

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TIPE THINK PAIR SHARE* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Winni Kharisma Br Meliala¹, Nurhasanah Siregar²
Prodi Pendidikan Matematika, FMIPA Universitas Negeri Medan
Email : winni.milala@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada kelas VIII-3 SMP Negeri 13 Binjai. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah 30 siswa dan objek penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri atas 2 siklus, masing-masing terdiri dari 2 kali pertemuan. Sebelum memberikan tindakan, terlebih dahulu diberikan tes awal dan setiap akhir siklus diberikan tes kemampuan pemecahan masalah. Dari hasil analisis data tes awal diperoleh banyaknya siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari tes awal yaitu 1 dari 30 siswa atau 3,33% dengan rata-rata kelas 40,83. Hasil analisis data pada siklus I setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) menunjukkan banyaknya siswa yang mencapai ketuntasan belajar adalah 20 dari 30 siswa atau 66,6% dengan rata-rata kelas 76,34. Hasil analisis data akhir siklus II dengan pembelajaran yang sama diperoleh banyaknya siswa mencapai ketuntasan belajar yaitu 26 dari 30 siswa atau 86,7% dengan rata-rata kelas 85,19. Ini berarti terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dari siklus I hingga siklus II. Berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal maka pembelajaran ini telah mencapai target ketuntasan klasikal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kata kunci: Kemampuan pemecahan masalah matematika, pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS).

ABSTRACT

This study aims to determine whether the application of the *Think Pair Share* (TPS) cooperative learning model can improve students' mathematical problem solving skills in the material of a two-variable linear equation system (SPLDV) in class VIII-3 SMP Negeri 13 Binjai. This type of research is Classroom Action Research (CAR). The subjects in this study were 30 students and the object of this research was the students' mathematical problem solving ability on the material of a two-variable linear equation system. This research is a classroom action research (CAR) which consists of 2 cycles, each consisting

of 2 meetings. Before giving the action, first a preliminary test is given and at the end of each cycle a problem-solving ability test is given. From the results of the initial test data analysis, it was found that the number of students who achieved learning completeness from the initial test was 1 out of 30 students or 3.33% with a class average of 40.83. The results of data analysis in the first cycle after applying the Think Pair Share (TPS) cooperative learning model showed that the number of students who achieved complete learning was 20 out of 30 students or 66.6% with a class average of 76.34. The results of data analysis at the end of the second cycle with the same learning obtained the number of students who achieved mastery learning, namely 26 of 30 students or 86.7% with a class average of 85.19 This means that there is an increase in student problem solving abilities from cycle I to cycle II. Based on the criteria of classical completeness, this learning has reached the target of classical completeness. Thus, it can be concluded that the application of the Think Pair Share cooperative learning model can improve students' mathematical problem solving abilities.

Keywords: *mathematical problem solving ability, cooperative learning Think Pair Share (TPS) type.*

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakekatnya adalah suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan. Seruni (2018:36) mengatakan bahwa “Pendidikan memiliki peranan penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa, karena pendidikan merupakan wadah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia”. Oleh karena itu, tidak salah pemerintah selalu mengedepankan pendidikan dan selalu memperbaiki mutu pendidikan di Indonesia supaya semakin baik dan semakin baik.

Salah satu mata pelajaran dalam pendidikan yang perlu untuk mendapat perhatian adalah pelajaran matematika. Matematika dinilai memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas. Hal ini dijelaskan dalam (Kemendikbud, 2013:82) bahwa di dalam dunia pendidikan, matematika adalah mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan karena matematika berisi pengkajian logis mengenai bentuk,

susunan, besaran dan konsep-konsep yang berkaitan. Pentingnya peranan matematika terlihat pada pengaruhnya terhadap mata pelajaran yang lain salah satunya seperti mata pelajaran geografi, fisika dan kimia. Pelajaran geografi menggunakan konsep-konsep matematika untuk skala atau perbandingan dalam membuat peta sedangkan pelajaran fisika dan kimia, konsep-konsep matematika digunakan untuk mempermudah penurunan rumus-rumus yang dipelajari. Peranan matematika bagi pendidikan menunjukkan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga ke jenjang Perguruan Tinggi (PT).

