

Pengaruh Model Pembelajaran Think-Pair-Share Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII Mts Al-Wasliyah Titi Merah Tahun Ajaran 2021/2022

Mapilindo, Hanina, Sri Rahmayanti, Inayah Riska

© 2022 JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)

This is an open access article under the CC-BY-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) ISSN 2337-9049 (print), ISSN 2502-4671 (online)

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Think-Pair-Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII Mts Al-Wasliyah Titi Merah T.A 2021/2022. Penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen pada kelas VII-A dan VII-B semester genap. Penelitian ini adalah seluruh kelas VII Mts Al-Wasliyah Titi Merah. Dalam penelitian ini teknik menentukan sampel adalah teknik *cluster random sampling* dengan kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dan VII-B sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan instrument tes. Untuk tes kemampuan pemecahan masalah siswa teknik analisis data yang digunakan uji statistik t. Hasil uji statistik t pada kemampuan pemecahan masalah siswa diperoleh $t_{hitung} = 2,11 > t_{tabel} = 1,71$ pada taraf signifikan karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis diterima, artinya rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan model *Think-Pair-Share* lebih tinggi dibandingkan yang menggunakan model pembelajaran langsung. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh model *Think-Pair-Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata Kunci : *Think-Pair-Share*, kemampuan pemecahan masalah siswa

Abstract:

This study aims to determine whether there is an effect of the think-pair-share learning model on the problem-solving abilities of seventh grade students at Mts Al-Wasliyah Titi Merah in 2021/2022 Academic Year. This research is a quasi-experimental research in class VII-A and VII-B even semester. This research is all class VII Mts Al-Wasliyah Titi Merah. In this study, the technique for determining the sample is a cluster random sampling technique with class VII-A as the experimental class and VII-B as the control class. The method of data collection in this study is carried out with a test instrument. To test the students' problem solving skill, the data analysis technique used statistical t test. The results of the t-statistical test on students' problem -solving abilities obtained t count = 2.11 t table = 1.71 at a significant level because t count > t table, then the hypothesis is accepted, meaning that the average problem-solving ability score using the Think-Pair-Share model is higher than which uses the direct learning model. The results of this study indicate that the influence of the Think-Pair-Share model on students' problem solving abilities.

Keywords : Think-Pair-Share, students' problem solving ability

Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya manusia untuk memperluas pengetahuan dalam rangka membentuk nilai, sikap, dan perilaku. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada ayat I (Nasional, 2018) secara tegas menyatakan bahwa "Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana bel-

Mapilindo, Universitas Asahan
Unapindo63@gmail.com

Hanina, Universitas Asahan
haninaninatanjung@gmail.com

Sri Rahmayanti, Universitas Asahan
yantiborunasti@gmail.com

Inayah Rizka, Universitas Asahan
Inayahrizka25@gmail.com

ajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". Dalam pendidikan, proses pembelajaran yang baik dapat terjadi di lembaga pendidikan, seperti pendidikan di sekolah. Hal itu dapat dilihat dari perubahan pengetahuan yang dimiliki siswa. Dimana perubahan pengetahuan tersebut dapat membentuk siswa yang berkualitas dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, khususnya pada pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan. Hal itu menunjukkan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu. Matematika juga dapat dikatakan sebagai bekal pengetahuan untuk hidup dimasyarakat karena berbagai permasalahan melibatkan matematika. (Sarifudin & Evendi, 2020).

Salah satu hal yang terpenting dalam belajar matematika agar cara berpikir logis, analisis, kritis dan kreatif dapat tercapai adalah dengan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah emecahan masalah merupakan komponen yang penting dalam matematika sebab tujuan belajar yang ingin dicapai dalam pemecahan masalah berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Sumartini, 2018). Dalam hal ini disebabkan karena dalam kehidupan sehari-hari siswa tidak terlepas dari masalah. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah dikemukakan oleh Ruseffendi mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Sossriati & Ristontowi, 2020).

