

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJARKAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) DAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATERI OPERASI HITUNG BENTUK ALJABAR DI KELAS VII SMP NEGERI 37 MALUKU TENGAH

Nadillah Isrianti^{1*}, Anderson Leonardo Palinussa², R. H. Yanti Silitonga³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

Submitted: June 24, 2024 Revised: July 07, 2024 Accepted: July 16, 2024

e-mail: ¹nadillahisrianti@gmail.com

corresponding author*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di kelas VII SMP Negeri 37 Maluku Tengah. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP Negeri 37 Maluku Tengah Tahun Pelajaran 2023/2024. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik sampling jenuh. Sehingga yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah semua anggota populasi yang terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas VII-1 dan kelas VII-2 dengan jumlah 42 siswa. Perbedaan hasil belajar siswa bisa dilihat dari hasil analisis deskriptif data diperoleh rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model STAD adalah 54,15. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model PBL adalah 62,84. Kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan nilai hasil dari uji *Mann-Whitney* pada taraf signifikansi 5% diperoleh $Asymp.Sig. < \alpha$ yakni $0,043 < 0,05$, maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model STAD dan model PBL pada materi operasi hitung bentuk aljabar.

Kata Kunci: hasil belajar, model pembelajaran kooperatif tipe student team achievement division (STAD), model pembelajaran problem based learning (PBL)

Abstract

This research aims to determine whether there are differences in student learning outcomes taught using the Student Team Achievement Division (STAD) Cooperative learning model and the Problem Based Learning (PBL) learning model in class VII of SMP Negeri 37 Central Maluku. The population in this study were all class VII students of SMP Negeri 37 Central Maluku for the 2023/2024 academic year. Sample selection was carried out using a saturation sampling technique. So the samples in this study were all members of the population consisting of 2 classes, namely class VII-1 and class VII-2 with a total of 42 students. Differences in student learning outcomes can be seen from the results of descriptive analysis of the data. The average learning outcome for students taught using the STAD model is 54.15. Meanwhile, the average learning outcome for students taught using the PBL model is 62.84. Then this value is compared with the result of the Mann-Whitney test at a significance level of 5% obtained by $Asymp.Sig. < \alpha$, namely $0.043 < 0.05$, it is concluded that there is a significant difference between the average learning outcomes of students taught with the STAD model and the PBL model on algebraic calculation operations.

Keywords: learning outcomes, cooperative learning model type student team achievement division (STAD), problem based learning (PBL) learning model



1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu kunci utama yang memegang peranan penting dalam kemajuan peradaban manusia. Susanti (2020:438), mengemukakan bahwa matematika adalah salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut Putri *et al.*, (2020:41), pembelajaran yang tidak tepat akan menciptakan suasana kelas yang membosankan dan akan menjadi momok ketidaksukaan siswa pada matematika. Suardiana (2021:382) berpendapat bahwa kendala-kendala yang muncul pada proses pembelajaran matematika berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Dalam menciptakan pembelajaran yang efektif, selain harus mampu mengelola pembelajaran di kelas dengan baik, memilih dan menggunakan fasilitas pembelajaran, memahami karakter siswa, menguasai materi, guru juga harus bisa memilih model pembelajaran yang tepat. Menurut Panuntun (2020:1045), pemilihan model pembelajaran yang tepat dan menarik akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

Palinussa (2021: 952) berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif memiliki keunggulan untuk mengembangkan hubungan antara dari latar belakang etnik yang berbeda. Menurut Ariani & Agustini (2018:66), satu model pembelajaran yang dapat membantu guru dalam mengatasi permasalahan tersebut ialah dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif. Hasanah & Himami (2021:1) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah sebuah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kelompok agar berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Model pembelajaran kooperatif ada berbagai tipe diantaranya model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Nuraeni *et al.*, (2020:3) berpendapat bahwa model Pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) ialah salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 siswa secara heterogen. Suardiana (2021:382) memaparkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) akan berdampak positif terhadap siswa yang hasil belajarnya rendah karena proses pembelajaran dengan menggunakan model ini akan mengarahkan siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi untuk membimbing siswa yang memiliki kemampuan lebih rendah.

