok sampel adalah homogen. Hasil uji menunjukkan bahwa populasi memiliki distribusi normal dan variansi yang homogen, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis lebih lanjut terkait pengaruh model pembelajaran pair check terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Data

Analisis yang peneliti gunakan untuk menarik kesimpulan data yang didapatkan dari tes kemampuan pemecahan masalah matematika adalah analisis data secara statistik. Tahap pertama yaitu melakukan uji normalitas serta uji homogenitas pada kedua sampel. Setelah sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi homogen, pada tahap akhir dilakukan uji hopotesis.

1. Uji Normalitas

Tujuan dilakukan uji normalitas untuk melihat apakah data sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan mengguakan uji liliefors dengan bantuan mocrosoft excel dan software minitab. Data dikatakan berdistribusi normal apabila $L_0 < L_{tabel}$ dan nilai P_{value} lebih besar dari 0,05. Uji normalitas data sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Sampel

Kelas	N	L_0	L_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	30	0,103	0,161	Berdistribusi Normal
Kontrol	30	0,105	0,161	Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel, dapat dilihat bahwa kedua sampel mempunyai $L_0 < L_{tabel}$. Jadi dapat disimpulkan bahwa kedua data kelas sampel berdistribusi normal.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan *Software Minitab*

Kelas	N	L_0	α	Keterangan
Eksperimen	30	0,343	0,05	Berdistribusi Normal
Kontrol	30	0,160	0,05	Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel di atas P-Value yang diperoleh dengan *software minitab* pada taraf nyata α = 0,05 maka didapatkan P-Value > α. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kedua data sampel berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Penelitian ini melakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji-f. Hasil perhitungannya menunjukkan bahwa $f_{hitung} = 1{,}27$ dengan $\alpha = 0{,}05$ dan dk pembilang $(v1) = 29$ serta dk penyebut $(v2) = 29$ didapat $f_{tabel} = 1{,}85$. Ternyata $f_{hitung} \leq f_{tabel}$ sehingga hipotesis $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ diterima dengan kesimpulan bahwa sampel mempunyai variansi homogen.

Penelitian juga menggunakan software minitab untuk menguji homogenitas diperoleh P-Value 0,662 pada taraf nyata α = 0,05 maka didapatkan P-Value > α. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kedua data sampel homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t, setelah didapatkan data sampel berdistribusi normal dan homogen. Dari hasil perhitungan, didapatkan $t_{hitung} = 3{,}6252\ dan$ nilai t_{tabel} α = 0,05 adalah 1,67 Karena $3{,}6252 > 1{,}67$ maka tolak H_0.

Peneliti juga menggunakan software minitab untuk menguji hipotesis. Kriteria pengujian adalah H_0 apabila nilai P-Value lebih kecil α = 0,05 dan terima H_0 jika sebaliknya. Dari hasil perhitungan dengan software minitab didapatkan P-Value = 0,000. Karena $P - Value < 0{,}05$ maka keputusannya tolak H_0.

Pembahasan

Berdasarkan data sampel bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe pair chcek lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Dari analisis data yang dilakukan terlihat nilai rata-rata siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata siswa kelas kontrol. Dimana nilai rata-rata siswa kelas eksperimen adalah 73,97 sedangkan nilai rata-rata siswa kelas kontrol adalah 61,03. Selanjutnya juga dapat dilihat dari hasil uji hipotesis yang menggunakan uji-t dan Software Minitab. perhitungan memperoleh bahwa tolak H0 karena diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 3,6252 > 1,67. Begitu juga dengan pengujian pada Software Minitab yang diperoleh P-Value $< \alpha$, yang menyebabkan H0 juga ditolak yaitu 0,000 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa "Kemampuan pemecahan

masalah matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe pair chcek lebih baik daripada pembelajaran konvensional kelas X SMKN 2 Bukitinggi Tahun Pelajaran 2022/2023".

