



**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE THINK PAIR
SHARE UNTUK MENINGKATAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI PERPANGKATAN
DAN BENTUK AKAR KELAS IX MTs MA'ARIF NU KOTA
MALANG**

SKRIPSI

**OLEH
NURHAYATI ASGAP
NPM 219.01.07.2.004**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JANUARI 2024**

ABSTRAK

Asgap, Nurhayati, 2023, Penerapan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Perpangkatan dan Bentuk Akar Kelas IX MTs Ma'arif NU Kota Malang. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing 1: Siti Nurul Hasana, S.Si., M.Sc; Pembimbing 2: Tri Candra Wulandari, M.Pd

Kata-kata kunci: Model Kooperatif, *Think Pair Share* (TPS), Kemampuan Pemecahan Masalah

Masalah yang ditemui dalam pembelajaran matematika di kelas IX MTs Ma'arif NU Kota Malang yaitu rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan dan proses pembelajaran menggunakan metode konvensional dengan sistem ceramah menyesuaikan dengan sumber daya manusia di kelas tersebut. Sebagai upaya untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi Perpangkatan dan Bentuk Akar yang terdiri dari 3 tahap yaitu *Think* (Berpikir), *Pair* (Berpasangan), *Share* (Berbagi). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi perpangkatan dan bentuk akar kelas IX MTs Ma'arif NU Kota Malang. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX MTs Ma'arif NU Kota Malang yang berjumlah 17 peserta didik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi perpangkatan dan bentuk akar kelas IX MTs Ma'arif NU Kota Malang. Adapun deskripsi hasil analisis data siklus I dan siklus II dengan indikator yang digunakan yaitu 1) persentase kegiatan peserta didik dan guru $\geq 80\%$ masuk dalam kategori sangat baik; 2) 75% peserta didik mendapat nilai tes pemecahan masalah dan nilai rata-rata ≥ 75 , melalui respon peserta didik terhadap model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) $> 60\%$, yakni: (1) Ketuntasan pada tes akhir siklus I sebesar 52,94% dengan nilai rata-rata kelas mencapai 66,94, sedangkan pada siklus II mencapai 82,35% dengan nilai rata-rata kelas 77,88. (2) Hasil observasi kegiatan guru dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus I mencapai 93,33% sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 96,67%. (3) Hasil observasi kegiatan peserta didik pada siklus I mencapai 91% sedangkan pada siklus II menjadi 94%. (4) Hasil persentase wawancara siklus I dari 6 peserta didik mencapai 66,66% yaitu 4 dari 6 menyatakan senang dan pada siklus II menjadi 83,33% yaitu 5 dari 6 peserta menyatakan senang dengan penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Berdasarkan



hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi perpangkatan dan bentuk akar kelas IX MTs Ma'arif NU Kota Malang.



ABSTRACT

Asgap, *Nurhayati*, 2023, Implementation of the Think Pair Share (TPS) Type Cooperative Model to Improve Problem Solving Ability in exponents and root forms Material for Class IX MTs Ma'arif NU Malang City. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Islamic University of Malang. Supervisor 1: Siti Nurul Hasana, S.Si., M.Sc; Supervisor 2: Tri Candra Wulandari, M.Pd

Key words: Cooperative Model, Think Pair Share (TPS), Problem Solving Ability

The problem encountered in learning mathematics in class IX MTs Ma'arif NU Malang City is the low problem solving ability of students. This can be seen from the students' lack of understanding of the material being taught and the learning process using conventional methods with a lecture system adapted to the human resources in the class. As an effort to overcome this problem, the researcher applied the Think Pair Share (TPS) type cooperative learning model to the Power and Root Shape material which consists of 3 stages, namely Think, Pair, Share. This research aims to describe the application of the Think Pair Share (TPS) type cooperative model which can improve problem solving abilities in exponents and root form material for class IX MTs Ma'arif NU Malang City. This type of research is Classroom Action Research (PTK). This research was conducted in 2 cycles, each cycle consisting of planning, implementation, observation and reflection. The subjects in this research were 17 class IX students at MTs Ma'arif NU Malang City.