Akan tetapi, berdasarkan fakta dilapangan matematika merupakan mata pelajaran yang tidak disukai oleh siswa. Surya (2013) dan Susilawati (2019:68) menyatakan bahwa “Salah satu hambatan dalam pembelajaran matematika adalah kurangnya ketertarikan siswa pada matematika, karena menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga banyak

siswa yang mengalami kesulitan pada saat mengerjakan soal-soal matematika”.

Dalam pembelajaran matematika identik juga dengan yang namanya kemampuan pemecahan masalah. Herdiman (2018:19) menyatakan bahwa “Pemecahan masalah merupakan suatu proses memecah atau menyelesaikan suatu persoalan dengan menggunakan prosedur-prosedur untuk menuju kepada penyelesaian yang diharapkan”. Kemampuan pemecahan masalah dianggap penting karena merupakan tujuan utama pembelajaran matematika.

Amalia dan Surya (2017) menyatakan selain hasil belajar yang masih rendah, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berbentuk cerita juga sangat rendah. Menurut guru matematikanya siswa dapat menerapkan rumus tetapi kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal berbentuk cerita. Hal ini menandakan bahwa tingkat kemampuan kognitif siswa masih pada tingkat pemahaman. Padahal untuk tingkat sekolah menengah atas seharusnya siswa sudah menguasai sekurang-kurangnya sampai tingkat analisis. Disamping itu, menurutnya telah dilakukan upaya untuk mengatasinya seperti dengan memotivasi siswa sebelum pelajaran berlangsung akan tetapi, hasil belajar siswa belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

Namun berdasarkan hasil tes kemampuan awal pemecahan masalah yang telah dilakukan oleh peneliti, yaitu dengan memberikan tes diagnostik untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis kepada siswa di kelas VIII-3 SMP Negeri 13 Binjai. Tes tersebut berbentuk uraian yang digunakan untuk melihat kemampuan awal pemecahan masalah matematika siswa. Tes diagnostik

tersebut terdiri dari 4 soal. Setiap butir tes yang diberikan kepada siswa memuat langkah-langkah pemecahan masalah yang harus dilakukan untuk menjawab soal tersebut, yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Dari hasil pekerjaan siswa dalam menjawab tes diagnostik tersebut dapat dianalisis yaitu terdapat 71,38% yang mampu memahami masalah, artinya siswa sudah dapat membuat apa yang menjadi diketahui dan yang ditanya, pada indikator kedua yaitu yang mampu merencanakan permasalahan adalah 37,5%, kemudian pada tahap yang ketiga yang mampu menyelesaikan permasalahan yaitu 32,70%, dan yang mampu memeriksa kembali yaitu 24,4%.

Berdasarkan hasil tes diagnostik yang dilakukan dari 30 siswa yang mengikuti tes awal kemampuan pemecahan masalah, menunjukkan bahwa banyak siswa yang tidak bisa menjawab soal yang diberikan oleh peneliti dengan benar. Padahal materi tersebut sudah di pelajari sebelumnya saat siswa tersebut kelas VII SMP pada materi sistem persamaan linear satu variabel. Dari 30 siswa yang diamati, diperoleh 1 siswa (3,3%) dalam kategori “sedang”, dan 29 siswa (96,7%) dalam kategori “sangat rendah”. Adapun nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-3 pada tes tersebut adalah 40,83 sedangkan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang dibuat oleh sekolah yaitu 70, oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII-3 SMP Negeri 13 Binjai “Sangat rendah”.

