

**ANALISIS EFEKTIVITAS MODEL *THINK PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA BERDASARKAN GAYA  
BELAJAR MATERI PERKALIAN KELAS V SDN NGADIREJO 02 MADIUN**

Angga Asyhari Wardanu<sup>1</sup>, Rissa Prima Kurniawati<sup>2</sup>, Elly's Mersina Mursidik<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PGSD, FKIP, Universitas PGRI Madiun, <sup>2</sup>Universitas PGRI Madiun,

<sup>3</sup>Universitas PGRI Madiun

<sup>1</sup>anggaudio610@gmail.com

**ABSTRACT**

*Cognitive ability is very important for students to understand lesson concepts, especially in mathematics. At SDN Ngadirejo 02, problems were found such as students' lack of enthusiasm and less varied teaching methods, which impacted their cognitive abilities. This study aims to analyze the effectiveness of the Think Pair Share (TPS) learning model in improving the cognitive abilities of fifth-grade students on multiplication material, considering students' learning styles. The method used was an experiment with a true experimental design, involving two sample classes: an experimental class and a control class, each consisting of 17 students. Data were collected through tests, questionnaires, and documentation, with learning outcomes obtained from post-tests after the implementation of the learning model. The results showed a significant difference in cognitive ability between students using the TPS model and those using the lecture method, with the experimental class's average post-test score of 84.41 compared to 53.82 in the control class. Additionally, learning styles also influenced learning outcomes. In conclusion, the TPS model effectively improves students' cognitive abilities, especially when adjusted to their learning styles.*

*Keywords: cognitive ability, learning style, mathematics, think pair share (TPS) model*

**ABSTRAK**

Kemampuan kognitif sangat penting bagi siswa untuk memahami konsep pelajaran, terutama dalam matematika. Di SDN Ngadirejo 02, ditemukan masalah kurangnya antusiasme siswa dan metode pembelajaran yang kurang variatif, sehingga berdampak pada kemampuan kognitif mereka. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas model pembelajaran Think Pair Share (TPS) dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas V pada materi perkalian, dengan mempertimbangkan gaya belajar siswa. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan desain true experimental, melibatkan dua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing terdiri dari 17 siswa. Data dikumpulkan melalui tes, angket, dan dokumentasi, dengan hasil belajar diperoleh dari post-test setelah penerapan model pembelajaran. Hasil penelitian

menunjukkan perbedaan signifikan kemampuan kognitif antara siswa yang menggunakan model TPS dan metode ceramah, dengan rata-rata nilai post-test kelas eksperimen 84,41 dibandingkan 53,82 di kelas kontrol. Selain itu, gaya belajar juga berpengaruh terhadap hasil belajar. Kesimpulannya, model TPS efektif meningkatkan kemampuan kognitif siswa, terutama jika disesuaikan dengan gaya belajar mereka.

Kata kunci: kemampuan kognitif, gaya belajar, matematika, model *think pair share* (TPS)

### **A. Pendahuluan**

Kemampuan kognitif ialah serangkaian berhubungan pada fungsi otak, yang dibutuhkan siswa untuk menyelesaikan berbagai macam tugas, baik yang mudah maupun rumit (Basri, 2018). Kemampuan kognitif sangat penting bagi siswa untuk beradaptasi di sekolah dan kehidupan sehari-hari karena membantu memahami sebab dan akibat supaya bisa mengambil keputusan yang tepat (Hasibuan dkk., 2024). Gaya belajar siswa adalah suatu komponen yang dipengaruhi oleh kemampuan kognitif mereka.

Menurut Magdalena & Affifah, (2020) gaya belajar siswa merupakan kombinasi bagaimana cara siswa mendapatkan serta memproses data. Tiga gaya belajar yang paling dikenal dan sering diterapkan hingga saat ini adalah visual, auditori, dan kinestetik. Gaya belajar melalui penglihatan melibatkan pemahaman materi

menggunakan gambar, tulisan, atau visualisasi lainnya. Gaya belajar mengandalkan kemampuan pendengaran, seperti melalui penjelasan atau diskusi. Selain membantu proses belajar menjadi lebih mudah, gaya belajar juga dapat mendukung pembelajaran matematika di kelas.

