

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *EVERYONE IS A TEACHER HERE*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS XI IPA SMA NEGERI 4 PALOPO**



**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH
DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PALOPO 2019**

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *EVERYONE IS A TEACHER HERE*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS XI IPA SMA NEGERI 4 PALOPO**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana
Pendidikan (S. Pd) pada Program Studi Tadris Matematika Jurusan
Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo**

Oleh

**NURFATMA
NIM: 14.16.12.0076**

Dibimbing oleh:

**Dr. H. Bulu', M.Ag
Sitti Zuhaerah T, S.Pd.M.Pd**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH
DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PALOPO 2019**

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo” yang ditulis oleh Nurfatma, NIM 14.16.12.0076, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Senin, 29 Juli 2019 M, bertepatan dengan tanggal 26 Syawal 1440 H. Telah diperbaiki sesuai dengan catatan dan permintaan Tim penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

TIM PENGUJI

- | | | |
|--|-------------------|---|
| 1. Muh. Hajarul Aswad, M.Si. | Ketua Sidang | () |
| 2. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd. | Sekretaris Sidang | () |
| 3. Drs Nasaruddin, M.Si. | Penguji Utama (I) | () |
| 4. Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. | Penguji (II) | () |
| 5. Dr. H.Bulu, M.Ag. | Pembimbing I | () |
| 6. Sitti Zuhaerah T, S.Pd., M.Pd. | Pembimbing II | () |

Mengetahui,


Rektor IAIN Palopo




Dr. Abdul Pirol, M.Ag
NIP. 19691104 199403 1 004

Dekan Fakultas Tarbiyah




Dr. Nurdin K., M.Pd.
NIP. 19681231 199903 1 014

PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi berjudul: “Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone is A Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo”,

Yang ditulis oleh:

Nama : Nurfatma
NIM : 14.16.12.0076
Program studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Disetujui untuk diajukan pada ujian munaqasyah.

Demikian untuk proses selanjutnya.


Palopo, Juli 2019

Penguji I

Penguji II



Drs. Nasaruddin, M.S
NIP:19691231199512 1 010



Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd
NIP: 19891110 201503 2 007

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul: “Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo”,

Yang ditulis Oleh:

Nama : Nurfatma
NIM : 14.16.12.0076
Program studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan


Disetujui untuk diajukan pada ujian Munaqasyah.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, Juli 2019

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. H. Bulu', M.Ag.
NIP:19551108 198203 1 002


Sitti Zuhaerah T, S.Pd.M.Pd.
NIP: 19840726 201503 2 004

NOTA DINAS PENGUJI

Lampiran : -

Palopo, Juli 2019

Hal : Skripsi Nurfatma

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Nurfatma

NIM : 14.16.12.0076

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judulskripsi : Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diseminarkan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Penguji II,



Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd

NIP: 19891110 201503 2 007

NOTA DINAS PENGUJI

Lampiran : -

Palopo, Juli 2019

Hal : Skripsi Nurfatma

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Nurfatma

NIM : 14.16.12.0076

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diseminarkan.
Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Penguji I,



Drs. Nasaruddin, M.Si.

NIP:19691231 199512 1 010

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lampiran : -

Palopo, Juli 2019

Hal : Skripsi Nurfatma

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

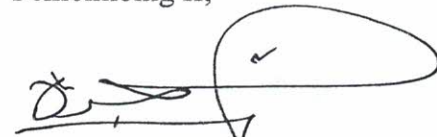
Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Nurfatma
NIM : 14.16.12.0076
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diseminarkan.
Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing II,



Sitti Zuhaerah T, S.Pd.M.Pd
NIP:19840726 201503 2 004

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lampiran : -

Palopo, Juli 2019

Hal : Skripsi Nurfatma

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Nurfatma

NIM : 14.16.12.0076

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judulskripsi : Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diseminarkan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I,



Dr.H. Bulu', M.Ag
NIP:19551108 198203 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurfatma
NIM : 14.16.12.0076
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

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

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

Palopo, Juli 2019
Yang membuat pernyataan



Handwritten signature of Nurfatma.

Nurfatma
NIM:14.16.12.0076

ABSTRAK

Nurfatma, 2019. Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Prodi Pendidikan Matematika, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Pembimbing I : Dr. H. Bulu'K, M.Ag., dan Pembimbing II : Sitti Zuhaerah T, S.Pd.,M.Pd

Kata Kunci :Efektivitas, Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*, dan Hasil Belajar matematika.