Kelebihan yang dimiliki model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) menurut Syamsu *et al.*, (2019:346), yaitu siswa bekerja dalam kelompok sehingga mempermudah dalam memahami konsep materi yang sedang dipelajari dengan bantuan teman kelompok mereka. Pemahaman siswa terhadap konsep materi diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan membantu dalam menguasai materi pelajaran, sehingga siswa mencapai hasil belajar yang maksimal.

Menurut Kistian (2019:97), model pembelajaran lain yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa ialah *Problem Based Learning* (PBL). Hosnan (2014:295) menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan pendekatan pembelajaran pada suatu masalah autentik, sehingga siswa diharapkan dapat merangkai pengetahuannya sendiri, mengembangkan keterampilan, membuat siswa lebih mandiri dan menumbuhkan rasa percaya diri pada siswa.

Kelebihan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menurut Zainal (2022:3588), yaitu pembelajaran berpusat pada siswa, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, siswa terdorong untuk mempelajari dan konsep baru pada saat memecahkan masalah, mendukung proses pembelajaran, serta meningkatkan keterampilan sosial dan komunikasi siswa.

Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 37 Maluku Tengah, bahwasanya di sekolah tersebut belum ada penelitian terkait perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran STAD dan model pembelajaran PBL pada materi operasi hitung bentuk aljabar. Guru juga mengatakan bahwa salah satu materi yang sulit dipelajari siswa adalah operasi hitung bentuk aljabar, siswa kurang memahami konsep dengan baik sehingga siswa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan dan berakibat pada hasil belajar yang rendah. Persentase hasil belajar matematika siswa kelas VII yang mencapai KKM sebesar 40% dan yang belum mencapai KKM sebesar 60%. Hal tersebutlah yang melatarbelakangi peneliti memilih materi operasi hitung bentuk aljabar.

Peneliti juga melakukan wawancara tidak terstruktur dengan siswa dan diketahui bahwa siswa merasa bosan dengan mata pelajaran matematika karena dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah. Kemudian diperkuat lagi dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti, peneliti menemukan masalah yaitu pembelajaran yang hanya berpusat pada guru, sehingga siswa cenderung pasif, siswa tidak diberikan kesempatan untuk mengkonstruksi konsep dan ide mereka sehingga siswa cenderung sulit menemukan solusi dari masalah yang diberikan oleh guru.

Dari penjelasan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Alasan lain yang membuat peneliti tertarik yaitu karena belum adanya penelitian komparasi antara kedua model tersebut pada materi operasi hitung bentuk aljabar di kelas VII SMP.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *Quasi Experimental* (Eksperimen Semu) dengan desain *Nonequivalent control Group*. *Quasi Experimental* digunakan karena sulit mendapatkan kelompok kontrol untuk penelitian (Sugiyono, 2021: 136). Dalam penelitian terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Adapun pola penelitian yang di lakukan sebagai berikut:

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas Eksperimen 1	O ₁	X ₁	O ₂
Kelas Eksperimen 2	O ₃	X ₂	O ₄

Sumber: Sugiyono, (2021:136)

Keterangan:

X₁ = Perlakuan dengan menggunakan model PBL

X₂ = Perlakuan dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD

O₁ = *Pretest* kelas eksperimen 1

O₂ = *Posttest* kelas eksperimen 1

O₃ = *Pretest* kelas eksperimen 2

O₄ = *Posttest* kelas eksperimen 2

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang menjadi fokus penelitian yaitu variabel bebas (X₁) adalah hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bentuk aljabar yang diajarkan dengan model

pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dan variabel terikat (X₂) adalah hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bentuk aljabar yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Dari populasi tersebut maka peneliti mengambil sampel penelitian menggunakan teknik sampel jenuh atau *sampling jenuh*. Supiyanti (30:2021) mengemukakan bahwa *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dalam hal ini kedua kelas pada populasi di atas dipilih sebagai sampel. Penentuan kelas yang dijadikan sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dilakukan secara random dengan undian, sehingga diperoleh kelas VII-1 sebagai kelas eksperimen 1 yang diajarkan dengan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang dan kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen 2 yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang. Adapun bentuk instrumen yang dipakai adalah tes. Tes terbagi atas dua, yaitu tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*).

