Jurnal Pendidikan Inklusif Vol. 8 No. 9 (September, 2024)

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SEND A PROBLEM PADA SISWA KELAS VII MTSS TI KAPAU TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Satria Maulana[1], Tasnim Rahmat[2], Haida Fitri[3], Rusdi[4]
UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi
E-mail: satriamaulana667@gmail.com[1], tasnim.rahmat86@gmail.com[2], haidanabibi@gmail.com[3], rusdimurni@gmail.com[4]

INFORMASI ARTIKEL

Submitted	**: 2024-09-30**
Review	**: 2024-09-30**
Accepted	**: 2024-09-30**
Published	**: 2024-09-30**

KATA KUNCI

Kemampuan Pemecahan Masalah, Model Pembelajaran Kooperatif, Send A Problem.

.

A B S T R A K

Penelitianini dilatarbelakangi karena adanya permasalahan yang ditemukan di kelas VII MTsS TI Kapau bahwa hasil belajar siswa masih rendah, pembelajaran yang dilakukan masih terpusat pada guru, siswa belum bisa memahami atau memodelkan pembelajaran, siswa belum terbiasa dengan soal non-rutin dan kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah kemampuan pemecahan masalah matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe Send A Problem lebih baik daripada pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTsS TI Kapau Tahun Pelajaran 2021/2022? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe Send A Problem lebih baik daripada pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTsS TI Kapau Tahun Pelajaran 2021/2022. Hipotesis dalam penelitian ini adalah "kemampuan pemecahan masalah matematika model pembelajaran kooperatif tipe Send A Problem lebih baik daripada pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTsS TI Kapau Tahun Pelajaran 2021/2022". Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen dengan rancangan penelitian The Static Group Comparison Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTsS TI Kapau tahun pelajaran 2021/2022. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, homogenitas dan kesamaan rata-rata pada data populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol. Data penelitian diperoleh dari tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Dari hasil analisis data dengan menggunakan uji-t pada taraf nyata α = 0,05, diperoleh harga thitung > ttabel yaitu> 1,6883 dan dibandingkan dengan Software SPSS 25 dengan Sig. 2.623 sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe Send A Problem lebih baik daripada dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTsS TI Kapau Tahun Pelajaran 2021/2022.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sesuatu yang sangat penting bagi manusia dan Negara. Kemajuan suatu bangsa ditentukan dari bagaimana perkembangan pendidikan bagi anak bangsa itu. Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang.

Dalam Undang–Undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional juga menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara efektif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam meningkatkan pendidikan yaitu belajar. Belajar merupakan aktivitas manusia yang sangat vital/penting dan secara terus menerus akan dilakukan selama manusia itu masih hidup. Untuk mendapatkan ilmu pengetahuan manusia akan melalui pembelajaran. Bagi tiap manusia sangatlah memerlukan Ilmu pengetahuan. Sebagaimana firman Allah dalam Al Quran surat An-Nahl ayat 78 :

لَا اُمَّهٰتِكُمْ بُطُوْنِ مِّنْۢ اَخْرَجَكُمْ وَاللّٰهُ السَّمْعَ لَكُمُ وَّجَعَلَ شَيْـًٔا تَعْلَمُوْنَ
تَشْكُرُوْنَ لَعَلَّكُمْ ۙ وَالْاَفْـِٕدَةَ وَالْاَبْصَارَ

Artinya : “Dan Allah meneluarkan kamudari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahu sesuatu pun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.”

Ayat ini menyatakan bahwa dan sebagaimana Allah mengeluarkan kamu berdasar kuasa dan ilmu-Nya dari perut-perut ibu-ibu kamu sedang tadinya kamu tidak wujud. Ketika Dia mengeluarkan kamu dari ibu kamu, kamu semua dalam keadaan tidak mengetahui suatu apapun yang ada di sekeliling kamu dan Dia menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan-penglihatan, dan aneka hati sebagai bekal dan alat untuk meraih pengetahuan agar kamu bersyukur dengan menggunakan alat-alat tersebut sesuai dengan tujuan Allah menganugrahkannya kepada kamu. Allah SWT sudah memberikan bekal kepada manusia dengan 3 hal yaitu berupa pendengaran, penglihatan serta hati nurani supaya manusia bersyukur dan memanfaatkan dengan baik untuk meraih ilmu pengetahuan.