Adapun pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah : (1) Tujuan pembelajaran tidak tercapai,(2) keadaan kelas tidak kondusif, serta (3) Pemakaian model pembelajaran yang kurang tepat sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo. Oleh karena itu perlu diterapkan model pembelajaran bervariasi yang di harapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* adalah salah satu solusi untuk permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dari penggunaan model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif tipe *Pre-Experimental Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo dengan jumlah 88 siswa. Adapun pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* dengan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 4 yang mendapatkan perlakuan pembelajaran menggunakan model *Everyone is a Teacher Here* sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, tes, dan dokumentasi Sedangkan Pengolahan datanya menggunakan teknik analisis deskriptif untuk mengetahui gambaran data yang diperoleh serta analisis inferensial dengan uji-t

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji-t, diperoleh $t_{hitung} = 10,31$ dan $t_{tabel} = 2,019$ dengan taraf signifikan (α) = 5%, hal ini menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 4 Palopo sebelum dan setelah diajar menggunakan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkan model pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa XI IPA 4 SMA Negeri 4 Palopo. Oleh karena itu, disarankan untuk pembelajaran selanjutnya agar menggunakan model pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*.

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لِلَّهِ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةَ وَالسَّلَامَ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ .

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah saw. atas segala limpahan rahmat, karunia, berupa kesehatan dan kekuatan serta anugerah waktu dan inspirasi yang tidak terkira besarnya sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul Model Pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI.IPA SMA Negeri 4 Palopo. Sholawat dan salam, semoga tercurah kepada Nabi Muhammad saw., Nabi dan Rasul terakhir yang diutus dengan membawa syariah yang penuh rahmat dan kemudahan dalam kehidupan dunia dan akhirat.

Manusia sebagai makhluk sosial senantiasa memerlukan bantuan orang lain untuk menjalani hidup dan kehidupannya. Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih terkhusus kepada kedua orang tua tercinta, ayahanda Suparman dan ibunda Nasrah yang dengan penuh kesabaran, pengorbanan dan tetesan keringat yang tak kenal lelah siang dan malam dalam memberikan kasih sayang, dukungan, serta doanya sehingga peneliti bisa seperti sekarang. Begitu juga dalam penulisan skripsi ini, peneliti menyadari bahwa tidak akan mampu menyelesaikannya tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Olehnya itu melalui kesempatan yang baik ini peneliti memberikan apresiasi sekaligus ucapan terima kasih kepada:

1. Dr.Abdul Pirol, M.Ag, selaku Rektor IAIN Palopo, serta Wakil Rektor I, II, dan III Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.

2. Dr. Nurdin Kaso, M. Pd. . selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, serta Bapak/Ibu Wakil Dekan I, II, dan III Fakultas Tarbiyah & Ilmu Keguruan IAIN Palopo.
3. Muhammad Hajarul Aswad, S.Pd.,M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu di dalam menyelesaikan studi selama mengikuti pendidikan di IAIN Palopo.
4. Drs. Nasaruddin, M.Si, selaku penguji I dan Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. Selaku penguji II yang telah menyempatkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam proses pentusunan skripsi, sehingga dapat terselesaikan ssuai dengan rencana.
5. Dr. H. Bulu', M.Ag. pembimbing I dan Sitti Zuhaerah T, S. Pd. M. Pd. pembimbing II yang telah menyempatkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam proses penyusunan skripsi, sehingga dapat terselesaikan sesuai dengan rencana.
6. Para Dosen dan pegawai di kampus Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang selama ini banyak memberikan motivasi dan bantuan dalam menghadapi segala tantangan selama proses perkuliahan.
7. Madehang, S.Ag., M.Pd, Kepala Perpustakaan IAIN Palopo beserta stafnya yang telah banyak membantu peneliti, khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini
8. Drs. H Esman, M.Pd. Selaku kepala sekolah SMA Negeri 4 Palopo, beserta guru-guru dan staf, terutama guru bidang studi matematika Sunarti, S. Pd. yang telah memberikan bantuan dalam melakukan penelitian ini.

