

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada Bab IV, maka dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) lebih tinggi daripada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* di kelas VIII SMP Negeri 4 Padang Panjang.
2. Kemandirian belajar peserta didik yang belajar matematika menggunakan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) lebih tinggi daripada kemandirian belajar peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran *Direct Instruction* di kelas VIII SMP Negeri 4 Padang Panjang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pada penerapan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) yang dilakukan oleh penulis selanjutnya diharapkan dapat diterapkan dalam materi yang berbeda dan dilakukan dalam waktu yang lebih lama.
2. Pada penerapan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) dalam pembelajaran matematika yang dilakukan penulis selanjutnya diharapkan dapat memberikan perlakuan yang seimbang antara kelas eksperimen dan

kelas kontrol.

3. Pada penerapan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) dalam pembelajaran matematika yang dilakukan penulis selanjutnya diharapkan menjadi contoh model dan sumber inovasi dalam merencanakan proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar peserta didik.
4. Pada saat penerapan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) penulis selanjutnya diharapkan dapat merancang alokasi waktu sebaik mungkin, dikarenakan model pembelajaran ini memerlukan waktu.



DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., & Harahap, T. H. (2024). Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematika Siswa SMP Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 42–53. <https://doi.org/10.30596/jmes.v5i2.20883>
- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Apriani, A., Wangid, M. N., & Yogyakarta, U. N. (2015). The Effect Of Thematic-Integrative SSP On The Characters Of Discipline And Responsibility Of Year III Students Of Ess. *Jurnal Prima Edukasia*, 3, 12–25. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/4061>
- Arends, Richard. 2012. *Learning to Teach*. New York: The McGraw- Hill companies
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Arpiah, A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 43–52. <https://doi.org/10.30872/primatika.v9i1.251>
- Benita Ariany Nainggolan, Senida Harefa, Ordekorla Saragih, Rusmauli Simbolon, & Tahadodo Waruwu. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share terhadap Keaktifan Belajar Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti Siswa Kelas XI SMA Swasta HKBP Doloksanggul Tahun Pembelajaran 2024/2025. *Tri Tunggal: Jurnal Pendidikan Kristen Dan Katolik*, 2(4), 139–152. <https://doi.org/10.61132/tritunggal.v2i4.703>
- BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan). 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kimia SMA/MA 2006*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

- Budiman, muman hendra, & Budi, untung laksna. (2016). Prosiding temu ilmiah nasional guru (ting) viii, (November), 143–154.
- Capriati, Z. (2024). Analisis kemandirian belajar matematika siswa smp pada masa transisi pembelajaran daring ke luring. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 3(3), 402–417. <https://doi.org/10.31980/pme.v3i3.2664>
- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). *No Title 済無No Title No Title No Title*. 120–127.
- Dade, I. (2022). Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas Viii Materi Peluang. *Jurnal Penelितain, Pendidikan Dan Pembelajaran*, 17(20), 1–8.
- Daimah, U. S., & Suparni. (2023). SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied Pembelajaran Matematika pada Kurikulum Merdeka dalam Mempersiapkan Peserta Didik di Era Society 5.0. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 4(2), 131–139. <https://jurnal.uhn.ac.id/index.php/sepren/article/view/888/453>
- Daryanto. 2010. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: Yrama Widya.
- Depdiknas. (2010). Model-Model Pembelajaran. Jakarta : Depdiknas.
- Destiniar, D., Jumroh, J., & Sari, D. M. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa Dan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Di Smp Negeri 20 Palembang. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 12(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4859>
- Eliza, R., Sepriyanti, N., & Husniyah Ulfah. (2023). Penerapan Pendekatan Berpikir Metaforis Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Mathema Journal*, 5(2), 82–92.
- Emda, A. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS di SMA Negeri 12 Banda Aceh. *Lantanida Journal*, 73.