Salah satu pembelajaran terdapat dalam pendidikan baik dari pendidikan dasar sampai perguruan tinggi yaitu matematika. Menurut Ismail dkk, matematika adalah

ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajar hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat. Pada intinya, matematika sangatlah penting dan menentukan keberhasilan pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan satu-satunya tipe penelitian yang lebih akurat/teliti dibandingkan dengan tipe penelitian yang lain, dalam menentukan relasi hubungan sebab akibat. Melalui penelitian eksperimen, peneliti dapat mengontrol kondisi kelompok eksperimen dan kolompok kontrol. Penelitian eksperimen yang digunakan adalah penelitian pra-eksperimen yaitu penelitian yang mengandung beberapa ciri eksperimental dalam jumlah yang kecil.

Dalam pelaksanaan penelitian ini digunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen proses belajar mengajar dilakukan dengan penerapan Model Send A problem sedangkan pada kelas kontrol proses belajar mengajar dilakukan dengan menggunakan Pembelajaran Konvensional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Memaparkan tentang pelaksanaan pembelajaran dan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Send A Problem dengan rincian data.

Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang terbagi dalam dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kegiatan penelitian dilaksanakan dari tanggal 09 November sampai 18 November 2021, kelas VIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol. Sebelum kegiatan penelitian dilaksanakan, peneliti menentukan materi pelajaran dan mempersiapkan instrumen penelitian. Materi yang dipilih adalah Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Pembelajaran yang digunakan di kelas eksperimen yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Send A problem. Sedangkan di kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Jadwal pelaksanaan pembelajaran baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Pertemuan ke-	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	09 November 2021	09 November 2021
2	11 November 2021	11 November 2021
3	16 November 2021	16 November 2021
Tes Akhir	18 November 2021	18 November 2021

Pelaksanaan penelitian di kelas eksperimen pada pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-3 diikuti oleh seluruh siswa kelas eksperimen. Pelaksanaan penelitian di kelas kontrol pada pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-3 diikuti oleh seluruh siswa kelas kontrol.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Pengumpulan data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilakukan dengan instrumen tes. Tes diberikan kepada kedua kelas sampel. Soal tes

akhir berbentuk soal essay yang terdiri dari 5 soal. Siswa diberi waktu mengerjakan soal selama 60 menit.

Setelah dilaksanakan tes akhir, diperoleh data tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa untuk materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Tes diberikan pada kelas VIIA yang melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Send A problem, dan tes juga diberikan pada kelas VIIB yang melaksanakan pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional. Nilai hasil tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematika untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Lampiran XX halaman 206.

Tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ini diikuti oleh 38 orang siswa, 18 siswa kelas eksperimen dan 20 siswa kelas kontrol. Dari hasil tes akhir dilakukan perhitungan, sehingga diperoleh nilai rata-rata, variansi dan simpangan baku untuk kedua kelas sampel yang dinyatakan pada tabel 2.

Tabel 2 Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Kelas		**N**	**S**	**X_{max}**	**X_{min}**
Eksperimen	78.5556	18	13.6132	100	50.00
Kontrol	67.2000	20	13.3834	94.00	40.00

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen adalah 78.5556. Sedangkan kelas kontrol mempunyai rata-rata 67.2000. Jadi, rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

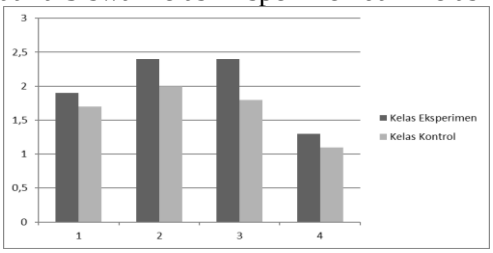
Berikut dipaparkan pada tabel 4.3 skor rata-rata pencapaian per indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol

Tabel 3 Skor Rata-Rata Pencapaian Setiap Indikator Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa

Indikator Kelas	**Memahami Masalah**	**Merencanakan Penyelesaian**	**Melaksanakan Rencana Penyelesaian**	**Memeriksa Kembali**
Eksperimen	1.9	2.4	2.4	1.3
Kontrol	1.7	2	1.8	1.1

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa pencapaian tiap indikator baik itu indikator memahami masalah, merencanakan masalah, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali, kelas eksperimen lebih tinggi rata-ratanya daripada kelas kontrol. Berikut juga disajikan dalam bentuk diagram skor rata-rata per indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas control dan kelas eksperimen.