9. Untuk adik saya: Hijriah, Putry, dan Ahmad Safi'i yang selama ini selalu mendukung dan mendoakan.
10. Rekan seperjuangan program studi Tadris Matematika angkatan 2014 khususnya matematika kelas B yang selama ini banyak memberikan bantuan, saran, dukungan, motivasi, dan dorongan serta semangat yang luar biasa selama dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Dan semua pihak yang ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya hanya kepada Allah swt. Peneliti memohon ampun atas segala dosa yang terus menjadi tawanannya dan berdo'a semoga bantuan dan partisipasi berbagai pihak dapat diterima sebagai ibadah dan diberikan pahala yang berlipat ganda.

WassalamuAlaikumWr. Wb.

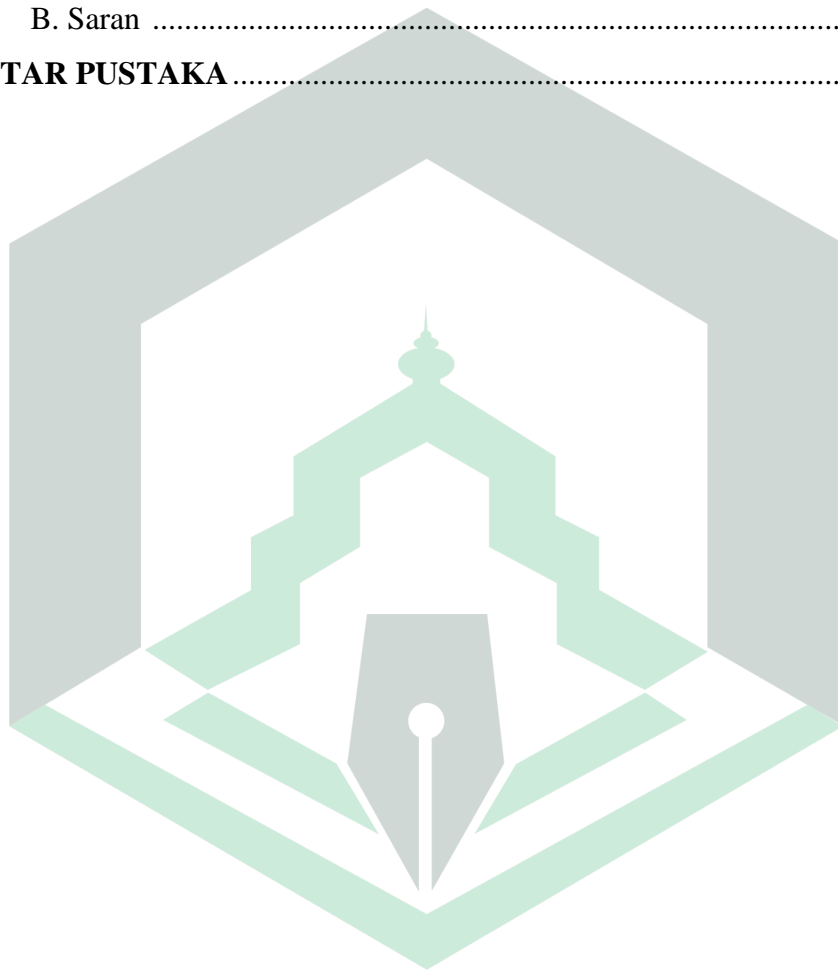
Palopo, Juli 2019


Nurfatma

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPEL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
ABSTRAK	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Hipotesis Penelitian.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian	8
F. Defenisi Operasional dan Ruang Lingkup Pembahasan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitan Terdahulu yang Relevan.....	11
B. Kajian Pustaka	14
C. Kerangka Pikir.....	23
BABA III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	25
B. Lokasi Penelitian	26
C. Populasi dan Sampel	26
D. Teknis Pengumpulan Data	29

E. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan	51
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	56
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59