Pada penelitian ini digunakan teknik analisis data statistik deskriptif dan analisis non-parametrik. Pada penelitian ini digunakan teknik analisis data statistik deskriptif dan analisis inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 37 Maluku Tengah terhadap pembelajaran matematika siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Statement Team Achievement Division* (STAD) dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi operasi hitung bentuk aljabar. Hasil akhir yang dimaksud berupa nilai yang diperoleh, Mawaddah (2015:166).

Selanjutnya nilai dari tes hasil belajar peserta didik yang telah diperoleh akan diklasifikasikan sesuai dengan Penilaian Acuan Patokan (PAP) Ratumanan & Laurens (2015: 171). Analisis inferensial merupakan jenis statistik yang fokus pada pengolahan data sampel untuk mengambil sebuah kesimpulan dari hipotesis yang dirumuskan. Berikut uji yang digunakan dalam analisis inferensia antara lain:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro Wilk pada SPSS 25.0. Dengan hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = Sampel berdistribusi normal

H_1 = Sampel tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian, yaitu:

H_0 diterima jika $D_{hit} \leq D_{tab}$ atau nilai *signifikansi* pada output SPSS $\geq \alpha$

H_1 diterima jika $D_{hit} > D_{tab}$ atau nilai *signifikansi* pada output SPSS $< \alpha$

Pengujian dilakukan dengan taraf kepercayaan 95% atau taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji-F pada SPSS 25.0. Dengan hipotesis penelitian yang akan diuji adalah:

H_0 = Semua populasi mempunyai varian sama atau homogen.

H_1 = Ada populasi yang mempunyai varian berbeda atau tidak homogen

Kriteria pengujian, yaitu:

H_0 diterima jika $F_{hit} \leq F_{tab}$ atau nilai *signifikansi* pada output SPSS $\geq \alpha$ maka data homogen.

H_1 diterima jika $F_{hit} > F_{tab}$ atau nilai *signifikansi* pada output SPSS $< \alpha$ maka data tidak homogen.

Pengujian dilakukan dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$).

c. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar antara kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) dan kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi operasi hitung bentuk aljabar setelah diberikan perlakuan berbeda digunakan uji beda rata-rata atau uji-t menggunakan SPSS 25.0 jika data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen. Dengan kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika $t_{hit} \leq t_{tab}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak atau nilai *signifikansi* pada output SPSS $\geq \alpha$.

Jika $t_{hit} > t_{tab}$ H_0 ditolak dan H_1 diterima atau nilai *signifikansi* pada output SPSS $< \alpha$.

Jika data yang diperoleh tidak berdistribusi normal atau tidak homogen, maka akan dilakukan uji non-parametrik pada SPSS 25.0 dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*. Dengan kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika nilai *Asymp.Sig* $< \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak atau nilai *signifikansi* pada output SPSS $\geq \alpha$.

Jika nilai *Asymp.Sig* $> \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau nilai *signifikansi* pada output SPSS $< \alpha$.

Pengujian dilakukan dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$).

Selanjutnya hipotesis penelitian ini dinyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$, tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas VII Negeri 37 Maluku Tengah yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi operasi hitung bentuk aljabar.

$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$, terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa Kelas VII Negeri 37 Maluku Tengah yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi operasi hitung bentuk aljabar.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Berdasarkan tipe penelitian yang digunakan yakni tipe *Quasi Experimental* (Eksperimen Semu) dengan desain *Nonequivalent control Group*. Dalam penelitian ini digunakan 2 kelas yang terdiri dari kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Untuk melihat kemampuan awal siswa, peneliti melakukan tes awal dengan materi yang sama yaitu operasi hitung bentuk aljabar.