- Febriyanti, F., & Imami, A. I. (2021). Analisis Self-Regulated Learning dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Soulmath : Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.25139/smj.v9i1.3300>
- Firdaus, S. A., Rahmawati, N. K., & Zuhriyah, A. (2021). Kemandirian Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika melalui Metode Pembelajaran Daring. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 207–213.
- Hamzah, Ali dan Muhlissarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hariyanto, H., Utaminingsih, S., & Santoso, S. (2020). TBLA Mastery of Mathematical Concepts Through TPS (Think Pair Share) Learning Model Aided by Conversion Tool Games. *International Journal of Elementary Education*, 4(3), 314. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i3.28516>
- Hasanah, S. N. J., Salsabila, V. D., & Rofiki, I. (2022). Implementation of Think Pair Share during Limited Face-to-Face Learning to Improve Students' activeness, Concept Understanding, and Learning Outcome. *Abjadia : International Journal of Education*, 7(1), 73–81. <https://doi.org/10.18860/abj.v7i1.15428>
- Hasnah, Nur Afina, N. (2023). PENDIKDAS: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 04(01), 09.
- Hidayah, N., Yahya, A., & Murtafiah, M. (2023). Model Pembelajaran Think Pair Share terhadap Perhatian Siswa dan Pemahaman Konsep Matematis. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(2), 181–194. <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v13i2.7409>
- Hidayatullah, Afif dkk. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* (TPS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII C MTS Almaarif 01 Singosari, *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*,

922. Diakses pada tanggal 1 September 2025 dari situs:
<http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/article/view/2437>

Ibrahim, H., Taher, D. M., & Haerullah, A. (2022). Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dipadu Pendekatan Sainstifik untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas VIII SMP Islam Samargalila Labuha Halmahera Selatan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(1), 735–746.

Ihsan. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Imani, P. G. K., Zahara, R., & Suherman, F. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Koopertif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Rasa Percaya Diri Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*, 5(2), 109–118.

Izdiharunnisa. (2018). Hubungan Kemandirian Belajar Dengan Strategi Coping Pada Siswa SMK Negeri 8 Medan. Universitas Sumatera Utara.

Jihad, A. dan Haris. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

Johnson, D.W. & Johnson, R.T. 1994. *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning, Fourth Edition*. Massachusetts: Allyn & Bacon.

John W. Santrock (2007). *Perkembangan Anak. Jilid I Edisi Kesebelas*. Jakarta: Erlangga.

Karmila, N., & Raudhoh, S. (2020). Pengaruh Efikasi Diri Terhadap Kemandirian Belajar Siswa. *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(2), 108–111.
<https://doi.org/10.33751/pedagonal.v4i2.2692>

Kholidah, N. R. J., & Sari, E. B. A. (2022). Praktik Plagiarisme dikalangan Mahasiswa. Seminar Nasional (Kolaborasi Pendidikan dan Dunia Industri).

Kurniawan, H. R., & Malang, U. N. (2018). Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Dan Think Pair Share Berbantuan

Modul Ajar Terhadap Kemandirian Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMKN 3 Malang Hakkun Elmunsyah , Muladi. Jurnal Pendidikan, 3 Nomor 2, 80–85. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26740/jp.v3n2.p80-85>.

Kurniawan, Kiki.2014. "*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*", Vol 2 No.8, bulan 2014.

Lestari, A. (2021). *The Effect of Quizizz and Learning Independence on Mathematics Learning Outcomes*. 6(1), 63–74. <https://doi.org/10.24042/tadris.v6i1.7288>

Lestari, I., & Luritawaty, I. P. (2021). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Model Think Pair Share dan Problem Based Learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 353–362. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.907>

Lie, A. 2007. *Coopertive Learning: mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: P.T Gramedia.

Lirnowati, E. T. (2016). Problematika Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share pada Pembelajaran Matematika dan Alternatif Pemecahannya. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (KNPMPM 1)*, 1, 624–630. https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/7005/67_83_Makalah_Rev_Ervin_Tamta_Lirnowati_1.pdf?isAllowed=y&sequence=1

Lubis, K. N., & Sari, N. (2024). *Konsep Dasar Strategi Pembelajaran Langsung (Direct Instruction)*. 2(2).

Mardika, F. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Dengan pembelajaran Kooperatif Student Team Achievement Division (STAD). *AXIOM*, Vol.8(2).