Matematika merupakan dasar ilmu pengetahuan yang sangat penting untuk banyak elemen kehidupan sehari-hari dan bidang studi lainnya, yang menjadikannya sangat penting (Yudha, 2019). Matematika memuat gagasan-gagasan yang bersifat abstrak dan menggunakan banyak simbol, sehingga penting untuk memahami konsep-konsep dasarnya terlebih dahulu.

Berdasarkan hasil dari observasi peneliti bersama guru kelas V di SDN Ngadirejo 02, Kecamatan Wonoasri, Kabupaten Madiun, ditemukan bahwa ada beberapa masalah dengan

pembelajaran di kelas. Guru biasanya langsung meminta siswa membuka materi yang akan dipelajari tanpa melakukan refleksi terhadap pelajaran sebelumnya. Penjelasan materi pun hanya disampaikan secara singkat, lalu siswa diberikan soal untuk dikerjakan dan hasil diskusi dikumpulkan di meja guru. Setelah itu, guru menyimpulkan pelajaran dan menutup pelajaran. Melihat kurangnya antusiasme siswa selama pembelajaran, peneliti merasa perlu meneliti lebih lanjut mengenai Salah satu model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa adalah *Think Pair Share* (TPS).

Model pembelajaran Think Pair Share (TPS) memfasilitasi siswa untuk berpikir secara individual, berkolaborasi dengan teman, serta saling bertukar pendapat sebagai bagian dari proses pembelajaran (Hidayatullah dkk., 2024). Penerapan model pembelajaran TPS memiliki peran penting karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara mandiri sebelum berdiskusi dalam kelompok, sehingga dapat meningkatkan kualitas pemahaman terhadap materi (Rivai & Mohamad, 2021).

Beberapa penelitian terdahulu Prayuda dkk., (2024) Menunjukkan bahwa peningkatan signifikan dalam nilai rata-rata kemampuan kognitif siswa dari 46,66 pada pra siklus 67,77, pada siklus I menjadi 80,07, pada siklus II 80,07. Integrasi media board self dan *game-based learning* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Demikian dalam penelitian Solihah, (2019) Menunjukkan bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan berpikir matematis meningkat. Selanjutnya menurut Nurohmah dkk., (2022) Penelitiannya menunjukkan bahwa Pengaruh yang positif antara gaya belajar terhadap hasil belajar matematika terlihat dari nilai thitung (2,996) > ttabel (2,131) yang berarti bahwa gaya belajar memiliki peran positif dalam mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Sukaharja 01.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan rancangan kuantitatif masuk dalam jenis eksperimen. Tujuan utamanya adalah untuk menganalisis sejauh mana variabel bebas memengaruhi variabel terikat situasi terkontrol. (Sugiyono, 2022). Desain Penelitian

menggunakan jenis *True Experiment*. Desain *True Experiment* memungkinkan peneliti untuk mengendalikan seluruh variabel luar yang dapat memengaruhi proses pelaksanaan eksperimen. (Sugiyono, 2022). pengambilan sampel secara *simple random sampling*, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, dari populasi yang sama. Dengan demikian, dalam eksperimen sesungguhnya terdapat kelompok kontrol, dan pemilihan sampel dilakukan secara acak. Kelompok eksperimen menerima perlakuan yang sudah ditentukan, sementara kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan tersebut.

Penelitian berlangsung pada tanggal 26 dan 27 Juni 2025 di kelas V SDN Ngadirejo 02, yang terdiri atas kelas kontrol dan eksperimen. Penelitian melibatkan siswa kelas V di SDN Ngadirejo 02 terbagi dalam dua kelas paralel. Kelas VB dengan 17 siswa dipilih menjadi kelas eksperimen, sedangkan kelas VA 17 siswa dijadikan kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data adalah metode digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi kuantitatif dari responden sesuai dengan ruang lingkup

penelitian. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data diterapkan meliputi tes, angket, dan dokumentasi.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Berdasarkan hasil *post-test* yang diberikan kepada 17 siswa inisial yang berbeda-beda, setiap siswa memperoleh skor antara 45 hingga 70. Nilai yang paling sering muncul adalah 45, yang diperoleh oleh empat siswa pertama. Nilai lainnya bervariasi secara bertahap mulai dari 50 hingga 70, dengan total keseluruhan nilai siswa mencapai 915.

