

MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI KOMBINASI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN THINK PAIR SHARE

Ummu Khaerah¹, Muh. Rizal², Hadi³

ummukhrh1203@gmail.com¹, rizaltberu97@yahoo.com², hadimath68@gmail.com³

Universitas Tadulako

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui kombinasi model Problem Based Learning (PBL) dan Think Pair Share (TPS). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 32 siswa kelas VIII Anti Narkoba SMP Negeri 1 Palu. Data dikumpulkan melalui observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan keaktifan siswa dari 31% pada pra-siklus menjadi 94% pada siklus II, sedangkan ketuntasan hasil belajar meningkat dari 28% menjadi 94% dengan rata-rata nilai 84,6. Simpulan menunjukkan bahwa kombinasi model PBL dan TPS efektif meningkatkan keaktifan serta hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: Problem Based Learning, Think Pair Share, Keaktifan Siswa, Hasil Belajar.

ABSTRACT

This study aims to improve students' activeness and learning outcomes in mathematics through a combination of the Problem Based Learning (PBL) and Think Pair Share (TPS) models. The research employed a Classroom Action Research (CAR) design, conducted in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection stages. The subjects of the study were 32 eighth-grade students of the Anti-Narcotics class at SMP Negeri 1 Palu. Data were collected through observation, learning achievement tests, and documentation, then analyzed using both qualitative and quantitative descriptive methods. The results showed an increase in student activeness from 31% in the pre-cycle to 94% in the second cycle, while learning mastery improved from 28% to 94%, with an average score of 84.6. The findings indicate that the combination of PBL and TPS models effectively enhances students' activeness and mathematics learning outcomes.

Keywords: Problem Based Learning, Think Pair Share, Student Activeness, Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Perubahan kurikulum, tuntutan kompetensi abad ke-21, dan harapan masyarakat terhadap mutu pendidikan menuntut guru untuk menerapkan strategi pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis serta kemampuan kolaborasi siswa. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru (teacher-centered) seringkali menyebabkan rendahnya partisipasi, motivasi, dan pemahaman konsep matematika pada siswa SMP, sehingga diperlukan inovasi pembelajaran yang lebih student-centered (Zakelj, Cotic, & Doz, 2024).

Model Problem-Based Learning (PBL) adalah salah satu pendekatan pembelajaran aktif yang menempatkan siswa sebagai pemecah masalah nyata sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Ulasan dan meta-analisis terbaru menunjukkan PBL memiliki efek positif pada keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar bila dibandingkan metode konvensional pada berbagai jenjang pendidikan (Su, Liu, Meng, Luo, Ke, & Xie, 2025).

Sementara itu, teknik Think-Pair-Share (TPS) merupakan strategi kolaboratif sederhana yang mendorong siswa berpikir secara individu, berdiskusi berpasangan, lalu

berbagi ke kelompok atau kelas langkah yang secara bertahap meningkatkan keberanian berbicara, keterlibatan, dan kualitas diskusi kelas. Penelitian-penelitian kontemporer menunjukkan TPS efektif meningkatkan partisipasi, keterampilan komunikasi, dan prestasi akademik ketika diterapkan di kelas menengah (Ibe, 2025).

Menggabungkan PBL dengan TPS (PBL-TPS) memberi keuntungan ganda: PBL menyediakan konteks masalah otentik yang menuntut analisis dan sintesis, sedangkan TPS memberikan struktur interaksi yang aman dan bertahap sehingga setiap siswa berkesempatan berpikir dan menyampaikan ide sebelum presentasi kelompok besar. Beberapa studi pengembangan dan eksperimen pada tahun-tahun terakhir melaporkan bahwa kombinasi pendekatan kolaboratif seperti PBL atau PjBL dengan TPS memperkuat keterampilan berpikir kreatif, kolaborasi, dan hasil belajar peserta didik (Li & Tu, 2024).