DAFTAR TABEL

Tabel

2.1 Perbandingan Penelitian Penulis Dengan Penelitian Terdahulu yang Relevan	13
3.1 Desain Penelitian.....	25
3.2 Populasi Penelitian.....	26
3.3 Hasil Uji Normalitas Populasi.....	27
3.4 Hasil Uji Homogenitas Populasi	28
3.5 Interpretasi Kategori Nilai Hasil Belajar	33
4.1 Keadaan guru SMA Negeri 4 Palopo.....	40
4.2 Daftar rekap siswa SMA Negeri 4 Palopo tahun pelajaran 2018/2019 ...	42
4.3 Data ruang kelas, gedung dan lainnya.....	43
4.4 Validator Instrumen.....	44
4.5 Hasil Cronbach's Alpha <i>Pre-Tes</i> dan <i>Post-Test</i>	45
4.6 Statistik Skor <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen.....	45
4.7 Statistik Skor <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	46
4.8 Rekapitulasi Perubahan Hasil Belajar Matematika	46
4.9 Hasil Uji Homogenitas	48
4.10 Hasil Analisis data respon siswa	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.2 KerangkaPikir	24
-------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	
Lampiran 2 Lembar Validasi Aktivitas Siswa	
Lampiran 3 Lembar Observasi Respon Siswa	
Lampiran 4 Lembar Validasi Respon Siswa	
Lampiran 5 Lembar Observasi <i>Pre-Test- Post-Test</i>	
Lampiran 6 Lembar Validasi <i>Pre-Test- Post-Test</i>	
Lampiran 7 Lembar Hasil Analisis Validitas Instrumen Penelitian.....	
Lampiran 8 Lembar Analisis Reabilitas Instrumen Penelitian	
Lampiran 9 Lembar Analisis Statistik Deskriptif	
Lampiran 10 Lembar Analisis Statistik Inferensial	
Lampiran 11 Lembar Perangkat Pembelajaran	
Lampiran 12 Lembar Daftar Ulangan Harian XI.IPA	
Lampiran 13 Lembar Daftar Hadir	
Lampiran 14 Lembar Daftar Nilai.....	
Lampiran 15 Lembar Dokumentasi Proses Belajar Mengajar	

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah suatu rangkaian peristiwa yang kompleks dan sistematis. Istilah pembelajaran pada dasarnya mencakup dua konsep yang saling terkait, yaitu belajar dan mengajar. Dengan belajar seseorang akan memperoleh ilmu pengetahuan. Pentingnya manusia untuk terus belajar sejalan dengan pentingnya ilmu pengetahuan. Sebagaimana dengan Firman Allah swt dalam Q.S. Al-Mujadilah (58) : 11

يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَأَفْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ
أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ
خَبِيرٌ

Terjemahnya:

“Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.¹

¹Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta:CV. Naladan,2004), h.793.

Undang-undang No 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab I Pasal 1 ayat 20 menyatakan:

“Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”.²

Hal tersebut juga terdapat dalam Q.S. Luqman (31): 13 sebagai berikut:

وَإِذْ قَالَ لُقْمَانُ لِابْنِهِ وَهُوَ يَعِظُهُ يَا بُنَيَّ لَا تُشْرِكْ بِاللَّهِ إِنَّ الشِّرْكَ لَظُلْمٌ عَظِيمٌ ﴿١٣﴾

Terjemahannya:

“Dan (ingatlah) ketika Luqman berkata kepada anaknya, di waktu ia memberi pelajaran kepadanya: "Hai anakku, janganlah kamu mempersekutukan Allah, Sesungguhnya mempersekutukan (Allah) adalah benar-benar kezaliman yang besar".³

Kegiatan menuntut ilmu adalah hak azasi manusia sebagaimana Rasulullah SAW. Menyebutkan dalam sabdanya:

عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَوَضِعُ الْعِلْمِ عِنْدَ غَيْرِ أَهْلِهِ كَمُقْلَدِ الْخَنَازِيرِ الْجَوْهَرَ وَاللُّؤْلُؤَ وَالذَّهَبَ (رواه ابن ماجه)

Artinya:

“dari Anas bin Malik ia berkata; Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim. Dan orang yang meletakkan ilmu bukan pada ahlinya, seperti seorang yang mengalungkan mutiara, intan dan emas ke leher babi." (HR. Ibnu Majah)”.⁴

Apabila proses menuntut baik, disinyalir akan menghasilkan hasil belajar yang baik, sedangkan apabila proses pembelajaran tidak baik, maka hasil belajarnya juga tidak akan baik. Tetapi masalah yang juga terjadi pada kegiatan

² Kemeristek Dikti, Undang-undang RI no 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, h.4. https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf. diakses pada tanggal 5 Oktober 2018.

³ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta:CV. Naladan,2004), h.411.

⁴ Ibnu Majah, Abdullah Muhammad Bin Yazid Alqazwani, Kitab: Mukaddimah, Juz 1, (Bairut libanon: Dar Ihyaul Kutub Arabiah, 1981 M), h.81.

pembelajaran di sekolah adalah tidak tercapainya tujuan pembelajaran, keadaan kelas tidak kondusif, sarana prasarana tidak lengkap, dan pemakaian model pembelajaran yang kurang tepat.

Guru menjadi kunci keberhasilan dalam proses pembelajaran. Guru berada pada titik sentral untuk mengatur, mengarahkan, dan menciptakan suasana kegiatan belajar mengajar yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Pemahaman guru terhadap metode mengajar akan mempengaruhi peranan dan aktivitas siswa dalam belajar. Sebaliknya, aktivitas guru dalam mengajar serta aktivitas siswa dalam belajar sangat bergantung pula pada pemahaman guru terhadap metode mengajar. Mengajar bukan hanya proses penyampaian ilmu pengetahuan, melainkan mengandung makna yang lebih kompleks yaitu terjadinya komunikasi dan interaksi antara siswa dan guru.⁵

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan juga merupakan mata pelajaran yang wajib diajarkan kepada siswa mulai dari SD sampai dengan SMA sederajat. Matematika sebagai mata pelajaran di sekolah di nilai memegang peranan penting, baik pola pikir siswa maupun aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.⁶

Dalam praktiknya, banyak permasalahan di lapangan yaitu tujuan yang telah ditetapkan dalam garis-garis besar program pendidikan tidak dapat tercapai sepenuhnya seperti yang diharapkan. Salah satu masalah yang sering muncul

⁵ Suparman. *Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Everyone Is A Teacher Here Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Kompetensi Dasar Sistem Pengisian Kelas X SMK Perindustrian Yogyakarta 2011/2012*. (UNY;Yogyakarta:2012). Hal.2. <http://eprints.uny.ac.id>

⁶Ade Ekmy Chayulvi Yenti, dkk. *Penerapan Metode Everyone Is A Teacher Here pada pembelajaran Matematika Siswa Kelas X Sma Negeri 7 lubuklinggau Tahun Pelajaran 2014/2015*. (STKIP-PGRI;Lubuklinggau:2014). h.2. <http://mahasiswa.mipastkipllg.com>

adalah ketidaksiapan guru dalam mengelola proses pembelajaran. Ketidaksiapan guru menyebabkan kurikulum tidak dipahami secara benar, sehingga pelaksanaan kurikulum tidak seperti yang tertulis, melainkan dilaksanakan sebatas kemampuan penafsiran guru. Hal ini berarti terjadi kesenjangan antara target yang hendak dicapai dengan hasil yang dicapai. Masalah ini perlu mendapatkan perhatian, tentunya diperlukan suatu usaha yang sungguh-sungguh.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo menunjukkan bahwa rata-rata ulangan harian siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 79 siswa pada pelajaran matematika yaitu (61,23) dari 79 siswa yang tuntas sebanyak 25 siswa (31,76%) dan 54 siswa (68,24%) belum tuntas, sehingga harus mengikuti remedial agar dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), KKM yang telah ditetapkan oleh SMA Negeri 4 Palopo sebesar 75.⁷

Pembelajaran di SMA Negeri 4 Palopo cenderung dilakukan dengan pembelajaran konvensional, atau model ceramah. yaitu proses pembelajaran yang dimulai dengan penjelasan materi pelajaran oleh guru berkaitan dengan konsep, contoh soal, dan latihan soal yang dikerjakan oleh siswa. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya setelah penyajian materi oleh guru atau sebelum guru melanjutkan penjelasan materi berikutnya. Dominasi guru dalam pembelajaran model ceramah dimana guru bertindak sebagai penyampai informasi tunggal dengan siswa sebagai pendengarnya, mengakibatkan siswa menjadi pasif itu bisa dilihat dari pengamatan langsung sekitar 50% yang memperhatikan guru dan apa yang di

⁷Sunarti, (Guru Matematika SMA Negeri 4 Palopo), "Wawancara", Palopo, tanggal 20 Agustus 2018.

jelaskan oleh guru sedangkan yang lain sibuk sendiri misalnya sembunyi-sembunyi mainan hp, ngobrol dan coret-coret kertas dan bahkan siswa ada yang tertidur dan hanya menunggu apa yang akan diberikan oleh guru.

