

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *EVERYONE IS TEACHER HERE*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IX  
SMP MUHAMMADIYAH PALOPO**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Tarbiyah  
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo

Oleh,

**MUSNAENI  
NIM 10.16.12.0035**

Dibimbing oleh,

1. Drs. Nasaruddin, M.Si.
2. Alia Lestari, S.Si., M.Si.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA JURUSAN TARBİYAH  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN) PALOPO  
2015**



**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *EVERYONE IS TEACHER HERE*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IX  
SMP MUHAMMADIYAH PALOPO**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Tarbiyah  
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo

Oleh,

**MUSNAENI  
NIM 10.16.12.0035**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA JURUSAN TARBIYAH  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN) PALOPO  
2015**

## PRAKATA

□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَا بَعْدُ

Segala puji dan syukur penulis persembahkan kehadiran Allah swt., atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Pengaruh metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo” ini dapat diselesaikan walaupun dalam bentuk yang sangat sederhana.

Shalawat dan salam atas junjungan Nabi Muhammad saw., yang menjadi suri tauladan bagi umat Islam, serta kepada keluarga dan para sahabat beliau. Penulis menyadari bahwa dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini mendapat banyak hambatan, akan tetapi dengan adanya dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Dr. Abdul Pirol M.Ag, selaku Ketua STAIN Palopo beserta jajarannya yang telah mengembangkan dan meningkatkan mutu Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo.
2. Prof. Dr. H. Nihaya M., M. Hum, selaku ketua STAIN periode 2010-2014 yang telah mengembangkan dan meningkatkan mutu Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo pada saat penulis menuntut ilmu.
3. Drs. Nurdin Kaso, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo beserta jajarannya yang telah memberikan ilmu kepada penulis.

4. Drs. Nasaruddin, M.Si., selaku koordinator Prodi Pendidikan Matematika STAIN Palopo, beserta seluruh dosen Prodi Pendidikan Matematika.
5. Drs. Nasaruddin, M.Si., selaku pembimbing I dan Alia Lestari, S.Si., M.Si., selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Drs. H. Hisban Thaha, M.Ag., selaku penguji I dan Nursupiamin, S.Pd., M.Si., yang telah memberikan saran serta masukannya dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Wahidah Djafar, S.Ag. selaku Kepala Perpustakaan STAIN Palopo beserta jajarannya yang telah banyak membantu, khususnya dalam mengumpulkan bahan referensi yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.
8. Penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis peruntukkan kepada Ayahanda tercinta Larusu dan Ibunda tersayang Dg. Riulo yang selama ini tak pernah henti-hentinya berdoa kepada Allah swt., untuk keberhasilan penulis serta semua bantuan moril yang diberikan.
9. Seluruh kakak-kakakku tercinta, Jumadi, Refayani, Hasbi Sadewa, dan Anggraeni yang telah memberi semangat kepada penulis.
10. Kanda Hasriani Umar S.Pd yang telah banyak memberikan bantuan saran kepada penulis.
11. Nurjanah, S.Pd.I., selaku Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Muhammadiyah Palopo beserta jajarannya terkhusus kepada Ibu Andi Nurlina, S.Pd., yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
12. Adik-adik kelas IX A dan IX B SMP Muhammadiyah Palopo yang telah banyak membantu penulis selama penelitian.
13. Sahabat-sahabatku Sarwenda, Susanti SH, Sufyana, dan Risma JB. Serta Muhammad Sabri Usman Pabilla yang telah setia dan memberikan motivasi serta dukungan kepada penulis.

14. Keluarga besar Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika angkatan keempat STAIN Palopo, khususnya matematika B yang selama 4 tahun berjuang bersama-sama. Serta semua saudara seperjuangan. Serta seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 2010.

Semoga bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat imbalan

yang berlipat ganda di sisi Allah swt.

Amin Yaa Rabbal Alamin.

Palopo, Desember 2014

Musnaeni

## ABSTRAK

**MUSNAENI (NIM 10.16.12.0035), 2014. "Pengaruh Metode Pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo". Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.**

**Kata kunci: Metode Pembelajaran *Everyone is Teacher Here*, Hasil Belajar.**

Pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah adanya guru yang tidak menggunakan metode pembelajaran yang efektif, salah satu metode pembelajaran yang disarankan adalah metode pembelajaran *Everyone Is Techer Here*. Selanjutnya akan ditindak lanjuti melalui rumusan masalah yaitu 1. Bagaimanakah hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah Palopo tanpa penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*? 2. Bagaimanakah hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah Palopo dengan penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*? 3. Apakah ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah Palopo?

Jenis penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen menggunakan *Pretest-Posttest Control Design*, dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan tes. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo tahun ajaran 2014/2015 sebanyak 43 orang siswa. Data untuk hasil pengamatan aktivitas siswa diperoleh dari lembar observasi, sedangkan data untuk hasil belajar matematika siswa diperoleh dari pre-tes dan post-tes. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif.

Berdasarkan hasil analisis data deskriptif diperoleh bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum perlakuan berkategori kurang dengan rata-rata = 57,14 dan 55,73. Sedangkan setelah perlakuan diperoleh bahwa kelas kontrol berada pada kategori cukup dengan rata-rata = 71,81 dan kelas eksperimen pada kategori baik dengan rata-rata = 78,73. Adapun hasil observasi mengenai aktivitas siswa dari empat aspek yang dinilai, yaitu pada pertemuan pertama diperoleh skor 41, pada pertemuan ke dua diperoleh skor 49, pertemuan ke tiga diperoleh skor 54 dan pada pertemuan ke empat diperoleh skor 62. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari segi kualitatif dan dari segi kuantitatif dikarenakan terjadi perbedaan kategori hasil belajar dan nilai rata-rata siswa, dengan kata lain ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah Palopo.

Diharapkan guru dapat mencoba menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* sebagai salah satu metode pembelajaran alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL .....	i
PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
ABSTRAK .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	v
HALAMAN NOTA DINAS PEMBIMBING .....	vi
PRAKATA .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Hipotesis .....	4
D. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Pembahasan .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	8
B. Pengertian Belajar Matematika .....	
10	
C. Metode Pembelajaran <i>Everyone Is Teacher here</i> .....	13
D. Hasil Belajar Matematika .....	17
E. Kesebangunan Segitiga .....	20
F. Kerangka Pikir .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	31
B. Lokasi Penelitian .....	31
C. Populasi Dan Sampel .....	32
D. Variabel dan Desain Penelitian .....	32
E. Sumber Data .....	33
F. Teknik Pengumpulan Data .....	34
G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Sekilas Tentang SMP Muhammadiyah Palopo .....	41
B. Hasil Penelitian .....	47

C. Pembahasan .....	60
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	68

## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Cet.	:	Cetakan
Ed.	:	Edisi
KKM	:	Kriteria Ketuntasan Minimal
NIM	:	Nomor Induk Mahasiswa
NIP	:	Nomor Induk Pegawai
SMP	:	Sekolah Menengah Pertama
Q.S	:	Al-Qur'an Surah
Td.	:	Tidak Diterbitkan
$\Delta$	:	Segitiga
$\sphericalangle$	:	Sudut
//	:	Sejajar
$\bar{x}$	:	Rata-rata (mean)
$\Sigma$	:	Epsilon (baca jumlah)
$x_i$	:	Nilai x ke i sampai ke n
$f_i$	:	Frekuensi masing-masing skor $\begin{matrix} x \\ (i) \\ i \end{matrix}$
n	:	Jumlah individu atau frekuensi.
$\bar{K}_\square$	:	Rerata Kriteria

- $\bar{A}$  : Rerata Aspek
- R : Koefisien Reliabilitas
- d(A) : Rerata Derajat *Agreements* dari Penilai
- d(D) : Rerata Derajat *Disagreement* dari Penilai
- $\sigma^2$  : Variansi
- $\sigma$  : Standar Deviasi

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	33
Tabel 3.2 Pengkategorian Hasil Belajar Siswa .....	40
Tabel 4.1 Nama-Nama Guru SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2014 .....	43
Tabel 4.2 Jumlah Keseluruhan Siswa SMP Muhammadiyah Palopo Tahun Ajaran 2014/2015.....	45
Tabel 4.3 Sarana Olahraga Pada SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2014 .....	46
Tabel 4.4 Sarana Administrasi Dan Kependidikan Pada SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2014 .....	46
Tabel 4.5 Nama Validator Instrumen Tes .....	48
Tabel 4.6 Hasil Validitas Isi Soal Pre-Tes .....	49
Tabel 4.7 Hasil Validitas Isi Soal Post-Tes .....	40
Tabel 4.8 Deskripsi Hasil Pre-Tes Kelas Kontrol .....	52
Tabel 4.9 Persentase Kategorisasi Perolehan Hasil Pre-Tes Kelas Kontrol .....	52
Tabel 4.10 Persentase Kategorisasi Ketuntasan Hasil Pre-Tes Kelas Kontrol .....	53
Tabel 4.11 Deskripsi Hasil Pre-Tes Kelas Eksperimen .....	54
Tabel 4.12 Persentase Kategorisasi Perolehan Hasil Pre-Tes Kelas Eksperimen .....	55
Tabel 4.13 Persentase Kategorisasi Ketuntasan Hasil Pre-Tes Kelas Eksperimen.....	55
Tabel 4.14 Deskripsi Hasil Post-Tes Kelas Kontrol .....	56
Tabel 4.15 Persentase Kategorisasi Perolehan Hasil Post-Tes Kelas Kontrol .....	57
Tabel 4.16 Persentase Kategorisasi Ketuntasan Hasil Post-Test Kelas Kontrol .....	58
Tabel 4.17 Deskripsi Hasil Post-Test Kelas Eksperimen .....	58

Tabel 4.18 Persentase Kategorisasi Perolehan Hasil Post-Test Kelas Eksperimen.... 59

Tabel 4.19 Persentase Kategorisasi Ketuntasan Hasil Post-Tes Kelas Eksperimen... 60

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Dunia pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, karena di sanalah siswa dididik dan dilatih dalam segala aspek yang terkait dengan kemampuan diri masing-masing siswa itu sendiri. Apabila ingin memperbaiki sumber daya manusia (SDM) maka harus dilakukan pengembangan dan perbaikan dalam pendidikan. Pendidikan dipercaya belum sepenuhnya mampu meningkatkan kualitas SDM, karena proses pembelajaran yang dialami siswa lebih bersifat proses mendengar, mencatat, dan mengingat, kurang pada proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan intelektual dan vokasional.<sup>1</sup>

Pendidikan merupakan suatu upaya yang dilakukan agar seorang anak dapat mencapai tujuan tertentu. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan adanya pembelajaran yang mampu membantu seorang anak memperoleh haknya sebagai peserta didik, salah satunya yaitu mampu meningkatkan hasil belajarnya.

Salah satu pelajaran yang dianggap berperan penting dalam pencapaian tujuan pendidikan adalah pelajaran matematika. Matematika bukan hanya sekedar segala sesuatu yang berhubungan dengan angka dan bilangan. Matematika seperti halnya musik atau seni yang lainnya, merupakan satu dari sekian sarana untuk

---

<sup>1</sup>Balfas, S., *Mengembangkan SDM dengan Teknologi Pendidikan*, (on-line, 2006), h.18

mengembangkan sebuah kesadaran diri yang sempurna dalam diri kita.<sup>2</sup> Penggunaan matematika dalam kehidupan manusia dilakukan sehari-hari. Dilihat dari segi manfaatnya matematika perlu diajarkan dengan pembelajaran yang efektif.

Pembelajaran merupakan suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran.<sup>3</sup> Tugas guru dalam rangka optimalisasi proses belajar adalah sebagai fasilitator yang mampu mengembangkan kemampuan anak.

Bertitik tolak dari penjelasan tersebut di atas, maka seorang guru diharapkan memiliki kemampuan dalam memilih strategi apa yang tepat digunakan untuk melaksanakan proses pembelajaran di kelasnya, sehingga tujuan yang telah dituliskan dalam rencana pengajaran dapat tercapai. Jadi jelaslah bahwa seorang guru dituntut untuk menguasai metode. Langkah-langkah yang harus ditempuh oleh seorang guru sebelum pembuatan metode adalah memperhatikan persiapan mengajar (*lesson plan*) yang meliputi pemahaman terhadap tujuan pendidikan, penguasaan materi pelajaran, dan pemahaman teori-teori pendidikan selain teori-teori pengajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti pada siswa kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo diperoleh informasi bahwa banyak siswa yang kurang aktif

---

<sup>2</sup>Evawati Alisah Dan Eko Prasetyo Dharmawan, *Filsafat Dunia Matematika Pengantar Untuk Memahami Konsep-Konsep Matematika*, (Cet. I; Jakarta: prestasi pustaka publisher: 2007), h. 38.