The results of this research indicate that the application of the Think Pair Share (TPS) type cooperative model can improve problem solving abilities in rank and root form material for class IX MTs Ma'arif NU Malang City. The description of the results of cycle I and cycle II data analysis with the indicators used are 1) the percentage of student and teacher activities $\geq 80\%$ is in the very good category; 2) 75% of students got a problem solving test score and an average score of ≥ 75 , through student responses to the Think Pair Share (TPS) type cooperative model $> 60\%$, namely: (1) Completeness of the final test in cycle I was 52.94% with an average class score of 66.94, while in cycle II it reached 82.35% with an average class score of 77.88. (2) The results of observing teacher activities with the Learning Implementation Plan (RPP) in cycle I reached 93.33%, while in cycle II it increased to 96.67%. (3) The results of observations of student activities in cycle I reached 91% while in cycle II it was 94%. (4) The percentage results of the first cycle interviews from 6 students reached 66.66%, namely 4 out of 6 said they were happy and in cycle II it was 83.33%, namely 5 out of 6 participants said they were happy with the implementation of the Think Pair Share (TPS) type cooperative model. Based on the research results, it can be concluded that the application of the Think Pair Share (TPS) type cooperative model can improve problem solving abilities in exponents and root forms material for class IX MTs Ma'arif NU Malang City.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan suatu usaha yang sadar dilakukan untuk mencetak sumberdaya manusia yang berkualitas yang sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman. Pendidikan sangat berperan penting dalam pembentukkan manusia yang dapat beradaptasi dengan lingkungan serta dapat peka dengan perubahan sosial yang ada. Seiring dengan berkembangnya era globalisasi yang didukung dengan teknologi yang ada, pendidikan menjadi salah satu indikator negara yang memiliki sumberdaya manusia yang baik dan berkualitas. Menyadari fungsi pendidikan yang sangat penting tersebut, pemerintah telah menetapkan kurikulum di sekolah yang wajib dilaksanakan oleh guru. Pemerintah mengajukan sejumlah mata pelajaran wajib yang harus dipelajari dalam kurikulum pendidikan, salah satunya adalah matematika.

Menurut Soedjadi (dalam Susanti 2017:99), matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis, pengetahuan tentang penalaran matematis ilmu logika dan berhubungan dengan bilangan, masalah ruang dan bentuk. Pada pelajaran matematika diperlukan adanya pemahaman melalui penalaran matematis. Penalaran matematis akan terasah jika sering dilatih dengan soal-soal latihan matematika sehingga pola pikir akan berpikir kritis, sistematis, logis, serta kreatif akan lebih berkembang dalam penalaran matematika.

Pemecahan masalah ialah salah satu kegiatan pada proses pembelajaran kepada anak sejak usia dini. Pemecahan masalah juga merupakan upaya yang dapat dilakukan untuk mendapatkan solusi dari masalah yang dihadapi melalui kemampuan kognitif, keterampilan, penalaran matematis, dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Wahyu 2018:240-242).

Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti di MTS Ma'arif NU Kota Malang, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran matematika menggunakan metode konvensional dengan sistem ceramah namun terkadang diselingi dengan metode diskusi. Meskipun peserta didik diajak untuk berdiskusi, namun peserta didik tidak fokus dan ramai serta ada pula peserta didik yang mendengarkan, fokus, dan serius. Ketika diajukan pertanyaan peserta didik tidak dapat menjawab dan menjelaskan apa yang mereka peroleh. Dengan adanya permasalahan tersebut menjadikan proses pembelajaran berlangsung tidak sesuai harapan.

