



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 1 Tahun 2024 Page 11752-11762

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Kemandirian dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Check*

Dwi Devi Wulandari^{1✉}, Risnawita², M Imamuddin³, Gema Hista Medika⁴

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

Email: dwideviwulandari271@gmail.com[✉]

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemandirian dan hasil belajar matematika siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi tingkat kemandirian dan hasil belajar matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *pair check*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas IX.2 sebagai kelas eksperimen dan IX.5 sebagai kelas kontrol. Data kemandirian belajar diperoleh melalui angket kemandirian belajar dan data hasil belajar diperoleh melalui tes hasil belajar matematika siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan kemandirian belajar siswa kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe *pair check* berada pada kategori kuat dengan persentase sebesar 63,4%. Berdasarkan uji-t dengan nilai signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung}(1,76)$ dan $t_{tabel}(1,67)$. Perhitungan menggunakan *software MINITAB19* diperoleh P-value sebesar 0,042. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe *pair check* lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi.

Kata Kunci: *Kemandirian, Hasil Belajar, Model Pair Check*

Abstrack

This research was motivated by the low level of independence and student mathematics learning outcomes. The aim of this research is to determine the level of independence and mathematics learning outcomes through the application of the pair check type cooperative model. The population in this study were all class IX students of SMP Negeri 8 Bukittinggi. The sample in this study was class IX.2 as the experimental class and IX.5 as the control class. Data on learning independence was obtained through a questionnaire on learning independence and data on learning outcomes was obtained through students' mathematics learning results tests. The results of the research show that the learning independence of class IX students at SMP Negeri 8 Bukittinggi who take part in learning using the pair check cooperative model is in the strong category with a percentage of 63.4%. Based on the t test with a significant value of $\alpha=0.05$, t_{count} (1.76) and t_{table} (1.67) were obtained. Calculations using MINITAB19 software obtained a P-value is 0.042. So, it can be concluded that the mathematics learning outcomes of students who take part in learning using the pair check type cooperative model are better than students who take part in conventional learning in class IX of SMP Negeri 8 Bukittinggi.

Keywords: *Independence, Learning Outcomes, Pair Check Model*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kegiatan universal yang tidak dapat terlepas dari kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi oleh manusia. Dengan adanya pendidikan dapat membantu seseorang menjadi pribadi yang utuh, produktif dan kreatif. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan berbagai potensi yang ada pada seorang individu (Y & Rahmat, 2022). Pendidikan dapat diartikan sebagai bimbingan secara sadar oleh pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani peserta didik menuju terbentuknya kepribadian yang utama. Salah satu perkembangan yang diharapkan dari siswa dalam proses pembelajaran adalah kemandirian dalam belajar (Suteja & Affandi, 2016).

Menumbuhkan Kemandirian pada siswa tertuang pada fungsi dan tujuan pendidikan nasional yang terdapat dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Departemen Pendidikan dan kebudayaan, 2010).

Berdasarkan Undang-Undang tersebut, dapat diketahui bahwa pencapaian dalam tujuan pendidikan salah satunya tidak terlepas dari membentuk siswa yang mandiri. Mandiri adalah kemampuan seseorang untuk mewujudkan keinginan dan kebutuhan hidupnya

dengan kekuatan sendiri (Musbikin, 2021). Moore berpendapat bahwa ciri utama suatu proses pembelajaran mandiri ialah adanya kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk ikut menentukan tujuan, sumber, dan evaluasi belajarnya (Rusman, 2014). Belajar mandiri bukan berarti belajar sendiri, akan tetapi belajar yang menuntut kemandirian siswa untuk belajar (Astuti, 2016)

Kemandirian merupakan suatu sikap dan perilaku individu mengatur diri sendiri dan tidak bergantung pada orang lain untuk menyelesaikan semua tugas dalam kehidupannya, termasuk dalam belajar (Sobri, 2020). Menurut Steinberg, kemandirian dalam belajar merupakan suatu hal yang sangat penting dan perlu ditumbuh kembangkan pada siswa (Suciati, 2016). Dengan ditumbuh kembangkannya kemandirian dalam belajar, siswa dapat mengerjakan segala sesuatu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya, serta dapat mempermudah siswa dalam memperoleh keberhasilan dalam belajar.