Di tingkat SMP, penelitian tindakan kelas (PTK) yang menerapkan PBL dan/atau TPS menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek proses (keaktifan, diskusi, kerja kelompok) dan produk (nilai tes, ketuntasan belajar). Namun, variasi hasil antar konteks sekolah dipengaruhi oleh faktor guru, desain tugas, dan dukungan sekolah menegaskan perlunya kajian kontekstual pada masing-masing sekolah. Oleh karena itu, implementasi PBL-TPS perlu diuji dalam setting lokal seperti kelas VIII di SMPN 1 Palu untuk mengetahui dampaknya terhadap keaktifan dan hasil belajar matematika (Wicaksono, Susilo, & Sueb, 2019).

Berdasarkan latar tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menerapkan dan mengevaluasi efektivitas model Problem-Based Learning berbasis Think-Pair-Share (PBL-TPS) pada pembelajaran matematika di kelas VIII Anti Narkoba, SMP Negeri 1 Palu dengan subjek sebanyak 32 siswa. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran dan meningkatkan persentase ketuntasan hasil belajar matematika hingga mencapai kriteria yang ditetapkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model Problem Based Learning berbasis Think Pair Share (PBL-TPS) di kelas VIII Anti Narkoba SMP Negeri 1 Palu. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Palu, semester ganjil tahun pelajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah 32 siswa kelas VIII Anti Narkoba, yang terdiri atas 15 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

Prosedur penelitian ini mengikuti langkah-langkah PTK model Kemmis dan McTaggart yang meliputi empat tahap di setiap siklusnya: (1) Perencanaan (Planning): Menyusun RPP berbasis PBL-TPS, menyiapkan LKPD, instrumen observasi, serta alat evaluasi hasil belajar. (2) Pelaksanaan Tindakan (Acting): Guru melaksanakan pembelajaran dengan langkah orientasi masalah, think-pair-share, diskusi kelompok, dan refleksi. (3) Observasi (Observing): Dilakukan oleh guru dan observer untuk mencatat aktivitas siswa dan guru. (4) Refleksi (Reflecting): Guru dan observer mendiskusikan hasil observasi untuk menentukan perbaikan di siklus berikutnya.

Teknik pengumpulan data meliputi: (1) Observasi, untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran. (2) Tes hasil belajar, untuk mengukur peningkatan hasil belajar pada setiap siklus. (3) Dokumentasi berupa foto kegiatan, daftar nilai, dan catatan refleksi guru.

Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase ketuntasan, F = Jumlah siswa tuntas, N = Jumlah seluruh siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keaktifan Siswa

Keaktifan siswa diamati berdasarkan lima indikator utama, yaitu: memperhatikan penjelasan guru, berpartisipasi dalam diskusi kelompok dan berpasangan, mengajukan pertanyaan, menjawab atau menanggapi pertanyaan, dan berani mengemukakan pendapat di depan kelas.

Pada pra-siklus, siswa cenderung pasif dan pembelajaran masih berpusat pada guru. Setelah penerapan model PBL-TPS pada siklus I, siswa mulai menunjukkan keterlibatan yang lebih baik, dan pada siklus II hampir seluruh siswa aktif dalam setiap tahapan pembelajaran

Tabel 1. Peningkatan Keaktifan Siswa Tiap Siklus

Tahapan	Jumlah Siswa Aktif	Persentase	Kategori
Pra-Siklus	10 Siswa	31 %	Rendah
Siklus I	21 Siswa	66 %	Cukup Aktif
Siklus II	30 Siswa	94 %	Sangat Aktif

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa tingkat keaktifan siswa mengalami peningkatan dari pra-siklus ke siklus II. Pada pra-siklus, hanya 10 siswa yang aktif dengan persentase keaktifan sebesar 31%. Setelah tindakan pada siklus I, keaktifan meningkat menjadi 66%, dan pada siklus II meningkat signifikan hingga mencapai 94%..