Gambar 1 Diagram Skor Rata-Rata Pencapaian per Indikator Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Berdasarkan diagram, terlihat bahwa rata-rata untuk setiap indikator pemecahan masalah siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Send A Problem lebih baik daripada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

B. Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data sampel berdistribusi normal. Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan uji Lilliefors. Diperoleh hasil seperti tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Sampel dengan Uji Lilliefors

Kelas	A	Sig.	N	L_0	L_{tabel}	Distribusi
Eksperimen	0,05	.188	18	0.1877	0.200	Normal
Kontrol	0,05	.095	20	0.1000	0.1730	Normal

Berdasarkan tabel 4, diperoleh L0 < Ltabel baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Begitu juga dengan probabilitas yang diperoleh dengan menggunakan Software SPSS 25 yaitu sig > α. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kedua data sampel berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran XXI dan XXII halaman 208 dan 212.

2. Uji Homogenitas Variansi

Perhitungan uji homogenitas variansi dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Sampel

A	P value	F_{tabel}	F_{hitung}	Kesimpulan
0.05	1.11	2.23	1.11	Variansi homogen

Nilai Ftabel > Fhitung pada taraf nyata α = 0,05, selain itu dengan Software Minitab 15 diperoleh Pvalue > α, sehingga terima H0 artinya data sampel homogen. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran XXIII dan XXIV halaman 213 dan 214.

3. Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa data kelas sampel berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Hasil uji-t pada kedua kelas sampel dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Hasil Uji Hipotesis Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Sampel

Kelas	N		t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	18	78.5556	2.6230	1.6883
Kontrol	20	67.2000		

Berdasarkan analisis tersebut terlihat bahwa pada selang kepercayaan 95% diperoleh thitung > ttabel, selain itu dengan Software SPSS 25 diperoleh sig = 0.560, sehingga H0 ditolak.

Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran koopertaif tipe Send A Problem lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII MTsS TI Kapau tahun pelajaran 2021/2022. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran XXV dan XXVI halaman 215 dan 217.

Pembahasan

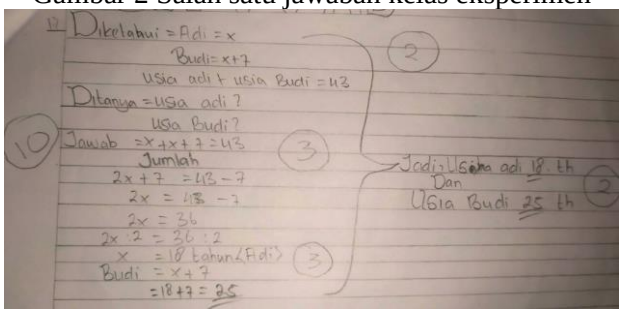
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Berdasarkan deskripsi data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Berikut akan dijelaskan lebih rinci salah satu lembar

jawaban siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan soal:Usia Adi lebih muda 7 tahun dari pada u sia Budi, jumlah usia mereka berdua adalah 43 tahun. Tentukanlah usia keduanya.

A. Salah Satu Jawaban Siswa Kelas Eksperimen

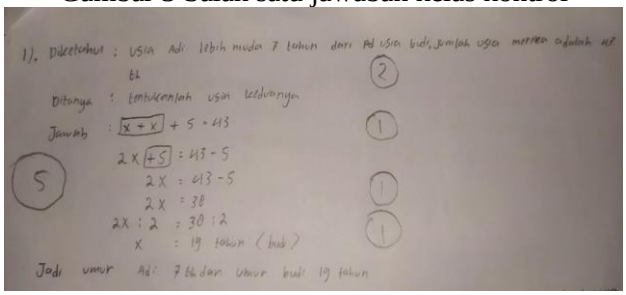
Gambar 2 Salah satu jawaban kelas eksperimen