Sebelum proses pembelajaran pada kedua kelas dimulai, terlebih dahulu diberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil tes awal siswa pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kualifikasi sangat baik, baik, dan cukup. Selanjutnya pada kualifikasi Kurang pada kelas eksperimen 1 terdapat 2 siswa dan terdapat 1 siswa untuk kelas eksperimen 2. Untuk kualifikasi Sangat Kurang pada kelas eksperimen 1 terdapat 20 siswa

dan pada kelas eksperimen 2 terdapat 21 siswa. Berikut disajikan nilai rata-rata hasil tes awal kedua kelas dalam tabel di bawah ini:

Tabel 2. Nilai Rata-rata Tes Awal

Kelas	Rata-rata	Kategori
Eksperimen 1	22,03	Sangat Kurang
Eksperimen 2	25,15	Sangat Kurang

Dari tabel tersebut, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen 2 lebih tinggi dari kelas eksperimen 1. Setelah proses pembelajaran dilakukan pada kedua kelas, selanjutnya diberikan tes akhir untuk mengukur sejauh mana tingkat keberhasilan siswa yang diberi perlakuan berbeda.

Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kualifikasi Sangat Baik, untuk kualifikasi Baik pada kelas eksperimen 1 terdapat 2 siswa dan kelas eksperimen 2 terdapat 3 siswa, pada kualifikasi Cukup kelas eksperimen 1 terdapat 13 siswa dan kelas eksperimen 2 terdapat 5 siswa. Selanjutnya pada kualifikasi Kurang pada kelas eksperimen 1 terdapat 5 siswa dan terdapat 12 siswa untuk kelas eksperimen 2. Untuk kualifikasi Sangat Kurang pada kelas eksperimen 1 terdapat 2 siswa dan pada kelas eksperimen 2 terdapat 2 siswa. Berikut disajikan nilai rata-rata hasil belajar kedua kelas dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3. Nilai Rata-rata Hasil Belajar Siswa

Kelas	Rata-rata	Kategori
Eksperimen 1	62,84	Cukup
Eksperimen 2	54,15	Kurang

Tabel belajar diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dari kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Pada kelas eksperimen 1 nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 62,84 termasuk kualifikasi cukup, sedangkan pada kelas eksperimen 2 nilai rata-rata hasil belajar peserta didik sebesar 54,15 termasuk kualifikasi kurang. Selanjutnya akan dijelaskan uji prasyarat analisis dan uji hipotesis sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas ($\alpha=0,05$)

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Stati	df	Sig.	Stati	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Kelas E ₁	.200	22	.023	.906	22	.038
	Kelas E ₂	.148	22	.200*	.942	22	.217

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Dari tabel di atas, terlihat bahwa pada kelas eksperimen 1, diperoleh nilai *Sig.* kurang dari $\alpha = 0,05$ yaitu 0,038. Pada kelas eksperimen 2, nilai *Sig.* lebih besar dari $\alpha = 0,05$ yaitu 0,217. Hal ini berarti H_0 ditolak H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian yang diambil adalah sampel yang tidak berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Setelah diketahui melalui uji prasyarat bahwa sampel yang diambil dinyatakan tidak berdistribusi normal, maka selanjutnya akan dilakukan uji non-parametrik dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar kedua kelas eksperimen dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Mann-Withney ($\alpha = 0,05$)

Test Statistics ^a	
	Hasil Belajar Siswa
Mann-Whitney U	156.000
Wilcoxon W	409.000
Z	-2.020
Asymp. Sig. (2-tailed)	.043

a. Grouping Variable: Kelas

Dari hasil uji *Mann-Whitney* di atas terlihat bahwa *Asymp.Sig.* $< \alpha$ yakni $0,043 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak yang menyatakan ada perbedaan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 37 Maluku Tengah yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada materi operasi hitung bentuk aljabar.

3.2. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen 1 adalah kelas VII-1 menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dan kelas eksperimen 2 adalah kelas VII-2 menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*). Kegiatan pembelajaran pada masing-masing kelas dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dan ditambah dengan 2 kali pertemuan untuk pemberian tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Test awal diberikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa serta membantu dalam pembagian model pembelajaran pada kedua kelas eksperimen. Sedangkan pemberian tes akhir dilakukan untuk mengukur penguasaan siswa setelah diberikan perlakuan model pembelajaran yang berbeda kepada kedua kelas, yang kemudian akan dilihat perbedaan hasil belajar dari kedua

sampel kelas tersebut, serta untuk melihat model yang lebih unggul pada materi operasi hitung bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 37 Maluku Tengah. Perbedaan hasil belajar siswa dapat dilihat pada langkah kegiatan pembelajaran.

