

Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Model *Think Pair Share* dan *Problem Based Learning*

Ine Lestari¹, Irena Puji Luritawaty^{2*}

^{1,2*}Program Studi Pendidikan Matematika, Institut Pendidikan Indonesia
 Jalan Terusan Pahlawan No. 32, Garut, Indonesia
¹inelestari@gmail.com; ^{2*}irenapuji@yahoo.com

ABSTRAK	ABSTRACT
<p>Kemampuan pemahaman konsep matematis masih rendah. Perlu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, diantaranya menggunakan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> dan <i>Problem Based Learning</i>. Penelitian dilakukan untuk mengetahui peningkatan dan kualitas peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa dengan kedua model pembelajaran tersebut. Metode penelitian adalah kuasi eksperimen dengan populasi seluruh siswa kelas VII salah satu SMP Negeri di Garut. Sampel dipilih secara acak yaitu kelas VII-G sebagai kelas eksperimen I dan kelas VII-H sebagai kelas eksperimen II. Instrumen berupa tes uraian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan dan kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> lebih baik daripada <i>Problem Based Learning</i>. Model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> lebih direkomendasikan untuk diterapkan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.</p> <p>Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, <i>Think Pair Share</i>, <i>Problem Based Learning</i>.</p>	<p>The ability to understand mathematical concepts is still low. Efforts are needed to overcome these problems, including using the <i>Think Pair Share</i> and <i>Problem Based Learning</i> learning models. The research was conducted to determine the improvement and quality of the improvement in students' mathematical understanding abilities with the two learning models. The research method is quasi-experimental with a population of all seventh-grade students of one of the public junior high schools in Garut. Samples were chosen randomly, namely class VII-G as experimental class I and class VII-H as experimental class II. The instrument is a description test. The results showed that the improvement and quality of the improvement in the ability to understand mathematical concepts of students who received the <i>Think Pair Share</i> learning model was better than <i>Problem Based Learning</i>. <i>Think Pair Share</i> learning model is more recommended to be applied in improving the ability to understand mathematical concepts.</p> <p>Keywords: The ability to understand mathematical concepts, <i>Think Pair Share</i>, <i>Problem Based Learning</i>.</p>

Informasi Artikel:

Artikel Diterima: 23 Juni 2021, Direvisi: 18 Juli 2021, Diterbitkan: 31 Juli 2021

Cara Sitasi:

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.

Copyright © 2021 Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia (Permatasari & Nuraeni, 2021). Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika (Nurhasanah & Luritawaty, 2021). Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan oleh Depdiknas (2006) bahwa untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Matematika dianggap penting karena memiliki fungsi dan kegunaan dalam kehidupan sehari-hari dan memiliki peranan penting bagi mata pelajaran yang lain (Nuraeni dan Luritawaty, 2016; Asdar, Arwadi, & Ismayanti, 2021). Dengan demikian maka mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (Rahayu & Afriansyah, 2021). Namun, meskipun matematika mempunyai peran dan tujuan yang esensial tetapi prestasi matematika di Indonesia masih rendah.

Salah satu kemampuan yang penting dikuasai dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis (Arcat, 2017; Hartati, Abdullah, & Haji, 2017; Luritawaty, 2018). Pemahaman konsep matematika menuntut siswa untuk memahami materi sebelumnya atau materi prasyarat agar bisa memahami materi yang akan dipelajari selanjutnya (Brinus, dkk., 2019). Melalui pemahaman konsep matematis yang baik, siswa akan mampu menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari, mampu membedakan contoh atau bukan contoh berdasarkan definisi yang telah diberikan, serta mampu mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari dalam memecahkan masalah terkait yang dihadapi (Annajmi, 2016).

Patria (2007) menyatakan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengklasifikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya.

Kemampuan pemahaman konsep memiliki beberapa indikator. Diantaranya menurut Depdiknas (Jannah, 2007), yaitu menyatakan ulang suatu konsep, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, memberikan contoh dan non-contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengaplikasikan konsep.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa terlihat dari beberapa hasil penelitian sebelumnya (Firdaus & Afriansyah, 2016; Rochim, Herawati, & Nurwiani, 2021).

Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Afrilianto (2012) bahwa rendahnya kualitas pemahaman konsep matematika siswa disebabkan oleh proses pembelajaran dimana guru terlalu berkonsentrasi pada latihan soal yang bersifat prosedural sehingga tidak memungkinkan siswa cepat memperoleh makna dari kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian tersebut ditemukan kesalahan konsep siswa dalam materi aljabar. Beberapa siswa tidak dapat membedakan antara penyelesaian persamaan $3x=6$ dengan $3+x=6$. Hal ini disebabkan rendahnya pemahaman konsep siswa terhadap materi operasi aljabar. Selain itu, rendahnya kemampuan pemahaman konsep juga terlihat dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan dalam peneliti tersebut terhadap kemampuan pemahaman konsep. Dari hasil studi pendahuluan ditemukan beberapa penyebab rendahnya tingkat pemahaman konsep siswa, antara lain siswa cenderung menghafal konsep sehingga menyebabkan siswa mudah lupa terhadap materi yang dipelajarinya, siswa tidak terbiasa dengan soal-soal non-rutin, dan siswa lebih tertarik menyelesaikan soal yang seperti dicontohkan saja.

Upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis perlu dilakukan. Diantaranya dengan mencari suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang dapat melibatkan keaktifan siswa, berkualitas dan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Selain itu, model pembelajaran juga harus menenkankan pada guru untuk berupaya memelihara dan mengembangkan minat atau kesiapan belajar siswanya (Luritawaty, 2018). Model pembelajaran yang diperkirakan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa diantaranya adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Think Pair Share merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman, dkk dari Universitas Maryland pada tahun 1985 sebagai salah satu struktur kegiatan *cooperative learning*. *Think Pair Share* memberikan waktu kepada para siswa untuk berpikir dan merespon serta saling bantu satu sama lain. *Think Pair Share* memberikan siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. *Think Pair Share* mempunyai beberapa keuntungan yaitu mudah dilaksanakan dalam kelas yang besar, memberikan waktu kepada siswa untuk merefleksikan isi materi pembelajaran, serta memberikan waktu kepada siswa untuk melatih mengeluarkan pendapat sebelum berbagi dengan kelompok kecil atau kelas secara keseluruhan.

Think Pair Share terdiri dari tiga langkah utama yaitu langkah *Think* (berpikir secara individual), *Pair* (berpasangan dengan teman sebangku) dan *Share* (berbagi jawaban dengan pasangan lain atau seluruh kelas). Ketiga langkah tersebut dirinci menjadi lima tahap. Trianto (2007), menyatakan bahwa kelima tahapan pembelajaran dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* yaitu tahap pendahuluan, tahap *Think*, tahap *Pair*, tahap *share*, dan tahap penghargaan. Tahap Pendahuluan dimulai dengan penggalan apersepsi sekaligus memotivasi

siswa agar terlibat pada aktivitas pembelajaran. Kemudian pada tahap *Think*, guru melakukan demonstrasi untuk menggali konsepsi awal siswa. Pada tahap ini, siswa diberikan batasan waktu (*think time*) oleh guru untuk memikirkan jawabannya secara individual terhadap pertanyaan yang diberikan. Pada tahap *Pair*, guru mengelompokkan siswa secara berpasangan. Selanjutnya pada tahap *Share*, siswa dapat mempresentasikan jawaban secara perseorangan atau secara kooperatif kepada kelas sebagai keseluruhan kelompok. Terakhir, pada tahap Penghargaan, Siswa mendapat penghargaan berupa nilai baik secara individu maupun kelompok.

Problem Based Learning merupakan pendekatan yang efektif untuk pembelajaran proses tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks (Ratumanan, 2002). Banyak ahli yang menjelaskan bentuk penerapan PBM. Jhon Dewey seorang ahli pendidikan berkebangsaan Amerika menjelaskan 6 langkah PBM yang kemudian dia namakan metode pemecahan masalah (*problem solving*) (Trianto, 2009), yaitu merumuskan masalah, menganalisis masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan rekomendasi pemecahan masalah.

Pertama pada langkah merumuskan masalah, siswa menentukan masalah yang akan dipecahkan. Kemudian siswa menganalisis masalah dengan meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang. Siswa selanjutnya merumuskan hipotesis dengan merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. Setelah itu, siswa mengumpulkan data dimana siswa mencari dan menggambarkan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah. Siswa lalu menguji hipotesis dimana siswa mengambil atau merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan. Terakhir, siswa merumuskan rekomendasi pemecahan masalah dimana siswa menggambarkan rekomendasi yang dapat dilakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan kesimpulan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penulis merasa perlu melakukan penelitian terkait dengan kemampuan pemahaman konsep matematis. Hasil penelitian dapat digunakan untuk menentukan model pembelajaran yang lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis, sehingga diharapkan dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang paling efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.

