

**STUDI PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE (TPS)* DENGAN  
MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5  
PALOPO**



Diajukan untuk Memenuhi Kewajiban Sebagai Salah Satu Syarat

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

pada Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

IAIN Palopo

Oleh:

**ERMAWATI**

**NIM: 13.16.12.0014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
IAIN PALOPO**

**2018**

**STUDI PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE (TPS)* DENGAN  
MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5  
PALOPO**



**IAINPALOPO**

**SKRIPSI**

**IAIN PALOPO**

Diajukan untuk Memenuhi Kewajiban Sebagai Salah Satu Syarat

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

pada Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

IAIN Palopo

Oleh:

**ERMAWATI**  
**NIM: 13.16.12.0014**

Dibimbing Oleh:

1. Dr. Kaharuddin, M.Pd.I
2. Hj. Salmilah, S.Kom., MT

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**  
**IAIN PALOPO**  
**2018**  
**PERSETUJUAN PENGUJI**

Skripsi yang berjudul :“Studi Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan Model Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Palopo”.

Yang ditulis oleh :

Nama : Ermawati

Nim : 13.16.12.0014

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Disetujui untuk diujikan pada Ujian Munaqasah

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Palopo,

Penguji I

Penguji II

Dr. St. Marwiyah., M.Ag  
NIP : 19610711 199303 2 003

Nur Rahmah., S.Pd.I.,M.Pd  
NIP:19850917 201101 2 018



**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul :“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Palopo”.

Yang ditulis oleh :

Nama : Ermawati

Nim : 13.16.12.0014

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Disetujui untuk diujikan pada seminar hasil penelitian

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Pembimbing I

Palopo,

Pembimbing II

Dr. Kaharuddin, M.Pd.I

NIP : 19701030 199903 1 003

Hj. Salmilah, S. Kom., MT

NIP: 19761210 200501 001



Lam : Eksemplar

Palopo,

Maret 2018

Hal : Skripsi Ermawati

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan

Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di

**IAIN PALOPO**

Palopo

*Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.*

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Ermawati

NIM : 13.16.12.0014

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul Skripsi : Studi Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan Model Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Palopo.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

*Wassalumu 'Alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I

Dr. Kaharuddin, M.Pd.I.  
NIP: 19701030 199903 1 003

### **ABSTRAK**

**Ermawati, 2018.** *“Studi Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) dengan Model Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Palopo”*. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, **Pembimbing (I) Dr. Kaharuddin, M.Pd.I., Pembimbing (II) Hj. Salmilah, S.Kom.,MT.**

**Kata Kunci: Model Pembelajaran, Kooperatif, Tipe *Think Pair Share*, Konvensional, Hasil Belajar Matematika.**

Skripsi ini membahas tentang (1) Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan yang tidak diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (2) Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada siswa yang diberi perlakuan dengan tidak diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen kuantitatif dengan menggunakan desain eksperimen *pretest-posttest control design*. Populasi penelitian berjumlah 182 siswa terdiri atas 6 kelas yang tersebar dari kelas VII<sub>E</sub> sampai dengan VII<sub>F</sub> pada SMP Negeri 5 Palopo tahun ajaran 2016/2017. Pengambilan sampel ditetapkan dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel yang digunakan, yakni kelas VII<sub>E</sub> sebagai kelas kontrol dan VII<sub>F</sub> sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 60 siswa. Data penelitian ini diperoleh melalui pengamatan aktivitas siswa (lembar observasi) dan instrumen tes berupa *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya, data penelitian ini dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Rata-rata hasil belajar matematika siswa yang tidak diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* = 72,22; standar deviasi (*S*) = 6,94; skor terendah = 61; skor tertinggi = 90. Sedangkan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* = 75,83; standar deviasi (*S*) = 8,79; skor terendah = 60; skor tertinggi = 95. (2) Berdasarkan hasil penelitian yang dianalisis dengan statistik inferensial uji hipotesis (uji-z) diperoleh  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  (2,235 > 1,54). Dengan demikian, terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang diberi perlakuan dengan yang tidak diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*.

#### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Ermawati**

Nim : 13.16.12.0014

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa :

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan plagiasi, atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada didalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, Maret 2018

Yang membuat pernyataan,

Ermawati  
NIM. 13.16.12.0014

PRAKATA

ÉOóíî0 «!\$# Ç`»uH÷q\$□9\$# ÉO□îm\$□9\$#

أَلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى مُحَمَّدٍ عَبْدِكَ وَرَسُولِكَ، النَّبِيِّ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ!

Puji syukur kehadiran Allah swt. Yang senantiasa melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Studi Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan Model Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Palopo”. Shalawat dan

salam kepada junjungan Nabiullah Muhammad saw. Suri teladan bagi seluruh umat manusia sekaligus *rahmatan lilalamin*. Kepada para keluarganya, sahabat serta orang-orang yang senantiasa berada dijalanannya.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini ditemui berbagai kesulitan dan hambatan, akan tetapi dengan doa dan ikhtiar serta, dorongan moral dari berbagai pihak, sehingga skripsi ini terwujud sebagaimana mestinya. Sehubungan dengan hal tersebut maka, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya, kepada :

- 1 Rektor IAIN Palopo, Dr. Abdul Pirol, M.Ag., beserta wakil rektor I Dr. Rustan S., M.Hum., Wakil rektor II Dr. Ahmad Syarief Iskandar., SE, MM., dan Wakil Rektor III Dr. Hasbi., M.Ag., yang senantiasa membina dan mengembangkan Perguruan Tinggi tempat peneliti menimba ilmu pengetahuan.
- 2 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, Drs. Nurdin Kaso, M.Pd., beserta Wakil Dekan I Dr. Muhaemin., MA., Wakil Dekan II Munir Yusuf., S.Ag., M.Pd., dan Wakil Dekan III Dra. Hj. Nursyamsi., M.Pd.I., yang memberikan bimbingan dan motivasi dalam rangkaian proses perkuliahan sampai ketahap penyelesaian studi.
- 3 Bapak Muhammad Hajarul Aswad, S.Pd., M. Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika, beserta Sekertaris Muhammad Guntur.,M.Pd IAIN Palopo tahun 2017.
- 4 Bapak Dr. Kaharuddin, M.Pd.I selaku pembimbing I dan Ibu Hj. Salmilah, S.Kom., M.T, selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukan dalam rangka penyusunan skripsi ini.
- 5 Ibu Dr. St. Marwiyah, M.Ag selaku penguji I dan Ibu Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd selaku penguji II.
- 6 Seluruh dosen IAIN Palopo yang sejak awal perkuliahan telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan kepada peneliti.
- 7 Hasriani Umar, S.Pd. selaku staf Prodi Tadris Matematika yang sudah banyak memberikan bantuan dan masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

- 8 Bapak Bahrum Satria, S.Pd., MM, selaku kepala sekolah SMP Negeri 5 Palopo yang telah memberikan izinnya untuk melakukan penelitian. Serta ibu Merlin Grace Rupa', S.Pd, selaku Guru Bidang Studi kelas VII SMP Negeri 5 Palopo yang telah mengarahkan dan membimbing selama proses penelitian beserta para guru-guru dan para staf SMP Negeri 5 Palopo.
- 9 Siswa-siswi kelas VII SMP Negeri 5 Palopo, terkhusus kelas VIIe dan VIIf yang telah mau bekerja sama serta membantu peneliti dalam penelitian.
- 10 Kepada kedua orang tua yang tercinta, Ayahanda Atim dan Ibunda Hj. Baderiah, yang telah mengasuh dan mendidik sejak kecil hingga sekarang. Sungguh peneliti sadar dan tidak mampu membalas semua itu, hanya doa yang dapat peneliti persembahkan untuk mereka berdua, semoga senantiasa berada dalam limpahan kasih sayang Allah swt., Aamiin.
- 11 Kepada Adek Nur Aisyah Binti Atim yang telah banyak membantu peneliti dalam penyelesaian skripsi..
- 12 Rekan seperjuangan Program Studi Matematika angkatan 2013 khususnya matematika kelas A dan B yang selama ini banyak memberikan bantuan, saran, dukungan, motivasi, dan dorongan serta semangat yang luar biasa selama dalam penyelesaian skripsi ini.
- 13 Semua pihak yang telah membantu peneliti yang tak sempat disebutkan namanya satu persatu terima kasih atas semuanya.

Akhirnya peneliti berharap agar skripsi ini nantinya dapat bermanfaat dan bisa menjadi referensi bagi para pembaca. Kritik dan saran yang sifatnya membangun juga peneliti harapkan guna perbaikan penulisan selanjutnya. Aamiin.

Palopo, Maret 2018

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
ABSTRAK.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Penelitian .....	8
F. Hipotesis Penelitian.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	10

B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i>	12
1. Pengertian Model.....	12
2. Pengertian Belajar.....	13
3. Pengertian Kooperatif.....	13
4. Pengertian Model Pembelajaran Tipe <i>Think Pair Share</i>	16
5. Pengertian Hasil Belajar.....	17
6. Materi Himpunan.....	19
C. Kerangka Pikir.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	25
B. Lokasi Penelitian.....	27
C. Populasi dan Sampel.....	28
D. Sumber Data.....	29
E. Teknik Pengumpulan Data.....	30
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	31
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
A. Gambaran Umum SMP Negeri 5 Palopo.....	41
B. Hasil Penelitian.....	49
C. Pembahasan.....	63
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>69</b>
A. Kesimpulan.....	69
B. Saran.....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
.....	
.....	
<b>71</b>	



## DAFTAR TABEL

<b>Nama Halaman</b>	<b>Judul</b>	
Tabel 3.1:	Desain penelitian.....	26
Tabel 3.2:	Populasi Penelitian.....	28
Tabel 3.3:	Kriteria Interpretasi Skor.....	31
Tabel 3.4:	Interpretasi Reliabilitas.....	36
Tabel 4.1:	Nama-Nama Kepala Sekolah Yang Menjabat. .	42
Tabel 4.2:	Keadaan Guru SMP Negeri 5 Palopo.....	44
Tabel 4.3:	Keadaan Sarana Dan Prasarana SMP Negeri 5 Palopo .....	47
Tabel 4.4:	Daftar Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Palopo...	49
Tabel 4.5:	Validator Instrument Penelitian.....	50
Tabel 4.6:	Rekapitulasi Hasil Validasi Soal Pre-Test.....	50

Tabel 4.7: Rekapitulasi Hasil Validasi Soal Post-Test.....	51
Tabel 4.8: Rekapitulasi Hasil Reliabilitas Soal Pre-Test....	53
Tabel 4.9: Rekapitulasi Hasil Reliabilitas Soal Post-Test. .	54
Tabel 4.10: Statistik Deskriptif Pre-Test Kelas Kontrol.....	55
Tabel 4.11: Stastistik Deskriptif Post-Test Kelas Kontrol. .	56
Tabel 4.12: Statistik Deskriptif Pre-Test Kelas Eksperimen .....	57
Tabel 4.13: Statistik Deskriptif Post-Test Kelas Eksperimen .....	57
Tabel 4.14: Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen .....	64
Tabel 4.15: Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol .....	64
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	
Gambar 2.1 Diagram Venn.....	22
Gambar 2.2 Diagram Venn.....	22
Gambar 2.3 Kerangka Pikir.....	24
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	27



## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

IAIN	:Institut Agama Islam Negeri
SMP	:Sekolah Menengah Pertama
Cet.	:Cetakan
Ed.	:Edisi
NIP	:Nomor Induk Pegawai
TPS	: <i>Think Pair Share</i>
K	:Jumlah Kelas Interval
$X^2$	:Harga Chi-Kuadrat
$O_i$	:Frekuensi Hasil Pengamatan

$E_i$	:Frekuensi yang diharapkan
R	:Koefisien Reliabilitas
$V_b$	:Varians terbesar
$V_k$	:Varians terkecil
%	:Persen
<	:Kurang dari
>	:Lebih dari
$\leq$	:Kurang dari atau sama dengan
$\bar{x}$	:Rata-rata
$\Sigma$	:Jumlah
$S^2$	:Variansi
S	:Standar deviasi
Dsg	:Deviasi standar deviasi
Z	:Statistik uji



IAIN PALOPO

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### ***A. Latar Belakang Masalah***

Pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pengertian Pendidikan dapat diartikan sebagai usaha sadar dan sistematis untuk mencapai taraf hidup atau untuk kemajuan lebih baik. Secara sederhana, Pengertian pendidikan adalah proses pembelajaran bagi peserta didik untuk dapat mengerti, paham, dan membuat manusia lebih kritis dalam berpikir.<sup>1</sup> Kemudian pendidikan bertujuan mengembangkan atau mengubah tingkah laku siswa.<sup>2</sup>

Maka dari itu pendidikan bukan hanya sebagai sarana perubahan sikap tetapi sebagai pedoman untuk masa depan, melalui pendidikan siswa bisa mengetahui tata cara bersikap, sopan santun, dan berinteraksi. Sehubungan dengan uraian yang

---

<sup>1</sup>Mas Wedan, *Pengertian Pendidikan dan Tujuan Pendidikan Secara Umum-silabus*. <http://silabus.org/pengertian-pendidikan>. Diakses (8 Februari 2018).