Melihat kenyataan di lapangan tersebut, diharapkan guru dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas IX dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Sehingga peneliti memberi saran untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dimana dalam tahapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* setiap peserta didik dituntut untuk bertanya serta menjawab permasalahan yang diberikan dan hal ini diharapkan dapat memberi dampak positif bagi peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik. Menurut Ibrahim (dalam Agustina & Sumartini 2021:317), *Think Pair Share* merupakan salah satu metode pengajaran yang dapat digunakan sebagai pendekatan bagi peserta didik untuk mengatasi masalah peserta didik pada pembelajaran matematika

Adapun kelebihan dan kekurangan model kooperatif tipe *think pair share* adalah peserta didik berperan aktif untuk merumuskan dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang diajarkan secara individu, peserta didik akan terlatih menerapkan konsep karena bertukar pendapat dan pemikiran dengan temannya untuk mendapatkan penyelesaian dalam memecahkan masalah, model ini memungkinkan guru untuk lebih banyak memantau dan membimbing peserta didik dalam proses pembelajaran, model ini dapat meningkatkan kemampuan serta memotivasi peserta didik untuk belajar. Sedangkan kekurangan dari model ini adalah waktu yang terbatas menyebabkan peserta didik tidak leluasa dalam menganalisis permasalahan yang diberikan, lebih banyak kelompok yang bertanya namun untuk mengatasi hal tersebut guru lebih banyak berkeliling dan bertanya untuk lebih mengetahui permasalahan yang mereka alami, tidak mungkin semua kelompok mendapat giliran untuk menjelaskan hasil pekerjaannya atau menjawab pertanyaan baik dari peserta didik maupun guru, bagi pasangan yang mengalami kesulitan maupun hambatan dalam

mengkomunikasikan ide-idenya, akan merasa takut jika mendapat giliran untuk menjelaskan jawaban dari penyelesaian pekerjaannya

Berdasarkan paparan konteks penelitian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Perpangkatan dan Bentuk Akar Kelas IX MTs Ma’arif NU Kota Malang”.

1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian ini adalah untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi perpangkatan dan bentuk akar kelas IX MTs Ma’arif NU Kota Malang.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks penelitian di atas, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi perpangkatan dan bentuk akar untuk peserta didik kelas IX MTs Ma'arif NU Kota Malang?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui penerapan model kooperatif tipe *think pair share* pada materi perpangkatan dan bentuk akar kelas IX MTs Ma'arif NU Kota Malang?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan penerapan model kooperatif tipe *think pair share* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi perpangkatan dan bentuk akar kelas IX MTs Ma'arif NU Kota Malang.
2. Untuk mendeskripsikan peningkatan pemecahan masalah melalui penerapan model kooperatif tipe *think pair share* materi perpangkatan dan bentuk akar kelas IX MTs Ma'arif NU Kota Malang.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan dilaksanakannya penelitian tindakan kelas ini, maka diharapkan dapat memberi manfaat, diantaranya sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Adapun manfaat teoretis yang didapat dari hasil penelitian ini secara umum adalah dapat menambah wawasan teori mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*, serta dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam dunia pendidikan sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan materi perpangkatan dan bentuk akar.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peserta Didik

Peserta didik mendapat pembelajaran langsung yang lebih bermakna sehingga materi pembelajaran yang disampaikan pendidik akan berkesan dan materi akan lebih mudah dipahami oleh peserta didik, serta

pembelajaran menjadi lebih menarik bagi peserta didik dengan penerapan model kooperatif tipe *think pair share*.

b. Bagi Pendidik

Pendidik dapat menambah wawasan mengenai model kooperatif tipe *think pair share* serta untuk meningkatkan profesionalisme dan memperbaiki kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik.

c. Bagi Sekolah

Untuk meningkatkan mutu, isi, masukan proses dan hasil pendidikan serta pembelajaran disekolah, dan memberikan nilai tambah positif bagi sekolah, menjadi alat evaluator dari program dan kebijakan pengelolah sekolah yang telah berjalan.

d. Bagi Peneliti

Untuk menambah ilmu dan mendapatkan pengalaman langsung bagaimana cara memecahkan salah satu masalah pendidikan, dan menambah wawasan peneliti terutama dalam dunia pendidikan.

1.6 Ruang Lingkup dan Keterbatasan

Ruang lingkup dan keterbatasan penelitian merupakan ketentuan kejelasan mengenai apa saja yang menjadi bagian dalam penelitian ini untuk menghindari meluasnya pembahasan, sehingga penelitian ini dapat berlangsung dengan baik sesuai tujuan.