2. METODE

Metode penelitian yaitu kuasi eksperimen. Adapun desain yang digunakan yaitu desain penelitian menurut Sukmadinata (2013) yaitu *The Static Pretest-posttest Design* adalah sebagai berikut:

E_1 : 0 X1 0

E_2 : 0 X2 0

Keterangan:

E_1 : Kelas Eksperimen I

E_2 : Kelas Eksperimen II

0 : Tes awal (*Pretest*) dan Tes akhir (*Posttest*)

X_1 : Perlakuan dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

X_2 : Perlakuan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa Kelas VII di salah satu SMP Negeri di Garut tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri dari sepuluh kelas. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII-G sebagai kelas eksperimen I dan VII-H sebagai kelas eksperimen II, dengan jumlah kelas sampel yaitu kelas eksperimen I sebanyak 36 siswa dan kelas eksperimen II sebanyak 35 siswa.

Instrumen penelitian yaitu tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Tes yang digunakan adalah tes tertulis berupa uraian (subjektif) sebanyak 5 butir soal. Untuk mengamati perbedaan kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II, maka dilakukan *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan untuk mengukur kemampuan awal siswa, sedangkan *posttest* diberikan setelah proses pembelajaran dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Adapun data gain ternormalisasi dari data *pretest* dan *posttest* ditentukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep yang terjadi.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan statistika deskriptif dan inferensi. Analisis inferensi pada data *pretest* dilakukan dengan uji normalitas dan uji Mann Whitney. Karena kemampuan awal kedua kelas sampel berbeda, maka uji dilanjutkan dengan data gain mutlak dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t. Setelah itu, untuk mengetahui kualitas peningkatan yang lebih baik, maka dilakukan uji pada data gain ternormalisasi. Uji yang dilakukan yaitu uji normalitas dan uji Mann Whitney.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Hasil penelitian pertama yaitu berupa data *pretest* sebagai berikut.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Tes Awal (*Pretest*)

Kelompok	Jumlah Peserta Tes	Skor Ideal	Skor Maksimum	Skor Minimum	Rata-Rata	Standar Deviasi
Eksperimen I	36	20	12	0	3,44	3,12
Eksperimen II	35	20	15	2	6,09	3,18

Berdasarkan data pada Tabel 1, terlihat bahwa rata-rata skor *Pretest* kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II masing-masing adalah 3,44 dan 6,09. Dapat dilihat bahwa dari segi rata-rata kedua kelas selisihnya 2,65. Selisih tersebut cukup besar, sehingga berdasarkan rata-rata dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan kemampuan awal pemahaman konsep matematika siswa.

Selanjutnya dilakukan uji inferensi untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep awal antara kedua sampel. Uji pertama yang dilakukan yaitu uji normalitas untuk kedua kelas eksperimen. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa kedua kelas tidak berdistribusi normal sehingga pengujian dilanjutkan dengan uji Mann Whitney. Dengan menggunakan uji satu pihak dan taraf signifikan 0,05 diperoleh nilai $Z_{hitung} = 3,69$ dan $Z_{tabel} = 1,96$. Karena berada pada daerah penolakan H_0 atau penerimaan H_a , yaitu: $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan awal antara siswa kelas eksperimen I dengan siswa kelas eksperimen II.

Analisis data berikutnya yaitu terhadap data *posttest*. Data yang diperoleh yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. Deskripsi Hasil Tes Akhir (*Posttest*)

Kelompok	Jumlah Peserta Tes	Skor Ideal	Skor Maksimum	Skor Minimum	Rata-Rata	Standar Deviasi
Eksperimen I	36	20	20	9	17,42	1,62
Eksperimen II	35	20	20	5	13,89	3,70

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa rata-rata skor *Posttest* kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II masing-masing adalah 17,42 dan 13,89. Dapat dilihat bahwa dari segi rata-rata kedua kelas selisihnya 3,53. Sehingga berdasarkan rata-rata dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan kemampuan akhir pemahaman konsep matematika siswa setelah diberi perlakuan.