<sup>3</sup>Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, (Cet. III; Bandung: Refika Aditama, 2013), h. 3.

selama proses pembelajaran berlangsung sehingga membuat kondisi kelas menjadi pasif.

Oleh karena itu seorang guru perlu menerapkan pembelajaran alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu alternatifnya yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*. Metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* ( setiap orang adalah guru) merupakan metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan proses pembelajaran siswa, dan dapat disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai oleh pembelajaran pada berbagai mata pelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mencoba untuk melakukan suatu penelitian eksperimen dengan judul “***Pengaruh Metode Pembelajaran Everyone Is Teacher Here Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo***”. Diharapkan melalui penelitian ini hasil belajar siswa terkhusus dalam bidang studi matematika dapat meningkat.

### ***B. Rumusan Masalah***

Berpijak pada latar belakang yang diuraikan di atas, maka terkait dengan hasil belajar matematika siswa dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah Palopo tanpa penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*?
2. Bagaimanakah hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah Palopo dengan penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*?
3. Apakah ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah Palopo?

### ***C. Hipotesis***

Hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah kebenarannya dan masih perlu dibuktikan kenyataannya.<sup>4</sup> Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hipotesis deskriptif.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu: terdapat pengaruh penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa.

#### ***D. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Pembahasan***

##### **1. Definisi Operasional Variabel**

Agar terhindar dari kesalahpahaman judul pada penelitian ini, maka perlu kiranya penulis memberikan penegasan-penegasan yang sekaligus juga merupakan

pembatasan pengertian diantara istilah-istilah yang perlu dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini ada dua yaitu pengaruh kualitatif dan pengaruh kuantitatif. Pengaruh kualitatif mencakup perbedaan kategori hasil belajar matematika siswa, sedangkan pengaruh kuantitatif mencakup perbedaan nilai rata-rata siswa.
- b. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* ialah metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar, yang berguna untuk meningkatkan proses pembelajaran siswa serta bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat, menganalisa masalah, menuliskan pendapat-pendapatnya setelah melakukan pengamatan dan menyimpulkan
- c. Hasil belajar matematika siswa yang dimaksud dalam penelitian ini ialah nilai pre-tes dan post-tes siswa yang diperoleh setelah menerima pelajaran baik siswa

---

<sup>4</sup>Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, Metodologi Penelitian, (Cet. XII; Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h.28

yang diajar dengan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* maupun siswa yang diajar dengan metode konvensional pada materi kesebangunan segitiga.

## 2. Ruang Lingkup Pembahasan

Penelitian ini akan membahas tentang hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan kesebangunan segitiga dengan menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* yang akan dilaksanakan di kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015.

### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pengaruh metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa melalui. Adapun tujuan penelitian ini bila dikaitkan dengan rumusan masalah tersebut di atas adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimanakah hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah Palopo tanpa penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*.
2. Untuk mengetahui bagaimanakah hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah Palopo dengan penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*.
3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah Palopo.

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka manfaat atau kegunaan hasil penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika terutama pada hasil belajar siswa melalui penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*.

2. Manfaat Praktis

Pada sisi lain, penelitian ini bermanfaat pula untuk memecahkan masalah-masalah praktis. Manfaat praktis dalam penelitian ini merupakan manfaat yang berdampak langsung bagi guru, siswa, sekolah dan peneliti.

- a. Bagi Guru

Diharapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* dapat dijadikan sebagai metode pembelajaran alternatif yang dapat diterapkan oleh guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

- b. Bagi Siswa

Dapat mengurangi rasa tidak senang siswa terhadap matematika, dapat membuat siswa menerima siswa yang lain yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda, dapat membantu siswa untuk lebih pro aktif dalam belajar, dapat memotivasi siswa dalam belajar dan memahami matematika.

- c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah dengan adanya informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama untuk meningkatkan kualitas sekolah.

- d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai tambahan pengetahuan dalam menggunakan metode pembelajaran untuk menjadi seorang guru yang profesional kelak serta sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S1) di

Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo jurusan tarbiyah program studi pendidikan matematika.

## **BAB II**

### **TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

#### ***A. Penelitian Terdahulu yang Relevan***

Dalam memastikan keaslian penelitian ini, peneliti melakukan perbandingan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya, yaitu yang dilakukan oleh:

1. Reni Firdahri, Rahmi, Yulia Haryono pada tahun 2012 dengan judul “Pengaruh Penerapan Tipe *Everyone Is Teacher Here* (ETH) Disertai Kuis Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN Hiliran Gumanti”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa dengan penerapan strategi *Everyone Is Teacher Here* disertai kuis lebih baik dari pada pemahaman konsep matematis siswa dengan penerapan pembelajaran konvensional.<sup>1</sup>
2. Rieska Fricelia pada tahun 2012 dengan judul “Implementasi Metode Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* (Semua Bisa Jadi Guru) dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Sejarah Siswa Kelas XI IPS 2 SMAN 10 Yogyakarta Tahun ajaran 2011/2012”. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) sebanyak tiga siklus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran

---

<sup>1</sup>Reni Firdahri, Rahmi, Yulia Haryono, “*Skripsi Tentang Metode Pembelajaran Everyone Is Teacher Here*”, <http://library.ikipgrismg.ac.id/docfiles/fulltext/bfda84670a5e283a.pdf>, (Diakses 28 Februari 2014)

*Everyone Is A Teacher Here* dapat meningkatkan prestasi belajar

sejarah siswa kelas XI IPS 2 SMAN 10 Yogyakarta tahun ajaran 2011/2012.<sup>2</sup>

3. Atika pada tahun 2013 dengan judul “Efektivitas model pembelajaran Kooperatif tipe TGT (Teams Games Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe TGT (Teams Games Tournament) lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.<sup>3</sup>

Berdasarkan beberapa hasil penelitian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara judul yang diangkat oleh peneliti dengan judul-judul di atas. Dimana jika dibandingkan antara penelitian yang diangkat oleh peneliti dengan penelitian pertama hanya terletak pada kesamaan salah satu variabel yang diangkat yaitu metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*, sedangkan pada penelitian kedua juga memiliki kesamaan salah satu variabelnya tetapi pada penelitian tersebut merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), demikian pula pada penelitian ketiga berfokus pada variabel hasil belajar matematika siswa dan terdapat kesamaan dengan sekolah yang akan diteliti oleh peneliti.

---

<sup>2</sup>Rieska Fricelia, “Skripsi Tentang Metode Pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*”, [http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Undergraduate-28472-709141018%20DAFTAR%20PUS TAKA.pdf](http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Undergraduate-28472-709141018%20DAFTAR%20PUS%20TAKA.pdf), (Diakses 22 Desember 2014).

<sup>3</sup>Atika, *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Kota Palopo*, (Skripsi Sarjana, Prodi Matematika STAIN Palopo, 2013), h. 64

## ***B. Pengertian Belajar Matematika***

### 1. Pengertian Belajar

Proses pembelajaran dapat ditemukan dalam berbagai aktivitas kehidupan manusia sehari-hari, atau dapat pula dilihat dari berbagai lingkungan belajar. Perubahan seseorang yang awalnya tidak tahu menjadi tahu merupakan hasil dari proses belajar. Individu yang berusaha untuk belajar akan memperoleh hasil belajar. Belajar adalah aktivitas yang dapat menghasilkan perubahan dalam diri seseorang, baik secara aktual maupun potensial.<sup>4</sup>

Pendapat ini sejalan dengan pendapat Gagne dalam buku *Cooperative Learning* yang ditulis oleh Agus Suprijono, bahwa belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktifitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah.<sup>5</sup>

Menurut Slameto dalam bukunya *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor internal (faktor yang ada di dalam diri individu) dan faktor eksternal (faktor yang ada di luar diri individu).<sup>6</sup>

#### a. Faktor Internal

---

<sup>4</sup>Kokom Komalasari, *op. cit.*, h. 2.

<sup>5</sup>Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Cet. X; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), h. 2

<sup>6</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Cet. III; Jakarta: Rineka Cipta, 1995), h.54

Faktor intern ini terbagi atas tiga faktor, yaitu: faktor biologis, faktor psikologis, dan faktor kelelahan. Faktor yang bersifat biologis, yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan jasmaniah, seperti kesehatan dan cacat tubuh.

b. Faktor Eksternal

Faktor-faktor ekstern yaitu faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yang sifatnya di luar dari siswa, antara lain yaitu: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor lingkungan masyarakat.

1) Faktor Keluarga

Keluarga merupakan lingkungan terkecil dalam masyarakat, tempat seseorang dilahirkan dan dibesarkan. Adanya rasa aman dalam keluarga sangat penting dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Rasa aman itu akan mendorong seseorang untuk belajar secara aktif, karena rasa aman merupakan salah satu kekuatan pendorong dari luar yang menambah motivasi belajar.

2) Faktor Sekolah

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal pertama yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa, karena lingkungan sekolah yang baik dapat mendorong untuk belajar yang lebih giat.

3) Faktor Lingkungan Masyarakat

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Faktor-faktor itu antara lain: kegiatan siswa dalam masyarakat dan teman bergaul.

Pengertian belajar lebih lanjut dikemukakan oleh Drs. Syaiful Bahri Djamarah dalam bukunya *Rahasia Sukses Belajar*, bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang kita lakukan untuk memperoleh sejumlah ilmu pengetahuan.<sup>7</sup>

Berdasarkan beberapa pengertian tentang belajar tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan pada diri individu. Perubahan yang dimaksud, yakni perubahan yang terjadi secara sadar yang tidak hanya berkaitan dengan ilmu pengetahuan, keterampilan, kecakapan siswa serta watak, dan penyesuaian diri.

## 2. Pengertian Matematika

Beberapa definisi atau ungkapan pengertian matematika hanya dikemukakan terutama berfokus pada tinjauan pembuat definisi itu. Misalnya ada ahli matematika yang sangat tertarik dengan perilaku bilangan, ia akan melihat matematika itu dari sudut pandang bilangan. Tokoh lain lebih mencurahkan pada struktur-struktur, ia melihat matematika dari sudut pandang struktur-struktur itu.

Matematika merupakan kemampuan penting, satu yang pasti bahwa semua membutuhkannya di masa mendatang untuk menguasai dunia teknologi. Sebab hanya dengan menguasai teknologi suatu bangsa dapat *survive* di abad modern olehnya itu, matematika menjadi syarat penting untuk mencapai hal tersebut.<sup>8</sup>

Menurut Riedesel, Matematika adalah kumpulan kebenaran dan aturan, matematika bukanlah sekedar berhitung. Matematika merupakan sebuah bahasa,

---

<sup>7</sup>Syaiful Bahri Djamarah, *Rahasia Sukses Belajar*, (Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 10.

<sup>8</sup>Winarno, *Membuat Anak Belajar Matematika*, (Cet. I; Yogyakarta: Oryza, 2011), h.16.

kegiatan pembangkitan masalah dan pemecahan masalah, kegiatan menemukan dan mempelajari pola serta hubungan.<sup>9</sup>

Menurut Susilo, Matematika bukanlah sekedar kumpulan angka, simbol, dan rumus yang tidak ada kaitannya dengan dunia nyata. Justru sebaliknya, matematika tumbuh dan berakar dari dunia nyata.<sup>10</sup>

Berdasarkan beberapa rumusan tentang pengertian matematika tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian matematika sangat luas bahkan semakin lama semakin kompleks. Akan tetapi, sangat jelas, bahwa matematika banyak membantu umat manusia dalam memahami dan memecahkan permasalahan di muka bumi.

### ***C. Metode Pembelajaran Everyone Is Teacher Here***

#### **1. Pengertian Metode Pembelajaran**

Dalam dunia pendidikan salah satu kunci keberhasilan dari suatu proses belajar mengajar adalah penerapan metode pembelajaran yang efektif. Metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk pencapaian tujuan pembelajaran.<sup>11</sup>

Makin tepat metode yang digunakan oleh guru dalam mengajar, diharapkan makin efektif pula pencapaian tujuan pembelajaran. Metode mengajar adalah cara-

---

<sup>9</sup><http://www.pengertianahli.com/2013/10/pengertian-matematika-menurut-ahli.html>  
(Diakses tanggal 1 Maret 2014)

<sup>10</sup>*Loc. Cit*

<sup>11</sup>Kokom Komalasari, *op. cit.*, h. 56.

cara menyajikan bahan pelajaran kepada siswa untuk tercapainya tujuan yang telah ditetapkan.<sup>12</sup>

Berdasarkan dari beberapa pengertian metode pembelajaran diatas dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran atau metode mengajar adalah suatu cara yang dilakukan oleh guru dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

## 2. Metode Pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*

Pembelajaran dalam suatu definisi dipandang sebagai upaya mempengaruhi siswa agar belajar. Atau secara singkat dapat dikatakan bahwa pembelajaran sebagai upaya membelajarkan siswa.

Metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* (setiap orang adalah guru) merupakan cara yang baik untuk mendapat perhatian siswa selama proses belajar mengajar berlangsung dan memperoleh tanggung jawab individu dan metode pembelajaran ini sesuai yang tercantum dalam Q.S. Ar-Rum/30:30 yang berbunyi:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ  
 ثُمَّ رَدَدْنَاهُ أَسْفَلَ سَافِلِينَ إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ  
 لَهُمْ أَجْرٌ كَبِيرٌ  
 وَمَا خَلَقْنَا الذُّلَّالَ وَالْمُزْمِنَ الَّذِينَ كَفَرُوا بِالْحَقِّ  
 كِبْرًا وَلَا يَحْتَسِبُونَ  
 وَإِنَّ لِلَّذِينَ ظَلَمُوا عَذَابًا دُونَ ذَلِكَ  
 وَلَٰكِن لَّا يَحْتَسِبُونَ  
 وَإِنَّ لِلَّذِينَ ظَلَمُوا عَذَابًا دُونَ ذَلِكَ  
 وَلَٰكِن لَّا يَحْتَسِبُونَ

Terjemahannya: “Maka hadapkanlah wajahmu dengan lurus kepada agama (Allah); (tetaplah atas) fitrah Allah yang telah menciptakan manusia menurut fitrah itu. Tidak ada perubahan pada fitrah Allah. (Itulah) agama yang lurus; tetapi kebanyakan manusia tidak mengetahui”.<sup>13</sup>

<sup>12</sup>Pupuh Fathurrohman dan M. Sobry Stiktno, Strategi Belajar Mengajar, (Cet.I; Bandung: Refika Aditama, 2010 ), h. 55

<sup>13</sup>Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2009), h. 407

Dengan melihat metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* dan ayat di atas sangat berhubungan karena dengan strategi itu membuat siswa dapat dididik dan dapat mendidik. Ayat diatas juga menerangkan bahwa manusia itu membawa potensi dapat dididik dan dapat mendidik.

Metode ini memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk berperan sebagai guru bagi kawan-kawannya. Dengan metode ini, siswa yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran secara aktif. Metode ini dapat diterapkan sesuai dengan materi yang diajarkan, tujuannya untuk menghilangkan kejenuhan siswa dalam belajar. Metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* adalah salah satu metode dalam model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*). Menurut Sudjana metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dengan maksud meminta siswa untuk semuanya berperan menjadi narasumber terhadap semua temannya di kelas belajar.<sup>14</sup>

Langkah-langkah penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagikan selembar kertas berukuran kecil yang telah berisikan nomor absen dari setiap siswa kepada seluruh siswa.
- b. Seluruh siswa diminta menuliskan satu pertanyaan mengenai materi pelajaran yang sedang diajarkan atau topik khusus yang sedang didiskusikan didalam kelas.
- c. Kertas dikumpulkan dan diacak, kemudian dibagikan kepada setiap siswa (pastikan tidak ada siswa yang menerima soal yang dibuatnya sendiri).
- d. Setiap siswa diminta membaca soal yang diterimanya dalam hati dan memikirkan jawabannya.
- e. Mintalah kepada satu persatu siswa secara sukarela untuk membacakan jawabannya.

---

<sup>14</sup><http://thesun-nani.blogspot.com/2012/10/metode-pembelajaran-everyone-is-teacher.html>, (Diakses tanggal 22 Februari 2014)

- f. Siswa yang lain memberikan tanggapan atas jawaban yang telah dibacakan oleh temannya.<sup>15</sup>

Dengan demikian, melalui metode *Everyone Is Teacher Here* tersebut, hasil yang diharapkan adalah:

- a. Setiap diri masing-masing siswa berani mengemukakan pendapat (menyatakan dengan benar) melalui jawaban atas pertanyaan yang telah dibuatnya berdasarkan sumber bacaan yang diberikan.
- b. Mampu mengemukakan pendapat melalui tulisan dan menyatakannya di depan kelas.
- c. Siswa lain, yang berani mengemukakan pendapat dan menyatakan kesalahan jawaban dari siswa lain yang disanggah.
- d. Terlatih dalam menyimpulkan masalah dan hasil kajian pada masalah yang dikaji.

Adapun kelebihan dan kekurangan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* adalah sebagai berikut:

- a. Metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* mempunyai beberapa kelebihan diantaranya:
  - 1) Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang ribut, yang mengantuk kembali segar.
  - 2) Merangsang siswa untuk melatih dan mengembangkan daya pikir, termasuk daya ingatan.
  - 3) Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.
- b. Sedangkan kekurangan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* antara lain:

---

<sup>15</sup>Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Cet. X; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), h. 110..

- 1) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan soal-soal pada kelas yang memiliki jumlah siswa yang banyak.
- 2) Siswa merasa takut mengemukakan pendapatnya apabila guru kurang dapat mendorong siswa untuk berani, dengan menciptakan suasana yang tidak tegang.
- 3) Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berpikir dan mudah dipahami siswa.

#### ***D. Hasil Belajar Matematika***

Dalam kehidupan sehari-hari manusia sering melakukan suatu aktivitas secara berulang agar dirinya bisa melakukan hal-hal yang tadinya belum bisa dilakukannya menjadi bisa. Misalkan seorang balita berlatih berjalan, aktivitas yang dilakukan balita adalah dari belum bisa berjalan menjadi bisa berjalan merupakan suatu gejala belajar.

Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan hal yang diperoleh setelah proses belajar.

Hasil belajar adalah tindakan atau kegiatan untuk melihat sejauh mana tujuan-tujuan intruksional telah dapat dicapai atau dikuasai oleh siswa dalam bentuk hasil belajar setelah menempuh pengalaman proses belajarnya (proses belajar mengajar).<sup>16</sup>

Hasil belajar dibagi menjadi tiga macam hasil belajar yaitu: (a) keterampilan dan kebiasaan; (b) pengetahuan dan pengertian; (c) sikap dan cita-cita yang masing-

---

<sup>16</sup>Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (cet XI; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), h.2

masing golongan dapat diisi dengan bahan yang ada pada kurikulum sekolah. Faktor-

faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu :

1. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri seperti, kesehatan jasmani dan rohani, kecerdasan (intelegensia), daya ingat, kemauan, dan bakat.<sup>17</sup>

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang bersumber dari luar diri individu yang bersangkutan, seperti keadaan lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, waktu dan segala sesuatu yang berhubungan dengan semua lingkungan tersebut.<sup>18</sup>

Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.<sup>19</sup>

Belajar matematika adalah suatu aktivitas psikologi yang dilakukan siswa untuk mengetahui konsep-konsep dan struktur-

---

<sup>17</sup>Thusran Hakim, *Belajar Secara Efektif*, (Jakarta: Puspa Swara: 2005), h. 6

<sup>18</sup>*ibid.*

<sup>19</sup>Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Cet. III; Jakarta: Bumi Aksara: 2004), h. 30.\

struktur matematika, serta bagaimana menghubungkannya dalam membuat keputusan untuk menyelesaikan masalah.<sup>20</sup>

Berdasarkan uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yaitu segala bentuk pencapaian dari perubahan tingkah laku secara menyeluruh setelah melalui proses belajarnya, yang dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri individu itu sendiri dan dari luar diri manusia itu sendiri, pencapaian ini berupa aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

### **E. Kesebangunan Segitiga**

Segitiga adalah bangun datar yang mempunyai tiga sisi dimana ketiga ujung sisi saling bertemu dan membentuk tiga buah sudut dan mempunyai tiga buah sudut dimana jumlah besar dari ketiga sudutnya adalah  $180^\circ$ .<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup>Muhammad Rizal Usman. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Posing Pada Sisiwa Kelas X3 SMA Negeri 14 Makassar.*

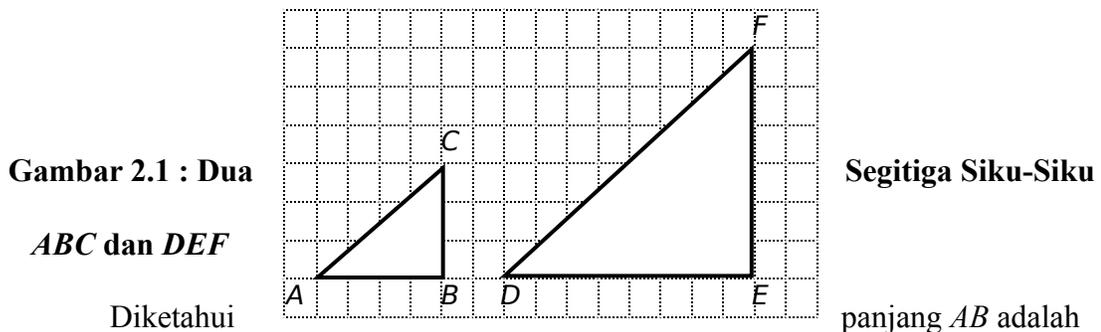
<sup>21</sup>ST. Negoro dan B. Harahap, *Ensiklopedia Matematika*, (cet IV; Bogor Selatan: Ghalia Indonesia, 2010), h.308

Pendapat ini sejalan dengan pendapat Umi Salamah bahwa segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga ruas garis yang setiap dua ujung berimpit.<sup>22</sup>

Dua bangun datar dikatakan sebangun jika memenuhi syarat-syarat, yaitu perbandingan panjang sisi yang bersesuaian senilai dan sudut-sudut yang bersesuaian sama besar.

#### 1. Syarat Segitiga-Segitiga Sebangun

Pada gambar 2.1 tampak dua segitiga, yaitu  $\triangle ABC$  dan  $\triangle DEF$ . perbandingan panjang sisi yang bersesuaian pada kedua segitiga tersebut adalah sebagai berikut:



4 satuan, panjang  $BC$  adalah 3 satuan, panjang  $AC$  adalah 5 satuan, panjang  $DE$  adalah 8 satuan, panjang  $EF$  adalah 6 satuan, panjang  $DF$  adalah 10 satuan. Sehingga diperoleh perbandingan panjang sisi-sisi yang bersesuaian sebagai berikut:

$$\frac{AB}{DE} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

<sup>22</sup>Umi Salamah, *Membangun Kompetensi Matematika untuk Kelas VII SMP dan MTs*, (Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2007), h.253

$$\frac{BC}{EF} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{AC}{DF} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

Dengan demikian, diperoleh  $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF} = \frac{AC}{DF} = \frac{1}{2}$

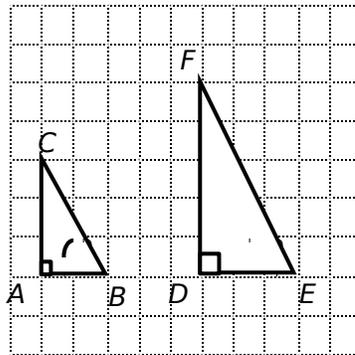
. Jika dilakukan pengukuran besar sudut dengan benar, maka akan diperoleh hasil  $\angle A = \angle D$ ,  $\angle B = \angle E$ , dan  $\angle C = \angle F$ . Karena sisi-sisi yang bersesuaian mempunyai perbandingan yang senilai dan sudut yang bersesuaian sama besar maka  $\triangle ABC$  dan  $\triangle DEF$  sebangun.

Dapat disimpulkan bahwa kesebangunan dari dua buah segitiga dapat diketahui cukup dengan menunjukkan bahwa perhitungan perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian senilai.