Banyak faktor yang dapat menyebabkan kondisi di atas terjadi, misalnya faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri dan faktor yang berasal dari luar. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa misalnya, minat terhadap pelajaran yang rendah, ketidaksiapan siswa dalam mengikuti pelajaran, motivasi belajar siswa masih rendah, kurangnya perhatian atau konsentrasi dalam belajar. Sedangkan faktor yang berasal dari luar misalnya, metode pembelajaran yang digunakan guru kurang menarik, hubungan guru dengan siswa yang kurang baik, tingkat ke disiplin di sekolah, alat atau media.

Pengajaran yang kurang memadai, waktu belajar yang kurang efektif dan lain lain. Berkaitan dengan proses belajar mengajar ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan antara lain adalah metode pembelajaran dan motivasi belajar. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor internal yang cukup penting dalam proses belajar mengajar. Motivasi diperlukan untuk menumbuhkan minat terhadap pelajaran yang diajarkan oleh guru. Metode pembelajaran juga merupakan salah satu faktor yang menentukan berhasil tidaknya proses belajar mengajar, dengan metode yang tepat secara otomatis akan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang dapat menjawab masalah tersebut di atas adalah model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*. Model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* merupakan model yang dikembangkan guna

memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat berperan sebagai guru bagi siswa lainnya.⁸Tujuan dari penerapan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* ini adalah agar siswa dapat melatih dan mengembangkan daya pikir serta kemampuan ingatannya dan mampu membiasakan dirinya secara aktif dan berani mengeluarkan argumen-argumennya sehingga mampu membudayakan sikap berani untuk tampil di depan kelas.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul“Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI. IPA SMA Negeri 4 Palopo”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, adapun Rumusan Masalah secara khusus adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar Matematika siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 4 Palopo sebelum diajar menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*?
2. Bagaimana hasil belajar Matematika siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 4 Palopo sesudah diajar menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*?
3. Bagaimana Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo?

⁸ Syamsu S. *Strategi pembelajaran*, (Cet. II;Makassar :Nas Media Pustaka, 2017), h.69.

C. *Hipotesis Penelitian*

Untuk keperluan pengujian hipotesis, maka dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 = Hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*.

μ_2 = Hasil belajar matematika siswa sebelum diajar dengan menggunakan Model pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*.

D. *Tujuan Penelitian*

Berdasarkan Rumusan Masalah, adapun Tujuan penelitian perbaikan pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil belajar Matematika siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 4 Palopo sebelum diajar menggunakan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*
2. Untuk mengetahui hasil belajar Matematika siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 4 Palopo sesudah diajar menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*.
3. Untuk mengetahui efektivitas hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 4 Palopo yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher*.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua pihak, terutama pihak – pihak yang secara langsung berkontribusi. Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap ilmu pendidikan pada umumnya dan khususnya untuk pelaksanaan pembelajaran matematika dikelas.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu acuan penelitian eksperimen selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru; sebagai masukan kepada guru bagaimana cara menentukan dan menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk menyajikan pelajaran Matematika.
- b. Bagi siswa; dapat meningkatkan aktivitas dan motivasi siswa dalam mempelajari matematika, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.
- c. Bagi sekolah; Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan andil yang positif, minimal sebagai informasi dan perbaikan pengembangan pengajaran matematika selanjutnya, khususnya dalam memenuhi metode pengajaran yang lebih efektif.

F. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional Variabel

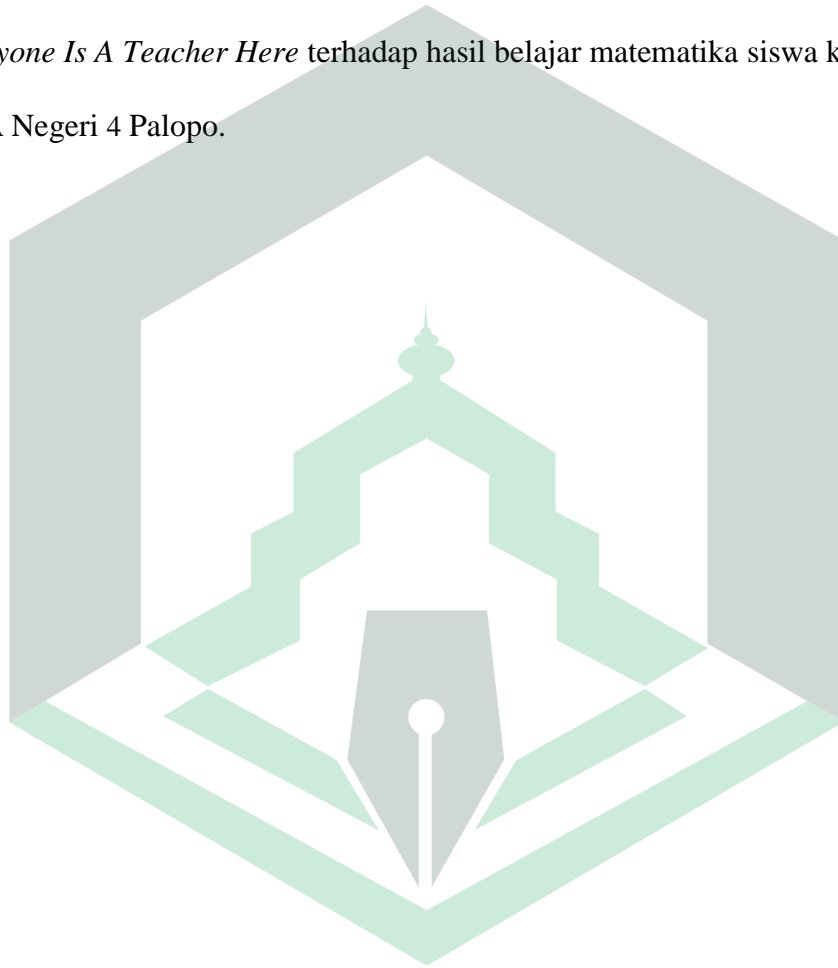
Untuk menghindari kekeliruan dan kesalahpahaman terhadap pengertian judul, maka variabel-variabel yang ada pada penelitian perlu didefinisikan secara jelas. Operasional variabel penelitian ini dapat didefinisikan sebagai berikut:

- a. Efektivitas *Everyone is a Teacher Here* dalam penelitian ini adalah apabila rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih besar menggunakan dari pada tidak menggunakan.
- b. Hasil belajar matematika merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah diadakan evaluasi dalam bentuk tes tertulis dan dinilai dalam bentuk angka setelah siswa mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dalam kurun waktu tertentu.
- c. Aktivitas Siswa adalah keseluruhan kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan belajar sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar yang aktif.
- d. Respon siswa merupakan reaksi sosial yang dilakukan siswa dalam menanggapi pengaruh atau rangsangan dalam dirinya dari situasi pengulangan yang dilakukan orang lain, seperti tindakan pengulangan guru dalam proses pembelajaran.
- e. Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* adalah suatu model yang lebih mengutamakan pengajaran sesama siswa dimana pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan sebagai pendidik bagi

siswa lainnya dalam proses pembelajaran yang diharapkan dapat membantu siswa mendapat keterampilannya secara aktif.

2. Ruang Lingkup Pembahasan

Penulis membatasi materi pelajaran matematika yakni pada pokok bahasan Barisan dan Deret Aritmetika dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI.IPA SMA Negeri 4 Palopo.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian terdahulu yang relevan

Sebelum penulis melakukan penelitian Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* terhadap Hasil Belajar Matematika, Telah ada beberapa peneliti terdahulu yang sejenis atau memiliki kaitan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Elynda Desy Kusrini, dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Everyone Is A Teacher Here Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII_A MTs Ma'arif Al Ishlah Bungkal*, dalam penelitiannya didapatkan bahwa persentase tes hasil belajar siswa siklus I 73,33% dan siklus II menjadi 86,67%. Aktivitas belajar siswa meningkat dari siklus I pertemuan pertama 62,08%, pertemuan kedua 68,33%, dan siklus II pertemuan pertama 70,83%, pertemuan kedua 74,58%. Respon siswa sangat tinggi dan meningkat siklus I mencapai 84,33% dan siklus II mencapai 90,33%.¹ Relevansinya dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu sama-sama menerapkan model pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* sedangkan perbedaannya dari segi lokasi penelitian, objek penelitian,

