



Analisis Kemandirian Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model TPS (*Think Pair Share*)

Siti Raehani^{1*}, Mukhlas Triono¹, Dwi Pamungkas¹

* raehanishity@gmail.com

¹Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, Sorong, 98414, Indonesia

Abstract

This study aims to analyze the learning independence of students towards mathematics learning with the use of the TPS learning model. This type of research uses a qualitative approach, with data collection techniques using interviews and questionnaires. The results that were found in this study that learning with the application of the TPS model showed independence to students. This can be seen from the results of the independence questionnaire that has been filled out with a large value of 77 with "Medium" criteria, as well as the results of interviews from subject participants S1, S2, and S3.

Keywords: analysis, learning independence, learning model, TPS

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemandirian belajar peserta didik terhadap pembelajaran matematika dengan penggunaan model pembelajaran TPS. Jenis penelitian yang digunakan yaitu berupa pendekatan kualitatif, dengan teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan angket serta teknik analisis data yang sesuai dengan teori dari Miles dan Huberman (reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan). Dari hasil penelitian yang dapat ditinjau dari hasil angket dan wawancara terhadap peserta didik sehingga kemandirian peserta didik dalam pembelajaran dengan penerapan model TPS dapat dinyatakan sesuai dengan subjek yang diteliti.

Kata kunci: analisis, kemandirian belajar, model pembelajaran, TPS

1. Pendahuluan

Dalam pendidikan, matematika adalah salah satu mata pelajaran paling penting yang diajarkan di semua jenjang sekolah (Permatasari, 2021; Wulandari, 2020). Hal ini dikarenakan dengan adanya pembelajaran matematika, peserta didik diharapkan dapat meningkatkan: 1) kemampuan untuk berpikir matematis, termasuk pemahaman, penalaran, pemecahan masalah, komunikasi, dan konteks matematika; 2) kemampuan untuk berpikir kritis, termasuk bersikap terbuka dan jujur; dan 3) disposisi matematis, termasuk kebiasaan dan sikap belajar yang baik. Namun masih banyak peserta didik yang memiliki tingkat kemandirian yang rendah sehingga terus menerus bergantung pada guru

atau teman sebaya untuk memahami materi, yang menyebabkan kurangnya kemandirian dalam belajar (Suryana, 2023).

Dalam konteks pembelajaran matematika, kemandirian belajar sangat dibutuhkan, mengingat karakteristik matematika yang menuntut ketelitian, pemahaman mendalam terhadap konsep, dan kemampuan pemecahan masalah yang tinggi (Putri, 2022). Tetapi pada penelitian Delyana (2021) menunjukkan bahwa peserta didik memiliki tingkat kemandirian yang rendah dalam belajar matematika. Oleh karena itu, diperlukan strategi atau model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, sehingga peserta didik dapat lebih percaya diri dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran. Salah satu diantaranya yaitu model TPS, dengan model pembelajaran ini peserta didik diajak untuk berpikir sendiri (*think*), berdiskusi dengan teman (*pair*), dan berbagi hasil diskusi dengan kelompok yang lebih besar (*share*).

Seperti yang telah dilakukan beberapa peneliti seperti Khairunisa & Basuki (2021), yang mana menunjukkan bahwa penerapan model TPS dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Selain itu, Halomoan (2024) juga menemukan bahwa penerapan model TPS berdampak positif pada hasil belajar dan kemandirian belajar peserta didik dalam belajar matematika. Dengan dasar informasi di atas peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian kualitatif yang berfokus pada “Analisis Kemandirian Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika dengan menggunakan model TPS (*Think Pair Share*)”.

2. Metode Penelitian

Penelitian deskriptif ini menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiono (2019), penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena sosial dan perspektif individu yang mengalami langsung. Subjek dari penelitian ini berjumlah tiga orang peserta didik kelas XII-MIPA MA Roudlotul Khuffadz, yang dikategorikan berdasarkan tingkat kemandirian belajar sebagai tinggi, sedang, dan rendah pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model TPS. Instrumen penelitian menggunakan instrumen yang divalidasi terlebih dahulu oleh validator, diantaranya yaitu lembar observasi, lembar angket kemandirian, serta lembar wawancara. Hasil dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teori dari Miles dan Huberman yaitu, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, dan keabsahan data.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengambilan data menggunakan angket kepada seluruh peserta didik. Dari hasil angket tersebut peneliti menentukan peserta didik yang dapat dijadikan subjek penelitian. Sesuai dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah. Untuk mendapatkan hasil angket peneliti menggunakan rumusan sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$$

Berdasarkan hasil angket pada penelitian ini, peneliti menemukan subjek seperti yang ada pada Tabel 1.