Perhatikan gambar 2.2 terdapat dua buah segitiga siku-siku, yaitu  $\triangle ABC$  dan  $\triangle DEF$ . Karena  $\angle A = \angle D = 90^\circ$  dan  $\angle B = \angle E = 60^\circ$ , maka  $\angle C$  dan  $\angle F$  dapat dihitung.  $\angle C = \angle F = 180^\circ - 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$ . Lakukan pengukuran panjang sisi-sisi dari dua segitiga tersebut dan bandingkan hasilnya untuk sisi-sisi yang bersesuaian. Jika

dilakukan pengukuran dengan benar, maka akan diperoleh:  $\frac{AB}{DE}$

$$= \frac{BC}{EF} = \frac{AC}{DF} .$$



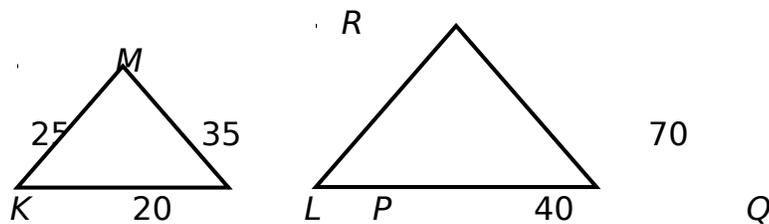
**Gambar 2.2 : Dua Segitiga Siku-siku  $ABC$  dan  $DEF$  dengan besar salah satu sudutnya  $60^\circ$**

Karena sisi-sisi yang bersesuaian mempunyai perbandingan yang sama dan sudut yang bersesuaian sama besar maka  $\triangle ABC$  sebangun dengan  $\triangle DEF$ . Jadi, kesebangunan dua segitiga dapat diketahui cukup dengan menunjukkan bahwa sudut-sudut yang bersesuaian sama besar.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dua segitiga dikatakan sebangun jika memenuhi salah satu syarat berikut:

- Perbandingan panjang sisi-sisi yang bersesuaian senilai.
- Dua pasang sudut yang bersesuaian sama besar.

Contoh: Perhatikan gambar berikut ini. Apakah  $\triangle KLM$  dan  $\triangle PQR$  sebangun?



Gambar 2.3 : Dua Segitiga sebarang  $KLM$  dan  $PQR$

Jawab:

Diketahui:  $KL = 20$ ,  $LM = 35$ ,  $KM = 25$ ,  $PQ = 40$ ,  $QR = 70$ , dan  $PR = 50$

Perbandingan panjang sisi-sisi yang bersesuaian adalah sebagai berikut:

$$\frac{KL}{PQ} = \frac{20}{40} = \frac{1}{2}$$

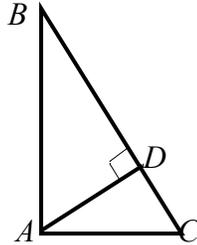
$$\frac{LM}{QR} = \frac{35}{70} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{KM}{PR} = \frac{25}{50} = \frac{1}{2}$$

## 2. Kesebangunan Khusus dalam Segitiga Siku-Siku

Dalam segitiga siku-siku terdapat kesebangunan khusus. Perhatikan gambar

2.4 di bawah ini. Pada segitiga siku-siku berikut berlaku:



**Gambar 2.4 : Segitiga Siku-siku  $ABC$**

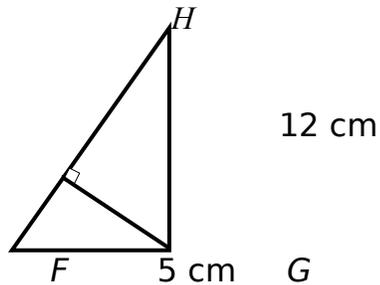
$$AD^2 = BD \times CD$$

$$AB^2 = BD \times BC$$

$$AC^2 = CD \times CB$$

Contoh: perhatikan gambar di bawah ini. Diketahui  $FG = 6$  cm dan  $GH = 12$  cm.

Tentukan panjang  $FH$  dan  $FI$ !



**Gambar 2.5 : Segitiga Siku-siku  $FGH$**

Jawab:

Diketahui: panjang  $FG = 5$  cm dan panjang  $GH = 12$  cm.

$$FH^2 = FG^2 + GH^2$$

$$= 5^2 + 12^2$$

$$= 25 + 144$$

$$= 169$$

$$FH = \sqrt{169} = 13 \text{ cm}$$

$$FG^2 = FI \times FH$$

$$5^2 = FI \times 13$$

$$25 = FI \times 13$$

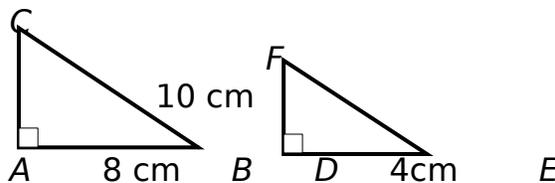
$$FI = \frac{25}{13} = 1,92 \text{ cm}$$

Jadi, panjang  $FH$  adalah 13 cm dan panjang  $FI$  adalah 1,92 cm.

3. Menghitung Panjang Salah Satu Sisi yang Belum Diketahui dari Dua Segitiga yang Sebangun.

Konsep kesebangunan dua segitiga dapat digunakan untuk menghitung panjang salah satu sisi segitiga sebangun yang belum diketahui. Coba perhatikan contoh berikut:

Contoh: diketahui  $\triangle ABC$  sebangun dengan  $\triangle DEF$ . Tentukan  $EF$ !



Gambar 2.6 : Dua Segitiga Siku-siku  $ABC$  dan  $DEF$

Jawab:

Diketahui: panjang  $AB = 8 \text{ cm}$ ,  $BC = 10 \text{ cm}$ , dan  $DE = 4 \text{ cm}$ .

$$\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF} \Leftrightarrow \frac{8}{4} = \frac{10}{EF}$$

$$\Leftrightarrow 2 = \frac{10}{EF}$$

$$\Leftrightarrow 2EF = 10$$

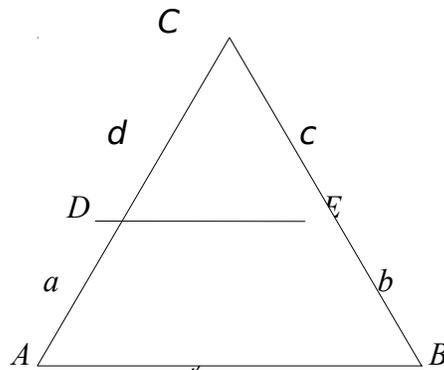
$$\Leftrightarrow EF = \frac{10}{2} = 5$$

Jadi,  $EF = 5$  cm.

#### 4. Garis-garis Sejajar pada Sisi Segitiga

Pada gambar 2.7,  $\Delta ABC$  sebangun dengan  $\Delta DEF$ . Berikut akan ditentukan perbandingan ruas garis dari kedua segitiga tersebut. Dari gambar tersebut terlihat bahwa ruas garis  $DE \parallel AB$  sehingga diperoleh  $\angle ACB = \angle DCE$  (berimpit) dan  $\angle CAB = \angle CDE$  (sehadap).

Karena dua sudut yang bersesuaian dari  $\Delta ABC$  dan  $\Delta DEF$  sama besar maka kedua segitiga itu sebangun. Karena sebangun maka berlaku:



**Gambar 2.7 : Segitiga Sebarang  $ABC$  dan  $CDE$  yang Sebangun**

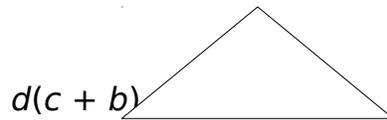
$$\frac{CD}{AC} = \frac{CE}{BC} = \frac{DE}{AB}$$

$$\Leftrightarrow \frac{d}{a+d} = \frac{c}{c+b} = \frac{e}{f}$$

Ambil persamaan  $\frac{d}{a+d} = \frac{c}{c+b}$ . Kedua ruas dikalikan  $(a + d)$

$(c + b)$  sehingga diperoleh rumus untuk perbandingan ruas garis sejajar yang dapat digunakan dalam perhitungan segitiga-segitiga sebangun sebagai berikut:

$$\frac{d}{a+d} (a + d) (c + b) = \frac{c}{c+b} (a + d)(c + b)$$

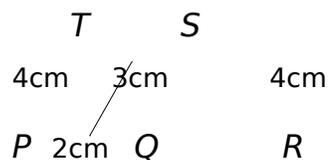


$$cd + bd = ac + cd$$

$$bd = ac$$

$$\frac{d}{a} = \frac{c}{b}$$

Contoh: dalam  $\Delta PRT$ ,  $\overline{PT} \parallel \overline{QS}$ , hitunglah  $QR$  dan  $ST$ !



**Gambar 2.8 : Segitiga Sebarang  $PRT$**

Jawab:

Diketahui: panjang  $PQ = 2$  cm,  $RS = 4$  cm,  $QS = 3$  cm, dan  $PT = 4$  cm.

$$\frac{QS}{PT} = \frac{QR}{PQ+QR} \Leftrightarrow \frac{3}{4} = \frac{QR}{2+QR}$$

$$\Leftrightarrow 6 + 3QR = 4QR$$

$$\Leftrightarrow QR = 6$$

$$\frac{QS}{PT} = \frac{RS}{ST+RS} \Leftrightarrow \frac{3}{4} = \frac{4}{ST+4}$$

$$\Leftrightarrow 12 + 3ST = 16$$

$$\Leftrightarrow 3ST = 4$$

$$\Leftrightarrow ST = \frac{4}{3}$$

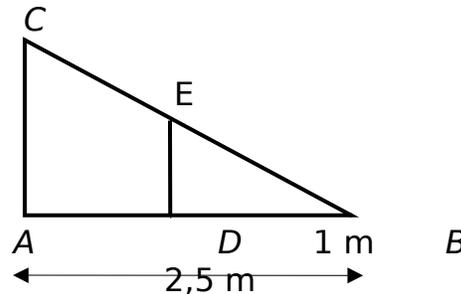
Jadi,  $QR = 6$  cm dan  $ST = \frac{4}{3}$  cm.

## 5. Menyelesaikan Soal Cerita yang Berkaitan dengan

### Kesebangunan

Konsep dan sifat-sifat kesebangunan dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah atau soal cerita yang berkaitan dengan kesebangunan. Untuk menyelesaikan soal cerita dapat dibantu dengan membuat sketsa atau gambar. Dari gambar itu, baru diselesaikan.  
Contoh:

Sebuah tongkat yang tingginya 1,5 meter mempunyai bayangan 1 meter. Jika pada saat yang sama, bayangan sebuah tiang bendera adalah 2,5 meter. Tentukan tinggi tiang bendera tersebut?  
Jawab:



**Gambar 2.9 : Sketsa Tiang Bendera dan Tongkat (Segitiga Siku-siku  $ABC$  dan  $BDE$  yang Sebangun)**

Misalkan :  $DE$  = tinggi tongkat

$BD$  = bayangan tongkat

$AB$  = bayangan tiang bendera

$AC$  = tinggi tiang bendera

$$\frac{BD}{AB} = \frac{DE}{AC} \Leftrightarrow \frac{1}{2,5} = \frac{1,5}{AC}$$

$$\Leftrightarrow AC = \frac{2,5 \times 1,5}{1}$$

$$\Leftrightarrow AC = 3,75$$

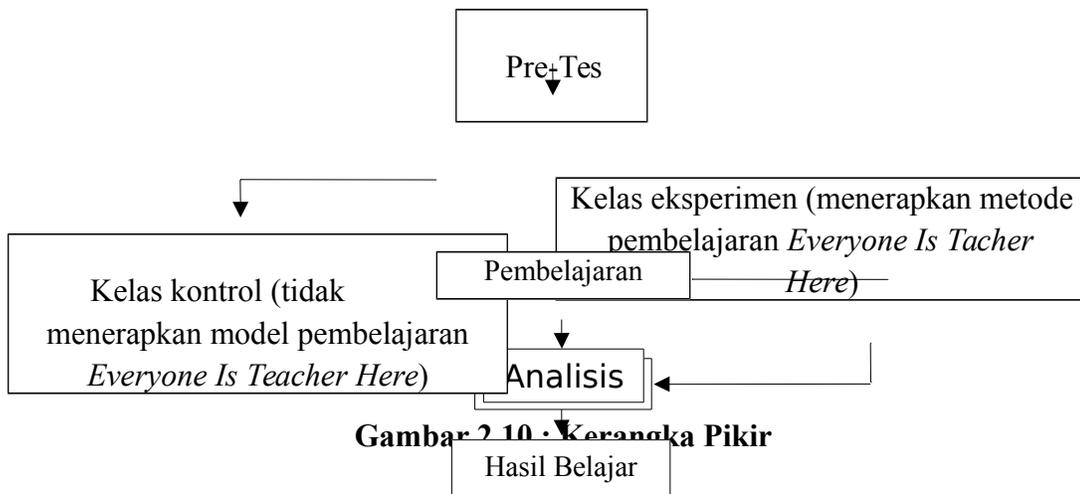
Jadi, tinggi tiang bendera adalah 3,75 meter.