Untuk mengetahui model pembelajaran mana yang lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis, dilakukan uji inferensi kedua. Karena analisis inferensi pertama menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan awal dari kedua kelas maka uji selanjutnya yaitu menggunakan data *gain* mutlak. Analisis dilakukan dengan uji normalitas *gain* mutlak. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa kedua data berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal, maka uji dilanjutkan dengan uji homogenitas. Berdasarkan uji homogenitas diketahui bahwa varians kedua sampel homogen. Karena kedua sampel mempunyai varians yang homogen, maka uji dilanjutkan dengan uji-t. Dengan menggunakan uji satu pihak, $db = 69$ dan taraf signifikan α sebesar 5% diperoleh $t_{tabel} = 1,98$. Berdasarkan data tersebut $t_{hitung} = 7,35 > t_{tabel} = 1,98$ sehingga H_0 ditolak atau H_a diterima, artinya:

Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) lebih baik dibandingkan dengan *Problem Based Learning* (PBL).

Selanjutnya, untuk mengetahui perbandingan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dari kedua kelas, dilakukan uji gain ternormalisasi. Adapun deskripsi data gain ternormalisasi yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. Deskripsi Data Hasil Gain Ternormalisasi

Kelas	Jumlah Siswa	Skor Gain Terkecil	Skor Gain Terbesar	Rata-rata Gain	Deviasi Standar
Eksperimen I	36	0,39	1,00	0,85	0,15
Eksperimen II	35	0,12	1,00	0,57	0,22

Berdasarkan Tabel 3, untuk kelas eksperimen I dengan jumlah siswa 36 diperoleh skor gain terkecil 0,39, skor gain terbesar 1,00; rata-rata gain 0,85; dan deviasi standar 0,15. Sedangkan untuk kelas eksperimen II dengan jumlah siswa 35 diperoleh skor gain terkecil 0,12; skor gain terbesar 1,00; rata-rata gain 0,57; dan deviasi standar 0,22. Dapat dilihat bahwa dari segi rata-rata kedua kelas selisihnya 0,28. Selisih tersebut cukup besar, sehingga berdasarkan rata-rata dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika, dimana kelas eksperimen I peningkatannya lebih baik daripada kelas eksperimen II.

Selanjutnya data gain ternormalisasi dikenakan uji inferensi, dimulai dari normalitas. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa salah satu kelas tidak berdistribusi normal sehingga pengujian dilanjutkan dengan uji Mann Whitney. Dengan menggunakan uji satu pihak dan taraf signifikan 0,05 diperoleh nilai $Z_{hitung} = 4,76$ dan $Z_{tabel} = 1,96$. Karena berada pada daerah penolakan H_0 atau H_a diterima, yaitu: $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa: Kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) lebih baik dibandingkan dengan *Problem Based Learning* (PBL).

b. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diteliti, diketahui bahwa peningkatan dan kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep kelas eksperimen I lebih baik dari pada kelas eksperimen II. Dimana kelas eksperimen I menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) sedangkan kelas eksperimen II menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Pada awal pelaksanaan proses pembelajaran di kelas eksperimen I, umumnya siswa masih tampak belum mengerti dan memahami proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS), siswa masih bingung dengan pembelajaran yang

dilakukan dengan mengelompokkan siswa yang terdiri dari dua orang per-kelompok atau berpasangan dan tidak menyamaratakan kelompok melainkan mengklasifikasikan kelompok berdasarkan kriteria hasil tes awal. Kemudian pelaksanaan pembelajaran pun masih dinilai kurang efektif karena siswa berpacu pada waktu pengerjaan dan penyelesaian yang tertera pada LKK sehingga memungkinkan siswa kurang fokus dalam memahami materi. Sedangkan untuk pembelajaran di kelas eksperimen II yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), karena di SMP tersebut memang sudah menggunakan Kurikulum 2013 dan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), umumnya siswa sudah paham dan mengerti tentang langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan. Pembelajaran yang dilakukan serta LKK yang diberikan pun cenderung lebih cepat untuk diterapkan.

Pada pertemuan kedua aktivitas siswa di kelas eksperimen I mengalami peningkatan, siswa mulai terbiasa dan lebih mengerti dengan pembagian kelompok atau berpasangan sesuai dengan kriteria tes awal. Pembelajaran dan fungsi LKK pun dapat berjalan lancar dan dapat diselesaikan meskipun ketika menyelesaikan soal-soal yang diberikan siswa masih merasa kesulitan dalam memahami langkah-langkah pengerjaan terutama. Sedangkan pada pertemuan kedua di kelas eksperimen II siswa juga lebih paham dan lebih mengerti tentang pembelajaran kelompok yang diberikan, namun mulai terlihat kurang antusias mengikuti pembelajaran karena pembelajaran yang digunakan cenderung sama seperti yang diterapkan seperti biasanya.