Salah satu keberhasilan dalam belajar yaitu memperoleh hasil belajar yang baik. Winkel mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang (Marwatan, 2022). Hasil belajar adalah puncak dari kegiatan belajar yang menghasilkan perubahan dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tingkah laku yang berkesinambungan dan dinamis serta dapat diukur atau diamati (Suhendri, 2011). Hasil belajar digunakan untuk mengukur apakah pembelajaran yang selama ini dilakukan berhasil atau tidak. Hasil belajar merupakan hal yang paling diperhatikan dalam proses belajar mengajar, hal ini menyebabkan banyak model pembelajaran yang diterapkan pada siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya (Widya et al., 2021).

Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan pada tanggal 24-25 juli 2023 di kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi. Diperoleh bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Guru secara aktif mengajar dan menjelaskan beberapa contoh soal dan penyelesaiannya, kemudian guru memberikan beberapa soal latihan untuk dikerjakan oleh siswa. Penerapan model pembelajaran yang kurang bervariasi menyebabkan siswa merasa jenuh karena kurangnya peran serta dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Selama proses pembelajaran, beberapa siswa terlihat tidak memperhatikan penjelasan dari guru. Selain itu siswa terlihat kurang aktif dalam memberikan respon selama proses pembelajaran matematika. Inisiatif siswa untuk menjawab atau menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru masih rendah. Siswa cenderung tidak percaya diri dalam menjawab pertanyaan atau soal yang diberikan oleh guru. Hal ini menunjukkan kemandirian belajar siswa rendah. selanjutnya guru membenarkan bahwa siswa memang kurang aktif dalam pembelajaran, inisiatif siswa dalam belajar matematika masih rendah, motivasi dan kepercayaan diri siswa dalam belajar masih rendah, serta masih banyak siswa yang hasil belajarnya dibawah KKM.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dicarikan solusi, untuk meningkatkan kemandirian dan hasil belajar matematika siswa. Model pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai alternatif dalam meningkatkan kemandirian dan hasil belajar matematika siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *pair check*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang berpasangan yang memiliki tujuan untuk mendalami atau melatih materi yang dipelajari (Widiani, 2021). Model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* merupakan metode pembelajaran berkelompok antar dua orang atau berpasangan, model pembelajaran ini menerapkan pembelajaran kooperatif yang menuntut kemandirian dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan (Huda, 2017). Tujuan dari model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* ini adalah menumbuhkan kemandirian siswa, mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, melatih tanggung jawab sosial dan kemampuan bekerjasama, melatih kemampuan memberi penilaian kepada teman lainnya (Habibati, 2017).

Model pembelajaran *pair check* memiliki keunggulan mampu melatih kemandirian dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan (Redasi, 2021). Salah satu kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* yaitu dapat meningkatkan kemandirian siswa (Budiyono, 2016). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dapat meningkatkan hasil belajar matematika (Cahyaningtyas, 2021).

Berdasarkan latar belakang masalah di atas yang berkaitan dengan rendahnya kemandirian dan hasil belajar matematika siswa, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Kemandirian Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Check*".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen yang digunakan adalah penelitian pra-eksperimen, dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *the static groupcomparisoni design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP N 8 Bukittinggi yang berjumlah 145 siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara acak, sehingga diperoleh kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model kooperatif tipe *pair check*, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran tradisional (konvensional). Instrumen yang digunakan adalah instrumen berupa angket kemandirian belajar dengan menggunakan skala *likert* yang disusun dalam bentuk

pernyataan, sedangkan tes hasil belajar akan dilakukan uji normalitas, uji homogenitas variansi dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Check*