Hal tersebut juga didukung dari hasil wawancara yang telah dilakukan kepada salah seorang guru, berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang

telah dilakukan peneliti dengan guru matematika yaitu, Ibu Yunita Simanjuntak, S.Pd bertempat di SMP 13 Binjai mengatakan bahwa Penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap pembelajaran matematika di sekolah khususnya kelas VIII-3 karena Dalam proses pembelajaran di kelas siswa masih ada sebagian besar yang kurang memahami soal matematika terkhusus ke soal cerita yang berkaitan kepada kehidupan sehari-hari, dikarenakan siswa hanya menghafal cara bukan memahami konsep yang ada, sehingga pembelajaran tidak bermakna bagi siswa tersebut, dan mereka akan kesulitan dalam menjawab soal jika soal tersebut bervariasi tingkat kesulitannya, sehingga tidak bisa menjawab soal tersebut dengan benar. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dipengaruhi oleh kurangnya memahami soal cerita tersebut. Selain itu siswa masih salah menuliskan cara yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut, karena siswa tidak paham apa yang menjadi strategi perencanaan penyelesaian dari soal tersebut. Terdapat juga kekeliruan dalam menjawab atau menyelesaikan soal tersebut akibat kurang telitnya siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan, sehingga hasil penyelesaian nya salah.

Untuk mengatasi masalah-masalah diatas, maka perlu suatu metode pembelajaran yang melatih siswa berperan aktif dengan mendesain pembelajaran matematika yang bisa menghadirkan situasi belajar bermakna bagi siswa. Sehingga guru harus mampu merancang suatu pembelajaran bermakna yaitu dengan menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran sehingga guru perlu memiliki suatu model pembelajaran yang memerlukan siswa terlibat secara aktif dan dapat mengembangkan kemampuan

memecahkan masalah sehingga tujuan pembelajaran tercapai. *Think pair share* (TPS) adalah pembelajaran yang akan melatih siswa untuk mengutarakan pendapat dan siswa juga belajar menghargai pendapat orang lain dengan tetap mengacu pada materi atau tujuan pembelajaran. yang memungkinkan merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Menurut Ibrahim (2018: 12) “Melalui model pembelajaran kooperatif tipe think-pair-share dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan menjawab dalam komunikasi antara satu dengan yang lain, serta bekerja saling membantu dalam kelompok kecil.”

Prosedur yang digunakan dalam *Think pair share* memberikan waktu lebih banyak waktu berpikir , untuk merespon dan saling membantu sehingga guru tidak lagi menjadi subjek yang aktif melainkan murid yang menjadi subjek aktif. Hal ini sesuai dengan Trianto (2011 : 81) “Prosedur yang digunakan dalam *Think Pair Share* dapat memberi siswa lebih banyak waktu berfikir, untuk merespon dan saling membantu”.

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan Esterida (2018 : 78), dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dapat dilihat pada bagian pembahasan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada bagian pembahasan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus I diperoleh 67,86 dan meningkat pada siklus II yaitu 89,65.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK))

dilakukan melalui beberapa tahapan siklus yang akan diberentikan jika sudah memenuhi indikator keberhasilan. siklus artinya adalah putaran, tiap siklus dilakukan melalui empat langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Arikunto, 2015 :42). Sesuai dengan jenis penelitian ini, yaitu penelitian tindakan kelas maka penelitian ini memiliki beberapa tahap yang merupakan suatu siklus. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang akan dicapai. Pada penelitian ini jika siklus pertama kemampuan pemecahan masalah belum mencapai ketuntasan, maka dilaksanakan siklus II yang tahapan kegiatannya sama dengan tahapan pada siklus I. Jika siklus II kemampuan pemecahan masalah siswa mencapai ketuntasan secara klasikal, maka tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Adapun prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut : sebelum masuk ke tahap siklus I, terlebih dahulu melakukan tes awal pemecahan masalah. Hasil tes ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk membuat rencana tindakan I untuk mengatasi masalah.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada siklus I dan siklus II, Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) yang diberikan mengalami peningkatan. Hasil ini dapat dilihat dari

Peningkatan nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa. Nilai rata-rata

kelas pada tes awal sebesar 40,83%, nilai rata-rata pada tes kemampuan pemecahan masalah I adalah 76,34%, dan meningkat menjadi 85,19% pada siklus II