#### ***F. Kerangka Pikir***

Salah satu pengaruh besar kriteria keberhasilan belajar adalah adanya interaksi belajar mengajar yang baik antara guru dan siswa. Selain itu suasana yang baik dapat pula memberikan pengaruh yang baik terhadap keberhasilan proses belajar mengajar. Maka pemilihan metode pembelajaran yang dapat melibatkan interaksi

belajar mengajar serta mengaktifkan siswa selama proses belajar mengajar sangat penting.

Konsep dari peneliti pada penelitian ini ialah peneliti ingin mengetahui apakah metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* yang diterapkan pada siswa SMP Muhammadiyah Palopo mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Untuk mengetahuinya akan diteliti dari persentase nilai yang diperoleh siswa dalam mengerjakan tes hasil belajar maupun pengamatan. Adapun bagan sebagai berikut:



**Gambar 2.10 • Kerangka Pikir**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini menggunakan pendekatan pedagogik dan pendekatan kuantitatif. Pendekatan pedagogik mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pengevaluasian proses belajar mengajar. Adapun pendekatan kuantitatif berfungsi untuk masalah yang diteliti dengan penjelasan angka seperti nilai hasil belajar siswa, nilai perbedaan dua rata-rata, dan lain-lain. Sesuai dengan tujuan akhir yang ingin dicapai dalam melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif adalah menguji teori, membangun fakta menunjukkan hubungan dan efektivitas serta perbandingan antar variabel, memberikan deskripsi statistik manaksir dan meramalkan hasilnya

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan<sup>1</sup>. Jadi, penelitian ini adalah penelitian yang bertujuan melihat hubungan sebab-akibat.

#### ***B. Lokasi Penelitian***

Penelitian ini dilakukan di kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo yang beralamat di Jl. K. H. Ahmad Dahlan Desa/Kelurahan Amassangan kota Palopo.

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

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo. Siswa kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo terdiri dari dua

<sup>1</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Cet.XIII; Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 72

kelas yaitu Kelas IX A dengan jumlah siswa 21 orang dan kelas IX B dengan jumlah siswa 22 orang. Populasi pada penelitian ini sekaligus menjadi sampel penelitian. Melalui metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* ini, ditentukan bahwa kelas IX A sebagai kelas kontrol sedangkan kelas IX B sebagai kelas eksperimen yang selanjutnya diterapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*.

#### **D. Variabel dan Desain Penelitian**

##### 1. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yang diamati, yakni variabel X dan variabel Y. Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* dikategorikan sebagai variable X, dan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menerapkan metode pembelajaran konvensional dikategorikan sebagai variable Y.

##### 2. Desain Penelitian

Desain penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True Experimental Design* bentuk *Pretest-Posttest Control Design*. Adapun gambaran desain penelitiannya adalah sebagai berikut:

**Tabel. 3.1 Desain Penelitian**

<b>Kelompok</b>	<b>Pre-tes</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Post-tes</b>
Eksperimen	Y <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>
Kontrol	Y <sub>3</sub>	-	Y <sub>4</sub>

Keterangan :

X<sub>1</sub>: Perlakuan dengan penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* pada kelas eksperimen.

Y<sub>1</sub> : Hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen sebelum perlakuan

penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*.

- Y<sub>2</sub> : Hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen setelah perlakuan penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*.  
 Y<sub>3</sub> : Hasil belajar matematika siswa kelas kontrol diajar dengan pembelajaran biasa atau konvensional.  
 Y<sub>4</sub> : Hasil belajar matematika siswa kelas kontrol yang diajar dengan pembelajaran biasa atau konvensional.

### ***E. Sumber Data***

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti, sedangkan sumber data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti melalui pihak kedua atau tangan kedua.

#### **1. Data Primer**

Sumber data primer pada penelitian ini ada tiga yaitu hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui *pre-test* dan *post-test*, data hasil observasi dan dokumentasi berupa foto/gambar.

#### **2. Data sekunder**

Sumber data sekunder pada penelitian ini ialah sumber data tertulis yang terdiri atas sumber buku dan arsip.

### ***F. Teknik Pengumpulan Data***

Penelitian ini menggunakan metode observasi dan metode tes untuk memperoleh data yaitu:

#### **1. Observasi**

Observasi yaitu dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa untuk memperoleh data tentang kelancaran selama proses pembelajaran. Kelancaran selama proses pembelajaran yang dimaksud adalah apakah siswa sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran dengan baik atau

tidak. Untuk mengetahui kelancaran selama proses pembelajaran maka digunakan daftar cek (*check list*). Daftar cek (*check list*) adalah daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati.<sup>2</sup> Dengan aspek penilaian adalah perhatian, partisipasi, pemahaman siswa dan perkembangan kognitif siswa.

## 2. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar matematika siswa. Tes ini diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tes yang sama melalui post-tes dalam bentuk *essay test* dengan jumlah soal sebanyak 5 dan setiap soal mempunyai skor sebanyak 10 dengan tujuan untuk mendapatkan data akhir. Data yang terkumpul merupakan skor dari masing-masing individu dalam setiap kelas. Skor tersebut mencerminkan hasil belajar yang dicapai oleh siswa selama penelitian berlangsung. Dari hasil pengelolaan data digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian.

## G. *Tehnik Pengolahan dan Analisis Data*

### 1. Analisis Uji Coba Instrumen

Sebelum tes diberikan kepada siswa maka tes perlu di validasi dan direliabilitas untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitasnya.

#### a. Validitas

Suatu alat instrumen dikatakan valid jika instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur.<sup>3</sup> Validitas yang digunakan dalam penelitian ini

<sup>2</sup>M. Subana, Moersetyo Rahardi, dan Sudrajat. *Statistik Pendidikan*, (Cet.II; Bandung : Pustaka Setia, 2005), h. 3.

<sup>3</sup> Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h.121.

yaitu validitas isi. Peneliti meminta kepada sejumlah validator untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penelitian dilakukan dengan memberi tanda *check list* pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai.

Validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi itu terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan butir soal (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dalam indikator. Dengan kisi-kisi instrument itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.<sup>4</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 tes.

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

- 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 setiap kriteria dengan rumus:

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

Dengan:

$\bar{K}_i$  = rerata kriteria ke – i

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

---

4 Sugiono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Ed. V; Bandung: Alfabeta, 1998), h. 101.

$n$  = banyak penilai

3) Mencari rerata tiap aspek dengan rumus:

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

Dengan:

$\bar{A}_i$  = rerata kriteria ke – i

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

$n$  = banyak kriteria dalam aspek ki - i

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

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

Dengan:

$\hat{x}$  = rerata total

$\bar{A}_i$  = rerata aspek ke – i

$n$  = banyak aspek

5) Menentukan kategori validitas setiap 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:

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

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

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

$M < 1,5$  tidak valid

Keterangan :

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

$$M = \overline{A_i} \text{ untuk mencari validitas setiap aspek}$$

$$M = \overline{X} \text{ untuk mencari validitas keseluruhan aspek}^5$$

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa instrumen memiliki derajat validitas yang memadai adalah  $\overline{X}$  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.

b. Reliabilitas

Nilai reliabilitas perangkat pembelajaran diperoleh dari lembar penilaian yang telah diisi oleh tiga validator. Rumus yang digunakan adalah rumus *percentage of Agreements* yang telah dimodifikasi.

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

Keterangan:

R = Koefisien Reliabilitas

d(A) = Rerata Derajat *Agreements* dari Penilai

d(D) = Rerata Derajat *Disagreement* dari Penilai

Guilford membuat kriteria derajat reliabilitas suatu instrumen seperti berikut:

- 1) Jika  $R \leq 0,20$  maka derajat reliabilitasnya sangat rendah.
- 2) Jika  $0,20 < R \leq 0,40$  maka derajat reliabilitasnya rendah.

---

<sup>5</sup>Andi Ika Prasasti, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah*, Tesis, (Makassar: UNM 2008), h. 77-78, td.

- 3) Jika  $0,40 < R \leq 0,60$  maka derajat reliabilitasnya cukup.
- 4) Jika  $0,60 < R \leq 0,80$  maka derajat reliabilitasnya tinggi.
- 5) Jika  $0,80 < R \leq 1,00$  maka derajat reliabilitasnya sangat tinggi.<sup>6</sup>

## 2. Analisis Data Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis dengan analisis Statistik Deskriptif. Hal ini dilakukan karena penulis hanya mengamati populasi yang sangat kecil yaitu kurang dari 100. Dengan kata lain, yang menjadi sampel adalah juga merupakan populasi.

Statistik deskriptif adalah statistik yang menggambarkan kegiatan berupa pengumpulan data, penyusunan data, pengelolaan data, dan penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, ataupun diagram agar mendapatkan gambaran yang teratur, ringkas, dan jelas mengenai suatu keadaan atau peristiwa.<sup>7</sup>

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden berupa rata-rata, varians, dan standar deviasi hasil belajar matematika siswa, baik responden pada kelas eksperimen maupun responden pada kelas kontrol.

---

<sup>6</sup>*ibid.*

<sup>7</sup>M. Subana, et.al., *Statistik Pendidikan*, (Cet. I; Bandung: Pustaka Setia, 2000), h. 12.

Untuk menghitung nilai rata-rata (mean) data tunggal frekuensi lebih dari satu kita dapat menggunakan rumus:

$$\text{Mean} = \bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  : Rata-rata (mean)

$\sum$  : Epsilon (baca jumlah)

$x_i$  : Nilai x ke i sampai ke n

$f_i$  : Frekuensi masing-masing skor  $\begin{matrix} x \\ (i) \\ i \end{matrix}$

n : jumlah individu atau frekuensi.<sup>8</sup>

Sedangkan untuk menghitung varians sampel kita dapat menggunakan rumus:

$$\sigma^2 = \frac{n \sum_1^n f_i x_i^2 - \left( \sum_1^n f_i x_i \right)^2}{n(n-1)}$$

Dan untuk standar deviasinya adalah akar dari varians, yaitu:

$$\sigma = \sqrt{\frac{n \sum_1^n f_i x_i^2 - \left( \sum_1^n f_i x_i \right)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

---

<sup>8</sup>Furqon, *Statistika Penerapan untuk Penelitian*, (Cet. IX; Bandung: CV Alfabeta, 2013), h. 49.

- $\sigma^2$  : Variansi populasi  
 $\sigma$  : Standar Devisi Populasi  
 $\sum$  : Epsilon (baca jumlah)  
 $X_i$  : nilai x 1 sampai ke i  
 $f$  : frekuensi  
 $N$  : Jumlah individu.<sup>9</sup>

Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar siswa digunakan pedoman pengkategorian predikat hasil belajar yang berlaku di SMP Muhammadiyah Palopo yaitu sebagai berikut:<sup>10</sup>

**Tabel. 3.2 Pengkategorian Hasil Belajar Peserta Didik**

<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>
0 - 64	Kurang
65 - 75	Cukup
76 - 85	Baik
86 - 100	Sangat Baik

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dipenuhi seorang siswa yang ada di SMP Muhammadiyah Palopo adalah 65 (KKM ditentukan oleh pihak Sekolah). Jika seorang siswa memperoleh skor  $\geq 65$  maka siswa yang bersangkutan mencapai ketuntasan individu, dan siswa yang memperoleh skor  $< 65$  maka

---

<sup>9</sup>*Ibid.* h. 63.

<sup>10</sup>Dokumen Tata Usaha SMP Muhammadiyah Palopo

siswa yang bersangkutan dinyatakan tidak tuntas. Peneliti mengambil data KKM ini dengan alasan bahwa jika pre-tes yang peneliti lakukan sudah mencapai KKM, maka peneliti tidak melakukan tindakan dengan penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*. Ini berarti peneliti harus mengambil sampel lain atau lokasi penelitian lain. Jika nilai pre-tes belum mencapai KKM, maka penulis melanjutkan penelitian eksperimen dengan melakukan pengajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* dan dilanjutkan dengan post-tes.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### ***A. Sekilas tentang SMP Muhammadiyah Palopo***

##### ***1. Sejarah Berdirinya SMP Muhammadiyah***

Sebelum SMP Muhammadiyah berdiri hingga sekarang ini, sekolah tersebut pernah mengalami beberapa perubahan atau pergantian nama. Sekolah ini pertama kali bernama Pendidikan Guru Agama (PGA). PGA berdiri selama 6 tahun dan yang menjabat sebagai Kepala Sekolah pertama kali adalah ustadz Yaman. Kemudian pada tahun 1961 PGA berubah nama menjadi Tsanawiyah. Pada tahun 1962 Tsanawiyah berubah nama menjadi Muallimin hingga tahun 1968. Setelah itu pada tahun 1975 Muallimin berubah nama menjadi SMP Muhammadiyah Palopo yang statusnya baru terdaftar. Dan pada tahun 2001 SMP Muhammadiyah berubah nama menjadi SLTP Muhammadiyah Palopo. Namun SLTP Muhammadiyah Palopo kini kembali menjadi SMP Muhammadiyah Diakui Palopo sampai saat ini.

