

Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share berbantuan LKPD terhadap pemahaman operasi bentuk aljabar pada siswa kelas VII SMPN 13 Mataram Tahun 2021/2022

Bayu Saputra^{1*}, Baidowi², Muhammad Turmuzi², Syahrul Azmi²

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

²Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

*bayusaputra17041997@gmail.com

Abstract

Success in learning mathematics can be seen from understanding students' initial mathematical concepts, but a low average score is an indication of difficulties in understanding mathematical concepts related to algebraic operations. This study aims to determine the effect of cooperative learning models Think Pair Share (TPS) type assisted by student worksheets (LKPD) on students' understanding of algebraic operations. The research design used was Pre-Experimental Design (Non-Design) in the form of One-Group Pretest-Posttest Design. The population in this study was all class VII, while the selected sample was class VIIA as the control class and class VIIB as the experimental class. Data on the ability to understand different concepts were taken using a pretest-posttest instrument in the form of essay questions. Before further analyzing the results of the pretest-posttest, the two classes were first tested for normality and homogeneity. The results of the hypothesis test show that $0.441 <= 1.96$ which means H_0 is accepted so that there is a difference between understanding the operation of algebraic forms in the experimental and control classes in other words there is no effect of the TPS type cooperative learning model assisted by LKPD on understanding the operation of the form. algebra to students. This indicates that learning with the TPS type cooperative learning model assisted by LKPD allows students to achieve conceptual understanding where indicators are to restate concepts, classify objects according to certain properties, state concepts in various forms of mathematical representation, use, utilize and choose procedures. or certain operations and apply concepts.

Keywords: Think Pair Share; LKPD; concept understanding ability

Abstrak

Keberhasilan dalam pembelajaran matematika dapat dilihat dari pemahaman konsep awal matematika pada siswa, akan tetapi nilai rata-rata yang rendah menjadi salah satu indikasi adanya kesulitan dalam memahami konsep matematika yang berkaitan dengan operasi bentuk aljabar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) berbantuan lembar kerja siswa (LKPD) terhadap pemahaman operasi bentuk aljabar pada siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Eksperimental Design (Non Design)* dengan bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas VII, sedangkan sampel yang dipilih adalah kelas VIIA sebagai kelas kontrol dan kelas VIIB sebagai kelas eksperimen. Data mengenai kemampuan perbedaan pemahaman konsep diambil dengan menggunakan instrumen *pretest-posttest* dalam bentuk soal *essay*. Sebelum menganalisis lebih lanjut hasil *pretest-posttest*, kedua kelas terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitasnya. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa $thitung = 0,441 < ttabel = 1,96$ yang berarti H_0 diterima, sehingga terdapat perbedaan antara pemahaman operasi bentuk aljabar pada kelas eksperimen maupun kontrol atau dengan kata lain tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS berbantuan LKPD terhadap pemahaman operasi bentuk aljabar pada siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS berbantuan LKPD memungkinkan siswa untuk mencapai pemahaman

konsep dimana indikator untuk menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengaplikasikan konsep.

Kata Kunci: Think Pair Share; LKPD; kemampuan pemahaman konsep

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan peranan penting untuk kemajuan dan perkembangan dalam suatu bangsa. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang (UU) No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat (1) (2003: 3) yang menyebutkan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran prasyarat yang selalu dipelajari di semua jenjang pendidikan sekolah, Masyarakat yang menganggap bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang terpeting yang harus dikuasai dalam segala aspek kehidupan khususnya pendidikan formal. Namun, tidak semua peserta didik memiliki kemampuan untuk berprestasi dalam bidang matematika. Kebanyakan dari peserta didik menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami (Hamimah. 2013: 108).

Keberhasilan dalam pembelajaran matematika dapat dilihat dari pemahaman konsep awal matematika pada siswa. Pemahaman konsep menjadi pembuka jalan dalam penyampaian konsep-konsep matematika selanjutnya sehingga siswa akan lebih muda dalam memahami konsep-konsep matematika pada materi-materi selanjutnya. Hal ini sejalan dengan Permendiknas nomor 22 tahun 2006 “pembelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan salah satunya adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luas, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.”