a. Hasil Belajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD)

Dari hasil tes yang dilakukan oleh kelas eksperimen 2 yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) pada materi operasi hitung bentuk aljabar, yang mencapai kualifikasi baik terdapat 3 siswa, kualifikasi cukup terdapat 5 siswa, kualifikasi kurang terdapat 12 siswa, dan pada kualifikasi sangat kurang terdapat 2 siswa dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 54,15.

b. Hasil Belajar dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Dari hasil tes yang dilakukan oleh kelas eksperimen 2 yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi operasi hitung bentuk aljabar, yang mencapai kualifikasi baik terdapat 2 siswa, kualifikasi cukup terdapat 13 siswa, kualifikasi kurang terdapat 5 siswa, dan pada kualifikasi sangat kurang terdapat 2 siswa dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 62,84.

c. Perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Tes akhir yang diperoleh setelah proses pembelajaran, kemudian dianalisis untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa melalui uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* dengan bantuan SPSS 25.0. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai $Asymp.Sig. < \alpha$ yakni $0,043 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 37 Maluku Tengah yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada materi operasi hitung bentuk aljabar.

Perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dan model

pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) juga terlihat pada tabel 3, yakni tabel nilai rata-rata hasil belajar siswa. Pada tabel tersebut, kelas eksperimen 1 yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memperoleh nilai rata-rata sebesar 62,84 dan berada pada kategori cukup. Sedangkan kelas eksperimen 2 yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) memperoleh nilai rata-rata sebesar 54,15 yang berada pada kategori kurang.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian dari Indriawati (2014:8), yang menyatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Hasil tes akhir siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dari model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dideskripsikan diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 lebih besar dari kelas eksperimen 2, dimana rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 sebesar 62,84 dan untuk rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 2 sebesar 54,15.

Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi operasi hitung bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 37 Maluku Tengah. Hal ini ditunjukkan pada hasil perhitungan dengan uji *Mann-Whitney* diperoleh nilai $Asymp.Sig. < \alpha$ yakni $0,043 < 0,05$, sehingga menyebabkan H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Daftar Pustaka

- Ariani, T., & Agustini, D. (2018). Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) dan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT): Dampak terhadap Hasil Belajar Fisika. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 1(2), 65–77.
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif dalam

- Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1).
- Hosnan. 2014. Pendekatan *Saintifik* dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia
- Indriawati, I. (2014). Studi Komparasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model PBL Dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 2(2).
- Kistian, A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Ujong Tanjong Kabupaten Aceh Barat. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, X(1), 92–104.
- Mawaddah, S dan Anisah, H. 2015. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (*Generative Learning*) di SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lambung Mangkurat*, Vol 3:166-175.
- Nuraeni, S. E., Afghohani, A., & Exacta, A. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, dan Agama*, 6(2), 1–5.
- Palinussa A.L., Tamalene H. (2021). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Materi Spldv pada Siswa SMP di Kota Ambon. *Jurnal Aksioma*, 10(2), 951–963.
- Panuntun, F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Sepak Bola (*Dribbling*) pada Siswa Kelas XI *Jurnal Pendidikan dan Konseling Volume 4 Nomor 6 Tahun 2022 1052 SMK HKTI 2 Banjarnegara. Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 5(1), 19-23.
- Putri, S. K., Siregar, H., & Syahputra, E. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Spasial dan Motivasi Siswa SMP. *PARADIKMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 40-47.
- Ratumanan, T. G dan Th. Laurens. 2015. Penilaian Hasil Belajar pada Tingkat Satuan Pendidikan. Yogyakarta: Pensil Komunika.
- Suardiana, I. M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Journal of Education Action Research*, 5(3), 381–386.
- Sugiyono, 2021. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, Y. (2020). Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *Edisi*, 2(3), 435-448.
- Syamsu, F. N., Rahmawati, I., & Suyitno, S. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran STAD terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 344-350.
- Zainal, N. F. (2022). *Problem Based Learning* pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584-3593.