Adapun nama-nama Kepala Sekolah yang pernah menjabat sebagai Kepala Sekolah pada waktu Sekolah tersebut bernama PGA, Tsanawiyah, Muallimin, SLTP Muhammadiyah Palopo, dan yang terakhir SMP Muhammadiyah Palopo, diantaranya: Yaman, Muchtar Masdin, Drs. Arif Kamli, Drs. Abu Bakar, Mansyur, S.H, Muhammad Zakir Sapan, Drs. Baso Sulaiman, Drs. Muhammad Akip, Tangke,

Sompeng, S.Pd dan sekarang yang menjadi Kepala Sekolah di SMP Muhammadiyah Palopo adalah Nurjanah, S.Pd.I. dan yang menjadi Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Dikdasmen diantaranya: Ramli Pame, BA. Drs. Abu Bakar, Insinyur Andi Hasbi, Drs. Burhan Kadir, Salju Sanuddin, SE.MM dan yang sekarang menjadi Majelis Pendidikan adalah Drs. Muhammad Hasan.

Adapun visi dan misi SMP Muhammadiyah Palopo yaitu:<sup>1</sup>

**a. Visi:**

Mewujudkan siswa yang berilmu, berakhlakul karimah dan amanah.

**b. Misi:**

- 1)** Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga siswa dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi dirinya.
- 2)** Menumbuhkan etos kerja secara intesif kepada semua warga Sekolah.
- 3)** Mendorong dan membantu setiap siswa untuk mengenal potensi dirinya dengan pelatihan-pelatihan peningkatan potensi diri.
- 4)** Menanamkan semangat kepemimpinan dengan keaktifan berorganisasi.
- 5)** Menanamkan kesadaran beragama untuk menumbuhkan sifat siddiq, amanah, fatanah, dan tabligh.
- 6)** Mewujudkan Sekolah sebagai sarana pembinaan kader yang beriman, berilmu, amanah, dan berakhlakul karimah sesuai dengan tujuan pendidikan.

**2. Keadaan Guru dan Pegawai**

---

<sup>1</sup>Arsip SMP Muhammadiyah Palopo

Guru adalah unsur manusiawi dalam pendidikan yang bertugas sebagai fasilitator untuk membantu siswa dalam mengembangkan seluruh potensi kemanusiannya, baik secara formal maupun non formal menuju *insan kamil*. Sedangkan siswa adalah individu yang membutuhkan pendidikan dengan seluruh potensi kemanusiaannya untuk dijadikan manusia susila yang cakap dalam sebuah lembaga pendidikan formal.

Keadaan guru di SMP Muhammadiyah Palopo dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Nama-Nama Guru SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2014**

N O	NAMA	NIP	PANGKAT / GOL
1.	Nurjanah,S.Pd.I	19650226 198803 2 007	Pembina, IV/a
2.	Hj.Nurlaelah Lena,S.Pd	19560212 198103 2 008	Pembina, IV/a
3.	Paoncongan,S.Ag	19730715 200604 1013	Penata TK I, III/d
4.	Tangke	19571231 198003 1 165	Pembina, IV/a
5.	Asra Alimuddin,S.S	19781213 200604 2 027	Penata TK I, III/d
6.	Andi Nurlina,S.Pd	19830515 200604 2 022	Penata TK I, III/d
7.	Rusdiana,S.Pd	19821020 200902 2 008	Penata, III/C
8.	Nurwati,S.Pd	19850425 200701 2 001	Penata muda TK I, III/b
9	Sumiati As,S.Pd.I	-	-

10	Masyita,S.Ag	-	-
11	Patiyusmih.Se	-	-
12	Marhani,S.Pd	-	-
13	Rahmawati.Se	-	-
14	Nursy Qadariah.S.Pd.I	-	-
15	Hatirah.S.Pd.I	-	-

*Sumber Data: Kantor SMP Muhammadiyah Palopo*

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti pada SMP Muhammadiyah Palopo, hampir sebagian guru yang berada di SMP Muhammadiyah Palopo memiliki jabatan sebagai honorer. Dengan demikian, maka secara kuantitas jumlah guru baik yang Pegawai Negeri Sipil, maupun Honorer mencukupi jumlah rasion yang semestinya. Selanjutnya, yang perlu ditingkatkan secara berkelanjutan adalah kompetensi guru sesuai dengan bidang studi dan latar belakang pendidikan.

Guru merupakan pengganti atau wakil bagi orang tua siswa di Sekolah. Oleh karena itu, guru wajib mengusahakan agar hubungan antara guru dengan siswa dapat serasi, kompak, dan saling menghargai satu sama lainnya, seperti yang terjadi dalam rumah tangga. Guru tidak boleh menempatkan dirinya sebagai pengusaha terhadap siswanya, guru memberi sementara siswa ada pada pihak yang selalu menerima apa yang di berikan oleh guru

tanpa sikap kritis. Sebaiknya siswa diberi kebebasan untuk mengembangkan dirinya dengan pengawasan guru. Dalam proses pendidikan yang harmonis guru harus dapat meletakkan dirinya sebagai mitra kerja yang memahami kondisi siswanya.

### 3. Keadaan Siswa

Siswa adalah unsur manusiawi yang penting dalam interaksi edukatif. Siswa 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 harus diantisipasi oleh guru.

Berikut ini akan dikemukakan jumlah siswa dari semua kelas di SMP Muhammadiyah Palopo:

**Tabel 4.2 Jumlah Keseluruhan Siswa SMP Muhammadiyah Palopo Tahun Ajaran 2014/2015**

<b>NO</b>	<b>RUANG KELAS</b>	<b>JUMLAH SISWA</b>	<b>TOTAL</b>
1.	Kelas VII	23 siswa	23 siswa
2.	Kelas VIII A	16 siswa	33 siswa
	Kelas VIII B	17 siswa	
3.	Kelas IX A	21 siswa	43 siswa

	Kelas IX B	22 siswa	
<b>JUMLAH</b>			<b>99 siswa</b>

*Sumber Data: Kantor SMP Muhammadiyah Palopo Tgl 22/09/2014*

#### 4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SMP Muhammadiyah Palopo sudah cukup memadai. Namun, dalam rangka mewujudkan visi dan misi SMP Muhammadiyah Palopo akan diperlukan penambahan sarana dan prasarana yang ada. Berikut akan digambarkan keadaan sarana dan prasarana di SMP Muhammadiyah Palopo:

**Tabel 4.3 Sarana Olahraga Pada SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2014**

<b>NO</b>	<b>JENIS BANGUNAN</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>KETERANGAN</b>
1.	Lapangan Takrow	1	-
2.	Lapangan Bulu Tangkis	1	-
3.	Lapangan Volly	1	-
4.	Lapangan Tenis Meja	1	-
5.	Lapangan Lembing	1	-
<b>JUMLAH</b>		<b>5</b>	-

*Sumber Data: Kantor SMP Muhammadiyah Palopo Tgl 22/09/2014*

**Tabel 4.4 Sarana Administrasi Dan Kependidikan Pada SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2014**

<b>NO</b>	<b>JENIS BANGUNAN</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>KET</b>
1.	Ruang Kepala Sekolah	1	-
2.	Ruang Guru	1	-
3.	Ruang Kelas	6	-
4.	Ruang Tata Usaha	1	-
5.	Perpustakaan/Kantin	1	-
6.	Laboratorium Fisika/Biologi	1	-
7.	Mesjid	1	-
8.	Rumah Guru	1	-
9.	Kamar Mandi/WC Siswa	2	-
10.	Kamar Mandi/WC Guru	2	-
11.	Ruang Keterampilan	1	-
<b>JUMLAH</b>		<b>18</b>	-

*Sumber Data: Kantor SMP Muhammadiyah Palopo Tgl 22/09/2014*

Biasanya kelengkapan sarana dan prasarana selain kebutuhan dalam rangka meningkatkan kualitas alumninya, juga akan menambah prestasi Sekolah dimata orang tua dan siswa untuk melanjutkan studi. Karena bagaimanapun maksimalnya proses belajar mengajar yang melibatkan guru dan siswa tanpa dukungan oleh sarana dan prasarana yang memadai, maka proses tersebut tidak akan berhasil secara maksimal. Jadi, antara profesionalitas guru, motivasi belajar yang maksimal, serta kesiapan sarana dan prasarana saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Oleh

karean itu, maksimalisasi ketiga komponen tersebut harus menjadi perhatian yang serius.

### **B. Hasil Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Data ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis data pada penelitian ini terdiri atas analisis instrumen penelitian dan analisis data statistik.

#### 1. Hasil Analisis Instrumen Penelitian

##### a. Validitas

Instrumen tes sebelum diberikan kepada kelas yang akan diteliti terlebih dahulu dilakukan validitas isi dengan cara memberikan kepada para ahli dibidang matematika. Adapun para ahli dibidang matematika yang ditunjuk sebagai validator adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Nama Validator Instrumen Tes**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Pekerjaan</b>
1.	Nursupiamin S.Pd., M.Si NIP: 19810624 200801 2 008	Dosen Matematika STAIN Palopo
2.	Muh. Hajarul Aswad.A, M.Pd NIP: 19821103 201101 1 004	Dosen Matematika STAIN Palopo
3.	Andi Nurlina, S.Pd NIP: 19830515 200604 2 022	Guru Matematika SMP Muhammadiyah Palopo

Perhitungan validasi dapat kita lihat dari penggabungan pendapat dari beberapa validator sehingga soal itu dikatakan valid. Hasil dari ketiga validator dapat dilihat pada tabel 4.6 dan tabel 4.7. Berdasarkan data pada tabel 4.6 dan 4.7 dapat dilihat bahwa hasil penelitian tiga orang ahli dalam bidang pendidikan matematika menunjukkan bahwa rata-rata skor total dari beberapa indikator penilaian soal pre-tes ( $\bar{X}$ ) adalah 3,585 dan rata-rata skor total dari beberapa indikator penilaian soal post-tes ( $\bar{X}$ ) adalah 3,613. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal pre-tes dan post-tes yang berkaitan dengan pokok bahasan kesebangunan segitiga, telah memenuhi kategori kevalidan yaitu “ $3,5 \leq M \leq 4$ ” yang dinilai sangat valid. Dari 10 soal pre-tes dan 10 soal post-tes yang di berikan pada validator, semua soal dikatakan valid. Namun soal yang dijadikan sebagai instrumen tes hasil belajar hanya 5 soal pre-tes dan 5 soal post tes, karena waktu yang digunakan hanya 80 menit.