Pada jawaban siswa kelas eksperimen diatas, terlihat bahwa semua indikator terpenuhi dengan benar. Mulai dari indikator yang pertama yaitu memahami masalah, maksudanya mengerti dan melihat apa yang dikehendaki. Kebanyakan dari siswa di kelas eksperimen dapat memahami masalah serta dapat menuliskannya, terlihat pada gambar 2 bahwa siswa kelas eksperimen telah mampu mengidentifikasi dan mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan membuat diketahui dan ditanya secara lengkap dan sesuai dengan informasi yang diberikan pada soal. Indikator yang ke dua yaitu merencanakan penyelesaian, pada indikator ini kemampuan siswa akan dilihat dari kemampuan siswa dalam menggambarkan situasi pada permasalahan yang akan diselesaikan maupun menerjemahkan permasalahan dalam bentuk kalimat matematis. Berdasarkan gambar 2 terlihat bahwa siswa kelas eksperimen sudah mampu menuliskan masalah yang akan mereka selesaikan secara matematis sesuai dengan soal yang diberikan. Yang ketiga yaitu melaksanakan rencana penyelesaian, pada indikator ini siswa pada kelas eksperimen mampu menggunakan strategi pemecahan masalah yang sesuai dengan maslah, kemudian strategi tersebut diterapkan sesuai dengan prosedur dan indikator yang terakhir yaitu memeriksa kembali, pada jawaban siswa di kelas eksperimen didapatkan kebanyakan siswa melakukan pemeriksaan kembali yang dilakukan dengan menulis kesimpulan dengan tepat.

B. Salah Satu Jawaban Kelas Kontrol

Gambar 3 Salah satu jawaban kelas kontrol



Pada jawaban siswa kelas kontrol diatas terlihat bahwa siswa telah mampu memahami masalah walaupun masih dalam bentuk kata-kata saat membuat diketahui dan ditanya. Siswa kurang mampu merencanakan masalah, karena pada jawaban saat memasukkan angka, terjadi kesalahan. Jadi saat pelaksanaan rencana terjadi kesalahan juga. Sehingga saat memeriksa kembali, siswa juga mengalami kesalahan dengan angka yang dihasikan walaupun siswa telah mampu menyimpulkan sesuai hal yang ditanyakan.

Berdasarkan lembar jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Send A Problem

Model Pembelajaran Kooperatif tipe Send A Problem dimulai dengan penyampaian tujuan dan motivasi pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran Send A Problem, pembagian kelompok secara heterogen sesuai dengan kemampuan akademiknya, kemudian penyajian materi oleh guru dan barulah siswa dipersilahkan duduk di kelompok yang telah ditentukan.

Gambar 4 Pelaksanaan Kelas Eksperimen

Setelah siswa duduk bersama anggota kelompoknya, Guru akan memberikan sebuah amplop yang berisikan sebuah satu buah lembar jawaban dan satu soal permasalahan yang berbeda dari kelompok lain, lalu guru akan memberikan waktu kepada siswa untuk menerjakan masalah tersebut, kemudian siswa akan berdiskusi dengan teman satu kelompok untuk memecahkan masalah yang diterimanya serta menuliskan jawaban nya pada lembar jawaban.

Setelah waktu yang ditentukan telah habis, maka guru akan menginstrusikan kepada siswa untuk memasukan jawaban dan soal permasalahannya ke dalam amplop kembali lalu dilakukan pengiriman amplop kepada kelompok yang ada di sebelahnya serta menerima amplop yang baru dari kelompok lainnya yang berisikan lembar jawaban dan lembar soal yang berbeda dari amplop sebelumnya, dan kelompok akan kembali diberikan waktu untuk berdiskusi lagi untuk memecahkan masalah baru yang diterima siswa.

Setelah menyelesaikan masalah yang diberikan beberapa kelompok akan menjelaskan hasil diskusinya. Kemudian kelompok lain menanyakan apabila ada yang tidak dipahami. Dalam hal ini, antusiasme siswa sangat terlihat. Semua kelompok ingin menampilkan hasil diskusinya. Setelah selesai, siswa diajak menyimpulkan materi pembelajaran.

Peningkatan Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas eksperimen terbukti dengan hasil tes akhir kemampuan pemcahan masalah siswa dimana hasil kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Send A Problem lebih baik daripada model konvensional. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol. Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen adalah 78.89 sedangkan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas kontrol adalah 67.20.

Sejalan dengan itu, dapat juga dilihat dari hasil uji hipotesis. Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa tolak H0 karena diperoleh thitung = 2.6230 lebih besar dari ttabel = 1,6883. Sehingga dapat disimpulkan tolak H0 dengan kata lain "Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan model

pembelajaran kooperatif tipe Send A Problem lebih baik daripada pembelajaran konvensional di Kelas VII MTsS TI Kapau tahun pelajaran 2021/2022".