Dalam pembelajaran matematika, guru menerapkan model pembelajaran langsung (*direct instruction*), dimana guru masih menjadi pusat perhatian sedangkan siswa hanya duduk mendengarkan penjelasan dari guru. Proses pembelajaran matematika masih cenderung menerapkan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Banyak guru yang kesulitan mengajarkan siswa pada materi yang berbasis masalah. Sehingga siswa sering keliru menggunakan cara penyelesaian permasalahannya. Ini dapat di atasi dengan mengambil langkah pemilihan model pembelajaran yang sesuai. Penggunaan model yang kurang tepat dapat mengakibatkan kebosanan, kurang paham terhadap materi yang diajarkan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan guru adalah model pembelajaran kooperatif *Think-Pair-Share*. Model pembelajaran *Think-Pair-Share* merupakan model pembelajaran yang efektif untuk menciptakan variasi suasana pola diskusi kelas, yang diperkenalkan oleh *Frank Lyman* tahun 1985 (Meilisah *et al.*, 2019). Model pembelajaran TPS melibatkan siswa secara langsung dan memberikan siswa kesempatan bekerja sama, serta saling membantu satu sama lain untuk berdiskusi terhadap permasalahan yang diberikan. Sehingga, mendorong siswa untuk terlibataktif dan kreatif dalam berpikir mengenai pemecahan masalah dalam menyelesaikan persoalan matematika. Dengan demikian, penggunaan model ini, diharapkan mampu melatih serta mengembangkan siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen* dengan menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design* (Setiadi, 2018)). Pada desain ini, siswa sebelumnya diberikan *pretest* kemudian diberikan *posttes* yaitu untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.

Sampel penelitian terdiri dari dua kelompok eksperimen (VII A) dan kelompok kontrol (VII B) yang masing-masing kelas berjumlah 26 siswa. untuk kelompok eksperimen diberikan perlakuan model *Think-Pair-Share*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*).

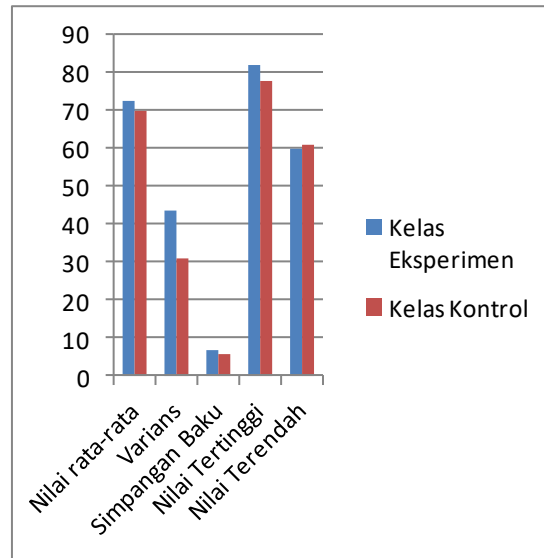
Pada akhir pembelajaran, kedua kelompok diberikan *posttes* yang digunakan untuk mengetahui kelompok mana yang kemampuan pemecahan masalah lebih baik

terhadap materi yang disampaikan. *Posttest* yang diberikan berupa soal uraian. Sebelum diujikan kepada sampel, tes tersebut diujikan terlebih dahulu kepada siswa yang dianggap telah mendapatkan pembelajaran materi-materi yang telah diujikan. Pada tes uji coba soal yang diujikan sebanyak 10 butir soal pretes dan 10 butir soal posttes.