Pada pertemuan selanjutnya, siswa di kelas *Think Pair Share* (TPS) cenderung lebih bersemangat. Hal ini dapat dilihat dari jalannya proses pembelajaran selama penelitian. Selama pembelajaran berlangsung di kelas eksperimen I siswa tampak sangat bersemangat, tidak sungkan untuk bertanya dan aktif. Hal ini menjadikan pembelajaran di kelas eksperimen I dapat berjalan dengan bermakna sehingga kemampuan pemahaman konsep *Think Pair Share* (TPS) lebih baik daripada *Problem Based Learning* (PBL).

4. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan dan kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis kelas *Think Pair Share* (TPS) lebih baik daripada *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini diantaranya disebabkan sintaks pada model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) lebih mampu membangkitkan siswa untuk meningkatkan keaktifan dalam belajar dan melakukan belajar bermakna. Dengan demikian, model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) lebih direkomendasikan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Diperlukan penelitian lanjutan untuk meneliti seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep

matematis. Hal ini untuk memperkuat rekomendasi penggunaan model pembelajaran tersebut dalam upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilianto, M. (2012). *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Metaphorical Thinking untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa*. Tesis Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia Bandung: Tidak diterbitkan.
- Annajmi. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa SMP Melalui Metode Penemuan Terbimbing Berbantuan Software GEOGEBRA. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), 1 – 10.
- Arcat. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Write-Pair-Squar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Negeri 2 Bangkinang. *Supremum Journal of Mathematics Education (SJME)*, 1(1), 1 – 6.
- Asdar, A., Arwadi, F., & Rismayanti, R. (2021). Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika dan Self Confidence Siswa SMP. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1-16.
- Brinus, K. S. W., dkk. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan matematika*, 8(2), 261-272.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum 2006: Standar Isi Mata Pelajaran Matematika untuk SMP/MTs*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen.
- Firdaus, D. A., & Afriansyah, E. A. (2016). Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individually untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 2(1), 104-122.
- Hartati, S., Abdullah, I., & Haji, S. (2017). Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Komunikasi Dan Koneksi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 2(1), 43 – 72.
- Jannah, Miftahul. (2007). *Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Tanjung Brebes Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Realistics Education (RME) Pada Sub Materi Pokok Bahasan Persegi Panjang Dan Persegi Tahun Pelajaran 2006/2007*. (Skripsi). [Online]. Tersedia: digilib.unnes.ac.id/gslid/collect/skripsi/archives/HASH01d9/doc.pdf [3 Juli 2016].
- Luritawaty, I., P. (2018). Pembelajaran Take And Give Dalam Upaya Mengembangkan kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 179-188.

- Nuraeni, R. & Luritawaty, I. P. (2016). Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa melalui Strategi Think Talk Write. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 101-112.
- Nurhasanah, D. S., & Luritawaty, I. P. (2021). Model Pembelajaran REACT Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 71-82.
- Patria A, Yosha. (2007). *Teknik Probing Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMP*. Skripsi FPMIPA UPI Bandung: Tidak diterbitkan.
- Permatasari, R., & Nuraeni, R. (2021). Kesulitan Belajar Siswa SMP mengenai Kemampuan Koneksi Matematis pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 145-156.
- Rahayu, N. S., & Afriansyah, E. A. (2021). Miskonsepsi Siswa SMP pada Materi Bangun Datar Segiempat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 17-32.
- Ratumanan. (2002). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rochim, A., Herawati, T., & Nurwiani, N. (2021). Deskripsi Pembelajaran Matematika Berbantuan Video Geogebra dan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Fungsi Kuadrat. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 269-280.
- Sukmadinata, N. S. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. (2009). *Model Pembelajaran Terpadu (Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

BIOGRAFI PENULIS



Ine Lestari, S.Pd.

Studi S1 Pendidikan Matematika Institut Pendidikan Indonesia, Garut.



Irena Puji Luritawaty, M.Pd.

Lahir di Tangerang, pada tanggal 30 April 1988. Staf pengajar di prodi pendidikan matematika, Institut Pendidikan Indonesia Garut. Studi S1 Pendidikan Matematika Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Garut, lulus tahun 2010; S2 Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia, lulus tahun 2014.