<sup>2</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar Pembelajaran*, (Cet I; Jakarta: Prenadamedia Goup,2013), h. 2

telah dijelaskan diatas, Firman Allah dalam Q.S/Al-Mujadilah ayat 11:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا دُعِيَكَ إِلَىٰ مَجْلِسٍ فَادْعِ إِلَىٰ خَيْرِهِمْ ۖ إِنَّ خَيْرَ مَا لَكَ مِنَ الْمَجْلِسِ الَّذِي تَدْعُ إِلَىٰ خَيْرِهِمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ۚ  
 يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا دُعِيَكَ إِلَىٰ مَجْلِسٍ فَادْعِ إِلَىٰ خَيْرِهِمْ ۖ إِنَّ خَيْرَ مَا لَكَ مِنَ الْمَجْلِسِ الَّذِي تَدْعُ إِلَىٰ خَيْرِهِمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ۚ  
 يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا دُعِيَكَ إِلَىٰ مَجْلِسٍ فَادْعِ إِلَىٰ خَيْرِهِمْ ۖ إِنَّ خَيْرَ مَا لَكَ مِنَ الْمَجْلِسِ الَّذِي تَدْعُ إِلَىٰ خَيْرِهِمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ۚ  
 يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا دُعِيَكَ إِلَىٰ مَجْلِسٍ فَادْعِ إِلَىٰ خَيْرِهِمْ ۖ إِنَّ خَيْرَ مَا لَكَ مِنَ الْمَجْلِسِ الَّذِي تَدْعُ إِلَىٰ خَيْرِهِمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ۚ

Terjemahnya:

“Wahai orang-orang beriman! Apabila kamu dikatakan kepadamu: “Berilah kelapangan didalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan member kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah maha teliti terhadap apa yang kamu kerjakan”.

Makna kandungan dari ayat tersebut adalah tata cara sopan santun (etika) dalam suatu majelis / kelompok. Kemudian kedudukan orang-orang yang beriman dan berilmu. Jika dikaitkan dalam dunia pendidikan sangatlah penting karena dalam ruang lingkup pembelajaran diperlukan sopan santun (etika).

Pembelajaran merupakan proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Saat ini proses pembelajaran yang diterapkan disekolah-sekolah mengacu pada Permendiknas RI No. 41 tahun 2007 tentang standar proses. Menurut peraturan ini, kegiatan pembelajaran terdiri dari pendahuluan, inti, dan penutup. Pendahuluan merupakan kegiatan awal yang bertujuan untuk membangkitkan

3 Kementerian Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahnya* (Jakarta Pusat; Sinergi Pustaka Indonesia, 2012), h. 793.

motivasi dan memfokuskan perhatian siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar, yang dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi siswa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut. Proses pembelajaran yang sudah ditetapkan dalam peraturan ini sudah sangat ideal untuk diaplikasikan dalam kelas. Kegiatan pembelajaran ini sudah diarahkan untuk berpusat pada siswa.<sup>4</sup>

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang harus dipelajari oleh setiap siswa dalam berbagai jenjang pendidikan. Untuk membangun pengetahuan awal siswa terhadap matematika, maka matematika harus diajarkan sejak masih duduk disekolah dasar, maka dari itu untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika dibutuhkan berbagai pemahaman yang mendasar agar siswa tidak jenuh dengan mata pelajaran matematika, kebanyakan dari siswa mengatakan

---

4 Surayya Lina, et.al, *Pengaruh Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar IPA ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Siswa*, [http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal\\_ipa/article/viewFile/1105/853](http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_ipa/article/viewFile/1105/853), h. 2

bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit dan menakutkan. Karena matematika banyak berupa simbol, angka, dan rumus-rumus, sehingga pelajaran tersebut kurang diminati oleh kebanyakan siswa. Maka dari itu seorang guru harus kreatif dalam memberikan mata pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dikelas VII SMP Negeri 5 palopo diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika belum memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian sebelum remedial yakni 45 % siswa diantaranya mendapat nilai dibawah KKM yang telah ditentukan yaitu 75, jadi hanya 55% siswa yang tuntas.<sup>5</sup> Berdasarkan hasil observasi dikelas, ketika pembelajaran matematika berlangsung, metode yang digunakan oleh guru adalah metode konvensional, yaitu metode yang ditandai dengan ceramah. Kegiatan belajar mengajar masih terfokus kepada guru sehingga sebagian besar waktu belajar digunakan siswa untuk mendengar dan mencatat penjelasan guru. Siswa juga masih kurang aktif dalam proses belajar mengajar, terbukti dari sikap siswa yang cenderung menunggu dan mendapatkan pengetahuan dari guru tanpa mau berusaha mencari sendiri.<sup>6</sup>

---

5 Hasil Wawancara Dengan Guru Bidang Studi Matematika (Merlin Grupa) SMP Negeri 5 Palopo, Pada Tanggal 3 Oktober 2017, Pukul 8:50

Bila kondisi ini terus dibiarkan, maka dikhawatirkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan tidak akan tercapai, sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam pembelajaran agar proses belajar mengajar terlaksana dengan baik dan hasil belajar meningkat, yaitu dengan menciptakan suatu proses belajar mengajar yang lebih menarik, menyenangkan dan mudah dipahami.

Dengan memperhatikan kondisi pembelajaran dikelas tersebut, maka peneliti merasa perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran dikelas. Guru harus dapat menerapkan berbagai model pembelajaran yang bervariasi yang bisa mengubah cara belajar siswa dan pasif menjadi aktif sehingga akan membuat siswa tertarik dan paham dengan apa yang diajarkan oleh guru. Pembelajaran kooperatif dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif perbaikan proses pembelajaran salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)*.

Model pembelajaran *Think Pair Share* adalah model yang secara efektif yang membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* merupakan pembelajaran kelompok dimana siswa diberikan kesempatan untuk berfikir mandiri dan saling membantu dengan teman yang

lain. Pembelajaran *Think Pair Share* membimbing siswa untuk memiliki tanggung jawab dalam kelompok atau pasangannya. Pelaksanaan *Think Pair Share* meliputi tiga tahap yaitu : *Thinking* (berpikir), *Pairing* (berpasangan), dan *sharing* (berbagi).

Langkah pertama yaitu *Thinking* (berpikir), pembelajaran ini diawali dengan guru mengajukan pertanyaan atau isu terkait dengan pelajaran untuk dipikirkan oleh siswa. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk memikirkan jawabannya. Langkah kedua yaitu *Pairing* (berpasangan), pada tahap ini guru meminta siswa berpasang-pasangan. Beri kesempatan kepada pasangan-pasangan itu untuk berdiskusi. Diharapkan diskusi ini dapat memperdalam makna dari jawaban yang sudah dipikirkannya melalui intersubjektif dengan pasangannya. Langkah ketiga yaitu *sharing* (berbagi), siswa mempersentasikan hasil diskusinya didepan kelas.<sup>7</sup> Kelebihan dari metode *Think Pair Share* yaitu meningkatkan rasa percaya diri, dan memudahkan siswa dalam berkomunikasi sehingga memperlancar jalannya diskusi.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk mengangkat suatu topik penelitian yang berjudul “ *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)*

---

<sup>7</sup>Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Cet. XIV; Surabaya: Pustaka Pelajar, 2014), h.91

*Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Palopo “*

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang diberikan perlakuan dengan yang tidak diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dan siswa yang tidak diberi perlakuan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian jika dikaitkan dengan rumusan masalah tersebut diatas adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang diberi perlakuan dengan yang tidak diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*
2. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dan siswa yang tidak diberi perlakuan.

### **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat memberikan sumbangsi kepada pembelajaran matematika terutama pada hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, dengan dilaksanakannya penelitian diharapkan siswa dapat menguasai pelajaran matematika dengan model pembelajaran yang ada dan mengurangi kesan bahwa mata pelajaran matematika sangat sukar dipelajari, sehingga siswa berminat dan termotivasi untuk belajar matematika.
- b. Bagi guru, menambah inovasi dan mempermudah guru dalam menerapkan model pembelajaran agar siswa tidak bosan, sehingga pelajaran dapat diterima dengan mudah oleh siswa khususnya pembelajaran matematika.
- c. Bagi sekolah, dapat dijadikan masukan dalam mengambil kebijakan meningkatkan kualitas mutu pendidikan disekolah untuk pengembangan pembelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti, dengan adanya penelitian ini peneliti dapat menambah wawasan dalam bidang penelitian matematika.

## **E. Definisi Operasional Variabel dan Ruang lingkup**

Adapun definisi operasional variabel dan ruang lingkup

penelitian ini dapat di definisikan sebagai berikut:

### 1. Perbandingan

Perbandingan adalah menganalisa dua hal atau lebih untuk

mencari kesamaan-kesamaan dan perbedaan-perbedaan.

### 2. Model Pembelajaran *Think Pair Share*

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan model pembelajaran *Think Pair Share* adalah model yang digunakan untuk melibatkan siswa di dalam proses pembelajaran dimana siswa di beri kesempatan untuk berfikir mandiri dan saling membantu teman yang lainnya.

### 3. Hasil belajar Matematika

Dalam penelitian ini hasil belajar matematika yang dimaksud terbagi atas dua yaitu:

- a. Pre-Test yaitu : hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Palopo sebelum diberi perlakuan menggunakan metode pembelajaran *Think Pair Share* maupun dengan tidak diberi perlakuan menggunakan metode pembelajaran *Think Pair Share*
- b. Post-Test yaitu : hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Palopo sesudah diberi perlakuan menggunakan metode pembelajaran *Think Pair Share* maupun dengan tidak diberi perlakuan menggunakan metode pembelajaran *Think Pair Share*

Sedangkan ruang lingkup pembahasan pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 5 Palopo yang di fokuskan untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap

hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Palopo tahun ajaran 2016/2017 semester ganjil. Adapun materi yang akan diajarkan dalam penelitian ini adalah materi Himpunan. Pemilihan materi tersebut disesuaikan dengan pokok bahasan yang akan diajarkan pada semester ganjil di kelas VII SMP Negeri 5 Palopo

#### ***F. Hipotesis Penelitian***

Hipotesis dalam Penelitian ini adalah :

Model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 5 Palopo. Adapun hipotesis statistiknya dituliskan sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

$H_0$  : Tidak ada perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

$H_1$  : Ada perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

$\mu_1$  : rata-rata hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 5 Palopo (kelas eksperimen)

$\mu_2$  : rata-rata hasil belajar siswa SMP Negeri 5 Palopo (kelas kontrol)



**IAIN PALOPO**

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### **A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan**

Sebelum adanya penelitian ini, terdapat penelitian yang telah dilakukan oleh penulis lain yang membahas tentang metode pembelajaran tipe *Think Pair Share (TPS)* yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Utama Patrianto dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* Untuk Memahami Materi Logaritma Kelas SMKN 5 Malang. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini digunakan untuk menelusuri dan mendapatkan gambaran tentang tingkah laku dan kinerja subjek penelitian berlangsung. Data dikumpulkan melalui lembar kegiatan siswa, tes, lembar observasi, catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan, sebelum dilakukan tindakan rata-rata yang mendapatkan nilai  $\geq 70$  dan 23 siswa mendapat nilai  $< 70$ , kemudian dilakukan siklus II rata-rata ketuntasan hasil belajar. Dan dapat dilihat dari perolehan peningkatan rata-rata 46,4%. Pada siklus I hanya 5 siswa yang tuntas (17,9%) dengan rata-rata kelas 49, dan siklus II terdapat 18 siswa yang tuntas belajar (64,4%) dengan rata-rata kelas 69,6.<sup>1</sup>

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dapat

meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Logaritma.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rikhianati Jannah dengan judul penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* disertai buku saku untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar kimia pada materi minyak bumi kelas SMA Negeri Gondangrejo tahun pelajaran 2012/2013. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, dengan tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, tes, dan angket. Hasil dari penelitian aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II, persentase siswa yang aktif pada siklus I

---

<sup>1</sup>Utama Patrianto, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Memahami Materi Logaritma Kelas SMKN 5 Malang*, Jurnal, h. 19. <http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artikel/FF78F36ADF773C182704824E300C97F7.pdf>. Diakses (tanggal 8 Maret 2018).

56,5% dan 70,3% pada siklus II. Kemudian prestasi belajar siswa adalah ketuntasan belajar dan prestasi afektif siswa. Pada siklus I persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 70,8% dan pada siklus II persentase ketuntasan belajar siswa meningkat 87,5%, pada aspek afektif, siswa yang mempunyai kategori tinggi sebesar 62,5% pada siklus I dan 83,3% pada siklus II.<sup>2</sup>

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara siswa yang mengikuti pembelajaran *kooperatif tipe think pair share* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional dan terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep dengan aktivitas dan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan dengan judul penelitian yang peneliti angkat. Perbedaan dari peneliti pertama terletak pada variabel lain yang dilibatkan peneliti, lokasi penelitian dan sama-sama menggunakan jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) . Dimana peneliti pertama menggunakan variabel pemahaman materi logaritma, dan diterapkan di kelas X SMKN 5 Malang.

Sedangkan penulisan juga menggunakan jenis penelitian sama yakni penelitian tindakan kelas (PTK), melibatkan variabel yang dilibatkan dalam penelitian, dan lokasi penelitian. Dimana peneliti kedua menggunakan variabel peningkatan aktivitas dan prestasi belajar kimia.

## **B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share**

### 1. Pengertian Model Pembelajaran

Mills berpendapat bahwa "model adalah bentuk representasi akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan

---

2Rikhianati Jannah, et.al, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Kimia Pada Materi Minyak Bumi Kelas X Sma Negeri Gondangrejo Tahun 2012/2013*, jurnal, h. 19.