**Tabel 4.6 Hasil Validitas Isi Soal Pre-Tes**

Bidang Telaah	Kriteria	Frekuensi Penilaian	$\bar{K}$	$\bar{A}$	Ket.
		1 2 3 4			
Materi soal	1. Soal-soal sesuai dengan sub pokok bahasan	$\frac{3+3+3}{3}$	3	3,33	Valid

	Kesebangunan Segitiga.				
	2. Batasan pernyataan dinyatakan dengan jelas.	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67		
	3. Mencakup materi pelajaran secara representatif	$\frac{3+3+4}{3}$	3,33		
Konstruksi	1. Petunjuk penyelesaian soal dinyatakan dengan jelas.	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67	3,67	Sangat Valid
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya dan perintah yang jelas.	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67		
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang sesuai dengan bahasa Indonesia yang benar.	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67	3,67	Sangat Valid
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67		
	3. Menggunakan istilah (kata-kata) yang dikenal siswa.	$\frac{4+3+4}{3}$	3,67		
Waktu	Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67	3,67	Sangat Valid
<b>Rata-rata penilaian total (<math>\bar{X}</math>)</b>				<b>3,585</b>	<b>Sangat Valid</b>

Tabel 4.7 Hasil Validitas Isi Soal Post-Tes

Bidang Telaah	Kriteria	Frekuensi Penilaian 1 2 3 4	K	A	Ket.
Materi soal	1. Soal-soal sesuai dengan sub pokok bahasan Kesebangunan Segitiga.	$\frac{4+3+3}{3}$	3,33	3,44	Valid
	2. Batasan pernyataan dinyatakan dengan jelas.	$\frac{3+3+4}{3}$	3,33		
	3. Mencakup materi pelajaran secara representatif	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67		
Konstruksi	1. Petunjuk penyelesaian soal dinyatakan dengan jelas.	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67	3,67	Sangat Valid
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya dan perintah yang jelas.	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67		
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang sesuai dengan bahasa Indonesia yang benar.	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67	3,67	Sangat Valid
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67		
	3. Menggunakan istilah (kata-kata) yang dikenal siswa.	$\frac{4+3+4}{3}$	3,67		

Waktu	Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{3+4+4}{3}$	3,67	3,67	Sangat Valid
<b>Rata-rata penilaian total (<math>\bar{X}</math>)</b>				<b>3,613</b>	<b>Sangat Valid</b>

b. Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas yang dilakukan dengan menggunakan rumus *percentage of Agreements* yang telah dimodifikasi, diperoleh (R) pre-tes sebesar 0,898 dan (R) post-tes sebesar 0,905. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal pre-tes dan post-tes yang berkaitan dengan pokok bahasan kesebangunan segitiga, telah memenuhi kategori reliabel yaitu “0,81

$\leq R \leq 1,00$  ” yang dinilai derajat reliabilitasnya sangat tinggi

(*Lembar Hasil Uji Reliabilitas terlampir*).

2. Hasil Analisis Data Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pada penelitian eksperimen ini, kelas kontrol dan kelas eksperimen akan diberi soal pre-tes dan soal post-tes. Deskripsi data hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah diberlakukan suatu perlakuan adalah sebagai berikut:

a. Hasil Analisis Data Sebelum Perlakuan

1) Hasil Analisis Statistik Deskriptif Pre-Tes Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil pre-tes untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kelas kontrol sebelum diberi perlakuan (konvensional) diperoleh data sebagaimana yang dipaparkan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.8 Deskripsi Hasil Pre-Tes Kelas Kontrol**

No	Statistik	Nilai Statistik
1.	Jumlah Siswa (n)	21
2.	Skor Total	1200
3.	Skor Ideal	100
4.	Skor Maksimum	70
5.	Skor Minimum	40
6.	Rentang Skor	30
7.	Skor Rata-rata ( <i>Mean</i> )	57,14
8.	Variansi ( $\sigma^2$ )	83,429
9.	Standar Deviasi ( $\sigma$ )	9,134

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas kontrol diperoleh skor = 57,14 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi ( $\sigma$ ) = 9,134; skor tertinggi (maksimum) = 70; dan skor terendah (minimum) = 40.

Selanjutnya untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa yang dilihat melalui hasil pre-tes secara kuantitatif pada kelas kontrol, dapat dilihat dari perbandingan persentase jumlah siswa yang memiliki hasil belajar matematika kategori sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), dan kurang (K), melalui tabel berikut:

**Tabel 4.9 Persentase Kategorisasi Perolehan Hasil Pre-Tes Kelas Kontrol**

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	86 - 100	Sangat Baik	0	0 %
2.	76 - 85	Baik	0	0 %
3.	65 - 75	Cukup	3	14,29 %
4.	0 - 64	Kurang	18	85,71 %

Jumlah	21	100 %
--------	----	-------

Berdasarkan tabel 4.9 di atas diperoleh bahwa gambaran awal hasil belajar siswa kelas kontrol adalah tidak ada siswa yang memperoleh skor sangat baik (SB), tidak ada siswa yang memperoleh skor baik (B), 3 siswa memperoleh skor cukup (C) dengan persentase 14,29%, 18 siswa memperoleh skor kurang (K) dengan persentase 85,71%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa untuk kelas kontrol yang diukur melalui hasil pre-tes dengan melihat perolehan rata-rata dan pengkategorian di atas termasuk dalam kategori masih rendah (kurang). Selanjutnya untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.10 Persentase Kategorisasi Ketuntasan Hasil Pre-Tes Kelas Kontrol**

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	65 – 100	Tuntas	3	14,29 %
2.	0 – 64	Tidak Tuntas	18	85,71 %
<b>Jumlah</b>			<b>21</b>	<b>100 %</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hanya ada 3 siswa yang tuntas dengan presentase 14,29% dan 18 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 85,71%. Maka secara umum dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa di kelas kontrol tergolong masih sangat rendah dengan melihat persentase ketuntasan yang hanya 14,29%.

2) Hasil Analisis Statistik Deskriptif Pre-Tes Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil pre-tes untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan (metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*) diperoleh data sebagaimana yang dipaparkan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.11 Deskripsi Hasil Pre-Tes Kelas Eksperimen**

No	Statistik	Nilai Statistik
1.	Jumlah Siswa (n)	22
2.	Skor Total	1226
3.	Skor Ideal	100
4.	Skor Maksimum	70
5.	Skor Minimum	40
6.	Rentang Skor	30
7.	Skor Rata-rata ( <i>Mean</i> )	55,73
8.	Variansi ( $\sigma^2$ )	65,636
9.	Standar Deviasi ( $\sigma$ )	8,102

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen diperoleh skor = 55,73 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi ( $\sigma$ ) = 8,102; skor tertinggi (maksimum) = 70; dan skor terendah (minimum) = 40.

Selanjutnya untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa yang dilihat melalui hasil pre-tes secara kuantitatif pada kelas eksperimen, dapat dilihat dari perbandingan persentase jumlah siswa yang memiliki hasil belajar matematika kategori sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), dan kurang (K), melalui tabel berikut:

**Tabel 4.12 Persentase Kategorisasi Perolehan Hasil Pre-Tes Kelas Eksperimen**

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	86 - 100	Sangat Baik	0	0 %
2.	76 - 85	Baik	0	0 %
3.	65 - 75	Cukup	2	9,09 %
4.	0 - 64	Kurang	20	90,91 %
Jumlah			22	100 %

Berdasarkan tabel 4.12 di atas diperoleh bahwa gambaran awal hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah tidak ada siswa yang memperoleh skor sangat baik (SB), tidak ada siswa yang memperoleh skor baik (B), 2 siswa memperoleh skor cukup (C) dengan persentase 9,09%, 20 siswa memperoleh skor kurang (K) dengan persentase 90,91%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa untuk kelas eksperimen yang diukur melalui hasil pre-tes dengan melihat perolehan rata-rata dan pengkategorian di atas termasuk dalam kategori masih rendah (kurang). Selanjutnya untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.13 Persentase Kategorisasi Ketuntasan Hasil Pre-Tes Kelas Eksperimen**

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	65 – 100	Tuntas	2	9,09 %
2.	0 – 64	Tidak Tuntas	20	90,91 %
Jumlah			22	100 %

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hanya ada 2 siswa yang tuntas dengan presentase 9,09% dan 20 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 90,91%. Maka secara umum dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa di kelas eksperimen tergolong masih sangat rendah dengan melihat persentase ketuntasan yang hanya 9,09%.

Dengan melihat hasil deskripsi kelas kontrol dan kelas eksperimen, secara umum dapat disimpulkan bahwa kedua kelas diperoleh hasil belajar yang masih tergolong sangat rendah dengan persentase ketuntasan untuk kelas kontrol adalah 14,29% sedangkan kelas eksperimen 9,09%.

b. Hasil Analisis Data Setelah Perlakuan

1) Hasil Analisis Statistik Deskriptif Post-Tes Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil post-tes tentang hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode konvensional pada pokok bahasan kesebangunan segitiga.

Dipaparkan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.14 Deskripsi Hasil Post-Tes Kelas Kontrol**

No	Statistik	Nilai Statistik
1.	Jumlah Siswa (n)	21
2.	Skor Total	1508
3.	Skor Ideal	100
4.	Skor Maksimum	80
5.	Skor Minimum	64
6.	Rentang Skor	16
7.	Skor Rata-rata ( <i>Mean</i> )	71,81
8.	Variansi ( $\sigma^2$ )	19,562
9.	Standar Deviasi ( $\sigma$ )	4,423

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas kontrol diperoleh skor = 71,81 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi ( $\sigma$ ) = 4,423; skor tertinggi (maksimum) = 80; dan skor terendah (minimum) = 64.

Selanjutnya untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa yang dilihat melalui hasil post-tes secara kuantitatif pada kelas kontrol, dapat dilihat dari perbandingan persentase jumlah siswa yang memiliki hasil belajar matematika kategori sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), dan kurang (K), melalui tabel berikut:

**Tabel 4.15 Persentase Kategorisasi Perolehan Hasil Post-Tes Kelas Kontrol**

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	86 - 100	Sangat Baik	0	0 %
2.	76 - 85	Baik	6	28,57 %
3.	65 - 75	Cukup	14	66,67 %
4.	0 - 64	Kurang	1	4,76 %
Jumlah			21	100 %

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa kelas kontrol adalah tidak ada siswa memperoleh skor sangat baik (SB), 6 siswa memperoleh skor baik (B) dengan persentase 28,57%, 14 siswa memperoleh skor cukup (C) dengan persentase 66,67%, 1 siswa memperoleh skor kurang (K) dengan persentase 4,76%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar matematika siswa yang diukur melalui hasil post-tes untuk kelas kontrol termasuk dalam kategori cukup (C) dengan frekuensi 14 siswa dan persentase 66,67%.

Selanjutnya untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.16 Persentase Kategorisasi Ketuntasan Hasil Post-Test Kelas Kontrol**

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	65 – 100	Tuntas	20	95,24 %
2.	0 – 64	Tidak Tuntas	1	4,76 %
Jumlah			21	100 %

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hanya ada 1 siswa yang tidak tuntas dengan presentase 4,76% dan 20 siswa yang tuntas dengan persentase 95,24%.

2) Hasil Analisis Statistik Deskriptif Post-Test Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil post-tes tentang hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* pada pokok bahasan kesebangunan segitiga, dipaparkan melalui tabel berikut:

**Tabel 4.17 Deskripsi Hasil Post-Test Kelas Eksperimen**

No	Statistik	Nilai Statistik
1.	Jumlah Siswa (n)	22
2.	Skor Total	1732
3.	Skor Ideal	100
4.	Skor Maksimum	90
5.	Skor Minimum	66
6.	Rentang Skor	24
7.	Skor Rata-rata ( <i>Mean</i> )	78,73
8.	Variansi ( $\sigma^2$ )	48,969
9.	Standar Deviasi ( $\sigma$ )	6,998

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen diperoleh skor = 78,73 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi ( $\sigma$ ) = 6,998; skor tertinggi (maksimum) = 90; dan skor terendah (minimum) = 66.

Selanjutnya untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa yang dilihat melalui hasil post-tes secara kuantitatif pada kelas eksperimen, dapat dilihat

dari perbandingan persentase jumlah siswa yang memiliki hasil belajar matematika kategori sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), dan kurang (K), melalui tabel berikut:

**Tabel 4.18 Persentase Kategorisasi Perolehan Hasil Post-Test Kelas Eksperimen**

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	86 - 100	Sangat Baik	7	31,82 %
2.	76 - 85	Baik	9	40,91 %
3.	65 - 75	Cukup	6	27,27 %
4.	0 - 64	Kurang	0	0 %
Jumlah			22	100 %

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen adalah 7 siswa memperoleh skor sangat baik (SB) dengan persentase 31,82%, 9 siswa memperoleh skor baik (B) dengan persentase 40,91%, 6 siswa memperoleh skor cukup (C) dengan persentase 27,27%, tidak ada siswa memperoleh skor kurang (K). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar matematika siswa yang diukur melalui hasil post-tes untuk kelas eksperimen termasuk dalam kategori baik (B) dengan frekuensi 9 siswa dengan persentase 40,91%. Selanjutnya untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.19 Persentase Kategorisasi Ketuntasan Hasil Post-Tes Kelas Eksperimen**

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	65 – 100	Tuntas	22	100 %
2.	0 – 64	Tidak Tuntas	0	0 %
Jumlah			22	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa tidak ada siswa yang tidak tuntas, atau dengan kata lain dari 20 siswa dikelas eksperimen semua siswa memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh Sekolah.

### 3) Hasil Observasi Peserta Didik

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa pada kelas eksperimen yang diperoleh peningkatan persentase setiap pertemuan untuk setiap indikator penilaian (*Lembar Observasi terlampir*).