Secara statistik, nilai rata-rata siswa ialah 53,82, sedangkan nilai tengah sebesar 55. Nilai yang paling sering muncul ialah 45, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memperoleh nilai tersebut. Skor terendah adalah 45 dan skor tertinggi mencapai 70.

Selain itu, standar deviasi yang tercatat adalah sebesar 7,401. Angka ini mencerminkan adanya penyebaran nilai yang cukup besar di antara siswa. Standar deviasi yang cukup tinggi ini menandakan bahwa nilai siswa tidak terkonsentrasi pada satu angka tertentu, melainkan tersebar dalam rentang nilai yang cukup luas, yaitu antara 45 hingga 70. Berikut tabel

perbandingan hasil *Post-test* kelas kontrol

**Tabel 1 Post-test Kelas Kontrol**

Hasil	Nilai
Standar Deviasi	7,401
Minimal	45
Modus	45
Rata-rata	53,82
Median	55
Maksimal	70

Berdasarkan hasil *Post-test* yang dilakukan nilai dari 17 siswa yang diidentifikasi dengan inisial nama masing-masing. Nilai yang diperoleh siswa berkisar antara 75 hingga 95. Sebagian besar siswa memperoleh nilai 80, yang merupakan nilai modus pada data ini. Selain itu, ada tiga siswa yang mendapatkan nilai terendah 75, sedangkan nilai tertinggi 95, diraih oleh empat siswa.

Secara statistik, rata-rata (mean) nilai siswa adalah 84,41, sementara nilai tengah (median) adalah 85. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi nilai cenderung berada di atas angka 80, menandakan performa akademik siswa secara umum cukup baik. Nilai modus sebesar 80 menandakan bahwa nilai ini paling sering muncul di antara seluruh siswa. Standar deviasi dari data ini adalah 7,045, yang menunjukkan adanya variasi nilai yang cukup moderat di antara para siswa. Dengan rentang nilai yang tidak

terlalu lebar, yaitu dari 75 hingga 95, dapat disimpulkan bahwa pencapaian nilai siswa relatif merata, meskipun tetap terdapat beberapa perbedaan individu dalam pencapaian akademik mereka.

**Tabel 2 Post-test Kelas Eksperimen**

Hasil	Nilai
Standar Deviasi	7,045
Minimal	75
Modus	80
Rata-rata	84,41
Median	85
Maksimal	95

### Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan melihat apakah data berdistribusi normal, dengan acuan signifikansi 0,05. Data dikatakan normal jika nilai signifikansi > 0,05, dan tidak normal jika nilainya < 0,05. Untuk tabel, tidak ada garis vertikal, namun hanya ada garis horizontal. Dan table tidak terbagi menjadi dua kolom, tetapi hanya satu kolom.

**Tabel 3 Hasil Uji Normalitas**

Kelas	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Kontrol	0,919	17	0,141
Eksperimen	0,899	17	0,66

Penelitian ini menggunakan jumlah sebanyak 17 siswa dengan begitu maka uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jika menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* hanya digunakan pada saat

jumlah siswa melebihi 50. Pada kolom *statistic* menunjukkan hasil 0,919 pada kelas kontrol, nilai tersebut mendekati 1 menunjukkan bahwa data lebih dekat ke normal. Pada kelas eksperimen kolom *statistic* menunjukkan nilai 0,899, nilai tersebut juga mendekati 1 yang menunjukkan bahwa data tersebut mendekati normal. Hasil yang diperoleh pada kolom *statistic* tersebut harus diinterpretasikan bersama dengan “Sig.”