<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kimia/article/download/2754/1901>. Diakses (tanggal 8 maret 2018).

seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu".<sup>3</sup> Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial.

Menurut Arends, model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.

## 2. Pengertian Belajar

Menurut teori behavioristik, belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi stimulus dan respon. Dengan kata lain, belajar merupakan perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika ia dapat menunjukkan perubahan tingkah lakunya.<sup>4</sup>

Sedangkan menurut Slavin, mengemukakan bahwa karya Vygotsky didasarkan pada dua ide utama. *Pertama*, perkembangan intelektual dapat dipahami hanya bila ditinjau

---

<sup>3</sup> Agus Suprijono, *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Cet. XIV; Surabaya: Pustaka Belajar, 2014), h. 45

<sup>4</sup> Asri Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h.20

dari konteks historis dan budaya pengalaman anak. *Kedua*, perkembangan bergantung pada system-sistem isyarat mengacu pada symbol yang diciptakan oleh budaya untuk membantu orang berpikir, berkomunikasi, dan memecahkan masalah.<sup>5</sup>

### 3. Pengertian Kooperatif

*Cooperative* berarti bekerja sama dan *learning* berarti belajar, jadi belajar melalui kegiatan bersama. Namun, tidak semua belajar bersama adalah *cooperative learning*, dalam hal ini belajar bersama melalui teknik-teknik tertentu.<sup>6</sup> Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok yang terdiri atas dua atau lebih siswa untuk memecahkan masalah.<sup>7</sup> Sedangkan menurut Slavin *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran, yaitu siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara kolaboratif yang

## IAIN PALOPO

<sup>5</sup> Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual Dan Terpopuler*, (Cet. I; Yogyakarta:Banguntapan Jogjakarta, ),h.43

<sup>6</sup>Buchari Alma, *Guru Profesional Menguasai Metode dan Terampil Mengajar*,(Ed. Revisi; Bandung: Alfabeta, 2012), h. 85

<sup>7</sup> Gelar Dwirahayu dan Munasprianto Ramli, *Pendekatan Baru dalam Pembelajaran Sains dan Matematika Dasar*, (Jakarta: IAIN Indonesia Social Equity Project, 2007), h. 74

anggotanya terdiri atas 4 sampai 6 orang, dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen.<sup>8</sup>

Keberhasilan dari model ini sangat tergantung pada kemampuan aktivitas anggota kelompok, baik secara individual maupun dalam bentuk kelompok. *Cooperatif Learning* tidak sama dengan belajar kelompok, atau kelompok kerja, tapi memiliki struktur dorongan dan tugas yang bersifat *cooperative*, sehingga terjadi interaksi secara terbuka dan hubungan interdependensi yang aktif. *Cooperative Learning* ini sangat menyentuh hakikat manusia sebagai makhluk sosial, yang selalu berinteraksi, saling membantu ke arah yang makin baik secara bersama “*getting better together*”. Dalam proses belajar betul-betul diutamakan saling membantu di antara anggota kelompok.<sup>9</sup> Jadi, pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai bagian dari suatu sistem kerjasama untuk memaksimalkan belajar mereka dalam kelompok yang dapat mendorong siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

**Tabel 2.1: Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif<sup>10</sup>**

Fase- Fase	Perilaku Guru
Fase 1: <i>Present goals and</i>	Guru menyampaikan semua

8 Etin Solihatin dan Raharjo, *Cooperative Learning Analisis Pembelajaran IPS*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 4

9 Buchari Alma, *op.cit.*, h. 87

10 Agus Suprijono, *op.cit.*, h. 58

set (Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik)	tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran dan memotivasi peserta didik
Fase 2: <i>Present information</i> (Menyajikan informasi)	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase 3: <i>Organize student into learning teams</i> (Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar)	Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien.
Fase 4: <i>Assist team work and study</i> (Membantu kerja tim dan belajar)	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 5: <i>Test on the material</i> (Uji materi/mengevaluasi)	Guru menguji/ mengevaluasi pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6: <i>Provide recognition</i> (Memberikan pengakuan atau penghargaan)	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

Adapun tipe dalam model pembelajaran kooperatif adalah tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*), tipe NHT (*Numbered Head Together*), tipe Jigsaw, tipe TPS (*Think Pair Share*), tipe TGT (*Team Game Tournament*), tipe GI (*Group Investigation*), tipe *Inner Circle Out Circle*, dan tipe *Snowball Throwing*.

#### 4. Pengertian Model Pembelajaran *Think Pair Share*

Pembelajaran dengan metode *Think-Pair-Share* yaitu seperti namanya "*Thinking*", pembelajaran ini diawali dengan guru mengajukan pertanyaan atau isu terkait dengan pelajaran untuk dipikirkan oleh peserta didik. Guru memberi kesempatan kepada mereka yang memikirkan jawabannya.

Selanjutnya, "*Pairing*", pada tahap ini guru meminta peserta didik berpasang-pasangan. Beri kesempatan pada pasangan-pasangan itu untuk berdiskusi. Diharapkan diskusi ini dapat memperdalam makna dari jawaban yang telah dipikirkannya melalui intersubjektif dengan pasangannya.

Hasil diskusi intersubjektif di tiap-tiap pasangan hasilnya dibicarakan dengan pasangan seluruh kelas. Tahap ini dikenal dengan "*Sharing*". Dalam kegiatan ini diharapkan terjadi tanya jawab yang mendorong pada pengonstruksian pengetahuan secara integratif. Peserta didik dapat menemukan struktur dari pengetahuan yang dipelajarinya.<sup>11</sup>

---

11 Ibid., h. 91.

Kelebihan model pembelajaran tipe *Think Pair Share*, yaitu:

- 1) Mudah dilaksanakan dalam kelas
- 2) Memberikan waktu kepada peserta didik untuk merefleksikan isi materi pelajaran
- 3) Memberikan waktu kepada peserta didik untuk melatih dan mengeluarkan pendapat
- 4) Diskusi kelompok pasangan yang lebih efektif
- 5) Peserta didik akan terlatih menerapkan konsep karena bertukar pendapat dan pemikiran dengan teman-temannya untuk mendapatkan kesepakatan dalam memecahkan masalah
- 6) Siswa lebih aktif dalam penyelesaian tugas dalam kelompok, dimana tiap kelompok hanya terdiri dari 2 orang

Kekurangan tipe *Think Pair Share*, yaitu:

- 1) Jumlah peserta didik yang ganjil berdampak pada pembentukan kelompok
- 2) Ketidaksesuaian antara waktu yang direncanakan dengan pelaksanaannya
- 3) Membutuhkan banyak waktu, karena terdiri dari 3 (tiga) langkah yang harus dilaksanakan oleh seluruh siswa yang meliputi tahap *Think, Pair, Share*

### 3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Berdasarkan uraian tentang konsep belajar, dapat dipahami tentang makna hasil belajar, yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Pengertian tentang hasil belajar sebagaimana diuraikan diatas dan dipertegas lagi oleh Nawawi dalam K. Brahim yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.<sup>12</sup>

Hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari apa yang terjadi dalam kegiatan belajar baik dalam kelas, di sekolah maupun di luar sekolah. Evaluasi hasil belajar adalah proses yang menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian dan atau pengukuran hasil belajar<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Cet. I; Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), h. 5.

<sup>13</sup>Dimiyati dan Mudijono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), h. 156

Nana Sudjana dalam bukunya yang berjudul *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* mengemukakan bahwa hasil belajar sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hal-hal yang dipengaruhi hasil belajar adalah:

- 1) Intelegensi dan penguasaan anak tentang materi yang akan dipelajari.
- 2) Adanya kesempatan yang diberikan oleh anak
- 3) Motivasi
- 4) Usaha yang dilakukan oleh anak<sup>14</sup>

#### 4. Materi Himpunan

Materi pembelajaran dalam penelitian ini adalah Himpunan karena berkaitan dengan proses pembelajaran atau materi yang berlangsung di SMP Negeri 5 Palopo pada kelas VII, yaitu materi tentang himpunan

##### A. Konsep Himpunan

##### 1. Konsep himpunan

Di dalam kehidupan sehari-hari, kata himpunan ini dipadankan dengan kumpulan, kelompok, grup, atau gerombolan. Istilah kelompok, kumpulan, kelas, maupun gerombolan dalam matematika dikenal dengan istilah *himpunan*. Namun, tidak semua kumpulan termasuk himpunan. Contohnya adalah

---

14 Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya 2006), h. 34

kumpulan kendaraan roda empat dan kumpulan makanan yang lezat.

Adapun anggota dan bukan anggota dari himpunan, yaitu:

- 1) Mangga adalah anggota dari himpunan Buah-buahan, dapat dikatakan mangga adalah elemen dari himpunan buah-buahan dan dilambangkan dengan mangga

€ Buah-buahan.

- 2) Tongkol bukan anggota dari himpunan bumbu dapur, dapat dikatakan tongkol bukan elemen dari himpunan bumbu dapur dan dilambangkan dengan tongkol

€ Bumbu dapur.

## 2. Penyajian Himpunan

Himpunan dapat disajikan dengan 3 cara, yaitu:

### 1) Menyebutkan anggota Himpunan (*enumerasi*)

suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan semua anggotanya yang dituliskan dalam kurung kurawal. Manakala anggotanya sangat banyak. Cara mendaftarkan ini biasanya dimodifikasi, yaitu diberi tanda tiga ("...") dengan pengertian " dan seterusnya mengikuti pola".

*Contoh :*

$$A = \{3, 5, 7\}$$

$$B = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$$

$$C = \{a, i, u, e, o\}$$

$$D = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$$

### 2) Menuliskan sifat anggota Himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan sifat yang dimiliki anggotanya seperti contoh diatas:

$A$  adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8

$B$  adalah himpunan semua bilangan prima yang kurang dari 10

$C$  adalah himpunan semua huruf vokal dalam abjad latin

$D$  adalah himpunan bilangan bulat

### 3) Notasi pembentuk Himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menuliskan syarat keanggotaan mewakili anggota dari himpunan, dan  $P(x)$  menyatakan syarat yang harus dipenuhi oleh  $x$  agar bisa menjadi anggota himpunan tersebut. Simbol  $x$  bisa diganti oleh variabel yang lain, seperti  $y, z$  dll. Misalnya  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ .

Bisa dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan, yaitu  $A = \{x | x < 6, \text{ dan } x \in \text{Asli}\}$

Lambang  $\{x | x < 6 \text{ dan } x \in \text{Asli}\}$  ini bisa dibaca sebagai "himpunan  $x$ , demikian sehingga  $x$  kurang dari 6 dan  $x$  adalah elemen bilangan asli kurang dari 6

*Contoh:*

$$A = \{x | 1 < x < 8, x \text{ adalah bilangan ganjil}\}$$

(dibaca  $A$  adalah himpunan yang anggotanya semua  $x$ , demikian sehingga  $x$  lebih dari 1 dan  $x$  kurang dari 8, serta  $x$  adalah bilangan ganjil)

$$B = \{y \mid y < 10, y \text{ adalah bilangan prima}\}$$

$$C = \{z \mid z \text{ adalah huruf vocal dalam abjad Latin}\}$$

#### 4) Himpunan Kosong dan Himpunan Semesta

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota yang dinotasikan dengan  $\emptyset$  atau  $\{\}$

Himpunan semesta, yaitu himpunan seluruh unsur yang menjadi objek pembicaraan dan biasanya dilambangkan dengan  $S$ .

Himpunan semesta dari suatu himpunan tidak hanya tunggal, misalnya

Himpunan semesta yang mungkin dari  $A = \{1, 3, 5, 7\}$  adalah  $S = \{\text{bilangan ganjil}\}$

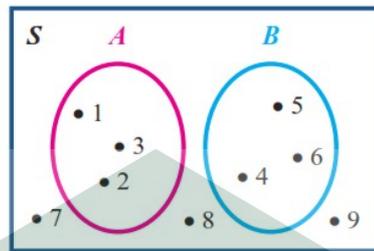
#### 5) Diagram Venn

Cara menyajikan himpunan juga bisa dinyatakan dengan gambar atau diagram yang disebut dengan Diagram Venn. Diagram Venn diperkenalkan oleh pakar matematika Inggris bernama *John Venn* (1834 – 1923). Petunjuk dalam membuat diagram Venn antara lain:

- 1) Himpunan semesta ( $S$ ) digambarkan sebagai persegi panjang dan huruf  $S$  diletakkan disudut kiri atas.
- 2) Setiap himpunan yang ada dalam himpunan semesta ditunjukkan olehkurva tertutup sederhana.
- 3) Setiap anggota himpunan ditunjukkan dengan titik.
- 4) Bila anggota suatu himpunan mempunyai banyak anggota, maka anggota-anggotanya tidak perlu dituliskan.

Contoh 1:

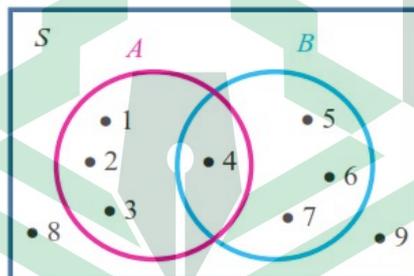
Diagram Venn dari himpunan  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ , himpunan  $A = \{1, 2, 3\}$  dan himpunan  $B = \{4, 5, 6\}$  adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1: Diagram Venn

Contoh 2:

Diagram Venn dari himpunan  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ , himpunan  $A = \{1, 2, 3, 4\}$ , himpunan  $B = \{4, 5, 6, 7\}$  adalah sebagai berikut.