1. Ruang Lingkup Penelitian

Pada penelitian tindakan kelas ini, ruang lingkup hanya akan dilakukan pada kemampuan pemecahan masalah matematis melalui penerapan model

kooperatif tipe *think pair share* pada materi perpangkatan dan bentuk akar kelas IX MTs Ma'arif NU Kota Malang.

2. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah kemampuan dalam merincikan semua pembahasan mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis melalui penerapan model kooperatif tipe *think pair share* dan faktor lain yang terdapat dalam variabel penelitian ini dianggap konstan dan tidak berpengaruh secara signifikan dalam penelitian.

1.7 Definisi Istilah

Agar tidak terjadi penafsiran yang berbeda terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka ada beberapa istilah yang perlu didefinisikan sebagai berikut.

1. Penerapan

Menurut KBBI penerapan adalah perbuatan menerapkan, sedangkan menurut beberapa ahli, penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang terencana dan tersusun sebelumnya

Sedangkan arti penerapan yang dimaksud dari judul penelitian ini memiliki arti yaitu melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *think pair share*.

2. Peningkatan

Menurut KBBI peningkatan berarti proses, cara, perbuatan meningkatkan (usaha, kegiatan dan sebagainya). Peningkatan berarti kemajuan, penambahan keterampilan dan kemampuan agar menjadi lebih baik. Sedangkan arti peningkatan yang dimaksud dari judul penelitian ini memiliki arti yaitu usaha yang membuat kemampuan pemecahan masalah lebih baik daripada sebelumnya dengan hasil siklus didapatkan nilai $>$ KKM. Cara peningkatan dilakukan dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair Share*.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Syahrudin (dalam Pane dan Elindra, 2019: 43) mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah kemampuan dalam memecahkan soal-soal pemecahan masalah matematika dengan memperhatikan tahapan-tahapan pemecahan masalah. Adapun indikator yang digunakan sebagai berikut.

1. Memahami masalah
2. Membuat rencana pemecahan masalah
3. Melaksanakan rencana pemecahan masalah
4. Memeriksa ulang

4. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dimana peserta didik ditempatkan dalam satu kelompok secara kolaboratif untuk dapat saling bekerjasama dan membantu satu sama lain dalam

menyelesaikan suatu permasalahan atau mendapatkan hasil yang maksimal dalam pembelajaran.

5. Model Pembelajaran *Think Pair Share*

Model pembelajaran *think pair share* merupakan salah satu model pembelajaran koopertif. Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik. Menurut Ibrahim (dalam Agustina & Sumartini 2021:317), *think pair share* merupakan salah satu metode pengajaran yang dapat digunakan sebagai pendekatan bagi peserta didik untuk mengatasi masalah peserta didik pada pembelajaran matematika

Adapun sintaks model pembelajaran *Think Pair Share* sebagai berikut.

Sintaks atau langkah-langkah Pembelajaran

Tahap 1 Pendahuluan	Guru menjelaskan aturan main dan batasan waktu tiap kegiatan, memotivasi peserta didik untuk terlibat pada aktivitas pemecahan masalah
Tahap 2 <i>Thinking</i>	Guru memberi pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran lalu peserta didik diminta untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan secara individu
Tahap 3 <i>Pair</i>	Peserta didik diminta untuk membentuk pasangan dengan peserta didik lain untuk mendiskusikan ide mengenai apa yang telah dipikirkan pada tahap 2
Tahap 4 <i>Share</i>	Peserta didik diminta untuk mempresentasikan jawaban atau ide hasil diskusi dengan pasangannya dengan seluruh peserta didik di dalam kelas
Tahap 5 Penghargaan	Peserta didik dinilai baik secara individu maupun kelompok

6. Materi Perpangkatan dan Bentuk Akar

Materi perpangkatan dan bentuk akar merupakan salah satu materi matematika untuk peserta didik yang ada di kelas IX semester ganjil.





BAB V

PENUTUP

Pada bab ini akan dikemukakan sejumlah simpulan berdasarkan paparan data, hasil analisis data yang telah diuraikan pada bab IV. Selain itu akan dikemukakan beberapa saran yang perlu dicermati dalam penerapan model pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *think pair share* (TPS).