Tabel 1. Subjek Penelitian

Inisial Subjek	Kode Subjek	Skor Angket	Skor Rata-Rata
RMV	S1	115	96
FRW	S2	73	61
ANF	S3	88	73
Rata-rata			77

Berikut adalah pengkategorian kemandirian belajar berdasarkan angket.

Tabel 2. Pengkategorian Kemandirian Belajar

Skor	Tingkatan
$80 < K \leq 120$	Tinggi
$65 < K \leq 80$	Sedang
$0 \leq K \leq 65$	Rendah

Berdasarkan data hasil angket pada Tabel 1 di atas maka didapatkan hasil perhitungan rata-rata dari ketiga subjek penelitian adalah sebesar 77 sehingga kriteria yang didapatkan adalah” Tinggi”, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TPS dapat meningkatkan kemandirian belajar matematika peserta didik. Setelah mendapatkan hasil angket dari ketiga subjek penelitian, langkah selanjutnya peneliti melakukan wawancara terhadap subjek penelitian. Berikut ini disajikan Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5 yang merupakan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti.

Tabel 3. Kemandirian Belajar Menggunakan Model TPS pada S1

Indikator	Indikator Pencapaian	Item		
		Ada	Tidak	Jarang
Kepercayaan Diri	- Percaya pada kemampuan diri sendiri - Aktif memberikan pendapat dan bertanya kepada guru.	√		
Memiliki Sikap Disiplin dalam Belajar	Tepat waktu dalam belajar, perhatian belajar.	√		
Memiliki Tanggung Jawab	- Komitmen dalam belajar - Ketetapan waktu dalam belajar.	√		
Memiliki Inisiatif Sendiri dalam Belajar	- Belajar atas kemauan sendiri - Mencari sumber belajar lainnya.	√		
Mampu Menyelesaikan Masalah dengan Keinginan Sendiri	- Menyelesaikan masalah matematika dengan kemampuan yang dimiliki, belajar menyelesaikan masalah - Matematika dengan cara yang lebih mudah.	√		
Memiliki Keinginan Untuk Maju	Antusias mencapai tujuan dalam belajar	√		

Berdasarkan Tabel 1 di atas, S1 memiliki kemandirian dalam pembelajaran matematika menggunakan model TPS dengan kriteria “Tinggi”. Hal tersebut juga sesuai dengan hasil wawancara yang telah dilakukan.

Tabel 4. Kemandirian Belajar Menggunakan Model TPS pada S2

Indikator	Indikator Pencapaian	Item		
		Ada	Tidak	Jarang
Kepercayaan Diri	- Percaya pada kemampuan diri sendiri - Aktif memberikan pendapat dan bertanya kepada guru.			√
Memiliki Sikap Disiplin dalam Belajar	Tepat waktu dalam belajar, perhatian belajar.			√
Memiliki Tanggung Jawab	- Komitmen dalam belajar - Ketetapan waktu dalam belajar.			√
Memiliki Inisiatif Sendiri dalam Belajar	- Belajar atas kemauan sendiri - Mencari sumber belajar lainnya.	√		
Mampu Menyelesaikan Masalah dengan Keinginan Sendiri	Menyelesaikan masalah matematika dengan kemampuan yang dimiliki, belajar menyelesaikan masalah	√		

Indikator	Indikator Pencapaian	Item		
		Ada	Tidak	Jarang
	Matematika dengan cara yang lebih mudah.			
Memiliki Keinginan Untuk Maju	Antusias mencapai tujuan dalam belajar			√

Berdasarkan Tabel 1, S2 dapat dikatakan memiliki kemandirian dalam pembelajaran matematika menggunakan model TPS dengan kriteria “Rendah”. Sedangkan berdasarkan hasil wawancara pada Tabel 4 menunjukkan kemandirian belajar matematika S2 terbilang sedang, yang berarti bahwa S2 memiliki kemampuan untuk belajar matematika dengan baik menggunakan model belajar TPS.