Gambar 2.2: Diagram Venn

## B. Sifat-Sifat Himpunan

Terbagi atas beberapa yaitu:

- Kardinalitas himpunan adalah himpunan bilangan yang menunjukkan banyaknya jumlah anggota dan dinotasikan dengan  $n(A)$ . Contoh:  
Anggota himpunan  $M = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$  dan  $n(M) = 9$
- Himpunan bagian yaitu himpunan A merupakan himpunan bagian dari himpunan B jika semua anggota himpunan A

merupakan anggota dari himpunan B. Contoh : diketahui himpunan  $A = \{1,2\}$  dan himpunan  $B = \{1,2,3\}$ . Himpunan  $A = \{1,2\}$  merupakan himpunan bagian dari himpunan  $B = \{1,2,3\}$  karena semua himpunan A, yaitu 1 dan 2 ada di himpunan B. Himpunan A merupakan himpunan bagian dari B dan ditulis  $A \subset B$ , jika himpunan A bukan himpunan bagian dari B maka

ditulis:  $A \not\subset B$

- c. Himpunan kuasa atau himpunan pangkat adalah himpunan seluruh himpunan dari suatu himpunan. Seperti, A adalah himpunan yang terdiri dari seluruh himpunan bagian dari A. Notasinya adalah  $P(A)$  misalkan A himpunan dan  $P(A)$  adalah himpunan kuasa A jika  $n(A) = n$ , dengan n bilangan cacah, maka  $n(P(A)) = 2^n$
- d. Kesamaan dua himpunan adalah himpunan-himpunan bagian dari suatu himpunan yang tidak ada sama satu dengan yang lainnya. Dua himpunan dikatakan sama jika dua himpunan tersebut menjadi himpunan bagian satu dengan yang lainnya dan sebaliknya atau semua elemen dari kedua himpunan tersebut adalah sama.<sup>15</sup>

### **C. Kerangka Pikir**

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar matematika siswa. Salah satunya yaitu pada

<sup>15</sup>Abdur Rahman A'ari, et.al, *Matematika Studi dan Pengajaran*, (Ed. Revisi. Cet. III; Jakarta: Pusat Kurikulum Perbukuan, 2016), h.113 -142

penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Dengan demikian siswa diharapkan dapat bekerjasama dengan baik dan berbagi ilmu diantara siswa yang lainnya dalam menerapkan konsep pelajaran matematika karena model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* sangat mengutamakan kerjasama diantara siswa agar mencapai tujuan pembelajaran.

Secara skematik kerangka pikir penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini :





**IAIN PALOPO**

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### ***A. Pendekatan dan Jenis Penelitian***

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Maksimalisasi objektivitas desain penelitian ini dilakukan dengan angka-angka, pengolahan statistik, struktur dan percobaan terkontrol.<sup>1</sup> Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang melihat dan meneliti adanya akibat setelah subjek dikenakan perlakuan.<sup>2</sup>

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *True Experimental Design*. Dikatakan *true eksperimental* (eksperimen yang sebenarnya) karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Ciri utama dari *true eksperimental Design* adalah sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil dari random dari populasi tertentu. Jadi, cirinya adalah kelompok kontrol diambil secara random.<sup>3</sup> Adapun

---

<sup>1</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Cet.V; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), h. 53

<sup>2</sup>Subana dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet, II; Bandung: Pustaka Setia, 2005), h. 28

<sup>3</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Cet I; Bandung: Alfabeta, 2012), h. 112

desain yang digunakan dari eksperimen ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design* dengan desain sebagai berikut:

**Tabel 3.1: Desain Penelitian<sup>4</sup>**

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
E (R)	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
K (R)	T <sub>1</sub>		T <sub>2</sub>

Keterangan :

E :Kelas Eksperimen

K :Kelas Kontrol

X :Pembelajaran dengan model pembelajaran

tipe *Think Pair Share*  
T<sub>1</sub> :Pre-test hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif

tipe *Think Pair Share*  
T<sub>2</sub> :Post-test hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif

tipe *Think Pair Share*  
T<sub>1</sub> :Pre-test hasil belajar siswa dengan tidak menerapkan model pembelajaran kooperatif

tipe *Think Pair Share*  
T<sub>2</sub> :Post-test hasil belajar siswa dengan tidak menerapkan model pembelajaran

kooperatif *Think Pair Share*

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pre-test untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen

<sup>4</sup>Subana dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah, op.cit.*, h. 30

dan kelompok kontrol. Hasil pre-test yang baik apabila kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan.

Berdasarkan definisi tersebut diatas penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan, dalam hal ini ada dua kelompok penelitian, yakni kelompok kelas kontrol (pembelajaran biasa) dan kelas eksperimen (penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*).

### **B. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan peran yang sangat penting untuk mendukung keberhasilan sebuah hasil penulisan penelitian, pemilihan lokasi penelitian haruslah sangat hati-hati sebab dilokasi tersebutlah data akan diperoleh. pemilihan lokasi atau *site selection* menurut Sukmadinata berkenaan dengan penentuan unit, bagian, kelompok, dan tempat dimana orang-orang terlibat dalam kegiatan atau peristiwa yang ingin diteliti. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Palopo yang terletak di jalan Domba Kelurahan Temmalebba Kecamatan Bara Kota Palopo.



**Gambar 3.1: Lokasi Penelitian**

### **C. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi menurut Suharsimi Arikunto, seluruh objek penelitian. Jadi, populasi dapat diartikan sebagai seluruh individu (siswa) yang akan diteliti.<sup>5</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 5 Palopo yang terdiri dari 6 kelas dengan jumlah 182. Paparan jumlah populasi lebih rinci dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.2: Populasi Penelitian<sup>6</sup>**

No	Kelas	Jumlah Siswa		Total
		Putra	Putri	
1	VII <sub>A</sub>	11	19	30

<sup>5</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktek*, Ed.V. (Cet.XII; Jakarta: Rineka Cipta 2002), h. 108

<sup>6</sup>Dokumen Sekolah SMP Negeri 5 Palopo.

2	VII <sub>B</sub>	10	22	32
3	VII <sub>C</sub>	9	21	30
4	VII <sub>D</sub>	11	19	30
5	VII <sub>E</sub>	11	20	31
6	VII <sub>F</sub>	10	19	29
<b>Jumlah</b>				<b>182</b>

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.<sup>7</sup> Untuk memperoleh sampel maka pemilihan sampel atau unit observasi dari populasi dilakukan melalui teknik *cluster random sampling*, yaitu pengambilan sampel kelas secara acak, diperoleh bahwa kelas VII terdiri dari enam kelas, yaitu kelas VIIa, VIIb, VIIc, VIId, VIIe dan VIIf, ada perbedaan antara kelas yang satu dan lainnya, seperti kelas yang dianggap kurang dengan tidak, karena adanya satu kelas yang dianggap kurang dalam pemahaman matematika. Maka sesuai dengan pertimbangan dan kelas yang diperlukan peneliti sebanyak dua kelas, maka diambil kelas VIIe sebagai kelas kontrol dan kelas VIIf sebagai kelas eksperimen. Adapun langkah-langkah penarikan sampel sebagai berikut :

- a. Semua kelas sebanyak enam kelas di random untuk mendapatkan dua kelas sampel

---

75. Margono, *Penelitian Pendidikan*, (Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 118

- b. Setelah dua kelas terpilih selanjutnya di random untuk menentukan kelas mana yang dijadikan sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen.
- c. Dua kelas yang terpilih, yaitu kelas VIIe yang terdiri atas 31 siswa dan kelas VIIf yang terdiri atas 29 siswa. Untuk selanjutnya kelas VIIe sebagai kelas kontrol dan kelas VIIf sebagai kelas eksperimen.

#### **D. Sumber Data**

- a. Data primer
  1. Data hasil belajar siswa diperoleh dari keaktifan membaca, keaktifan bertanya pada saat proses belajar mengajar berlangsung maupun tidak.
  2. Data hasil belajar siswa yang diperoleh dari setiap tes yang dilalui sebelum dan sesudah perlakuan.
  3. Lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.
- b. Data sekunder  
Data sekunder dapat diperoleh dari buku, internet dan kajian pustaka yang sesuai dengan penelitian ini.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam hal ini penulis menggunakan beberapa teknik sebagai berikut:

1. Teknik Tes

Tes yaitu latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Wujud dari tes ini, dapat berupa suatu tugas yang diberikan kepada peserta didik

sehingga menghasilkan tingkah laku atau prestasi yang dapat dibandingkan dengan peserta didik lain.

Teknik tes digunakan dalam rangka mengukur hasil belajar siswa.<sup>8</sup> Adapun instrument tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes kemampuan awal (*Pre-test*) dan tes akhir (*Post-test*). Tes kemampuan awal yang dimaksud adalah soal *Pre-test* memuat materi yang sudah dipelajari sebelumnya, sedangkan soal tes akhir adalah soal *Post-test* yang diberikan setelah dilakukan pembelajaran oleh peneliti.

## 2. Observasi

Observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Teknik observasi berguna untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan untuk mengetahui apakah proses pembelajaran tersebut berjalan sesuai rencana yang diinginkan. Adapun hasil dari pengamatan aktivitas siswa mengacu pada kriteria interpretasi skor sebagai berikut:

**Tabel 3.3: Kriteria Interpretasi Skor<sup>9</sup>**

No	Interval Skor	Interpretasi
----	---------------	--------------

<sup>8</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Cet. V; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), h. 223

<sup>9</sup>Ridwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Cet. XI; Bandung: Alfabeta, 2013), h. 41

1.	0%-20%	Sangat Kurang
2.	21% - 40%	Kurang
3.	41% - 60%	Cukup
4.	61% - 80%	Baik
5.	81% - 100%	Sangat Baik

## **F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

### **A. Teknik Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis uji instrumen, analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

#### **1. Analisis Uji Coba Instrumen**

Sebelum tes diberikan ke kelas kontrol dan kelas eksperimen, terlebih dahulu tes diuji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas.

##### **a. Validitas**

Pada penelitian ini, sebelum tes digunakan terlebih dahulu instrumen tes diuji coba pada kelas uji coba. Validitas adalah pengukuran yang menunjukkan tingkat ketepatan (kesahihan) ukuran suatu instrumen terhadap konsep yang diteliti. Suatu instrumen adalah tepat untuk digunakan sebagai ukuran suatu konsep jika memiliki tingkat validitas yang tinggi. Sebaliknya, validitas rendah mencerminkan bahwa instrumen kurang tepat untuk diterapkan.<sup>10</sup> Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu

<sup>10</sup> Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis: Pendekatan Filosofis dan Praktis*, (Jakarta: Indeks, 2009), h.108.

valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.<sup>11</sup>

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada instrumen yang tidak valid atau valid. Validitas yang digunakan dalam instrumen ini ada dua yaitu validitas isi dan validitas item. Pada validitas isi penulis meminta kepada sejumlah validator untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penelitian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai.

Validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi - kisi instrumen. Dalam kisi - kisi tersebut terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan butir soal (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dalam indikator. Dengan kisi-kisi instrumen itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.<sup>12</sup>

Data hasil validasi para ahli untuk instrumen tes yang berupa pertanyaan dianalisis dengan mempertimbangkan masukan, komentar dan saran - saran dari validator. Hasil analisis tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk merevisi instrumen.

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan instrument tes adalah sebagai berikut:

---

<sup>11</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabet, 2010), h. 121.

<sup>12</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Cet. XXI; Bandung : Alfabeta 2013), h. 101

1. Melakukan rekapitulasi hasil penilaian para ahli kedalam tabel yang meliputi: (1) aspek ( $A_i$ ), (2) kriteria ( $K_i$ ) dan (3) hasil penilaian validator ( $V_{ji}$ ).

2. Mencari rerata hasil penilaian para ahli untuk tiap kriteria dengan rumus:

$$\bar{K}_i = \sum_{j=1}^n \frac{V_{ji}}{n}$$

Dengan:  $\bar{K}_i$  = rerata kriteria ke - i

$V_{ji}$  = skor hasil penilaian terhadap kriteria ke-i oleh penilaian ke - j

$n$  = banyak penilai

3. Mencari rerata tiap aspek dengan rumus:

$$\bar{A}_i = \sum_{j=1}^n \frac{\bar{K}_{ij}}{n}$$

Dengan:  $\bar{A}_i$  = rerata kriteria ke - i

$\bar{K}_{ij}$  = rerata untuk aspek ke - i kriteria ke - j

$n$  = banyak kriteria dalam aspek ke - i

4. Mencari rerata total ( $\hat{X}$ ) dengan rumus:

$$\hat{X} = \sum_{i=1}^n \frac{\bar{A}_i}{n}$$

Dengan:  $\hat{X}$  = rerata total

$\bar{A}_i$  = rerata aspek ke - i

$n$  = banyak aspek

5. Menentukan kategori validitas tiap kriteria  $K_i$  atau rerata aspek  $A_i$  atau

rerata total  $\hat{X}$  dengan kategori validasi yang telah ditetapkan.