Hasil Belajar Siswa

Selain keaktifan, peningkatan juga terlihat pada hasil belajar matematika. Penilaian dilakukan melalui tes akhir pada setiap siklus.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus

Tahapan	Jumlah Siswa Tuntas	Persentase Ketuntasan	Rata-Rata Nilai	Kategori Ketuntasan
Pra-Siklus	9 Siswa	28 %	63,5	Rendah
Siklus I	22 Siswa	69 %	74,2	Sedang
Siklus II	30 Siswa	94 %	84,6	Tinggi

Dari tabel di atas tampak bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan signifikan. Ketuntasan belajar yang semula hanya 28% pada pra-siklus meningkat menjadi 69% pada siklus I, dan mencapai 94% pada siklus II. Rata-rata nilai siswa pun meningkat dari 63,5 menjadi 84,6.

Pembahasan

Siklus I

Pada pelaksanaan siklus I, guru menerapkan kombinasi model PBL dan TPS dengan topik Peluang. Pembelajaran dimulai dengan penyajian masalah kontekstual yang dekat

dengan kehidupan sehari-hari. Siswa diminta untuk berpikir mandiri (think), berdiskusi dengan pasangan (pair), dan membagikan hasil diskusi ke seluruh kelas (share).

Secara umum, suasana belajar mulai berubah dari yang semula pasif menjadi lebih hidup. Sebagian besar siswa mulai berpartisipasi dalam kegiatan kelompok dan berani mengemukakan pendapat sederhana. Hasil observasi menunjukkan keaktifan siswa mencapai 66%, dengan ketuntasan belajar sebesar 69%.

Namun, dari hasil refleksi ditemukan beberapa kekurangan: (1) Sebagian siswa masih kurang memahami tahapan PBL-TPS dan perannya dalam kelompok. (2) Diskusi belum berjalan efektif karena masih didominasi oleh beberapa siswa aktif. (3) Waktu pelaksanaan kurang proporsional antara kegiatan berpikir, berdiskusi, dan berbagi hasil.

Kondisi ini sesuai dengan karakteristik awal penerapan PBL sebagaimana dijelaskan oleh Hmelo-Silver (2004), bahwa pada tahap awal siswa masih membutuhkan adaptasi terhadap proses pembelajaran berbasis masalah yang menuntut tanggung jawab dan kemandirian lebih tinggi. Sebagai tindak lanjut, pada siklus II guru melakukan perbaikan dengan: (1) Menjelaskan kembali langkah-langkah model PBL-TPS secara lebih rinci. (2) Menentukan peran dalam kelompok agar diskusi lebih merata. (3) Memberikan bimbingan tambahan bagi siswa yang masih pasif. (4) Memberikan motivasi agar semua siswa berani mengemukakan pendapat.

Siklus II

Pelaksanaan siklus II menggunakan topik Frekuensi Harapan. Guru menyajikan masalah kontekstual yang menantang dan lebih kompleks. Dengan perbaikan strategi pada siklus sebelumnya, siswa menunjukkan peningkatan keaktifan yang sangat baik.

Siswa mulai menunjukkan rasa percaya diri yang tinggi, bekerja sama dengan baik dalam kelompok, serta aktif dalam menyampaikan hasil diskusi. Proses berpikir kritis terlihat ketika siswa mampu mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata. Hasil observasi menunjukkan peningkatan keaktifan menjadi 94%, dan hasil belajar mencapai ketuntasan 94% dengan rata-rata nilai 84,6.

Peningkatan ini memperlihatkan bahwa kombinasi model PBL dan TPS efektif dalam mendorong siswa berpikir mandiri sekaligus berkolaborasi. Tahapan think mendorong siswa mengolah informasi, pair menumbuhkan kemampuan komunikasi interpersonal, sedangkan share memperkuat kemampuan presentasi dan berpikir reflektif.

Hasil ini sejalan dengan pendapat Slavin (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif seperti TPS dapat meningkatkan partisipasi dan tanggung jawab individu karena setiap siswa memiliki kesempatan berbagi ide. Selain itu, Ibe (2025) menegaskan bahwa keterlibatan aktif dalam pemecahan masalah merupakan faktor utama dalam peningkatan hasil belajar konseptual.

Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar

Jika dibandingkan antar-siklus, peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar

Tahapan	Keaktifan Siswa (%)	Ketuntasan Hasil Belajar (%)
Pra-Siklus	31 %	28 %
Siklus I	66 %	69 %
Siklus II	94 %	94 %

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa peningkatan keaktifan berjalan seiring dengan peningkatan hasil belajar. Hal ini memperkuat hubungan bahwa keaktifan siswa selama proses belajar memiliki kontribusi besar terhadap pemahaman konsep dan pencapaian hasil belajar. Semakin aktif siswa dalam berpikir dan berinteraksi, semakin baik hasil belajar yang diperoleh.

Peningkatan ini juga menunjukkan keberhasilan transformasi pembelajaran dari pola teacher-centered menjadi student-centered learning. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga aktif berpikir, berdiskusi, dan menyimpulkan konsep secara mandiri.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Wicaksono, Susilo, & Sueb (2019) yang menyatakan bahwa penerapan kombinasi PBL dan TPS meningkatkan keterlibatan siswa serta memperkuat pemahaman konsep melalui kolaborasi kelompok kecil. Selain itu, hasil ini mendukung teori Piaget tentang konstruktivisme, bahwa siswa belajar lebih baik ketika mereka membangun sendiri pengetahuannya melalui pengalaman dan interaksi sosial.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan dalam dua siklus di kelas VIII Anti Narkoba SMP Negeri 1 Palu, dapat disimpulkan bahwa penerapan kombinasi model Problem Based Learning (PBL) dan Think Pair Share (TPS) secara efektif mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa.

Peningkatan keaktifan siswa terlihat dari keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran yang meningkat dari 31% pada pra-siklus menjadi 66% pada siklus I, dan mencapai 94% pada siklus II. Siswa menunjukkan perkembangan signifikan dalam hal partisipasi, keberanian mengemukakan pendapat, kemampuan berpikir kritis, kerja sama dalam kelompok, serta tanggung jawab terhadap tugas belajar.

Hasil belajar siswa juga menunjukkan peningkatan yang sejalan dengan peningkatan keaktifan, yaitu dari 28% ketuntasan pada pra-siklus menjadi 69% pada siklus I, dan mencapai 94% pada siklus II dengan rata-rata nilai meningkat dari 63,5 menjadi 84,6. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan kombinasi model PBL dan TPS menciptakan suasana belajar yang aktif, kolaboratif, dan reflektif sehingga berdampak langsung pada peningkatan pemahaman konsep matematika.

Dengan demikian, kombinasi Problem Based Learning dan Think Pair Share dapat dijadikan alternatif model pembelajaran inovatif yang mampu mentransformasikan proses belajar dari berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa (student-centered learning). Model ini tidak hanya meningkatkan capaian kognitif siswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial, komunikasi, dan berpikir kritis yang penting untuk pembelajaran abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Ibe, F. N. (2025). Impact of Think Pair Share instructional strategy on secondary school students' academic retention in Chemistry. *Journal of Education, Teaching and Learning Research*, 1(3): 56-66, doi:10.64420/jetlr.v1i3.309
- Li, M.-M., & Tu, C.-C. (2024). Developing a Project Based Learning course model combined with the Think Pair Share strategy to enhance creative thinking skills in education students. *Education Sciences*, 14(3): 233, doi:10.3390/educsci14030233
- Su, T., Liu, J., Meng, L., Luo, Y., Ke, Q., & Xie, L. (2025). The effectiveness of problem-based learning (PBL) in enhancing critical thinking skills in medical education: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Education*, 1-10. doi:10.3389/educ.2025.1565556
- Wicaksono, R. S., Susilo, H., & Sueb, S. (2019). Implementation of Problem Based Learning combined with Think Pair Share in enhancing students' scientific literacy and

communication skill through teaching biology in English course peerteaching. *Journal of Physics: Conference Series*, 1-8. doi:10.1088/1742-6596/1227/012005

Zakelj, A., Cotic, M., & Doz, D. (2024). Evaluating the impact of active and experiential learning in mathematics: an experimental study on eighth-grade student outcomes. *Cogent Education*, 11(1): 1-18, doi:10.1080/2331186X.2024.2436698.