Tabel 5. Kemandirian Belajar Menggunakan Model TPS pada S3

Indikator	Indikator Pencapaian	Item		
		Ada	Tidak	Jarang
Kepercayaan Diri	- Percaya pada kemampuan diri sendiri - Aktif memberikan pendapat dan bertanya kepada guru.		√	
Memiliki Sikap Disiplin dalam Belajar	Tepat waktu dalam belajar, perhatian belajar.			√
Memiliki Tanggung Jawab	- Komitmen dalam belajar - Ketetapan waktu dalam belajar.			√
Memiliki Inisiatif Sendiri dalam Belajar	- Belajar atas kemauan sendiri - Mencari sumber belajar lainnya.			√
Mampu Menyelesaikan Masalah dengan Keinginan Sendiri	- Menyelesaikan masalah matematika dengan kemampuan yang dimiliki, belajar menyelesaikan masalah - Matematika dengan cara yang lebih mudah.		√	
Memiliki Keinginan Untuk Maju	Antusias mencapai tujuan dalam belajar			√

Berdasarkan Tabel 1 di atas, S3 memiliki kemandirian dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model TPS mendapatkan kriteria “Sedang”. Berdasarkan hasil wawancara pada Tabel 5 menunjukkan kemandirian belajar matematika S3 terbilang rendah artinya bahwa S3 memiliki kemampuan yang kurang untuk belajar matematika dengan baik menggunakan model belajar TPS.

Pada peserta didik dengan tingkat kemandirian tinggi memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi dalam belajar. Dalam pembelajaran dengan model TPS, kepercayaan diri ini tercermin pada karakter peserta didik yang mampu menanyakan hal yang belum dipahami kepada guru dan mau mempresentasikan hasil kerja yang telah diselesaikan di depan kelas dengan pasangannya/kelompoknya. Kepercayaan diri peserta didik dengan tingkat kemandirian tinggi ini sejalan dengan temuan dalam penelitian Dwi (2020) yang menyatakan bahwa minat peserta didik dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Kepercayaan diri yang tinggi dapat menjadi faktor pendorong yang membuat peserta didik selalu termotivasi untuk belajar. Sementara, peserta didik dengan tingkat kemandirian sedang dan rendah cenderung kurang mempercayai dirinya sendiri, seperti halnya malu-malu untuk bertanya kepada guru ketika mengalami gagal pemahaman.

Berdasarkan hasil pengamatan dan data yang diperoleh dalam penelitian ini, indikator sikap disiplin dalam belajar menunjukkan perbedaan yang signifikan antara peserta didik dengan tingkat kemandirian tinggi, sedang, dan rendah. Sikap disiplin ini menjadi salah satu indikator penting dalam model pembelajaran TPS. Dengan adanya sikap disiplin, maka peserta didik dapat mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru serta mengerjakan tugas yang terdapat di LKPD dan berdiskusi. Hal tersebut juga sejalan dengan model TPS pada tahap *think* (berpikir) dan *pair* (berpasangan). Pada pembelajaran model TPS peserta didik dengan tingkat kemandirian tinggi dapat dikatakan sebagai peserta didik yang memiliki kedisiplinan yang tinggi dalam belajar, yang berkontribusi terhadap keberhasilan akademiknya. Berbeda dengan peserta didik yang tingkat kemandiriannya sedang, yang masih sering kali tidak memperhatikan penjelasan guru dengan sepenuh hati, dan terkadang terlambat dalam mengumpulkan tugas. Di sisi lain peserta didik dengan kemandirian yang rendah menunjukkan bahwa mereka jarang memperhatikan penjelasan guru dan bahkan merasa terpaksa ketika harus menyelesaikan tugas.

Pada indikator tanggung jawab seperti berpikir untuk menyelesaikan masalah peserta didik dengan kemandirian tinggi menunjukkan komitmen yang sangat kuat terhadap pembelajarannya. Hal ini tercermin dalam kemampuannya untuk menyelesaikan masalah dengan baik, sehingga peserta didik mencerminkan tanggung jawab yang tinggi dengan dapat bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri beserta kelompoknya. Sementara itu, peserta didik dengan kemandirian sedang dan rendah tidak

konsisten dalam hal ini. Keduanya lebih bertanggung jawab hanya ketika dihadapkan pada hasil yang kurang memuaskan dan juga kurang menunjukkan komitmen terhadap pembelajaran secara keseluruhan.