6. Kategori validitas yang dikutip dari nurdin sebagai berikut:

$4,5 \leq M \leq 5$  sangat valid

$3,5 \leq M < 4,5$  valid

$2,5 \leq M < 3,5$  cukup valid

$1,5 \leq M < 2,5$  kurang valid

$M < 1,5$  tidak valid

Keterangan :

$GM = \bar{K}_i$  untuk mencari validitas setiap kriteria

$M = \bar{A}_i$  untuk mencari validitas setiap aspek

$M = \bar{X}$  untuk mencari validitas keseluruhan aspek<sup>13</sup>

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa instrumen memiliki derajat validitas yang memadai adalah X untuk keseluruhan aspek minimal berada dalam kategori cukup valid dan nilai  $A_i$  untuk setiap aspek minimal berada dalam kategori valid. Jika tidak demikian, maka perlu dilakukan revisi ulang berdasarkan saran dari validator. Sampai memenuhi nilai M minimal berada dalam kategori valid.

Sedangkan untuk validitas item dengan menggunakan teknik korelasi

*product moment* yaitu:

$$r_{XY} = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{\sqrt{\left[ n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2 \right] \left[ n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2 \right]}}$$

<sup>13</sup> Andi Ika Prasasti, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah*, Tesis, (Makassar: UNM 2008), h. 77-78, td.

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel x dan y

$N$  = Jumlah subjek penelitian

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian tiap-tiap skor asli dari x dan y

$\sum X$  = Jumlah skor asli variabel x

$\sum Y$  = Jumlah skor asli variabel y

Setelah diperoleh harga  $r_{xy}$ , kemudian dikonsultasikan dengan harga kritik  $r$  *product moment* yang ada pada tabel dengan  $a = 5$  dan  $dk = n - 2$ .

Dengan kaidah keputusan :

Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka dikatakan butir tersebut valid, dan

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka tidak valid.<sup>14</sup>

#### b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Adapun rumus yang digunakan adalah rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma \frac{2}{b}}{\sigma \frac{2}{t}} \right]$$

Dimana :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrument

$k$  = Banyaknya butir soal atau pertanyaan

$\sum \sigma \frac{2}{b}$  = Jumlah varians butir

<sup>14</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Ed. Revisi; Cet.III; Jakarta: Bumi Aksara, 2002), h. 72

$$\sigma^2_t = \text{varians total.}^{15}$$

Jika  $r_{11}$  hitung  $>$   $r_{11}$  tabel, maka instrumen dikatakan reliabel dan jika  $r_{11}$  hitung  $<$   $r_{11}$  tabel, maka instrumen tidak dikatakan reliabel. Adapun perhitungan tersebut dilakukan secara manual. Selain itu, juga dengan menggunakan program siap pakai yakni *Microsoft Excel 2007* dengan cara yang manual.

Uji reliabilitas instrumen untuk uji validitas isi dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$(PA) = \frac{d(A)}{d(A)+d(D)}$$

Keterangan:

(PA) = *Percentage of Agreements*

$d(A)$  = 1 (*Agreements*)

$d(D)$  = 0 (*Desagreements*)

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen yang diperoleh adalah sesuai dengan tabel berikut:

**Tabel 3.4: Interpretasi Reliabilitas<sup>16</sup>**

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
--------------------	-----------------------

<sup>15</sup> Suharsimi Arikunto, *op.cit.*,h. 171.

$0,80 < t \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < t \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < t \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < t \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < t \leq 0,20$	Sangat Rendah

## 2. Analisis Data Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis dengan dua teknik analisis statistik, yaitu:

### a. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden, untuk keperluan analisis digunakan nilai maksimum, nilai minimum, rentang, rata-rata, variansi dan standar deviasi untuk masing-masing kelompok.

Untuk nilai rata-rata menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \cdot f_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  : Rata-rata

$n$  : Banyaknya siswa

$\sum x_i$  : Jumlah keseluruhan nilai siswa

$\sum f_i$  : Jumlah frekuensi  $\left[ \sum_{i=1}^n f_i x_i \right]$

Untuk menghitung skala standar deviasi dengan rumus:

16 M. Subana dan Sudrajat, *Dasar – dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet,II: Bandung: Pustaka Setia, 2005), h. 130

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n f_i x_i)^2}{n}}{\sum_{i=1}^n f_i}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n f_i x_i)^2}{n}}{\sum_{i=1}^n f_i}}$$

Keterangan:

$s^2$  : Varians

$s$  : Standar deviasi

$n$  : Banyaknya siswa

$\sum f_i$  : Jumlah keseluruhan nilai siswa

$\sum x_i$  : Jumlah Frekuensi

#### b. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah serangkaian teknik yang digunakan untuk mengkaji, menaksir dan mengambil kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari sampel untuk menggambarkan karakteristik atau ciri dari suatu populasi.<sup>17</sup>Akan

<sup>17</sup> Syofian Siregar, *Statistik Deskriptif untuk penelitian*. (Cet.II; Jakarta: Rajawali Pers,2011), h.2.

tetapi sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *skewness* dan *kurtosis* terletak antara -2 dan +2.<sup>18</sup> Untuk menguji normalitas data sampel yang diperoleh, maka digunakan pengujian kenormalan data dengan *skewness* (nilai kemiringan) dan *kurtosis* (titik kemiringan) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai } skewness = \frac{skewness}{standart \text{ error of } skewness}$$

$$\text{Nilai } kurtosis = \frac{kurtosis}{standart \text{ error of } kurtosis}$$

#### 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti mempunyai varians yang homogen. Uji homogenitas yang digunakan adalah membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil, untuk menguji kesamaan varians tersebut rumus yang digunakan yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{v_b}{v_t}$$

Keterangan:

---

<sup>18</sup>Purbayu Budi Santosa dan Ashari, *Analisis statistik dengan Microsoft Excel & SPSS*. (Yogyakarta : Andi offset, 2005), h.235

$v_b$  : Varians terbesar

$v_t$  : Varians terkecil.<sup>19</sup>

Adapun kriteria pengujian yaitu:

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  , maka sampel yang diteliti homogen,

pada taraf signifikan ( $\alpha = 0,05$  derajat kebebasan (dk) =

$(v_b, v_k)$  ; dimana  $v_b = n_b - 1$  , dan  $v_k = n_k - 1$  .

### 3) Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians dengan uji-F, jika hasil belajar matematika siswa berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji-z. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \text{ melawan } H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

$\mu_1$  = Rata-rata hasil belajar post matematika siswa yang diajar dengan

model pembelajaran artikulasi.

$\mu_2$  = Rata-rata hasil belajar post matematika siswa yang tidak diajar

dengan model pembelajaran artikulasi.

---

<sup>19</sup> *Ibid.*, h.134

Sebelum uji hipotesis dilanjutkan, terlebih dahulu mencari deviasi standar gabungan dengan rumus sebagai berikut:

$$Dsg = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

Keterangan:

$S_1^2$  = Varians data sampel kelas eksperimen

$S_2^2$  = Varians data sampel kelas kontrol.

Uji-z dipengaruhi oleh hasil uji varians antara kedua kelompok, dengan rumus Z yang digunakan adalah:

$$Z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

$z$  : Uji z

$\bar{x}_1$  : Mean sampel kelompok eksperimen

$\bar{x}_2$  : Mean sampel kelompok control

$dsg$  : Nilai deviasi standar gabungan

$s_1$  : Simpangan baku eksperimen

$s_2$  : Simpangan baku kontrol

$n_1$  : Banyaknya kelompok sampel eksperimen

$n_2$  : Banyaknya kelompok sampel kontrol.<sup>20</sup>

kriteria pengujian adalah  $H_1$  diterima jika  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  dimana

$$Z_{tabel} = \frac{1}{2} - \alpha \quad (\text{uji satu arah}) \text{ dengan taraf signifikan } \alpha = 5\%$$

5%.



IAIN PALOPO

---

20 M. Subana, et.al., *Statistik Pendidikan*, (Cet.II; Bndung: Pustaka Setia, 2005), h.173.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum SMP Negeri 5 Palopo**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

SMP Negeri 5 Palopo terletak pada wilayah Km.5 arah utara kota Palopo. Lokasi SMP Negeri 5 Palopo di apit antara pantai dan pegunungan. Tepatnya terletak di Jl. Domba. Palopo, Kelurahan Temmalebba, Kecamatan Bara, Kab / Kota Palopo , telepon 0471-23349. Mata pencaharian masyarakat di sekitarnya sangat majemuk. Ada yang berprofesi sebagai PNS (Pegawai Negeri Sipil), pedagang, nelayan dan mayoritas sebagai buruh dan tani.

Sekolah ini didirikan dan beroperasi pada tahun 1984 dengan Jenjang Akreditasi Negeri dan status kepemilikan pemerintah, dengan Nomor Statistik Sekolah (NSS) 201731713030 dan NPSN (Nomor Pokok Sekolah Nasional) 40307834. Luas tanah 20000 m<sup>2</sup> dan luas Seluruh Bangunan 1714 m<sup>2</sup> dan dikelilingi oleh pagar sepanjang 600 m.

Sejak tahun 1984, sekolah ini mengalami pergantian kepala sekolah selama 7 kali, adapun nama-nama kepala sekolah yang menjabat dapat dilihat pada tabel 4.1:

**Tabel 4.1: Nama-nama kepala sekolah yang menjabat<sup>1</sup>**

N o	Nama	Periode
1.	Drs. Hasli	1984-1993
2.	Dra. Hj. Hudiah	1993-2000
3.	Drs. Hamid	2000-2003
4.	Drs. Andi Alimuddin	2003-2004
5.	Drs. Patimin	2004-2013
6.	Dra. Hj. Rusnah, M.Pd	2013- 2014
7.	Bahrum Satria, S.Pd,M.M	2014 sampai sekarang

Sumber: Data dokumen SMP Negeri 5 Palopo

Adapun Visi dan Misi SMP Negeri 5 Palopo, yaitu:

1) Visi

“Pengembangan sumber daya manusia yang menguasai dasar IPTEK dan MTAQ serta berwawasan keunggulan”

2) Misi

1. Menumbuhkan semangat keunggulan dalam pembelajaran dan bimbingan secara efektif, sehingga siswa berkembang secara optimal sesuai potensi yang dimiliki.
2. Melaksanakan pembinaan propesionalise guru secara kontinyu.
3. Mewujudkan lingkungan sekolah bersih indah dan nyaman.
4. Menggalang peran serta masyarakat.

<sup>1</sup>Data Dokumen Sekolah SMP Negeri 5 Palopo, Pada Tanggal 10 Oktober 2017

## 5. Melaksanakan pembinaan keagamaan.

### 2. Tenaga Pendidik

Guru adalah unsur yang membantu peserta didik dalam pendidikan yang bertugas sebagai fasilitator untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan seluruh potensi kemanusiaannya, baik secara formal maupun non formal menuju insan kamil. Sedangkan siswa adalah sosok manusia yang membutuhkan pendidikan dengan seluruh potensi kemanusiaannya untuk menjadikan manusia susila yang cakap dalam pendidikan formal.

Dalam proses belajar mengajar para guru selalu dituntut untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang dimilikinya secara terus menerus sehingga mereka dapat mengembangkan pendekatan atau metode yang digunakan dalam mentransfer ilmu pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai kepada peserta didik.

SMP Negeri 5 Palopo tepatnya di Jl. Domba, Kel. Temmalebba, Kec. Bara, Kota Palopo. Luas lokasi SMP Negeri 5 Palopo lebih 1 Ha. Selain hal tersebut di atas, SMP Negeri 5 Palopo mempunyai penataan halaman pohon hias yang tumbuh subur hingga tiap mata yang memandangnya merasa sejuk. Hal inilah yang membuat siswa-siswi SMP Negeri 5 Palopo merasa nyaman dan betah di sekolah. Tidak dapat dipungkiri bahwa pengelolaan lingkungan pendidikan yang kondusif akan mempengaruhi para pelaku pendidikan merasa betah dan bergairah melaksanakan proses kegiatan pendidikan dan

pembelajaran. Maju mundurnya suatu sekolah sangat ditentukan oleh keadaan guru pada sekolah itu baik dari segi kualitasnya ataupun segi kuantitasnya.

Berdasarkan data keadaan guru, maka jumlah guru di SMP Negeri 5 Palopo sudah cukup memadai tinggal bagaimana masing-masing mengembangkan ilmunya dan memacu peran serta fungsinya sebagai guru profesional secara maksimal.