Sebelum melakukan proses belajar dengan menerapkan model pembelajaran pada kedua kelas tersebut, terlebih dahulu diberika pretes untuk mengetahui awal siswa. Berdasarkan analisis data pretes diperoleh deskripsi data kelas eksperimen dan data kelas kontrol seperti tabel berikut :

Tabel 1 Data statistik kemampuan pemecahan masalah siswa data pretest

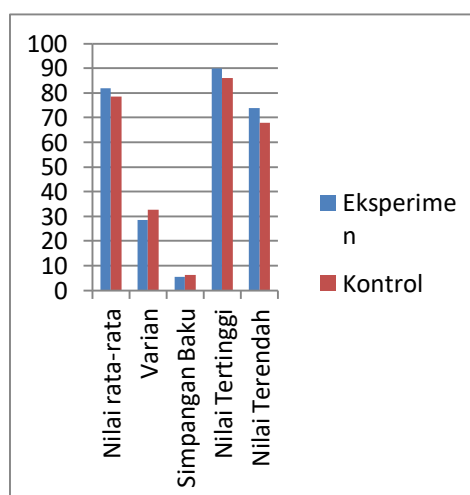
Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai rata-rata	72,42	69,81
Varians	43,45	31,04
Simpangan Baku	6,59	5,57
Nilai tertinggi	82	78
Nilai tertinggi	82	78
Nilai terendah	60	61
Jumlah Siswa	26	26



Gambar 1 Histogram hasil kemampuan pemecahan masalah siswa

Tabel 2 Data statistik kemampuan pemecahan masalah siswa data posttest

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai rata-rata	81,92	78,54
Varians	28,63	32,57
Simpangan Baku	5,35	6,21
Nilai tertinggi	90	86
Nilai terendah	74	68
Jumlah Siswa	26	26



Gambar 2 Histogram hasil kemampuan pemecahan masalah siswa

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji liliefors, pada kelas eksperimen dan kontrol yaitu pada data pretes. Dari tabel normalitas data tes kemampuan pemecahan masalah diperoleh $L_0 = 0,133$ dengan $N = 26$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$, maka nilai kritis melalui uji liliefors diperoleh $L_{tabel} = 0,171$. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,133 < 0,171$, maka terbukti bahwa populasi berdistribusi normal. Sedangkan untuk kelas kontrol pada data pretes diperoleh $L_0 = 0,135$ dengan $N = 26$ dan tarafnya $\alpha = 0,05$, maka nilai kritis melalui uji liliefors diperoleh $L_{tabel} = 0,171$. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,135 < 0,171$, maka terbukti bahwa populasi berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas postes adalah Dari tabel normalitas data tes kemampuan pemecahan masalah diperoleh $L_0 = 0,135$ dengan $N = 26$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$, maka nilai kritis melalui uji liliefors diperoleh $L_{tabel} = 0,171$. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,135 < 0,171$, maka terbukti bahwa populasi berdistribusi normal. Sedangkan untuk kelas kontrol pada data pretes diperoleh $L_0 = 0,157$ dengan $N = 26$ dan tarafnya $\alpha = 0,05$, maka nilai kritis melalui uji liliefors diperoleh $L_{tabel} = 0,171$. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,157 < 0,171$, maka terbukti bahwa populasi berdistribusi normal.

Untuk menghitung homogenitas data kemampuan pemecahan masalah siswa digunakan statistic uji F yaitu varians terbesar banding varians terkecil. Harga F_{tabel} di dapat dari tabel uji distributive F dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ yaitu 1,95, untuk mengetahui homogen atau tidaknya data terlebih dahulu nilai F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dan $dk_{pembilang} = 26-1 = 25$ dan $dk_{penyebut} = 26-1 = 25$ adalah 1,95. Untuk data pretest diperoleh harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,39 < 1,95$. Sedangkan untuk data postes diperoleh harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,34 < 1,95$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima artinya kedua kelompok memiliki varians yang homogen.

Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diungkapkan dalam penelitian ini dapat diterima atau ditolak. Dari hasil pengujian persyaratan analisis data diketahui bahwa data penelitian atau hasil belajar merupakan data yang berdistribusi normal, sehingga pengujian hipotesis telah dapat dilakukan. Dari hasil pengujian uji

hipotesis diperoleh perhitungan $t_{hitung} = 2,11$ dan $t_{tabel} = 1,71$. Dengan $dk = 50$. Maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $2,11 > 1,71$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat

pengaruh model pembelajaran *Think-Pair-Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dengan pembelajaran langsung (*direct instruction*).