Model pembelajaran *Pair Check* (pasangan mengecek) adalah bagian dari pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran *Pair Check* merupakan model pembelajaran berkelompok antar dua orang atau berpasangan yang dipopulerkan oleh Spencer Kagan (Chotimah & M.Fathurrohman, 2018). Menurut Ari Shoimin, model pembelajaran *pair check* merupakan model pembelajaran dimana siswa saling berpasangan dan menyelesaikan persoalan yang diberikan. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *pair check*, guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator aktivitas siswa. Model pembelajaran ini juga melatih rasa sosial siswa, kerja sama, dan kemampuan memberi penilaian. Model pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menuangkan ide, pikiran, pengalaman dan pendapatnya dengan benar. Model *pair check* memungkinkan bagi siswa untuk saling bertukar pendapat dan saling memberikan saran (Shoimin, 2020). Berdasarkan defenisi di atas model pembelajaran tipe *pair check* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk mandiri dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan yang bertujuan untuk menumbuhkan kemandirian siswa, meningkatkan ide, pikiran, pengalaman dan pendapatnyadengan benar serta memperoleh pengetahuan baru. Model pembelajaran tipe *pair check* ini juga melatih tanggung jawab sosial siswa, kerjasama, dan kemampuan memberi penilaian untuk melatih dan meningkatkan kemandirian dan hasil belajar siswa.

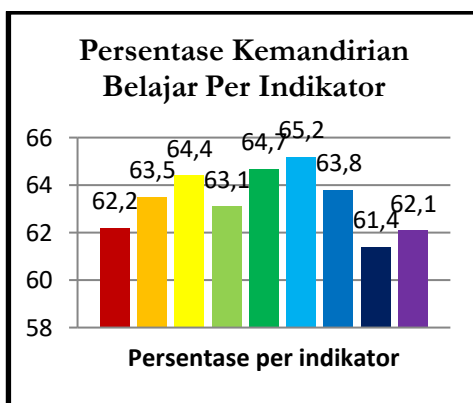
Kemandirian Belajar

Kata kemandirian berasal dari kata dasar diri yang mendapatkan awalan "ke" dan akhiran "an" yang kemudian membentuk suatu kata keadaan atau kata benda karena kemandirian berasal dari kata dasar diri (Musbikin, 2021). Kemandirian berkenaan dengan pribadi yang mandiri, kreatif dan mampu berdiri sendiri yaitu memiliki kepercayaan diri yang bisa membuat seseorang mampu sebagai individu untuk beradaptasi dan mengurus segala hal dengan sendirinya. Kemandirian menurut Sutari Imam Bernadib meliputi perilaku mampu berinisiatif, mampu mengatasi hambatan/masalah, mempunyai rasa percaya diri dan dapat melakukan sesuatu sendiri tanpa bantuan orang lain(Isnaniah, 2017). Menurut Sartono konsep kemandirian belajar bertumpu pada prinsip bahwa individu yang belajar akan sampai pada perolehan hasil belajar, mulai keterampilan, pengembangan penalaran,

pembentukan sikap sampai kepada penemuan diri sendiri, apabila ia mengalami sendiri dalam proses perolehan hasil belajar tersebut (Yulis, 2023). Seseorang memiliki kemandirian belajar akan cenderung belajar berinisiatif tanpa bantuan orang lain.

Berdasarkan dari beberapa beberapa defenisi di atas dapat diperoleh bahwa kemandirian belajar adalah suatu perubahan dalam diri seseorang yang merupakan hasil dari pengalaman dan latihan diri sendiri tanpa bergantung pada orang lain dan merupakan proses dimana individu mengambil inisiatif dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi sistem pembelajaran, kemandirian belajar dalam diri seseorang didorong oleh niat atau motivasi untuk menguasai sesuatu kompetensi guna mengatasi suatu masalah, kemudian melakukan kegiatan belajarnya yang bertumpu pada aktivitas dan tanggung jawab terhadap kegiatan belajar yang harus dilakukan.

Pada penelitian ini, akan melihat kemandirian belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Pair Check*. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh rata-rata kemandirian belajar sebesar 63,4 % berada pada kategori kuat. Dengan rincian indikator inisiatif dan motivasi belajar 62,2%, indikator kebiasaan mendiaknosa kebutuhan belajar 63,5%, indikator menetapkan tujuan/target belajar 64,4%, indikator memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar 63,1%, indikator memandang kesulitan sebagai tantangan 64,7%, indikator memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan 65,2%, indikator memilih, menerapkan, strategi belajar 63,8%, mengevaluasi proses dan hasil belajar 61,4%, dan konsep diri/kemampuan diri 62,1%. Lebih lanjut dijelaskan pada Gambar.1



Gambar. 1 Diagram Persentase Indikator Kemandirian Belajar

Hal ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh (Budiyono, 2016) bahwa salah satu kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* adalah dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hidayati, 2018), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kemandirian belajar siswa meningkat dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* saat proses pembelajaran.