Adapun keadaan guru SMP Negeri 5 Palopo dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2:Keadaan Guru SMP Negeri 5 Palopo<sup>2</sup>**

NO	NAMA/NIP	PANGKAT	GO L
1	BAHRUM SATRIA, S. Pd., M.M / 19670616 199503 1 007	Pembina TK.I	IV/b
2	HJ. A. ROSMIATI, S.Pd / 19601231 198111 2 026	Pembina TK.I	IV/b
3	Drs. MANDI BANGUN / 19621231 198903 1 192	Pembina	IV/a
4	Hj. NURHASANAH / 19590511 198411 2 001	Pembina TK.I	IV/b
5	NURSI AH. S. Pd / 19611231 198703 2 094	Pembina	IV/b
6	PATIHARNI, S. Pd / 19641231 198411 2 084	Pembina	IV/b
7	Hj. ST. HASNAH, S. Ag / 19611231 198703 2 092	Pembina TK.I	IV/b
8	LORINCE LINGGI, S. Pd / 19600417 198301 2 001	Pembina	IV/b
9	MARIA RUMBA, S. Pd / 19680303 199103 2	Pembina	IV/b

<sup>2</sup>Data Keadaan Guru SMP Negeri 5 Palopo, Tanggal 11 Oktober 2017

	016	TK.I	
10	ANDI JUMHAR, S. Pd / 19580412 198403 2 004	Pembina	IV/a
11	NURBAETI, S. Pd., M.M / 19680507 199103 2 008	Pembina TK.I	IV/b
12	MATHIUS KENDEK, S. Pd / 19660211 198903 1 005	Pembina	IV/a
13	IRMA SUPRI, S. Pd / 19711231 199702 2 005	Pembina	IV/b
14	MUCHTAR YUNUS, S. Pd / 19620829 198411 1 002	Pembina TK.I	IV/b
15	Hj. DWI PUJIHASTUTI, S. Pd., M.M/ 19700209 199802 2 009	Pembina TK.I	IV/b
16	Dra. Hj. MURPAH, M.M / 19661012 199802 2 002	Pembina TK.I	IV/b
17	YOHANIS MENTARUK / 19590602 198110 1 001	Pembina TK.I	IV/b
18	Hj. MARTHINA SAMPE. B, S. Pd / 19571116 198403 2 003	Pembina	IV/b
19	Hj. NENG WINARNI, S. Pd / 19630911 198403 2 012	Pembina TK.I	IV/b
20	DEBORA, S. Pd / 19670318 199412 2 001	Pembina TK.I	IV/b
21	A LILI SURIALANG, S. Ag / 19730404 199802 2 007	Pembina	IV/b
22	TALHA. D, A. Md / 19590817 198111 2 002	Pembina	IV/a
23	PAULINA LABA, S. Pd / 19640730 199503 2 002	Pembina	IV/a
24	Dra. Hj. MASRIAH / 19680212 199903 2 007	Pembina	IV/a
25	MARGARETHA S, S. PAK / 19710616 200030 2 001	Pembina	IV/a
26	SRI SURYANINGSIH, S. Pd / 19680408 200604 2 011	Penata	III/d
27	Hj. WIDHARTY A I, S. Kom., M.Pd /	Penata	III/c

	19810202 200902 2 002		
28	MERLIN GRACE RUPA, S. Pd / 19850111 200904 2 001	Penata	III/c
29	HELCE, S. Pd / 19830622 201001 2 039	Penata Muda, TK.I	III/b
30	RAHMAT, S. Pd / 19810510 201001 1 037	Penata Muda, TK.I	III/b
31	IMELDA RESKIWATI E, S. Pd / 19860612 201001 2 021	Penata Muda, TK.I	III/b
32	RAHMA, S. Pi / 19771127 201409 2 002	Penata Muda	III/a
33	FATMAWATI ABDUH, S. Pd / 19740423 200907 2 003	Penata	III/c
34	ENDANG YAKOB, S. Pd	-	-
35	TAUFIK MISRAN, S. Pd	-	-
36	HASPA / 19630418 198511 2 002	Penata Muda, TK.I	III/b
37	JUMADI / 19620412 198603 1 023	Penata Muda	III/b
38	ASTUTI. H. A / 19851009 200701 2 002	Pengatur, TK.I	II/c
39	I WAYAN RAMA R. P	-	-
40	HABIL	-	-
41	DHONI JHODAN	-	-
42	SUGIARTINI	-	-
43	TRI WAHYUNI, S. E, SY	-	-

*Sumber : Data keadaan guru SMP Negeri 5 Palopo*

### 3. Sarana dan Prasarana

Secara fisik SMP Negeri 5 Palopo telah memiliki berbagai sarana dan prasarana yang menunjang pelaksanaan pendidikan di sekolah. Keberadaan sarana dan prasarana tersebut merupakan suatu aset yang berdiri sendiri dan dijadikan suatu kebanggaan yang perlu dijaga dan dilestarikan keberadaannya.

Penataan taman dan penempatan bangunan cukup sederhana serta letak lapangan olahraga cukup luas untuk digunakan oleh siswa SMP Negeri 5 Palopo latihan olahraga. Sekolah merupakan lembaga yang diselenggarakan oleh

sejumlah orang atau kelompok dalam bentuk kerjasama untuk mencapai tujuan pendidikan. Selain guru, siswa dan pegawai, disamping itu sarana dan prasarana juga merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar, karena fasilitas yang lengkap akan sangat menentukan keberhasilan proses belajar mengajar yang akan bermuara pada tercapainya tujuan pendidikan secara maksimal.

Berbagai fasilitas sarana dan prasarana pendidikan pada SMP Negeri 5 Palopo dapat dilihat pada tabel 4.3:

**Tabel 4.3:Keadaan Sarana dan Prasarana SMP Negeri 5 Palopo<sup>3</sup>**

No	Jenis Ruang, Gedung Dan lain-lain	Jumlah	Keterangan
1	Bangunan gedung sekolah	35	Kondisi baik
2	Ruangan kelas untuk belajar	18	Kondisi baik
3	Ruang Tata Usaha	1	Kondisi baik
4	Ruangan Kepsek dan Wakasek	1	Kondisi baik
5	Ruang Konselor	1	Kondisi baik
6	Ruangan untuk guru-guru	1	Kondisi baik
7	WC / Kamar kecil	3	Kondisi baik
8	Gudang	1	Kondisi baik
9	Aula atau ruangan pertemuan	1	Kondisi baik
10	UKS	1	Kondisi baik
11	Perpustakaan	1	Kondisi baik
12	Koperasi / Kantin kejujuran	1	Kondisi baik
13	Ruangan OSIS	1	Kondisi baik
14	Ruangan Gudup	1	Kondisi baik
15	Mesjid	1	Kondisi baik
16	Lab. Fisika	1	Kondisi baik
17	Lab. Biologi	1	Kondisi baik
18	Lab. Komputer	1	Kondisi baik
19	Lab. Bahasa	1	Kondisi baik
20	Ruangan olah raga	1	Kondisi baik
21	Parkiran	1	Kondisi baik

#### 4. Keadaan Peserta didik

---

*3Ibid.*

Siswa adalah unsur manusiawi yang penting dalam interaksi edukatif yang dijadikan sebagai pokok persoalan dalam semua gerak kegiatan pendidikan dan pengajaran. Sebagai pokok persoalan, siswa memiliki kedudukan yang menempati posisi yang menentukan dalam sebuah interaksi. Siswa adalah subyek dalam sebuah pembelajaran di sekolah. Sebagai subyek ajar, tentunya siswa memiliki berbagai potensi yang harus dipertimbangkan oleh guru. Mulai dari potensi untuk berprestasi dan bertindak positif, sampai kepada kemungkinan yang paling buruk sekalipun yang harus diantisipasi oleh guru. Berikut ini dikemukakan keadaan siswa SMP Negeri 5 Palopo.

**Tabel 4.4 : Daftar Siswa SMP Negeri 5 Palopo<sup>4</sup>**

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik		Total
		L	P	
1	Kelas VII <sub>A</sub>	11	19	30
2	Kelas VII <sub>B</sub>	10	22	32
3	Kelas VII <sub>C</sub>	9	21	30
4	Kelas VII <sub>D</sub>	11	19	30
5	Kelas VII <sub>E</sub>	11	20	31
6	Kelas VII <sub>F</sub>	10	19	29
<b>Jumlah</b>				182

*Sumber: Dokumen SMP Negeri 5 Palopo Tanggal 2 November 2017*

## **B. Hasil Penelitian**

<sup>4</sup> Dokumen Sekolah SMP Negeri 5 Palopo, Tanggal 2 November 2017

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Data ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis data penelitian ini terdiri dari analisis uji coba dan analisis statistic deskriptif.

1. Analisis Uji Coba Instrumen
  - a. Analisis Validitas Isi Instrumen Penelitian

Sebelum instrument tes baik *pre test* maupun *post test* diberikan kepada objek penelitian, terlebih dahulu di uji validitas dan reabilitasnya. Validitas isi dilakukan dengan memberikan instrumen tes tersebut kepada tiga orang validator. Adapun hasil kegiatan validasi yang dilakukan oleh ketiga validator tentang soal pre test dan post test dirangkum sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Validator Instrumen Penelitian**

No	Nama	Pekerjaan
1.	Muhammad Ikhsan.,S.Pd.,M.Pd	Dosen Matematika IAIN Palopo
2.	Nursupiamin, M.Si	Dosen Matematika IAIN Palopo
3.	Merlin Grace Rupa', S.Pd	Guru Mata Pelajaran Matematika

Untuk uraian validitas selengkapnya dipaparkan dalam bentuk tabel sesuai dengan kriteria-kriteria penilaian yang telah ditentukan sebelumnya. Tabel 4.6 berikut merupakan hasil validitas isi untuk pre test dan post test.

Adapun hasil kegiatan validitas yang dilakukan oleh ketiga validator tentang soal *Pre-Test* dari beberapa aspek dirangkum sebagai berikut:

**Tabel 4.6 :Rekapitulasi Hasil Validitas soal *Pre-Test***

No	Kriteria	Frekuensi Penilaian	K	A	Interpretasi
Aspek Pernyataan					
I	1. Soal-soal sesuai dengan sub pokok bahasan bangun datar yang sebangun.	$\frac{4+3+3}{3}$	3,33	3,44	Valid
	2. Mencakup materi pelajaran secara representative.	$\frac{3+3+4}{3}$	3,33		
	3. Mencakup materi pelajaran secara representative.	$\frac{4+3+4}{3}$	3,66		
Aspek Kontruksi					
II	1. Petunjuk pengerjaan soal dinyatakan dengan jelas.	$\frac{4+3+4}{3}$	3,66	3,55	Valid
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.	$\frac{3+4+3}{3}$	3,33		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas.	$\frac{4+4+3}{3}$	3,66		
Aspek Bahasa					
III	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang sesuai dengan bahasa Indonesia yang benar.	$\frac{4+3+3}{3}$	3,33	3,55	Valid
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah	$\frac{4+4+3}{3}$	3,66		

	dimengerti.				
	3. Menggunakan istilah (Kata-kata) yang dikenal siswa.	$\frac{4+4+3}{3}$	3,66		
Aspek Waktu					
IV	Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{4+3+4}{3}$	3,66	3,66	Valid
<b>RATA-RATA</b>			<b>3,55</b>		<b>Valid</b>

Berdasarkan hasil validitas isi untuk soal *Pre-test* dari ketiga validator diperoleh bahwa rata-rata skor total dari beberapa aspek penilaian ( $\bar{X}$ ) adalah 3,55. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal *Pre-test* telah memenuhi kategori kevalidan yaitu " $2,5 < M \leq 3,5$ " yang dinilai valid.

**Tabel 4.7: Rekapitulasi Hasil Validasi soal *Post-Test***

No	Kriteria	Frekuensi Penilaian 1234	$\bar{K}$	$\bar{A}$	Ket.
Aspek Pernyataan					
I	1. Soal-soal sesuai dengan sub pokok bahasan bangun datar yang sebangun.	$\frac{4+3+3}{3}$	3,33	3,44	Valid
	2. Mencakup materi pelajaran secara representative.	$\frac{3+3+4}{3}$	3,33		
	3. Mencakup materi pelajaran secara representative.	$\frac{4+4+3}{3}$	3,66		
Aspek Kontruksi					
II	1. Petunjuk pengerjaan soal dinyatakan dengan	$\frac{4+3+4}{3}$	3,66	3,55	Valid

	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.	$\frac{3+3+4}{3}$	3,33		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas.	$\frac{4+4+3}{3}$	3,66		
Aspek Bahasa					
III	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang sesuai dengan bahasa Indonesia yang benar.	$\frac{4+4+3}{3}$	3,66	3,44	Valid
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.	$\frac{4+3+3}{3}$	3,33		
	3. Menggunakan istilah (Kata-kata) yang dikenal siswa.	$\frac{4+4+3}{3}$	3,33		
Aspek Waktu					
IV	1. Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{3+3+4}{3}$	3,33	3,33	Valid
<b>RATA-RATA</b>				<b>3,44</b>	<b>Valid</b>

Berdasarkan hasil validitas isi untuk soal *Post-test* dari ketiga validator

diperoleh bahwa rata-rata skor total dari beberapa aspek penilaian ( $\bar{X}$ ) adalah

3,44. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal *Post-test* telah memenuhi

kategori kevalidan yaitu " $2,5 < M \leq 3,5$ " yang dinilai valid.

## b. Hasil Reliabilitas instrument Penelitian

Adapun hasil dari kegiatan reliabilitas untuk soal *pre-test* dari beberapa aspek dirangkum sebagai berikut:

Tabel 4.8:Rekapitulasi Hasil Reliabilitas soal *Pre-Test*

Aspek	Indikator	Frekuensi Penilaian				$d(A)$	$\overline{d(A)}$	Ket.
		0,2 5	0,5	0,7 5	1			
Pernyataan	1. Soal-soal sesuai dengan sub pokok bahasan bangun datar yang sebangun.	$\frac{1+0,75+0,75}{3}$				0,83	0,85	ST
	2. Mencakup materi pelajaran secara representative.	$\frac{0,75+0,75+1}{3}$				0,83		
	3. Mencakup materi pelajaran secara representative.	$\frac{1+0,75+1}{3}$				0,91		
Kontruksi	1. Petunjuk pengerjaan soal dinyatakan dengan jelas.	$\frac{1+0,75+1}{3}$				0,91	0,88	ST
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.	$\frac{0,75+1+0,75}{3}$				0,83		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas.	$\frac{1+1+0,75}{3}$				0,91		
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang					0,83		ST

	sesuai dengan kaidah bahasa yang sesuai dengan bahasa Indonesia yang benar.	$\frac{1+0,75+0,75}{3}$			
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.	$\frac{1+1+0,75}{3}$	0,91	0,88	
	3. Menggunakan istilah (Kata-kata) yang dikenal siswa.	$\frac{1+1+0,75}{3}$	0,91		
Waktu	Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{1+0,75+1}{3}$	0,91	0,91	ST
<b>Rata-rata Penilaian Total</b> $(d(A))_r$			<b>0,88</b>		<b>ST</b>

Perhitungan reliabilitas:

Derajat Agreements  $(d(A)) = 0,88$

$d(D)$   
↓  
↓

Derajat Agreements ↓

$$\text{Percentage of Agreements } P(A) = \frac{d(A)}{d(A)+d(D)} \times 100 = 88$$

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas, soal *Pre-test* berada pada derajat

*Agreements*  $(d(A)) = 0,88$  dan derajat *Disagreements*  $(d(D)) = 0,12$  serta

*Percentage of Agreements* (PA) = 88% dengan interpretasi reliabilitas tinggi (T).