Peningkatan nilai rata-rata yang diperoleh siswa dilihat dari setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari siklus I ke siklus II diperoleh sebagai berikut : (1) Memahami Masalah, Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 91,6 dan pada siklus II sebesar 95,83 sehingga peningkatan nilai rata-ratanya adalah 4,23; (2) Merencanakan Penyelesaian Masalah. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 79,7 dan pada siklus II sebesar 89,44 sehingga peningkatan nilai rata-ratanya adalah 9,74; (3) Melaksanakan Penyelesaian Masalah. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 75,4 dan pada siklus II sebesar 83,54 sehingga peningkatan nilai rata-ratanya adalah 8,14; (4) Memeriksa Kembali Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 58,8 dan pada siklus II sebesar 72,5 sehingga peningkatan nilai rata-ratanya adalah 13,7.

Peningkatan tingkat kemampuan siswa secara keseluruhan. Pada siklus I diperoleh 20 siswa (66,6%) yang mampu memecahkan masalah secara matematis sedangkan pada siklus II diperoleh 26 siswa (86,7%) siswa yang mampu memecahkan masalah secara matematis. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara keseluruhan adalah 20,1% . Oleh karena itu terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II Lebih rinci dapat dilihat tabel berikut :

Tabel 1 Hasil Peningkatan Tes awal dan kemampuan pemecahan masalah pada siklus I dan siklus II

Persentase Penguasaan	Tingkat Kemampuan	Awal	Siklus I	Siklus II
90%-100%	Sangat Tinggi	0	6	11
80%-89%	Tinggi	0	4	6
70%-79%	Sedang	1	10	9
60%-69%	Rendah	2	6	4
0%-59%	Sangat Rendah	27	4	0
Nilai rata-rata kelas		40,83	76,34	85,19

Untuk hasil observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. diperoleh berdasarkan pengamatan observer yaitu guru matematika kelas VIII-3 SMP Negeri 13 Binjai Ibu Yunita Simnjuntak,S.Pd, Terhadap peneliti yang bertindak sebagai guru dalam

pelaksanaan penelitian ini. Berdasarkan hasil analisis data terhadap kemampuan pengelolaan pembelajaran dari siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 2 Peningkatan Kemampuan Pengelolaan Pembelajaran Siklus I Terhadap Siklus II

Indikator/Aspek yang Diamati	Total Skor			
	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan 1	Pertemuan II	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Kegiatan Awal	8	10	11	12
Kegiatan Inti	15	20	19	22
Penutup	11	14	13	14
Jumlah	34	44	43	48
Rata-Rata	2,61	3,38	3,30	3,69
	2,99		3,49	

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh bahwa kemampuan pengelolaan pembelajaran pada siklus I adalah 2,99 (Baik) dan kemampuan pengelolaan pembelajaran pada siklus II adalah 3,49 (Baik). Peningkatan Kemampuan

Pengelolaan pembelajaran siklus I terhadap siklus II adalah 0,5. Maka dapat disimpulkan pengelolaan pembelajaran peneliti dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* pada materi sistem persamaan linear dua variabel berjalan dengan baik.

PEMBAHASAN

Setelah melihat hasil penelitian ini maka dapat dikatakan terdapat peningkatan yang sangat signifikan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS). Pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe think-pair-share (TPS) merupakan salah Satu upaya konkrit yang dapat dilaksanakan guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) berdasarkan kegiatan yang berpusat pada siswa untuk mengkonstruksikan pengetahuan secara sendiri dan secara kelompok. Sedangkan guru lebih ditekankan sebagai fasilitator. Sehingga pembelajaran bersifat teknik Think Pair Share (TPS) ini mencakup kegiatan berpikir secara individu, berpasangan dengan teman kelompok dan berbagi dengan siswa lain dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Secara teoritis model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dalam Trianto (2011 : 81) “ Pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) pertama kali dikembangkan oleh Frank Lyman, menyatakan bahwa Think Pair Share merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi pola diskusi kelas,” Think Pair Share memiliki sintaks : Guru menyajikan materi, memberikan persoalan kepada siswa dan siswa bekerja kelompok dengan cara berpasangan (Think Pair), presentasi kelompok (Share) dan membuat skor perkembangan tiap siswa dan memberi reward. Artinya prosedur yang digunakan dalam Think Pair Share