Hasil Belajar

Hasil belajar pada hakikatnya merupakan perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sudjana mengartikan hasil belajar sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Hendriana & Soemarmo, 2016). Hasil belajar matematika adalah puncak dari kegiatan belajar yang berupa perubahan dalam bentuk kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam hal kemampuan tentang bilangan, bangun, hubungan-hubungan konsep dan logika yang berkesinambungan serta dapat diukur atau diamati (Suhendri, 2011). Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif.

Hasil belajar matematika ditentukan dengan memberikan tes pada siswa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check*, serta siswa kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil perhitungan data hasil belajar matematika dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Perhitungan Data Hasil Belajar Matematika

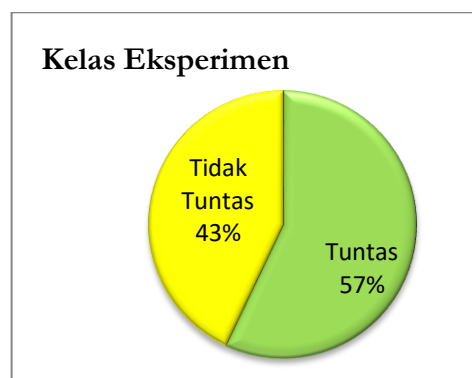
| Kelas | \bar{X} | N | S | X_{\max} | X_{\min} |
|------------|-----------|----|------|------------|------------|
| Eksperimen | 73,8 | 28 | 16,5 | 96 | 40 |
| Kontrol | 64,9 | 28 | 20,9 | 91 | 9 |

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh rata-rata kelas eksperimen sebesar 73,8 sedangkan untuk rata-rata kelas kontrol diperoleh sebesar 64,9. Nilai maksimum kelas eksperimen adalah 96 sedangkan untuk kelas kontrol adalah 91. Nilai minimum kelas eksperimen adalah 40 sedangkan untuk kelas kontrol adalah 9. Selanjutnya dilihat dari segi ketuntasan siswa di kelas eksperimen lebih banyak daripada kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

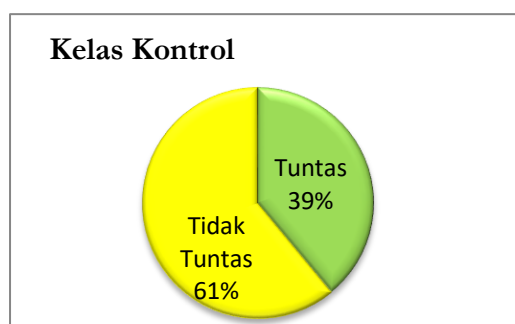
Tabel 2. Persentase Ketuntasan Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

| Kelas | Jumlah Siswa | Tuntas (≥ 75) | | Tidak Tuntas (< 75) | |
|------------|--------------|----------------------|-----|-------------------------|-----|
| | | Jumlah | % | Jumlah | % |
| Eksperimen | 28 | 16 | 57% | 12 | 43% |
| Kontrol | 28 | 11 | 39% | 18 | 61% |

Berdasarkan tabel di atas, dapat terlihat bahwa persentase ketuntasan siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari persentase ketuntasan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe siswa yang tuntas berjumlah 16 siswa atau dengan persentase 57% dan yang tidak tuntas berjumlah 12 siswa atau dengan persentase 43%. Sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional siswa yang tuntas berjumlah 11 siswa atau dengan persentase 39% dan yang tidak tuntas berjumlah 18 siswa atau dengan persentase 61%. Lebih lanjut dijelaskan pada Gambar 2 dan Gambar 3 berikut:



Gambar 2. Diagram Persentase Ketuntasan Kelas Eksperimen



Gambar 3. Diagram Persentase Ketuntasan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat perbandingan persentase ketuntasan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Gambar diatas menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* pada matapelajaran matematika di kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi membuat pembelajaran menjadi lebih baik.