### **C. Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data kelas kontrol untuk pemberian pre-tes diperoleh rata-rata = 57,14 dimana 18 siswa dengan persentase 85,71% termasuk kategori kurang dan 3 siswa dengan persentase 14,29% termasuk kategori cukup. Jika nilai rata-rata tersebut disesuaikan dengan tabel 3.2 diperoleh informasi bahwa hasil belajar awal siswa pada kelas kontrol memiliki predikat kurang.

Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan data kelas eksperimen untuk pemberian pre-tes diperoleh rata-rata = 55,73 dimana 20 siswa dengan persentase 90,91% termasuk kategori kurang, 2 siswa dengan persentase 9,09% termasuk kategori cukup. Jika nilai rata-rata tersebut disesuaikan dengan tabel 3.2 diperoleh informasi hasil belajar awal siswa kelas eksperimen memiliki predikat kurang.

Berdasarkan hasil pre-tes tersebut maka penulis melakukan tindakan berupa pemberian pembelajaran melalui penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* di kelas eksperimen. Setelah diterapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* pada kelas eksperimen dan melihat hasil belajar

matematika siswa dengan memberikan soal post-tes diperoleh nilai rata-rata 78,73; standar deviasi ( $\sigma$ ) = 6,998; variansi ( $\sigma^2$ ) = 48,969. Jika nilai rata-rata tersebut disesuaikan dengan tabel 3.2 diperoleh informasi bahwa siswa pada kelas eksperimen memiliki predikat baik. Sedangkan pemberian soal post-tes pada kelas kontrol yaitu kelas yang tidak diberikan perlakuan penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* diperoleh nilai rata-rata 71,81; standar deviasi ( $\sigma$ ) = 4,423; variansi ( $\sigma^2$ ) = 19,562. Jika nilai rata-rata tersebut disesuaikan dengan tabel 3.2 diperoleh informasi bahwa siswa pada kelas kontrol memiliki predikat cukup.

Ini berarti dari kedua nilai hasil belajar matematika siswa tersebut menegaskan bahwa hasil belajar matematika siswa pada post-tes kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan secara nyata. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif yang dikonsultasikan dengan tabel pengkategorian diperoleh bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum perlakuan berkategori kurang. Sedangkan setelah perlakuan diperoleh bahwa kelas kontrol berada pada kategori cukup dengan rata-rata = 71,81 dan kelas eksperimen setelah perlakuan sudah mencapai kategori baik dengan rata-rata = 78,73. Dengan hasil tersebut maka rata-rata hasil belajar matematika pada kelas eksperimen berbeda dengan rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol pada pokok bahasan kesebangunan segitiga. Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) diperoleh bahwa siswa yang diajar sebelum menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* belum

mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sedangkan siswa yang diajar sesudah menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan kategori baik.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka secara deskriptif diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo sebelum diterapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* lebih rendah dari pada hasil belajar matematika sesudah diterapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari segi kualitatif karena terjadinya perbedaan peningkatan kategori hasil belajar matematika siswa dan terdapat pula pengaruh dari segi kuantitatif karena terjadi perbedaan nilai rata-rata siswa, salah satunya disebabkan adanya perbedaan perlakuan yaitu metode pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*. Tetapi penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* tidak terlalu berpengaruh karena hasil pre-tes dan pos-tes kelas kontrol yang tidak menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* mengalami perubahan yang cukup besar yaitu berdasarkan hasil pre-tes diperoleh 18 siswa tidak tuntas dan 3 siswa tuntas, sedangkan hasil post-tes diperoleh 20 siswa yang tuntas dan hanya ada 1 siswa yang tidak tuntas.

Sebelum menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*, keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar tidak terlalu nampak. Peran guru sangat dominan karena harus menjelaskan materi pelajaran secara tuntas. Hal ini mengakibatkan hanya sebagian kecil siswa yang terlihat aktif dalam pembelajaran.

Siswa lebih banyak diam meski diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan atau pendapat. Siswa hanya duduk mendengar guru berceramah dan menyalin penjelasan yang diberikan guru. Siswa memiliki kecenderungan untuk menunggu jawaban dari guru.

Dari hasil observasi yang dilakukan untuk melihat keefektivan siswa dalam menerima pelajaran dengan menggunakan daftar cek, dengan penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* pada kelas eksperimen lebih mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran dengan terlibat langsung.

Pada pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* siswa diberikan kesempatan bertanya, diberikan kesempatan menjawab pertanyaan dari siswa yang lain, dan membahas suatu materi dan menyelidiki suatu masalah sehingga lebih aktif dan siswa merasa termotivasi untuk belajar. Dengan demikian, peran guru tidak terlalu dominan. Guru berperan sebagai fasilitator dan motivator dalam proses belajar mengajar.

Pada pertemuan pertama pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* dalam pelaksanaannya terdapat berbagai hambatan. Salah satu hambatan yang sangat terasa pada siswa yaitu adanya perubahan cara mengajar guru sehingga siswa perlu penyesuaian terhadap penerapan pembelajaran tersebut. Sehingga dalam menjawab soal-soal Kesebangunan Segitiga, siswa merasa sulit dalam mengerjakannya. Hal ini terjadi karena siswa terbiasa dengan penerapan pembelajaran yang telah diterapkan oleh guru.

Hambatan yang terjadi pada pertemuan pertama perlahan-lahan mulai berkurang pada pertemuan selanjutnya. Sehingga, siswa sudah mulai terbiasa belajar

dan tertarik dengan menerapkan penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*.

Berdasarkan hasil observasi pada kelas eksperimen mengenai aktivitas siswa dalam pembelajaran, pada pertemuan pertama awal hingga akhir menunjukkan adanya peningkatan aktifitas. Pada pertemuan-pertemuan awal masih banyak terdapat hambatan dalam pengelolaan pembelajaran tersebut, namun seiring berjalannya waktu peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran terus mengalami peningkatan pada pertemuan-pertemuan selanjutnya. Adanya kekurangan dan hambatan dalam setiap pembelajaran segera ditindak lanjuti sehingga tidak mengurangi efektivitas pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif yang diperoleh, cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori dan hasil observasi yang dilakukan penulis dengan menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*, bila ditinjau dari keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dalam kelas eksperimen, dengan melihat hasil pengamatan dari lembar observasi ternyata pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* sangat membantu tercapainya hasil pembelajaran yang diinginkan, yaitu pembelajaran yang efektif, menarik minat siswa belajar matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran lembar pengamatan aktivitas siswa. Kegiatan belajar dilakukan dengan membekali siswa dengan berbagai ilmu pengetahuan, sehingga dengan pengetahuan tersebut siswa dapat sukses menjalani kehidupannya baik sekarang maupun di masa yang akan datang.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### ***A. Kesimpulan***

Penelitian ini merupakan penelitian yang membandingkan hasil belajar matematika dua kelompok siswa. Data hasil belajarnya diperoleh dari instrumen tes. Berdasarkan masalah-masalah yang telah dikemukakan dan dirumuskan sebelumnya maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Rata-rata hasil pre-tes siswa kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo yang tidak menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* adalah 57,14 dengan kategori kurang. Sedangkan rata-rata hasil post-tes siswa kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo yang tidak menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* adalah 71,81 dengan kategori cukup.
2. Rata-rata hasil pre-tes siswa kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo yang menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* adalah 55,73 dengan kategori kurang. Sedangkan rata-rata hasil post-tes siswa kelas IX SMP Muhammadiyah Palopo yang menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* adalah 78,73 dengan kategori baik.
3. Dari hasil statistik deskriptif dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah Palopo. Pengaruh dari segi kualitatif terlihat pada perbedaan kategori hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah perlakuan yaitu pre-tes kelas kontrol berkategori kurang dan post-tes berkategori cukup, sedangkan pre-tes kelas eksperimen berkategori kurang dan post-tes berkategori baik. Adapun pengaruh dari segi kuantitatif terlihat pada

perbedaan nilai rata-rata siswa sebelum dan sesudah perlakuan yaitu pre-tes kelas kontrol adalah 57,14 dan post-tes adalah 71,81, sedangkan pre-tes kelas eksperimen adalah 55,73 dan post-tes adalah 78,73.

### ***B. Saran-saran***

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh oleh peneliti di SMP Muhammadiyah Palopo yang kemudian dirangkum dalam tiga kesimpulan seperti yang disebutkan di atas, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dengan penelitian eksperimen ini, peneliti berharap kepada siswa IX SMP Muhammadiyah Palopo agar tetap mempertahankan dan meningkatkan hasil belajarnya dibidang studi matematika karena nilai yang dicapai sekarang pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015 masuk dalam kategori baik.
2. Kepada guru, peneliti berharap guru dapat mencoba menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Diharapkan peneliti selanjutnya untuk mencoba menerapkan metode pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan yang lain agar mengembangkan hasil penelitian dengan alokasi waktu yang lebih lama sehingga hasil penelitiannya dapat lebih sempurna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atika, *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Kota Palopo*. Skripsi, Palopo: STAIN, 2013.
- Cholid, Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, Cet. XII; Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2009.
- Djamarah, Syaiful Bahri, *Rahasia Sukses Belajar*, Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Evawati, Alisah Dan Eko Prasetyo Dharmawan, *Filsafat Dunia Matematika Pengantar Untuk Memahami Konsep-Konsep Matematika*, Cet. I; Jakarta: prestasi pustaka pubisher, 2007.
- Furqon, *Statistika Penerapan untuk Penelitian*, Cet. IX; Bandung: CV Alfabeta, 2013.
- Hakim, Thusran, *Belajar Secara Efektif*, Jakarta: Puspa Swara, 2005.
- <http://library.ikipgrismg.ac.id/docfiles/fulltext/bfda84670a5e283a.pdf>, diakses pada tanggal 28 Februari 2014.
- <http://thesun-nani.blogspot.com/2012/10/metode-pembelajaran-everyone-is-teacher.html>, diakses pada tanggal 22 Februari 2014.
- <http://www.pengertianahli.com/2013/10/pengertian-matematika-menurut-ahli.html>, diakses pada tanggal 1 Maret 2014.
- Komalasari, Kokom, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, Cet. III; Bandung: Refika Aditama, 2013.
- M. Subana, et.al., *Statistik Pendidikan*, Cet. I; Bandung: Pustaka Setia, 2000.
- \_\_\_\_\_, *Statistik Pendidikan*, Cet.II; Bandung : Pustaka Setia, 2005.

- Prasasti, Andi Ika, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah*. Tesis, Makassar: UNM, 2008.
- Pupuh. Fathurrohman dan M. Sobry Stiktno, *Strategi Belajar Mengajar*, Cet.I; Bandung: Refika Aditama, 2010.
- Salamah, Umi, *Matematika untuk Kelas IX SMP dan MTs*, Jawa Tengah: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2012.
- S. Balfas, *Mengembangkan SDM dengan Teknologi Pendidikan*, On-line, 2006.
- \_\_\_\_\_, Umi, *Membangun Kompetensi Matematika untuk Kelas VII SMP dan MTs*, Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2007.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Cet. III; Jakarta: Rineka Cipta, 1995.
- Negoro, ST. dan B. Harahap, *Ensiklopedia Matematika*, Cet IV; Bogor Selatan: Ghalia Indonesia, 2010.
- Sudjana, Nana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Cet XI; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Cet.XIII; Bandung: Alfabeta, 2011.
- \_\_\_\_\_, *Metode Penelitian Administrasi*, Ed. V; Bandung: Alfabeta, 1998.
- Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2003.
- Suprijono, Agus, *Cooperative Learning*, Cet. X; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.
- \_\_\_\_\_, *Cooperatif Learning Teori & Aplikasi Paikem*, Cet. VII; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.
- Usman, Muhammad Rizal. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Posing Pada Sisiwa Kelas X3 SMA Negeri 14 Makassar*.



## RIWAYAT HIDUP



MUSNAENI, lahir di Bungadidi Kecamatan Tana Lili Kabupaten Luwu Utara Sulawesi Selatan pada tanggal 14 Oktober 1990. Anak kelima dari lima bersaudara dan merupakan buah kasih sayang dari Larusu dan Dg.Riulo. Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 101

Lauwo Kec. Burau Kab. Luwu Timur, mulai pada 1997 sampai 2003. Pada tahun 2003 penulis melanjutkan pendidikan di Mts. Nurul Junaidiyah Lauwo Kec. Burau Kab. Luwu Timur dan tamat pada tahun 2006. Kemudian pada tahun 2006 penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri I Burau Kab. Luwu Timur dan tamat pada tahun 2009. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo yang sekarang telah beralih status menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo dan menyelesaikan studi pada tahun 2015.