Jadi, terlihat bahwa dengan model pembelajaran koopertaif tipe Send A Problem mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

3. Kendala Yang Dihadapi

Kendala pertama yang peneliti hadapi saat penelitian adalah saat diskusi kelompok pada pertemuan pertama masih ada siswa yang tidak serius dalam diskusi, namun pada pertemuan selanjutnya siswa sudah mulai serius karena tidak mau kalah dengan kelompok lainnya. Kendala kedua, masih ada siswa yang diam saja saat diskusi karena belum terbiasa belajar matematika dengan diskusi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe Send A Problem lebih baik daripada melalui pembelajaran konvensional di kelas VII MTsS TI Kapau Tahun Pelajaran 2021/2022.

Saran

1. Guru

Model pembelajaran kooperatif tipe Send A Problem memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, maka hendaknya guru matematika dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Send A Problem dalam proses pembelajaran agar bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

2. Peneliti Lainnya

Untuk peneliti-peneliti yang lain, diharapkan ada penelitian lebih lanjut sebagai pengembangan dari penelitian ini dan agar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Send A Problem dalam penelitiannya.

DAFTAR PUSTAKA

Ariani, Suci. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Siswa Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif di SMA Negeri 1 Indralaya Utara. Jurnal Elemen. Vol 3. No.1

Arifin, Zainal. (2009). Evaluasi Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Arikunto, Suharsimi. (1999). Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi). Jakarta : Bumi aksara.

Barkley,Elizabet E. 2012. Collaborative Learning Technique. Bandung : Nusa Media.

Departemen Pendidikan dan kebudayaan. (2010). Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Hamalik, Oemar. (2013). Kurikulum dan Pembelajaran. Bandung: Bumi Aksara.

Hamzah, Ali. (2014). Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Hartono, Yusuf. (2014). Perencanaan Dan Strategi Pemecahan Masalah. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Karima, Rahmatal, Aniswita, Pipit Firmanti. (2019). Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Search Solve Create and Share di Kelas VIII Putri Pondok Pesantren Modern Diniyyah Pasia. Juring (Journal for Research in Mathematics Learning). Vol. 2. N0. 3.

Kasiram, Muhammad. Metodologi Penelitian Kualitatif-Kuantitatif. Malang: Malang Pers.

Lie, Anita. (2002). Cooperative Learning Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas. Jakarta: PT Grasindo.

Lufri. (2013). Metodologi Penelitian Kuantitatif, PTK dan Pengembangan. Padang: Universitas Negeri Padang.

Muhid, Abdul. (2019). Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Statistik Dengan SPSS For Windows. Siduarjo : Zifatama Jawara

Rahman, Akmil Fuadi. (2014). Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa Melalui Penggunaan Model CTCYLE (LC) Pada Materi Pecahan di Kelas VII. Jurnal Pendidikan Matematika. Volume 2. Nomor 2.

Rahmat, Tasnim. (2019). Proses Berpikir Mahasiswa Program Studi Matematika IAIN Bukittinggi dalam Memecahkan Masalah Geometri Ditinjau dari Perbedaan Gender. Jurnal Educative: Journal of Educational Studies. Vol. 4. No. 1

Rusman. (2012). Model-Model Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sebuah Buku Sumber Ala peraga, Aktivitas, dan Strategi. Jakarta: Erlangga.

Shadiq, Fadjar. (2014). Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Shihab, Quraish. (2002). Tafsir Al-Misbah Jilid 6. Jakarta: Lentera hati.

Sobel, Max A, Evan M. Maletsky. (2004). Mengajar Matematika

Suagian, Muhammad Daud. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik Siswa dalam Pembelajaran Matematika. MES. Vol.2 No.1

Sudijono, Anas. 1997. Pengantar Statistika Pendidikan. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Sudjana. (2005). Metoda Statistik. Bandung : Tarsito.

Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.

Suherman, Erman, dkk. (2003). Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: JICA.

Suryabrata, Sumadi. (2004). Metodologi Penelitian. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sutirman. (2013). Media dan Model-Model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Thobrani. M. (2015). Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Thoha, M.Chabib. (1999). Teknik Evaluasi Pendidikan. Semarang: PT Raja Grafindo.

Walpole, Ronald E. (1995). Pengantar Statistika. Jakarta: PT Gramedia Pustaka

Winarni, Endang Setyo. (2016). Matematika untuk PGSD. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Yusuf, Muri. (1997). Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan. Jakarta: Prenadamedia Group.