memberikan siswa lebih banyak waktu berfikir, untuk merespon dan saling membantu sehingga guru tidak lagi menjadi subjek yang aktif melainkan murid yang menjadi subjek aktif.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yaitu Mardiana (2018) Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif teknik *think pair share* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X SMA Swasta PAB 5 Klumpang . Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada setiap siklus. Pada siklus I nilai rata-ratanya adalah 55,5 sedangkan nilai rata-rata hasil tes siklus II adalah 75,425. Ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan kemampuan siswa menerapkan konsep matematika dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Surya (2012) menyatakan upaya yang dapat dilakukan kepada siswa dalam pembelajaran dengan diberikannya permasalahan matematika dan menyelesaikan masalah dengan strategi konflik kognitif .

Sejalan dengan temuan penelitian relevan yang lain Lubis (2018) juga menyimpulkan bahwa setelah pembelajaran dilakukan, diperoleh hasil analisis data pada siklus I setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) menunjukkan banyaknya siswa yang mencapai ketuntasan belajar adalah 13 dari 23 siswa atau 56,52% dengan rata-rata kelas 65,65 hasil analisis data akhir

siklus II dengan pembelajaran yang sama diperoleh banyaknya siswa atau 91,30% dengan rata-rata kelas 79,24. Ini juga sama dengan pernyataan dalam penelitiannya Gurusinga (2019) yang mengatakan bahwa, “Adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dilihat dari ketuntasan belajar tes awal dengan rata-rata 43,75, pada siklus I rata-ratanya 62,875 dan meningkat pada siklus II mencapai 93,75. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi persamaan linear dua variabel (SPLDV) di SMP Negeri 13 Binjai. Banyaknya siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari tes awal yaitu 1 siswa dari 30 siswa (3,33%) dengan rata-rata 40,89. Pada siklus I setelah dilakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*, banyak siswa yang mencapai ketuntasan belajar yaitu 20 siswa dari 30 siswa (66,6%) dengan nilai rata-rata 76,34. Pada siklus II, seluruh siswa telah mencapai ketuntasan belajar yaitu 26 siswa dari 30 siswa (86,7%) dengan nilai rata-rata 85,19. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar klasikal maka pembelajaran ini telah mencapai target ketuntasan belajar klasikal dan dapat disimpulkan penelitian berhasil karena didalam kelas ini telah terdapat 86,7% dengan rata-rata nilai 85,19 yang telah mencapai persentase hasil belajar $\geq 85\%$.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, P. dan Surya, E. 2017 Perbedaan Hasil Belajar Statistika antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan TPS. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(1), 8-14..
- Arikunto, S. 2015. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Esterida. 2019. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Pancur Batu*. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Gurusinga, L. 2019. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Pancur Batu*. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Herdiman, I., Nurismadanti, I.F., Rengganis, P., dan Maryani, N. 2018. Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa SMP Pada Materi Lingkaran. *Jurnal Prisma*. 7(1) : 1-10.
- Ibrohim, A. 2018. *Jejak Inovasi Pembelajaran Mengembangkan Profesi Guru Pembelajar*. Yogyakarta: PT. Leutika Nouvalitera.

- Kemdikbud. 2013. *Matematika SMP/MTS kelas VII*. Jakarta: Kemdikbud.
- Lubis, T. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi SPLDV Di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Medan*. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Mardiana. 2018. Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Think-Pair-Share Siswa Kelas X SMA Swasta PAB 5 Klumpang Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan*. 4(1) :1-8.
- Seruni. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. 4(1): 35-42.
- Susilawati, S. 2019. Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Kreativitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan Pedagogia*. 17(1): 65-79.
- Surya, E. 2013. Peningkatan Kemampuan Representasi Visual Thinking Pada Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Pembelajaran Kontekstual. *Disertasi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Surya, E. 2012. Upaya pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Dengan Strategi Konflik Kognitif. *Jurnal Tematik*, 1(08), 1-14.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.