Maritha, R. F., Pratama, F., Utomo, T. C., Amrullah, H. M., Hadibasyir, H. Z., & Wicaksana, A. A. (2021). Analisis Persepsi Konsumen dan Harapan

- Terhadap Produk Inovasi Boba Bonggol Pisang. *Jurnal Inovasi Dan Kreativitas (JIKa)*, 1(2), 64–76. <https://doi.org/10.30656/jika.v1i2.3820>
- Masitoh, S., & Herman, T. (2024). Kemandirian belajar siswa kelas VII berdasarkan analisis pedagogik pembelajaran matematika. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 7(2), 365–376. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i2.21643>
- Masruroh, A., & Kusumawardani, R. (2023). *Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa SDN 01 Kemayoran Jakarta*. 80, 29–36.
- Matematika, P., Islam, U., Sultan, N., Kasim, S., Matematis, K. K., & Belajar, M. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama*. 1(2), 99–106.
- Matematika, W., Matematika, J., No, V., Khaesarani, I. R., Hasibuan, E. K., Matematika, W., Matematika, J., & No, V. (2021). *Studi Kepustakaan Tentang Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa*. 15(3), 37–49.
- Mawaddah, S. dan Maryanti. R. 2016. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *Jurnal Pendidikan Matematika*. 4, (1), 79–80.
- Mayasari, Rosyana, T. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kota Bandung. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 82–89. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3 i1.66>
- Nataliasari, I. 2014. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTS. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*. 1(1). Artikel 3.

- Nurhayati, E. (2011). *Psikologi pendidikan inovatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nurjanah, A., Haerudin, & Dewi Nur, I. R. (2022). Analisis Kemandirian Belajar Matematika Saat Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Pada Siswa SMA. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(2), 589–598. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.1961>
- Nurwezia, N., Sahputra, R., & Putra Sartika, R. (2014). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(2), 10.
- Pratiwi, E., 1✉, S., Sauduran, G. N., Sitepu, C. P., Studi, P., Matematika, P., Keguruan, F., & Pendidikan, D. I. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel DI Kelas VII SMP Negeri 2 Pangururan. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3, 263–276.
- Prawironegoro, P. (2005). *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal Untuk Bidang Studi Matematika*. C.V Fortuna.
- Problem, M. P., & Learning, B. (2023). *MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE DAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED*. 6(2), 94–102.
- Purnomo, Agus., dkk. 2022. *Pengantar Model Pembelajaran*. NTB: Yayasan Hamjah Diha.
- Qohar, A., & Rozak, A. (2021). *Implementation of Think Pair Share (TPS) Cooperative Learning Model to Improve Students ' Mathematical Connection Ability*. 5(1), 87–94.
- Rafianti, W. R., & Maulana, J. R. (2023). *Meningkatkan Aktivitas , Berpikir Kritis , dan Hasil Belajar Matematika*. 7, 1–14.

- Rahmah, Nur. (2013). Hakikat pendidikan matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1-10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>.
- Rindiani, D., Fitriyanti, Rahmantika, L. E., & Oktaviani, R. P. (2023). Analisis kemandirian belajar pada pembelajaran matematika siswa kelas vii smps amal mulia 2 Cileungsi. *Original Research*, 9(58), 389–398.
- Rismapramanta, K. N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Inggris Siswa. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 2(3), 444–454.
- Rohaenur. 2014. “Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Pecahan pada Siswa Kelas IVB SDLB SUKOHARJO, MARGOREJO, PATI”. Jurnal pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rosdiani, Dini. 2012. *Model Pembelajaran Langsung dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Rosy, B., & Pahlevi, T. (2015). Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Keterampilan Memecahkan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional*, 160, 160–175. [https://eprints.uny.ac.id/21704/1/17 Brilliant Rosy.pdf](https://eprints.uny.ac.id/21704/1/17%20Brilliant%20Rosy.pdf)
- Rukmini, A. (2020). Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dalam Pembelajaran Pkn SD. *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series*, 3(3), 2176–2181. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Ruqoyyah, S., Murni, S., & Wijaya, T. . (2020). *The Effect Of Vba For Microsoft Excel As Teaching Material To Improve*.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Sanjaya, Wina. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sappaile, B. I. (2007). Pembobotan Butir Pernyataan Dalam Bentuk Skala Likert Dengan Pendekatan Distribusi Z. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(064), 1–8.
- Sari, M., Habibi, M., & Putri, R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pairs-Share Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Pengembangan Karakter Siswa SMA Kota Sungai Penuh. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v1i1.221>
- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad, Volume 8 (02)*
- Sembiring, J. M., & Surya, E. (2017). Penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada materi himpunan di kelas 4 VII SMP Muhammadiyah 2 Medan. FMIPA UNIMED.
- Setiyadi, A. G., & Utama. (2015). PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI DISCOVERY LEARNING PADA SISWA SMP.
- Shofiah, N. F., Purwaningrum, J. P., & Fakhriyah, F. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Daring Dengan Aplikasi Whatsapp. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2683–2695. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.907>
- Siagian, H., Pangaribuan, J. J., & Silaban, P. J. (2020). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1363–1369. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.528>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran ma-

- tematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1).
<https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>.
- Sidik, Moch Ilham dan Hendri Winata. 2016. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Direct Instruction. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran Vol. 1 No. 1*,
- Simangunsong, V. H. (2021). Hubungan filsafat pendidikan dan filsafat matematika dengan pendidikan. *Sepren*, 3(1), 14-25.
<https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.513>
- Siregar, M. H. (2021). *Pembelajaran think-pair-share (tps) dalam meningkatkan berpikir kritis dan akademik siswa*. 1(4), 270–280.
- Siregar, N., Siregar, N., & Hasanah, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Program Studi PGSD. *Logaritma : Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 8(02), 199–212.
<https://doi.org/10.24952/logaritma.v8i02.2773>
- Siswanto, E., & Meiliasari, M. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika: Systematic Literature Review. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8(1), 45–59.
<https://doi.org/10.21009/jrpms.081.06>
- Slameto.2010. *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. (2021). *Classroom applications of cooperative learning*. In K. R. Harris, S. Graham
- Suardi, Moh. 2018. *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Suciono, W. (2021). *Berpikir kritis (Tinjauan melalui kemandirian belajar, kemampuan akademik dan efikasi diri)*. ADAB.

- 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>
- Sugiyanto. 2009. *Model-model Pembelajaran Inofatif*, Pendidikan dan Pelatihan Guru
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suprijono, Agus. (2012). *Cooperative Learning:Teori dan Aplikasi Paikem*. Surabaya: Pustaka Belajar.
- Suraji, S., Maimunah, M. and Saragih, S., 2018. Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa smp pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(1), pp.9-16.
- Suryadi, A. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kimia Materi Minyak Bumi di Kelas X MIA-3 Semester I SMAN 1 Sanggar Tahun Pelajaran 2021 / 2022*. 2, 44–55.
- Sutton, G.O. 1992, Co-operative Learning Work in Mathematics, *Mathematics Teacher*, P. 63-66.
- Suyatno. 2009. *Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Syarifah, L. L. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika Sma Ii. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 57–71. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2031>
- Syifa, H. (2021). Strategi Meningkatkan Rasa Percaya Diri Bagi Pemula: Kunci Sukses Berkomunikasi. *SELASAR KPI: Referensi Media Komunikasi Dan Dakwah*, Vol.1 No.1(1), 106–115.

- The, S. W. D., & Engine, M. (2019). 孙卫东 1,2,3 1. 9(2), 2988–3006.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif ± Progresif*. Jakarta. Kencana
- Undang-undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003
- Woi, M. F., & Prihatni, Y. (2019). Hubungan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika The relation between independent learning with the result of math studying. *Teacher in Educational Research*, 1(1), 1–8.
- Wulandari, A. (2022). Analisis Kemandirian Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *Journal of Mathematics Learning Innovation (Jmli)*, 1(2), 151–162.
- Yani, V. P., Haryono, Y., & Lovia, L. (2022). Hubungan Pemahaman Konsep Matematis dengan Kemandirian Belajar Siswa pada Kelas VIII SMP. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 439–448. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i3.1118>
- Yuliana, Y. (2019). Penerapan Model Kooperatif Learning Tipe Think Pair Share (TPS) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X Pada Materi Reaksi Redoks TP. 2017/2018. *Jurnal Edu Research*, 8(1), 83–93. <https://doi.org/10.30606/jer.v8i1.810>