Pernyataan di atas sejalan dengan pendapat (Duha 2012: 8) Pemahaman konsep merupakan aspek yang sangat mendasar yang harus dimiliki oleh siswa. Pemahaman konsep matematika yang satu dengan yang lain berkaitan sehingga untuk mempelajarinya harus runtut dan berkesinambungan. Jika siswa telah memahami konsep-konsep matematika maka akan memudahkan siswa dalam mempelajari konsep-konsep matematika berikutnya lebih kompleks.

Selain itu, berdasarkan observasi pada siswa kelas VII di SMPN 13 Mataram, pemahaman konsep siswa yang masih rendah juga dipengaruhi oleh beberapa faktor berikut ketika guru menyampaikan pembelajaran kepada siswa, para siswa duduk

berpasangan dengan temannya masing-masing. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa, lalu siswa di minta memikirkan sebuah jawaban dari mereka sendiri, lalu berpasangan dengan pasangannya untuk mencapai sebuah kesepakatan terhadap jawaban. Akhirnya, guru meminta para siswa untuk berbagi jawaban yang telah mereka sepakati dengan seluruh kelas.

Oleh Karena itu salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi permasalahan konsep matematis siswa di atas adalah pembelajaran kooperatif tipe *think pair share (TPS)*. Menurut Hunda (2011: 132) model pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan model yang memberikan setiap siswa untuk berpikir sendiri-sendiri terlebih dahulu tentang jawaban dari suatu masalah, kemudian mendiskusikan hasil pemikiran dengan pasangan disebelahnya untuk memperoleh satu kesepakatan yang sekiranya dapat mewakili jawaban mereka berdua, selain itu guru meminta setiap pasangan untuk berbagi, menjelaskan, atau menjabarkan hasil atau jawaban yang telah mereka sepakati pada siswa-siswa lain di ruang kelas. Untuk mendukung proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*, maka dibutuhkan bahan ajar LKPD sebagai bahan pendukung siswa belajar. Menurut Prastowo (2012: 204) LKPD merupakan materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri. Hal ini sejalan dengan Fannie (2014: 108) yang menyatakan bahwa penggunaan LKPD dalam mata pelajaran matematika dapat memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami konsep dan melatih siswa untuk dapat belajar secara mandiri dan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbantuan LKPD ditujukan untuk membantu siswa mengembangkan pola pikir sendiri terhadap materi yang diajarkan. Penggunaan LKPD pada pembelajaran *think pair share* didasari oleh siswa yang jarang diberi kesempatan untuk merekonstruksi sendiri materi yang diajarkan khususnya materi bentuk aljabar oleh guru, sehingga konsep aljabar tertanam dengan baik pada siswa. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* yang dipadukan dengan bantuan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik sejalan dengan Wahyutami (2019: 52) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *think pair share (TPS)* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) mampu meningkatkan pemahaman konsep pada siswa. LKPD yang digunakan dalam proses pembelajaran *think pair share* sebagai jalan untuk memudahkan siswa dalam mengembangkan pola pikir yang berkaitan dengan rumus aljabar. Kemudian siswa memadukan ide dan gagasan untuk menentukan konsep rumus aljabar, setelah itu setiap perwakilan siswa di minta untuk menjelaskan jawaban pada siswa lain di ruang kelas.

Aljabar merupakan materi yang harus dipelajari oleh siswa baik jenjang SD ataupun SMP/MTs. aljabar yang telah dipelajari oleh siswa sejak sekolah dasar belum terlalu

mendalam dipahami. Sehingga materi pokok aljabar diajarkan kembali di jenjang SMP/MTs kelas VII guna menanamkan konsep aljabar tersebut. Dengan demikian berdasarkan permasalahan di atas, maka diterapkanlah model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share (TPS)* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) dalam meningkatkan pemahaman konsep aljabar.

Dalam hal ini peneliti mengangkat judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terhadap Pemahaman Operasi Bentuk Aljabar Pada Siswa Kelas VII Smp Negeri 13 Mataram Tahun 2021/2022”.

2. METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Menurut Sugiyono (2018: 72), metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Desain dalam penelitian ini menggunakan desain *Pre-Experimental Designs (Non Designs)* yaitu desain yang hanya terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2018:74). Menurut Sugiyono (208: 74) desain ini terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Tabel 1. Desain Penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kelas Kontrol	O_1	X_2	O_2

O_1 = Pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol

X_2 = Pembelajaran matematika dengan metode ceramah

X_1 = Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share (TPS)* berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

O_2 = Posttest kelas eksperimen dan kelas control

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November di SMPN 13 MATARAM.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 13 MATARAM pada tahun pelajaran 2021/2022.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *probability sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji normalitas sampel

1. Uji normalitas ekperimen (7A)

$$z = \frac{(x_i - \bar{x})}{s}$$

$$z = \frac{(0,147 - 0,079)}{0,941}$$

$$z = 0,072$$

2. Uji normalitas kelas control (7B)

$$z = \frac{(x_i - \bar{x})}{s}$$

$$z = \frac{(0,146 - 0,081)}{0,950}$$

$$z = 0,068$$

Keterangan:

z = simpangan baku untuk kurve normal standard

x_i = data ke I dari suatu kelompok data

\bar{x} = rata-rata kelompok

s = simpangan baku

Kriteria uji :

“Jika nilai $z > 0,05$, maka data berdistribusi normal,lalu jika nilai $z < 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal”.

Berdasarkan hasil uji normalitas, ditemukan hasil bahwa nilai sig kolmogorov-smirnov pada penelitian telah berada diatas 0.05 atau 5%. Dasar pengambilan keputusan (DPK) dalam uji normalitas (α dalam penelitian ini sebesar 5% atau 0,05).

Apabila nilai Sig lebih besar dari α maka data berdistribusi normal.

Apabila nilai Sig lebih kecil dari α maka data berdistribusi bebas.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh data yang diperoleh pada penelitian ini telah memenuhi syarat pengujian normalitas.

3.2 Uji homogenitas sampel

Hipotesis

H_0 : Tidak ada perbedaan pemahaman konsep siswa pada kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan pemahaman konsep siswa pada kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. sehingga tidak ada pengaruh dari kedua model pembelajaran tersebut.

H_a : Terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa pada kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan pemahaman konsep siswa pada kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. Sehingga ada pengaruh dari kedua model pembelajaran tersebut.

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{(0,751)^2}{(0,663)^2}$$

$$F = \frac{0,564}{0,439}$$

$$F = 1,283$$

Keterangan:

F = Uji Homogenitas Varians

Varians terbesar = Varians sampel terbesar (S^2)

Varians terkecil = Varians sampel terkecil (S^2)

Kriteria uji :

- Jika F hitung $>$ F table maka H_0 ditolak dan H_a diterima ,artinya H_0 ditolak berarti varians tidak homogen.
- Jika F hitung $<$ F table maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya, H_0 diterima berarti varians homogen.

Jadi, F hitung = 1,283 < F tabel = 3,15 maka H_0 diterima artinya varians homogen sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan pemahaman konsep siswa pada kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan pemahaman konsep siswa pada kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. sehingga tidak ada pengaruh dari kedua model pembelajaran tersebut.

3.3 Uji t hitung

Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh pemahaman konsep siswa pada kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan pemahaman konsep siswa pada kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. sehingga tidak ada perbedaan dari kedua model pembelajaran tersebut.

H_a : Terdapat pengaruh pemahaman konsep siswa pada kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan pemahaman konsep siswa pada kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. Sehingga ada perbedaan dari kedua model pembelajaran tersebut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 2)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t = \frac{8,859 - 8,781}{\sqrt{\frac{(32 - 1)0,439 + (32 - 2)0,564}{32 + 32 - 2} \left(\frac{1}{32} + \frac{1}{32}\right)}}$$

$$t = \frac{0,078}{\sqrt{\frac{13,609 + 16,92}{62} \left(\frac{2}{32}\right)}}$$

$$t = \frac{0,078}{0,492 \left(\frac{2}{32}\right)}$$

$$t = \frac{0,078}{0,308}$$

$$t = 0,441$$

Kriteria:

Apabila $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak dengan taraf signifikan 5%. Apabila $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima dengan taraf signifikan 5%. Jadi, karena $t\text{-hitung} = 0,441 < t\text{-tabel} = 3,15$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak dengan taraf signifikan 5% maka Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan pemahaman konsep siswa pada kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan pemahaman konsep siswa pada kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran ceramah sehingga tidak ada pengaruh untuk kedua model pembelajaran tersebut.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Tidak terdapat pengaruh dari penerapan metode pembelajaran *think pair share* terhadap pemahaman Operasi Bentuk Aljabar Pada Siswa Kelas Vii Smpn 13 Mataram karena tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pemahaman sebelum dan sesudah diterapkannya metode *think pair share* pada kelas eksperimen.
2. Tidak terdapat pengaruh dari penerapan metode pembelajaran ceramah terhadap pemahaman Operasi Bentuk Aljabar Pada Siswa Kelas Vii Smpn 13 Mataram karena tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pemahaman sebelum dan sesudah diterapkannya metode ceramah pada kelas eksperimen.

Tidak terdapat perbedaan hasil yang signifikan antara tingkat pemahaman siswa menggunakan model pembelajaran *think pair share* dan metode pembelajaran ceramah.

5. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Tidak terdapat pengaruh dari penerapan metode pembelajaran *think pair share* terhadap pemahaman Operasi Bentuk Aljabar Pada Siswa Kelas Vii Smpn 13 Mataram karena tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pemahaman sebelum dan sesudah diterapkannya metode *think pair share* pada kelas eksperimen.
2. Tidak terdapat pengaruh dari penerapan metode pembelajaran ceramah terhadap pemahaman Operasi Bentuk Aljabar Pada Siswa Kelas Vii Smpn 13 Mataram karena tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pemahaman sebelum dan sesudah diterapkannya metode ceramah pada kelas eksperimen.

Tidak terdapat perbedaan hasil yang signifikan antara tingkat pemahaman siswa menggunakan model pembelajaran *think pair share* dan metode pembelajaran ceramah.

7. REFERENSI

- Duha, Adesnayanti K., Dkk. 2012. Penerapan Model Think Pair Share Terhadap Pemahaman Konsep. Padang: UNP. *Jurnal Pendidikan Matematika* 1 (1) 8-12. (Diakses Pada Tanggal 10 Agustus 2021).
- Fannie, Rizky Dezricha., Dkk. 2014. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Poe (Predict, Observe, Explain) Pada Materi Program Linear Kelas XII SMA. *Jurnal Sainmatika* 8 (1). (Diakses Pada Tanggal 10 Agustus 2021).

- Hamimah, Siti Nur. 2013. Perbedaan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Yang Menggunakan Cara Belajar Latihan Dengan Belajar Kelompok. *Jurnal pendidikan matematika STKIP PGRI sidoarjo* 1 (1). (Diakses Pada tanggal 13 agustus 2021).
- Kasimuddin. 2016. Penggunaan Model Pembelajaran Tipe Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 9 Makasar. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah makasar* 4 (1). (Diakses Pada Tanggal 15 agustus 2021).
- Prastowo, Andi. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.
- Pratiwi, Revy Silfiana. 2019. Pengaruh Metode Problem Posing Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi Pada Siswa Kelas VII SMP Tri Sukses Natar Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2019). Skripsi tidak diterbitkan. Bandar Lampung: Universitas Lampung. (Diakses Pada Tanggal 15 agustus 2021)
- Sabrun. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe Everyone Is A Teacher Here Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sakra Barat Tahun Pelajaran 2016/2019. *Jurnal Media Pendidikan Matematika* 5 (2). (Diakses Pada Tanggal 18 agustus 2021)
- Sanapiah., Dkk. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP. Mataram. *Jurnal Media Pendidikan Matematika* 4 (2). (Diakses Pada Tanggal 18 agustus 2021)
- Sugiyono. 2013. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2019. *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2018. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning "Teori dan Aplikasi PAIKEM"*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syakdiah, Halimatun. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian. (<https://core.ac.uk/display/85015247>), (Diakses Pada Tanggal 20 agustus 2021)