Pada indikator inisiatif yang dilakukan peserta didik ialah berdiskusi untuk membahas tugas yang diberikan guru berdasarkan hasil pemikiran individu masing-masing untuk mencapai kesepakatan bersama. Hal ini sejalan dengan model TPS pada tahapan *pair* (berpasangan). Pada indikator ini peserta didik dengan kemandirian tinggi menunjukkan inisiatif yang luar biasa sehingga peserta didik tersebut dapat dikatakan memiliki motivasi intrinsik yang kuat untuk belajar. Peserta didik dengan kemandirian sedang juga menunjukkan inisiatif meskipun tidak selalu konsisten, karena terkadang ia hanya melakukannya jika dibutuhkan. Sementara peserta didik dengan kemandirian rendah lebih cenderung pasif dan merasa terpaksa terhadap pembelajaran yang berlangsung. Sikap ini mencerminkan kurangnya motivasi untuk belajar secara mandiri dan lebih mengandalkan pendorong eksternal, seperti tenggat waktu atau tekanan dari guru.

Selanjutnya pada indikator kemampuan menyelesaikan masalah seperti memberi tanggapan kepada pasangan/kelompok yang telah mempresentasikan hasil pekerjaan mereka. Hal ini juga sejalan model TPS pada tahapan *share* (berbagi). Pada indikator ini peserta didik dengan kemandirian tinggi dan sedang dapat mengikuti proses pembelajaran sesuai tahap ini dengan baik secara individu maupun dalam kerjasama kelompok. Namun, peserta didik dengan kemandirian yang rendah melakukannya dalam keadaan terpaksa dan lebih mengandalkan tekanan dari luar, seperti perintah guru.

Pada indikator keinginan untuk maju, hanya peserta didik dengan kemandirian tinggi yang menunjukkan antusiasme dan motivasi untuk maju. Peserta didik tersebut berperan aktif dalam seluruh rangkaian pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model TPS dari awal hingga akhir, selain itu juga giat mencatat tugas yang diberikan oleh guru guna menjadikan hal itu sebagai evaluasi agar dapat mengukur pemahaman terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Keinginan untuk tampil dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran ini menunjukkan adanya motivasi yang kuat dari dalam diri peserta didik dengan kemandirian tinggi. Sebaliknya, peserta didik dengan kemandirian sedang dan rendah tidak menunjukkan antusiasme yang sama. Mereka cenderung pasif dan kurang termotivasi untuk berperan aktif dalam

pembelajaran.

Secara keseluruhan, peserta didik dengan kemandirian tinggi memiliki kualitas belajar yang lebih tinggi dalam pembelajaran dengan model TPS dibandingkan dengan peserta didik dengan kemandirian sedang dan rendah, yang terlihat dari tanggung jawab, inisiatif, kemampuan menyelesaikan masalah, dan keinginan untuk maju yang lebih kuat. Sehingga peserta didik dengan kemandirian sedang dan rendah masih perlu memperbaiki sikap dan motivasi mereka dalam belajar agar dapat menunjukkan hasil yang lebih baik dan lebih konsisten dalam berbagai aspek pembelajaran.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa kemandirian belajar peserta didik dengan menggunakan model TPS memiliki kriteria yang berbeda-beda diantaranya "Tinggi", "Sedang", dan "Rendah". S1 sebagai contoh peserta didik yang memiliki kemandirian belajar yang lebih tinggi, sedangkan S2 dan S3 perlu lebih mengembangkan sikapnya terhadap proses pembelajaran agar dapat meningkatkan kemandirian secara lebih konsisten.

Daftar Pustaka

- Delyana, R. 2021. Analisis Kemandirian Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 10(3), 45–59.
- Halomoan, T. 2024. Dampak Model Think-Pair-Share Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan*, 11(1), 143–156.
- Hidayati, A. 2022. Model Pembelajaran Think-Pair-Share untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(2), 74–89.
- Khairunisa, R. W., & Basuki, T. 2021. Penerapan Model Think-Pair-Share untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 5(4), 134–145.
- Lestari, S. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Think-Pair-Share dalam Meningkatkan Partisipasi Peserta Didik. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 7(2), 123-135.
- Permatasari, A. 2021. *Pengembangan Diri Melalui Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. Bandung: Penerbit Ilmu Pendidikan.
- Putri, A. 2022. Kemandirian Belajar Matematika di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 9(2), 155–170.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.

- Suryana, R. 2023. Tantangan dalam Pembelajaran Matematika dan Pengembangan Kemandirian Belajar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 13(2), 76–90.
- Wulandari, S. 2020. *Pentingnya Pendidikan Matematika dalam Pembentukan Karakter dan Keterampilan*. Yogyakarta: Penerbit Pendidikan Nasional.