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Proses penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terdiri dari 3 tahapan sebagai berikut:

a. Tahap berpikir (*Think*)

Guru memberitahukan aturan dalam pelaksanaan pembelajaran. Setelah itu guru memberikan soal atau pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran lalu peserta didik diminta untuk menyelesaikan secara individu

b. Tahap berpasangan (*Pair*)

Pada tahap ini guru membagi peserta didik secara berpasangan secara heterogen dan meminta pasangan tersebut untuk saling membagikan ide atau penyelesaian yang didapatkan serta mendiskusikan hasil jawaban yang benar.

c. Tahap berbagi (*Share*)

Pada tahap ini diharapkan peserta didik berbagi jawaban atau ide dengan pasangan masing-masing kemudian guru meminta beberapa pasangan untuk maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil temuan atau ide yang didapatkan.

2. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) sebagai berikut.

- a. Persentase ketuntasan pada tes akhir siklus I sebesar 52,94 % dengan nilai rata-rata kelas yaitu 66,94, sedangkan persentase tes akhir siklus II sebesar 82,35% yang mana mengalami peningkatan sebesar 29,41% dengan nilai rata-rata 77,88. Hal ini berarti dapat memenuhi kriteria taraf keberhasilan yang telah ditetapkan, dengan taraf keberhasilan “sangat baik”.
- b. Hasil observasi kegiatan guru pada siklus I sebesar 93,33% sedangkan pada siklus II sebesar 96,67%. Hal ini mengalami peningkatan sebesar 3,34% sehingga dapat memenuhi kriteria taraf keberhasilan yang dikategorikan “sangat baik”.
- c. Hasil observasi kegiatan peserta didik pada siklus I sebesar 89,66% sedangkan pada siklus II sebesar 95,66%. Hal ini mengalami peningkatan sebesar 6% sehingga dapat memenuhi kriteria taraf keberhasilan yang dikategorikan “sangat baik”.
- d. Hasil wawancara mengenai respon peserta didik terhadap model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) pada siklus I sebesar 66,67%

menyatakan senang dengan model pembelajaran dan siklus II sebesar 83,33% menyatakan senang dengan model pembelajaran tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi perpangkatan dan bentuk akar kelas IX MTs Ma'arif NU Kota Malang.

5.2 Saran

Berdasarkan paparan data dan pembahasan, peneliti menyarankan kepada berbagai pihak sebagai berikut.

1. Bagi sekolah

Bagi sekolah disarankan untuk memanfaatkan hasil penelitian sebagai pertimbangan dalam meningkatkan mutu, isi serta masukan proses dan hasil pendidikan dalam pembelajaran.

2. Bagi guru

Bagi guru disarankan untuk mengembangkan dan menjadi salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan melatih kemampuan pemecahan peserta didik.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya disarankan agar meneliti faktor lain yang menjadi sebab masalah dalam pelajaran matematika serta aspek terkait kemampuan matematika yang belum diteliti dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)

DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, T. B., & Sumartini, T. S. (2021). Kemampuan representasi matematis peserta didik melalui model STAD dan TPS. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 315-326
- Andriyani, D., & Samiyem, S. (2022). Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Metode Resitasi pada Pelajaran Matematika. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 8(3), 1435-1441.
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
- E. Rohaeti, B. M. (2019). Pengembangan Media Visual Basic Application untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta didik SMP dengan Pendekatan Open Ended. *Supremum Journal of Mathematics Education*, 3(2), 95-108.
- Fitriana, I. N., & Mampouw, H. L. (2019). Skema Kognitif Peserta didik dalam Menyelesaikan Soal Peluang Ditinjau dari Pendekatan Polya. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 353-364.
- Harahap, Muhammad Syahril. 2019. Penerapan Flipped Classroom Berbasis Youtube di Prodi Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahapeserta didik. *Jurnal Math edu IPTS Padangsidempuan Indonesia*. Volume II Tahun 2019; 1-6
- Hendriana, Heris. E.E. Rohaeti, U. Sumarno. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Peserta didik*. Bandung: Refika Aditama.
- Hendriana, Rohaeti, & Soemarno (2017). *Hard Skill dan Soft Skill Matematik Peserta didik*.
- Hidayana, Anis. Penerapan Pembelajaran Probing-Prompting untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Bangun Ruang pada Peserta didik Kelas VI MIN Kota Blitar tahun pelajaran 2021/2022. *Center of Education Journal (CEJou)* 3.2 (2022): 50-58.
- Hidayat W., H. I. (2018). Adversity Quotient (AQ) dan Penalaran Matematis Kreatif Matematis Mahapeserta didik Calon Guru. *Jurnal Elemen*, 4, 230-242.
- Huda, Miftahul. (2017). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Khoirudin, & Rizkianto, L (2018). Pengembangan perangkat pembelajaran *problem based learning* dan *learning trajectory* yang berorientasi pada kemampuan Penalaran Matematis matematis peserta didik. *Mosharafa; Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 207-218.
- Lesi, A. N., & Nuraeni, R. (2021). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Confidence Peserta didik dalam Model TPS dan PBL. *PLUS MINUS, Jurnal Pendidikan Matematika*, 1, 249-262.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
- Lestari, W., Kusmayadi, T. A., & Nurhasanah, F. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Perbedaan Gender. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 1141
- Moleong, Lexy J, 2018. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya

- Nurjanah, Siti, Siti Mutmainnah, and Astri Setya Wati. Penerapan Model Pembelajaran Think pair share untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Kelas X MA Ahsanul' Ibad Taman Fajar. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 4(2), 77-83.
- Noven, V.V & Kriswandani. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran *Think pair share* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari *Self-Efficacy*. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol.8 & No.2
- Octavia, S, A., 2020. Model-Model Pembelajaran. Yogyakarta : Deepublish
- Pane, Novia Sartika dan Elindra. 2019. Efektivitas *Model Creative Problem Solving* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik di SMP Swasta HKBP Padangsidimpuan. *Jurnal Math edu IPTS Padangsidimpuan Indonesia*. Volume II Tahun 2019; 42-48
- Payadnya, I. P. A. A. (2019). *Investigation of students' mathematical reasoning ability in solving open-ended problems*. *Journal of Physics: Conference Series*, 1200(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1200/1/012016>
- Puspaningtyas, N. D. (2019). Berpikir Lateral Peserta didik SD dalam Pembelajaran Matematika. 1(1), 24–30.
- Rusman. (2018). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Saputra, V. H., Febriyanto, E. (2019). Media Pembelajaran Menggunakan Video Aktraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(1), 15-23.
- Saputri, R. R., Sugiarti2, T., Murtikusuma, R. P., Trapsilasiwi, D., & Yudianto, E. (2018). Analisis Kesalahan Peserta didik dalam Menyelesaikan Soal Materi Fungsi Berdasarkan Kriteria Watson ditinjau dari Perbedaan Gender Peserta didik SMP Kelas VIII. *Kadikma: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9, 59–68
- 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 peserta didik sma kota sungai penuh. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 7-21.
- Setiyani, N. T. (2020). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Materi Pangkat Tak Sebenarnya dan Bentuk Akar Melalui Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Peserta Didik Kelas IXA Mts Fathul Ulum Gabus Grobogan Semester Gasal Tahun Pelajaran 2019/2020. *DWIJALOKA Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah*, 1(2).
- Slameto, (2019). *Strategi Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah (MBS) Dengan profesional*. Surabaya: CV. Penerbit Qiara Media, 126.
- Subchan, Winarni, Mufid, M. S., Kistosil, F., & Syaifuddin, W. H. (2018). *Buku Guru Matematika*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitang, Kemendikbud.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, penerbit. Alfabeta: Bandung.
- Soimin, Aris. 2018. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 68.



- Soleha, Tri Yanti, Helni Indrayati, and Indah Widyaningrum. Model Pembelajaran Think pair share Menggunakan Papan Mamiku Pada Materi SPLDV Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta didik. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6.3 (2022): 3266-3276.
- Udju, A. D., Bano, V. O., & Enda, R. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair (TPS) Menggunakan Media Gambar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Di SMP Negeri 4 Maluku. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4, 155-168