Sedangkan hasil dari kegiatan reliabilitas soal *Post-test* untuk materi himpunan dari beberapa aspek dirangkum sebagai berikut:

**Tabel 4.9: Rekapitulasi Hasil Reliabilitas soal *Post-Test***

Aspek	Indikator	Frekuensi Penilaian				$d(A)$	$\overline{d(A)}$	Ket.
		0,2 5	0,5	0,7 5	1			
Pernyataan	1. Soal-soal sesuai dengan sub pokok bahasan bangun datar yang sebangun.	$\frac{1+0,75+0,75}{3}$				0,83	0,85	ST
	2. Mencakup materi pelajaran secara representative.	$\frac{0,75+0,75+1}{3}$				0,83		
	3. Mencakup materi pelajaran secara representative.	$\frac{1+1+0,75}{3}$				0,91		
Kontruksi	1. Petunjuk pengerjaan soal dinyatakan dengan jelas.	$\frac{1+0,75+1}{3}$				0,91	0,88	ST
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.	$\frac{0,75+0,75+1}{3}$				0,83		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas.	$\frac{1+1+0,75}{3}$				0,91		
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang sesuai dengan bahasa Indonesia yang benar.	$\frac{1+1+0,75}{3}$				0,91	0,88	ST
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.	$\frac{1+0,75+0,75}{3}$				0,83		

	3. Menggunakan istilah (Kata-kata) yang dikenal siswa.	$\frac{1+1+0,75}{3}$	0,91		
Waktu	Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{0,75+0,75+1}{3}$	0.83	0,83	ST
<b>Rata-rata Penilaian Total</b> $(d(A))_r$			<b>0,86</b>		<b>ST</b>

Perhitungan reliabilitas:

$$\text{Derajat Agreements } (d'(A)) = 0,86$$

$$\text{Percentage of Agreements } P(A) = \frac{d'(A)}{d'(A) + d'(D)} \times 100 = 86$$

Berdasarkan hasil analisis untuk soal *post test* berada pada derajat

*Agreements*  $(d'(A)) = 0,86$  dan derajat *Disagreements*  $(d'(D)) = 0,14$  serta

*Percentage of Agreements* (PA) = 86% dengan interpretasi reliabilitas tinggi (T).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal *Pre-test* dan soal *Post-test* memiliki tingkat reliabel yang sangat tinggi.

## 2. Analisis Statistik Deskriptif

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis

dengan dua teknik analisis statistik, yaitu:

1. Analisis Hasil Penelitian Kelas Kontrol
  - a. Hasil Pre-Test Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dengan menggunakan program

Microsoft Excel dan Manual

**Tabel 4.10: Statistik Deskriptif Pre-Test Kelas Kontrol**

No	Nilai (Xi)	Frekuensi (Fi)	Xi.Fi	(Xi) <sup>2</sup>	Fi.(Xi) <sup>2</sup>
1	58	4	232	3364	13456
2	68	3	204	4624	13872
3	61	5	305	3721	18605
4	65	4	260	4225	16900
5	75	5	375	5625	28125
6	72	5	360	5184	25920
7	70	1	70	4900	4900
8	79	1	79	6241	6241
9	74	1	74	5476	5476
10	85	2	170	7225	14450
11	JUMLAH	31	2129	50585	147945

Sumber: Hasil Microsoft Excel dan Olah Manual

➤ Nilai Rata-Rata

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i \cdot f_i}{f_i}$$

$$= \frac{2129}{31}$$

$$= 68,67$$

➤ Varians

$$\sum_{i=1}^n f_i x_i^2$$

$$= \sum_{i=1}^n f_i x_i^2$$

$$= n \sum_{i=1}^n x_i^2$$

$$S^2 = \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n f_i x_i)^2}{n} \right)$$

$$= \frac{31(147945) - (2129)^2}{31(31-1)}$$

IAIN PALOPO

$$\frac{4586295 - 4532641}{930}$$

$$\frac{53654}{930}$$

$$= 57,69$$

➤ Standar Deviasi

$$S = \sqrt{S^2}$$

$$S = \sqrt{57,69}$$

$$= 7,59$$

Berdasarkan tabel diatas menggambarkan tentang distribusi skor *Pre-Test* kelas kontrol dengan nilai rata-rata 68,67 varians sebesar 57,692 dan standar deviasi sebesar 7,59, Sedangkan skor minimum 58 dan skor maksimum 85.

b. Hasil *Post-Test* Kelas Kontrol

Berdasarkan program Microsoft Excel dan Olah Manual yang dilakukan maka skor hasil belajar pada *Post-Test* kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11: Statistik Deskriptif *Post-Test* Kelas Kontrol

No	Nilai (Xi)	Frekuensi (Fi)	Xi.Fi	(Xi) <sup>2</sup>	Fi.(Xi) <sup>2</sup>
1	61	2	122	3721	7442
2	65	5	325	4225	21125
3	66	1	66	4356	4356
4	67	2	134	4489	8978
5	68	1	68	4624	4624
6	69	1	69	4761	4761
7	70	2	140	4900	9800
8	72	1	72	5184	5184
9	73	2	146	5329	10658
10	74	2	148	5476	10952

11	75	2	150	5625	11250
12	76	2	152	5776	11552
13	77	1	77	5929	5929
14	78	3	234	6084	18252
15	80	2	160	6400	12800
16	86	1	86	7396	7396
17	90	1	90	8100	8100
	JUMLAH	31	2239	92375	163159

Sumber: Hasil Microsoft Excel dan Olah Manual

➤ Nilai Rata-Rata

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i \cdot f_i}{f_i}$$

$$= \frac{2239}{31}$$

$$= 72,22$$

➤ Varians

$$\sum_{i=1}^n f_i x_i^2$$

$$= \sum_{i=1}^n f_i x_i^2$$

$$= n \sum_{i=1}^n x_i^2$$

$$S^2 = \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n f_i x_i)^2}{n} \right)$$

$$= \frac{31(163159) - (2239)^2}{31(31-1)}$$

$$= \frac{5057929 - 5013121}{930}$$

$$= \frac{44808}{930}$$



IAIN PALOPO

$$= 48,18$$

➤ Standar Deviasi

$$s = \sqrt{S^2}$$

$$s = \sqrt{48,18}$$

$$= 6,94$$

Berdasarkan tabel diatas menggambarkan tentang distribusi skor *Post-Test* kelas kontrol dengan nilai rata-rata 72,22 varians sebesar 48,180 dan standar deviasi sebesar 6,94, Sedangkan skor minimum 61 dan skor maksimum 90.

2. Analisis Hasil Penelitian Kelas Eksperimen

a. Hasil *Pre-Test* Kelas Eksperimen

Adapun rangkuman statistik skor hasil belajar siswa kelas VIIIF (kelas eksperimen) adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.12: Statistik Deskriptif *Pre-Test* Kelas Eksperimen**

No	Nilai (Xi)	Frekuensi (Fi)	Xi.Fi	(Xi) <sup>2</sup>	Fi.(Xi) <sup>2</sup>
1	55	2	110	3025	6050
2	59	1	59	3481	3481
3	60	4	240	3600	14400
4	63	3	189	3969	11907
5	65	3	195	4225	12675
6	66	2	132	4356	8712
7	67	2	134	4489	8978
8	69	5	345	4761	23805
9	70	3	210	4900	14700
10	71	1	71	5041	5041
11	72	1	72	5184	5184
12	73	1	73	5329	5329
13	74	1	74	5476	5476
	Jumlah	29	1904	57836	125738

Sumber: Hasil Microsoft Excel dan Olah Manual

➤ Nilai Rata-Rata

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{xi \cdot fi}{fi}$$

$$\sum_{i=1}^n \frac{1904}{29}$$

$$= 65,66$$

➤ Varians

$$\sum_{i=1}^n f_i x_i^2$$

$$\sum_{i=1}^n f_i x_i^2$$

$$n \sum_{i=1}^n x_i^2$$

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n f_i x_i)^2}{n}}{n - 1}$$

$$= \frac{29(125738) - (1904)^2}{29(29 - 1)}$$

$$= \frac{3646402 - 3625216}{812}$$

$$= \frac{21186}{812}$$

$$= 26,091$$

➤ Standar Deviasi

$$S = \sqrt{S^2}$$

$$S = \sqrt{26,091}$$

$$= 5,108$$

Berdasarkan tabel diatas menggambarkan tentang distribusi skor *Pre-Test* kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 65,66 varians sebesar 26,091 dan

standar deviasi sebesar 5,108, Sedangkan skor minimum 55 dan skor maksimum

74

b. Hasil *Post-Test* Kelas Eksperimen

Berdasarkan pengolahan Microsoft excel dan olah manual yang dilakukan maka skor hasil belajar pada *Post-Test* kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.13: Statistik Deskriptif *Post-Test* Kelas Eksperimen**

No	Nilai (Xi)	Frekuensi (Fi)	Xi.Fi	(Xi) <sup>2</sup>	Fi.(Xi) <sup>2</sup>
1	60	2	120	3600	7200
2	65	2	130	4225	8450
3	70	7	490	4900	34300
4	75	5	375	5625	28125
5	77	2	154	5929	11858
6	78	1	78	6084	6084
7	80	4	320	6400	25600
8	85	2	170	7225	14450
9	86	2	172	7396	14792
10	95	2	190	9025	18050
	Jumlah	29	2199	60409	168909

Sumber: Hasil Microsoft Excel dan Olah Manual

➤ Nilai Rata-Rata

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{xi \cdot fi}{fi}$$

$$= \frac{2199}{29}$$

$$= 75,83$$

➤ Varians

IAIN PALOPO

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n f_i x_i)^2}{n}}{n - 1}$$

$$= \frac{29(168909) - (2199)^2}{29(29-1)}$$

$$= \frac{4898361 - 4835601}{812}$$

$$= \frac{62760}{812}$$

$$= 77,290$$

➤ Standar Deviasi

$$S = \sqrt{S^2}$$

$$S = \sqrt{77,290}$$

$$= 8,79$$

Berdasarkan tabel diatas menggambarkan tentang distribusi skor *Post-Test* kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 75,83 varians sebesar 77,290 dan standar deviasi sebesar 8,79, Sedangkan skor minimum 60 dan skor maksimum

95.

c. Hasil Analisis Statistik Inferensial

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan distribusi *chi-square*. Adanya persyaratan normalitas data, maka data dapat dilanjutkan penyajiannya dalam bentuk membedakan, mencari hubungan dan meramalkannya. Berdasarkan langkah-langkah pengujian normalitas pada bab III, maka

didapatkan hasil normalitas sebagai berikut:

- a) Uji normalitas hasil *Pre-Test* pada kelas kontrol diperoleh berdasarkan lampiran

didapatkan  $\chi^2_{hitung} = 4,01$  dan  $\chi^2_{tabel} = 9,49$ . Sehingga  $\chi^2_{hitung}$

$\chi^2_{hitung}$   $\leq$   $\chi^2_{tabel}$  atau  $4,01 \leq 9,49$  maka data hasil *pre test* kelas kontrol berdistribusi normal.

- b) Uji normalitas hasil *Pre-Test* pada kelas eksperimen yang

diperoleh berdasarkan lampiran didapatkan  $\chi^2_{hitung} = 4,86$

$\chi^2_{tabel} = 9,49$ . Sehingga  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  atau  $4,86 \leq$

$9,49$ , maka data hasil *pre-test* kelas Eksperimen berdistribusi normal.

- c) Uji normalitas hasil *Pos-Test* pada kelas kontrol yang diperoleh

berdasarkan lampiran didapatkan  $\chi^2_{hitung} = 5,95$   $\chi^2_{tabel} =$

$9,49$ . Sehingga  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  atau  $5,95 \leq 9,49$ , maka

data hasil *post- test* kelas Kontrol berdistribusi normal.

- d) Uji normalitas hasil *Pos-Test* pada kelas eksperimen yang

diperoleh berdasarkan lampiran didapatkan  $\chi^2_{hitung} = 7,82$

$\chi^2_{tabel} = 9,49$ . Sehingga  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  atau  $7,82 \leq 9,49$ , maka data hasil *post-test* kelas Eksperimen berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas untuk mengetahui apakah kedua kelompok

berasal dari populasi yang homogen.

a) Uji homogenitas *Pre-Test* diperoleh berdasarkan uji homogenitas seperti pada

lampiran, maka diperoleh  $f_{hitung} = 2,21$  dan  $f_{tabel} = 2,51$ . Oleh karena

$f_{hitung} < f_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa variansi kedua kelompok homogen.

b) Uji homogenitas *Post-Test* diperoleh berdasarkan uji homogenitas seperti pada

lampiran, maka diperoleh  $f_{hitung} = 1,60$  dan  $f_{tabel} = 2,5$ . Oleh karena

$f_{hitung} < f_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa variansi kedua kelompok homogen.