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh model pembelajaran *Think-Pair-Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) pada materi penyajian data di kelas VII Mts Al-Wasliyah Titi Merah. Penerapan model *Think-Pair-Share* ini memberikan materi yang berkaitan dengan penyajian data, kemudian memahami materi tersebut. Guru memberikan contoh masalah yang berkaitan dengan penyajian data. Peran Guru adalah membimbing siswa dalam memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melakukan rencana dan menelaah kembali penyelesaian yang di dapatkan. Setelah siswa mengerti bagaimana menyelesaikan masalah pada materi penyajian data, guru memberikan tes kepada siswa berupa 5 soal uraian untuk melihat kemampuan pemecahan masalah siswa. Berdasarkan data kemampuan pemecahan masalah siswa yang diperoleh oleh kelas eksperimen dan kelas kontrol, terdapat pengaruh yang signifikan. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model *Think-Pair-Share* sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata kelas eksperimen sebesar 81,92. Sedangkan rata-rata kelas kontrol sebesar 78,54. Dari nilai rata-rata yang diperoleh dapat dihitung standart deviasi varians, serta nilai uji hipotesis dari penelitian ini. Dari pengujian uji hipotesis diperoleh perhitungan t_{hitung} 2,11. Nilai ini

merupakan $t_{hitung} > t_{tabel}$ diperoleh hasil hipotesis dengan kesimpulan terdapat pengaruh model pembelajaran *Think-Pair-Share* dengan menggunakan pembelajaran langsung (*direct instruction*).

Simpulan

Kesimpulan penelitian ini didasarkan pada hasil penelitian, sistematika sajiannya dilakukan dengan memperhatikan tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Adapun kesimpulan yang diperoleh antara lain :

1. Kemampuan belajar siswa kelas VII B Mts Al-Wasliyah Titi Merah T.A 2021/2022 dengan menggunakan pembelajaran langsung (*direct instruction*) pada materi penyajian data yaitu nilai rata-rata pretes 69,81 dan nilai rata-rata postes 78,54.
2. Kemampuan belajar siswa kelas VII A Mts Al-Wasliyah Titi Merah T.A 2021/2022 dengan menggunakan model pembelajaran *Think-Pair-Share* pada materi penyajian data yaitu nilai rata-rata pretes 72,42 dan nilai rata-rata postes 81,92.
3. Berdasarkan data postes kelas eksperimen dan kelas kontrol bedistribusi normal dan kedua varians homogen. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis yang hasilnya

$t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,11 > 1,71$). Dengan demikian H_0 dan H_a diterima sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi penyajian data dengan menggunakan model pembelajaran *Think-Pair-Share* di kelas VII Mts Al-Wasliyah Titi Merah.

Daftar Rujukan

- Meilisah, O. A., Friansyah, D., & Refianti, R. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas Vii Mts Negeri Lubuklinggau*. 39, 1–2.
- Miftahuddin, & AR, F. (2018). Korelasi antara validitas pada evaluasi yang digunakan dalam menilai hasil belajar siswa dengan hasil kegiatan MGMP matematika di kabupaten pidie. *Matematika, Statistika Dan Komputasi*, 4(2), 76–89.
- Nasional, U. S. P. (2018). Introduction and Aim of the Study. *Acta Pædiatrica*, 71, 6–6. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1982.tb08455.x>
- Sarifudin, & Evendi, H. (2020). Penerapan Model Discovery Learning Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII A S. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 3(10), 1331–1343. <http://www.e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/737/473>
- Setiadi, H. (2018). Pengaruh Pendekatan Taktis Terhadap Hasil Belajar Lay Up Shoot Dalam Permainan Bolabasket (Studi Eksperimen Di Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket Smp Negeri 2 Arjawinangun). *Universitas Pendidikan Indonesia*, 33–44.
- Sossriati, M., & Ristontowi. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Problem Based Instruction (PBI) di SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(02), 122–129.
- Sumartini, T. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.270>