Nilai signifikansi kelas kontrol adalah 0,141 pada kelas eksperimen adalah 0,066. Kedua kelas tersebut menunjukkan bahwa nilai di setiap kelas lebih besar dari 0,05. Hasil dari uji normalitas menandakan bahwa data tersebut normal.

### Hasil Uji Homogenitas

Data terbukti normal, dilakukan uji homogenitas mengetahui kesamaan varians. Dengan batas signifikansi 0,05, data dinyatakan homogen jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , dan tidak homogen jika  $< 0,05$ .

**Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas**

Hasil	Nilai
Based on Mean	0,979

Kesimpulan bahwa hasil uji homogenitas menunjukkan hasil pada

kolom Based on Mean menunjukkan 0,979. Jadi keputusan uji tersebut yaitu data dinyatakan homogen karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05

### Uji Hipotesis (Uji T)

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal melalui uji normalitas memiliki varians yang seragam berdasarkan uji homogenitas, tahap berikutnya adalah melakukan uji hipotesis untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan dalam hasil penelitian. Keputusan pada uji hipotesis didasarkan pada analisis statistik, dengan tolok ukur tingkat signifikansi sebesar 0,05, guna menilai apakah hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima atau ditolak berdasarkan data sampel. Terdapat dua kemungkinan hasil dalam uji hipotesis:

Menolak  $H_0$ : Jika  $p\text{-value} < 0,05$ , maka hipotesis nol ditolak. Menunjukkan adanya cukup bukti statistik untuk menerima hipotesis alternatif ( $H_a$ ), yang berarti terdapat pengaruh atau perbedaan yang signifikan.

Menerima  $H_0$ : Jika  $p\text{-value} \geq 0,05$ , maka hipotesis nol diterima. Menunjukkan bahwa tidak ada cukup bukti statistik untuk mendukung

hipotesis alternatif, sehingga tidak ditemukan perbedaan atau pengaruh yang signifikan.

**Tabel 5 Hasil Uji Hipotesis**

Hasil	Nilai
Equal Variances Assumed	0.000
Equal Variances Not Assumed	0.000

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata secara statistik antara dua kelompok dalam penelitian ini. Karena asumsi homogenitas varians terpenuhi, maka hasil uji t yang digunakan dianggap sah. H0 yang menyatakan tidak ada perbedaan rata-rata ditolak, dan H1 yang menyatakan adanya perbedaan diterima

### **Uji ANOVA**

Uji ANOVA satu arah digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur perbedaan rata-rata berdasarkan gaya belajar siswa, dengan tingkat signifikansi 0,05. Berikut hasil uji yang diperoleh.

**Tabel 5 Hasil Uji ANOVA**

Hasil	Nilai
F	3,458
Sig.	0,040

Dari hasil uji ANOVA ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat

perbedaan rata-rata yang signifikan secara statistik di antara kelompok-kelompok yang dibandingkan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas (faktor pengelompokkan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (skor). Dengan demikian, hipotesis alternatif (H1) diterima dan hipotesis nol (H0) ditolak, yang berarti terdapat perbedaan berdasarkan gaya belajar setelah diterapkannya pembelajaran.

Penelitian bertujuan mengkaji apakah model pembelajaran Think Pair Share (TPS) berpengaruh terhadap kemampuan kognitif siswa ditinjau dari gaya belajar mereka di kelas V. Data diperoleh dari hasil post-test siswa dan digunakan untuk menganalisis perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis ini bertujuan untuk melihat sejauh mana siswa mampu memahami konsep dasar perkalian bilangan cacah, menghitung hasil operasi perkalian, serta menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan perkalian.

Hasil post-test menunjukkan bahwa rata-rata skor siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Think Pair Share (TPS) secara signifikan lebih unggul

dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional berupa ceramah. Hasil ini sejalan dengan pendapat Khoirudin & Supriyana, (2021) menyatakan bahwa model TPS efektif dalam meningkatkan kemampuan mengingat siswa dan memfasilitasi pembelajaran antar siswa (*peer learning*).

Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) memiliki sejumlah keunggulan, antaranya memberikan peluang kepada siswa untuk berpikir secara individu, berdiskusi secara berpasangan, serta menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. Hal tersebut sejalan dengan pendapatnya Isabbang, (2021) model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ialah model pembelajaran memungkinkan siswa dapat bekerja sama, saling membantu, mempelajari informasi dengan bekerja sama dalam kelompok

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan kognitif siswa. Ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang jauh lebih kecil dari 0,05. Angka ini mengindikasikan adanya perbedaan

yang jelas dan bermakna dalam hasil belajar antara siswa yang diajar dengan metode ceramah tradisional dan siswa yang diajar menggunakan model TPS. Demikian, hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima, menegaskan bahwa penerapan model pembelajaran TPS secara signifikan meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh bahwa nilai signifikansi dari uji-t adalah sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) terhadap kemampuan kognitif siswa. Selain itu, hasil uji ANOVA menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,040 yang juga lebih kecil dari 0,05 ( $0,040 < 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa berdasarkan gaya belajar mereka setelah diterapkannya model pembelajaran TPS. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan

kognitif siswa kelas V SD ditinjau dari gaya belajar yang dimiliki, serta mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan mendukung pengembangan potensi belajar siswa secara optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Rahman Hakim Hasibuan, Abdi Maulana, Diha Stephenia Samosir, & Syahrial Syahrial. (2024). Perkembangan Kognitif Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Sadewa : Publikasi Ilmu Pendidikan, pembelajaran dan Ilmu Sosial*, 2(2), 120–125. <https://doi.org/10.61132/sadewa.v2i2.753>
- Basri, H. (2018). Kemampuan Kognitif Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Ilmu Sosial Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.17509/jpp.v18i1.11054>
- Hidayatullah, A., Syamsuri, S., Fathurrohman, M., & Nindiasari, H. (2024). Meta Analisis: Pengaruh Model Pembelajaran Tps Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 5(1), 591–596. <https://doi.org/10.46306/lb.v5i1.535>
- Isabbang, I. (2021). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Terhadap Siswa Kelas VIII-1 SMP Negeri 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 5(1), 123. <https://doi.org/10.26858/jkp.v5i1.18012>
- Khoirudin, K., & Supriyanah, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Pada Siswa Kelas X Di SMA Kutabumi I Tangerang Banten. *Jurnal Inovasi dan Kreativitas (JIKa)*, 1(2), 77–85. <https://doi.org/10.30656/jika.v1i2.3883>
- Magdalena, I., & Affifah, A. N. (2020). Identifikasi Gaya Belajar Siswa (Visual, Auditorial, Kinestetik). *PENSA*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.36088/pensa.v2i1.599>
- Nurohmah, N., Suchyadi, Y., & Mulyawati, Y. (2022). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sd Negeri Sukaharja 01 Kabupaten Bogor. 02(01). *Journal of Social Studies Arts and Humanities (JSSAH)*, 2(1), 067-070. <https://doi.org/10.33751/jssah.v2i1.6094>
- Prayuda, J., Aprianti, F., & Jannah, W. N. (2024). Mengasah Kemampuan Kognitif Siswa Sekolah Dasar dengan Media Board berbasis Game Educaplay. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 164–174. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v3i4.1982>

- Rivai, S., & Mohamad, F. D. (2021). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Think Pair Share Pada Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penyajian Data Kelas IV Sekolah Dasar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 685. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.685-712.2021>
- Solihah, S. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa Mts Dengan Menggunakan Metode Brain-Based Learning. *TEOREMA : Teori dan Riset Matematika*, 4(1), 55. <https://doi.org/10.25157/teorema.v4i1.1934>
- sugiyono, (2022). Metode Penelitian Pendidikan. Alfabeta: Bandung
- Yudha, F. (2019). Peran Pendidikan Matematika Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Guna Membangun Masyarakat Islam Modern. *JPM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 87. <https://doi.org/10.33474/jpm.v5i2.2725>