## 3. Uji Hipotesis

Setelah diperoleh bahwa data hasil penelitian berdistribusi normal dan bervarians homogen maka dilanjutkan dengan uji-Z. Berikut hasil uji hipotesisnya:

a) Analisis kesamaan dua rata-rata pada tahap sebelum perlakuan dan diperoleh berdasarkan uji hipotesis, maka didapatkan *dsg* (deviasi standar gabungan) =

3,913 dan  $z_{hitung} = -3,116$  dengan  $\alpha = 0,05$ , maka diperoleh  $z_{tabel} = 1,54$ .

Jika  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Jadi  $-3,116 < 1,54$ , maka  $H_0$  diterima.

Dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa sebelum perlakuan sama atau tidak berbeda.

b) Analisis uji beda dua rata-rata pada tahap sesudah perlakuan dan diperoleh uji

hipotesis, maka didapatkan  $dsg$  (deviasi standar gabungan) = 6,309 dan  $Z_{hitung} =$

2,235 dengan  $\alpha = 0,05$ , maka diperoleh  $Z_{tabel} = 1,54$ . Jika  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ , maka

$H_0$  ditolak. Jadi  $2,235 > 1,54$ , maka  $H_1$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa pada kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan yang tidak diberi perlakuan.

### C. Pembahasan

Penelitian ini diadakan di SMP Negeri 5 Palopo dengan mengambil kelas VII yang terdiri dari enam kelas yang berjumlah 182 siswa dimana kelas tersebut menjadi populasi dalam penelitian. Dari keenam kelas diambil dua kelas secara acak yang nantinya akan dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini. Setelah pengacakan, didapatkan kelas VII<sub>F</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas VII<sub>E</sub> sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 31 orang siswa. Jadi, sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 orang siswa yang dibagi menjadi 29 orang kelas eksperimen dan 31 orang kelas kontrol.

Penelitian ini dimulai dengan instrument yang berupa tes hasil belajar diuji validitas dan realibilitasnya. Untuk menguji instrumen penelitian tersebut menggunakan validitas item dan validitas isi. Validitas item dilakukan dengan memberikan tes essay tersebut pada kelas uji. Hasil uji validitas dari 7 butir soal

didapat bahwa keseluruhan valid. Dapat dilihat pada tabel 4.7 bahwa semua butir soal dinyatakan valid dikarenakan  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Setelah uji validitas, dilanjutkan dengan uji reliabilitas tes. Dari hasil perhitungan secara manual maka diperoleh soal *Pre-Test* dan *Post-Test* yang telah memenuhi kategori reliabel. Sedangkan hasil analisis pada pengujian validitas isi dapat dilihat pada tabel yang telah dilakukan oleh validator, maka soal yang berjumlah 7 butir soal tersebut dinilai telah valid dan dapat digunakan dalam penelitian. Setelah tes hasil belajar dinyatakan valid dan reliabel dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran matematika dengan materi himpunan pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan.

Penelitian dilakukan mengikuti jadwal pelajaran sekolah dan dilakukan pada saat jam pelajaran matematika berlangsung. Sebelum proses pembelajaran dilakukan, diberikan *Pre-Test* (tes kemampuan awal) kepada siswa untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan siswa sebelum diadakannya pembelajaran. Pada pemberian soal *Pre-Test* kelas kontrol diperoleh rata-rata 67,31. Sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata 65,66. Dapat disimpulkan bahwa tidak berbeda secara signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Setelah pemberian *Pre-Test*, kemudian diterapkan pembelajaran yang berbeda pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pada pokok bahasan himpunan dengan menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah) pada kelas kontrol dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* pada kelas

eksperimen. Pada proses akhir pembelajaran, diberikan *Post-Test* (tes kemampuan akhir) pada siswa dimana diperoleh rata-rata kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah)/ tanpa perlakuan yaitu 72,22 sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* yaitu 75,83. Hasil analisis data yang dilakukan setelah diterapkan pembelajaran yang berbeda pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, terlihat bahwa nilai hasil belajar matematika dari kedua kelas tersebut berbeda secara nyata. Artinya kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan secara signifikan.

Pada pertemuan pertama, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dalam pelaksanaannya terdapat berbagai hambatan. Salah satu hambatan paling mendasar yaitu peserta didik belum terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* yang diberikan oleh guru. Hambatan lain yang ditimbulkan yaitu waktu sering terbuang apabila peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Hambatan-hambatan yang terjadi pada pertemuan pertama perlahan-lahan mulai berkurang pada pertemuan selanjutnya, sehingga peserta didik sudah mulai terbiasa dan tertarik dengan menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*.

Pengolahan data dengan statistik inferensial diawali dengan uji normalitas nilai tes hasil belajar matematika siswa pada kelas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil uji normalitas pada kelas VIIIF (kelas eksperimen)

diperoleh nilai  $x^2_{hitung} = 9,13$  dan  $x^2_{tabel}$  dengan derajat kebebasan (dk)

=6 - 2 = 4 dan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu 9,49. Oleh karena  $9,13 < 9,49$ , maka data dikatakan berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas VIIe (kelas

kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 5,95$  dan  $\chi^2_{tabel}$  dengan derajat

kebebasan (dk) = 6 - 2 = 4 dan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu 9,49.

Oleh karena  $5,95 < 9,49$ , maka dikatakan berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan setelah data dinyatakan berdistribusi normal.

Pada uji homogenitas diperoleh  $f_{hitung} = 2,21$  dan  $f_{tabel} = 2,51$ . Oleh

Karena  $f_{hitung} < f_{tabel}$  atau  $2,21 < 2,51$ , maka dapat disimpulkan bahwa varians dari kedua kelompok homogen.

Setelah terbukti normal dan homogen dilanjutkan dengan uji hipotesis (statistic uji-Z), dari hasil pengujian hipotesis

diperoleh  $Z_{hitung} = 2,235$  dengan  $\alpha = 0,05$ , maka diperoleh

$Z_{tabel} = 1,54$ . Oleh karena  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan

$H_1$  diterima. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa pada kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dan yang tidak diberi perlakuan.

Perbedaan ini terjadi karena salah satunya disebabkan oleh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair*

*Share (TPS)* kelas eksperimen. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa dan siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi lembar pengamatan aktivitas siswa untuk kelas eksperimen dengan menggunakan daftar cek, dapat dilihat pada persentase rata-rata jumlah siswa yang memiliki hasil observasi dengan kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang pada tabel pengamatan aktivitas siswa mulai dari pertemuan pertama sampai keempat sebagai berikut:

**Tabel 4.14: Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen**

Pertemuan	Persentase Rata-Rata			
	Perhatian	Partisipasi	Kemampuan	Kerjasama
Pertama	74%	72%	72%	81%
Kedua	77%	78%	73%	83%
Ketiga	85%	77%	73%	82%
Keempat	84%	76%	74%	81%

Pada kelas eksperimen, pembelajaran yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan menggunakan daftar cek, dapat dilihat pada persentase rata-rata jumlah siswa yang memiliki hasil observasi kategori baik sekali, baik, cukup, dan kurang. Dapat dilihat pada

tabel pengamatan aktivitas siswa mulai dari pertemuan pertama sampai keempat sebagai berikut:

**Tabel 4.15: Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol**

Pertemuan	Persentase Rata-Rata			
	Perhatian	Partisipasi	Kemampuan	Kerjasama
Pertama	73%	77%	65%	76%
Kedua	80%	71%	66%	76%
Ketiga	50%	71%	71%	77%
Keempat	77%	69%	72%	82%

Dari hasil observasi kelas kontrol, dimulai dari pertemuan pertama hingga akhir pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan aktivitas namun tidak sebaik dengan hasil observasi dikelas eksperimen.

## BAB V

### PENUTUP

#### **A. Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Palopo yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* sebesar 75,83 berada kategori baik. Sedangkan hasil belajar matematika siswa yang tidak diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* sebesar 72,22 berada kategori cukup.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang dianalisis dengan statistic inferensial ini dapat dilihat dari hasil uji hipotesis (uji-Z) diperoleh

$Z_{hitung} > Z_{tabel}$  (2,235 > 1,54) bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dan siswa yang tidak diberi perlakuan. Dengan demikian dapat disimpulkan hasil belajar siswa kelas diberi perlakuan VIIf (kelas eksperimen) berupa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* lebih baik dari hasil belajar matemtika kelas VIIe (kelas kontrol), yaitu siswa yang tidak diberi perlakuan.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi para siswa kelas VII SMP Negeri 5 Palopo agar tetap mempertahankan dan meningkatkan hasil belajarnya dibidang studi matematika walaupun nilai dicapai sekarang sudah termasuk kategori yang baik.
2. Bagi guru agar dapat mencoba menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dalam mengajarkan mata pelajaran matematika untuk meningkatkan dan membangkitkan minat serta keaktifan belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.
3. Disarankan kepada peneliti lain yang berminat untuk melakukan penelitian lebih lanjut agar mengembangkan hasil penelitian dan alokasi waktu yang lebih lama sehingga dapat mempermudah memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam dalam meningkatkan mutu pengajaran khususnya matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alma, Buchari, *Guru Profesional Menguasai Metode dan Terampil Mengajar*, (Ed. Revisi; Bandung: Alfabeta, 2012)
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktek*, Ed.V. (Cet.XII; Jakarta: Rineka Cipta 2002)
- A'ari, Abdur Rahman, et.al, *Matematika Studi dan Pengajaran*, (Ed. Revisi. Cet. III; Jakarta: Pusat Kurikulum Perbukuan, 2016)
- Budiningsih, Asri, *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2012)
- Cahyo, Agus N, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual Dan Terpopuler*, (Cet. I; Yogyakarta: Banguntapan Jogjakarta)
- Dokumen Sekolah SMP Negeri 5 Palopo
- Hasil Observasi siswa kelas VII, *SMP Negeri 5 Palopo*, Pada tanggal 3 Oktober 2017
- Hasil Wawancara, *Dengan Guru Bidang Studi Matematika (Merlin Grupa)*, SMP Negeri 5 Palopo, Pada tanggal 3 Oktober 2017
- Jannah, Rikhianati et.al, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Kima Pada Materi Minyak Bumi Kelas X Sma Negeri Gondangrejo Tahun 2012/2013*,jurnal, <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kimia/article/download/2754/1901>. Diakses (tanggal 8 maret 2018)
- Kementerian Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahnya* (Jakarta Pusat; Sinergi Pustaka Indonesia, 2012)
- Lina, Surayya, et.al, *Pengaruh Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar IPA ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Siswa*, [http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal\\_ipa/article/viewFile/1105/853](http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_ipa/article/viewFile/1105/853)
- Margono S, *Penelitian Pendidikan*, (Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2003)

- Munasprianto Ramli dan Gelar Dwirahayu, *Pendekatan Baru dalam Pembelajaran Sains dan Matematika Dasar*, (Jakarta: IAIN Indonesia Social Equity Project, 2007)
- Patrianto, Utama , *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Memahamkan Materi Logaritma Kelas SMKN 5 Malang*, Jurnal, <http://jurnalonline.um.ac.id/data/artikel/artikelFF78F36ADF773C182704824E300C97F7.pdf>. Diakses (tanggal 8 Maret 2018)
- Prasasti, Andi Ika, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah*, Tesis, (Makassar: UNM 2008)
- Raharjo dan Etin Solihatin, *Cooperative Learning Analisis Pembelajaran IPS*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007)
- Ridwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Cet. 11; Bandung: Alfabeta, 2013)
- Tindaon, Yosi Abdian, *Pengertian Pengaruh*, <http://yosiabdiantindaon.blogspot.co.id/2012/11/pengertian-pengaruh.html>, diakses pada tanggal 3 Maret 2018
- Santosa, Purbayu Budi, dan Ashari, *Analisis statistic dengan Microsoft Excel & SPSS*. (Yogyakarta : Andi offset, 2005)
- Siregar, Syofian, *Statistik Deskriptif untuk penelitian*. (Cet.II; Jakarta: Rajawali Pers, 2011)
- Subana M, et.al., *Statistik Pendidikan*, (Cet.II; Bandung: Pustaka Setia, 2005)
- Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya 2006)
- Sudrajat dan Subana, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet, II; Bandung: Pustaka Setia, 2005)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Cet I; Bandung: Alfabeta, 2012)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabet, 2010)

Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Cet. XXI; Bandung : Alfabeta 2013)

Suharso, Puguh, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis: Pendekatan Filosofis dan Praktis*, (Jakarta: Indeks, 2009)

Sukmadinata, Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Cet.V; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009)

Susanto, Ahmad, *Teori Belajar Pembelajaran*, (Cet I; Jakarta: Prenadamedia Group, 2013)

Suprijono, Agus, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Cet. XIV; Surabaya: Pustaka Pelajar, 2014)

Wedan, Mas, *Pengertian Pendidikan dan Tujuan Pendidikan Secara Umum-silabus*. <http://silabus.org/pengertian-pendidikan>. Diakses (8 Februari 2018)



IAIN PALOPO