Sehubung dengan data hasil belajar yang telah diperoleh, hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t dan *software MINITAB 19* menunjukkan kondisi tolak H_0 karena diperoleh $t_{hitung} = 1,7599$, dan $t_{tabel} = 1,67$. Kriteria pengujian H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, selain itu H_0 ditolak.. Berdasarkan perhitungan diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.. Sedangkan Hasil perhitungan diperoleh $P\text{-value} = 0,042$. Sehingga didapatkan $P\text{-value} < \alpha$. Sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Cahyaningtyas, 2021) bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Selanjutnya dalam penelitian yang dilakukan oleh (Widya et al., 2021), diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan dengan melihat hasil pengolahan data, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Kemandirian belajar matematika siswa pada mata pelajaran matematika selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* tergolong pada kriteria kuat. 2) Hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, E. P. (2016). Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMP/MTs di Kecamatan Prembun. *JPSE: Jurnal Pendidikan Surya Edukasi*, 2(2), 66.
- Budiyono, M. A. K. (2016). *SINTAK 45 Metode Pembelajaran Dalam Student centered Learning(SCL)*. UMM Press.
- Cahyaningtyas, C. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Keliling Bangun Datar Menggunakan Model Pembelajaran Pair Check. *JBPD: Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 5(2), 171.
- Chotimah, C., & M.Fathurrohman. (2018). *Paradigma Baru Sistem Pembelajaran: Dari Teori, Model, Media hingga Evaluasi Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media.
- Departemen Pendidikan dan kebudayaan. (2010). Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Habibati. (2017). *Strategi Belajar Mengajar*. Syiah Kual University Press.
- Hendriana, H., & Soemarmo, U. (2016). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. PT Refika

Aditama.

- Hidayati, R. (2018). Peningkatan Kemandirian Belajar Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Menggunakan Metode Pair Check. *Jurnal Ekuvalen*, 31(2).
- Huda, M. (2017). *Model-Model Pembelajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta). Pustaka Pelajar.
- Isnaniah. (2017). Peningkatkan Kreativitas dan Kemandirian Belajar Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Perkuliahan Media Pembelajaran Matematika. *Suska Journal of Mathematics Education*, 3(2), 83–91.
- Marwatan. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Pada Materi Pecahan Nilai Uang Melalui Metode Demonstrasi Di Kelas II SDN 146/X Tanjung Solok. *Journal on Education*, 4(2), 439.
- Musbikin, I. (2021). Penguatan Karakter Kemandirian, Tanggung Jawab dan Cinta Tanah Air. Nusa Media.
- Redasi, N. L. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Check Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *JEAR: Journal Of Education Action Research*, 5(4), 454.
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Pers.
- Shoimin, A. (2020). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013 (2nd ed.). Ar-Ruzz Media.
- Sobri, M. (2020). Kontribusi Kemandirian Dan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar. Guepedia.
- Suciati, W. (2016). *Kiat Sukses Melalui Kecerdasan Emosional dan Kemandirian Belajar*. CV Rasi Terbit.
- Suhendri, H. (2011). Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *FORMATIF: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(1), 32.
- Suteja, & Affandi, A. (2016). *Dasar-Dasar Pendidikan*. CV. Elsi Pro.
- Widiani, N. L. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Check Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal Of Education Action Research*, 5(1), 330.
- Widya, T., Aniswita, & Sari, I. (2021). Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Cooperative Learning Tipe Pair Check. *Lattice Journal: Journal of Mathematics Education and Applied*, 1(2), 153–166.
- Y, R. L., & Rahmat, T. (2022). Pengaruh Pendampingan Orang Tua Terhadap Hasil Belajar

Matematika Siswa Kelas VII MTSN 3 Agam Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12621–12630.

Yulis, R. (2023). Peningkatan Kemandirian Belajar Matematika Materi Konsep Segi Empat dan Segitiga dengan Metode RBL Pada Siswa SMPN 91. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 13(1), 33.