Menurut Nurhidayah model pembelajaran pair check adalah pembelajaran berkelompok yang menuntut kemandirian dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan (Fitriana & others, 2024). Model pembelajaran pair check menurut Huda merupakan model pembelajaran berkelompok antar dua orang menuntut kemandirian dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan. Penggunaan pasangan dalam pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk mengkomunikasikan pemikitan dan ide-ide matematik kepada pasangannya. Ketika siswa menyelesaikan masalah yang diberikan, siswa siswa yang lain akan mengecek jawaban dari siswa yang bertugas menyelesaikan masalah sehingga memungkinkan peserta didik memahami dan memecahkan persoalan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sesuai dengan alur pembelajaran dengan model pair check (Huda, 2014). Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe pair check ini diharapkan mampu mewujudkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA/SMK yang lebih baik.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sartika Arifin dan Aprisal menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe pair check lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan model pembelajaran konvensional" (Arifin, 2019)

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian pada bab IV diperoleh nilai rata-rata siswa kelas eksperimen adalah 73,97 sedangkan rata-rata pada kelas kontrol adalah 61,03 dengan menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 3{,}6252$ dan $t_{tabel} = 1{,}67$ Karena diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima pada taraf nyata α = 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe pair check lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas X SMKN 2 Bukittinggi tahun ajaran 2022/2023.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, A. S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Check Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *11*(1), 89–98.

Cahyani, D. N., Syaban, M., & Ridha, M. R. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Open-Ended pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, *4*(2), 78–86. http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/intermathzo/article/view/299/279

Fajri, F., & Pratama, A. R. (2024). Komparasi Hasil Belajar Model Kooperatif Tipe Talking Stick dengan Model Pembelajaran Expositori. *Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan …*. https://jurnal2.untagsmg.ac.id/index.php/soshumdik/article/view/1675

Fitriana, & others. (2024). *Implementasi Pembelajaran Kooperatif Pair Check Berbantuan Software Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Materi Trigonometri Kelas X*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Semarang.

Harahap, M. F. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Collaborative Teamwork Learning (CTL) Berbantu Media Crossword Puzzle Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SDN 200112 Padang Sidimpuan*. UIN Sumatera Utara.

Huda, M. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar.

Imamuddin, M. A. M., Rusdi, & Isnaniah. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Gaya Belajar. *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, *3*(5), 55.

Jufri, Sumadin, & Ikhwan Sawaty. (2019). Pentingnya Kecerdasan Spritual Dalam Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik. *Istiqra', VI*(2), 29–40.

Karpati, A. (2021). *Digital Literacy in Education*. UNESCO Institute for Information Technologies in Education.

Liza Sundari, Muhiddinur Kamal, Wedra Aprison, & Iswantir M. (2023). Implementasi Sikap Spiritual Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Bagi Siswa SMAN 1 Tanjung Mutiara. *ALFIHRIS : Jurnal Inspirasi Pendidikan*, *1*(2), 120–130. https://doi.org/10.59246/alfihris.v1i2.220

M. Imamuddin, Rusdi, Isnaniah, M. A. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Gaya Belajar. *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, *3*(5), 55.

Muksin, M., Siswono, T. Y. E., & Ekawati, R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Pair Cheks Berbasis Tugas Pengajuan Masalah terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Didaktik Matematika*, *7*(2), 188–199. https://doi.org/10.24815/jdm.v7i2.17334

Nasional, D. P. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas*. Depdiknas.

Quthb, S. (2004). *Tafsir Fi Zhilal al-Qur'an, Jilid XI*. Gema Insani.

Rukiyati, & Purwastuti, A. (2015). *Mengenal Filsafat Pendidikan*. UNY.

Saufika, F., & Mahmud, A. (2018). Peran Minat Belajar Dalam Memediasi Pengaruh Computer Self-Efficacydan Penggunaan Internet Terhadap Prestasi Belajar. *Economic Education Analysis Journal*. https://journal.unnes.ac.id/sju/eeaj/article/view/28311

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R\&D*. Alfabeta.

Supriadi, N., Sunarto, S., Oktaviana, P., & ... (2021). Mathematical Concept Understanding Ability and Self-Regulated Learning: the Effect of Quick on the Draw Strategy. *... : Jurnal Program Studi …*. https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/3173

Wina Sanjaya. (2015). *Penelitian pendidikan: jenis, metode dan prosedur.* Prenadamedia Group.