¹Elynda Desy Kusrini, *Penerapan Model Pembelajaran Everyone is a Teacher Here dalam upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VIIA MTs Ma'arif Al Ishlah Bungkal*, (Jurnal 2014), h.1. <https://eprints.umpo.ac.id/296/1/ARTIKEL.pdf> diakses pada tanggal 12 Agustus 2018.

dimana penelitian ini berlokasi di MTs Ma'arif Al Ishlah Bungkal sedangkan penelitian penulis berlokasi di SMA Negeri 4 Palopo.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Usman Mulbar, dengan judul *Efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Everyone Is A Teacher Here (ETH) dalam meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan komunikasi matematika siswa pada siswa kelas XI SMKT Sumba Opu Sungguminasa Kabupaten Gowa*, dalam penelitiannya didapatkan bahwa hasil belajar siswa dengan rata-rata skor *post test* lebih besar dari skor *pre-test*, rata-rata skor *post-test* adalah $84,09 \geq \text{KKM}$, $\text{Gain} > 0,29$ berada dalam kategori tinggi, dan siswa yang tuntas sebanyak $90,00\% > 89,00\%$. Sedangkan kemampuan komunikasi matematika siswa dengan $\text{gain} > 0,29$ berada dalam kategori sedang. Hasil uji hipotesis pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan *uji-t* menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Everyone Is A Teacher Here* efektif diterapkan dikelas XI SMKT Sumba Opu Sungguminasa Kabupaten Gowa.² Relevansinya dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu sama-sama menerapkan model pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* sedangkan perbedaannya dari segi lokasi penelitian, objek penelitian, dimana penelitian ini berlokasi di SMKT Sumba Opu Sungguminasa Kabupaten Gowa sedangkan penelitian penulis berlokasi di SMA Negeri 4 Palopo.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ade Ekmy Cha4yulvi Yenti, dengan judul *Penerapan Metode Everyone Is A Teacher Here pada pembelajaran siswa kelas*

²Usman Mulbar, *Efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Everyone is a Teacher Here (ETH) dalam meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan komunikasi matematika siswa pada siswa kelas XI SMKT Sumba Opu Sunggu minasa Kabupaten Gowa*, (Jurnal 2015), h.1. <http://ojs.unm.ac.id/nalar/article/download/60443457> diakses pada tanggal 14 Agustus 2018.

X SMA Negeri 7 Lubuklinggau, dalam penelitiannya didapatkan bahwa berdasarkan hasil analisis akhir dengan menggunakan uji-tdiperoleh $t_{hitung}(2,64) > t_{tabel}(1,69)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa setelah penerapan pembelajaran matematika dengan metode *Everyone Is A Teacher Here* secara signifikan tuntas.³ Relevansinya dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu sama-sama menerapkan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* sedangkan perbedaannya dari segi lokasi penelitian, objek penelitian, dimana penelitian ini berlokasi di SMA Negeri 7 Lubuklinggau sedangkan penelitian penulis berlokasi di SMA Negeri 4 Palopo.

Tabel 2.1
Perbandingan penelitian penulis dengan penelitian terdahulu yang relevan

Judul	Perbandingan			
	Model	Hal yang diukur	Materi	Jenis penelitian
Penulis	Model Pembelajaran <i>Everyone Is a Teacher here</i>	Hasil belajar matematika	Barisan dan Deret Aritmetika	Eksperimen
1	Model Pembelajaran <i>Everyone Is a Teacher here</i>	Hasil Belajar matematika	Aljabar	PTK
2	model pembelajaran kooperatif tipe <i>Everyone Is A Teacher Here</i>	Hasil belajar matematika	Keliling dan luas bangun datar	Eksperimen

³ Ade Ekmy Chayulvi Yenti, *Penerapan Metode EveryoneIs A Teacher Here pada pembelajaran siswa kelas X SMA Negeri 7 Lubuklinggau*, (Jurnal 2015), h.1.<http://mahasiswa.mipastkipllg.com/repository/isi%artikel.pdf> diakses pada tanggal 14 Agustus 2018.

3	<i>Metode Everyone Is A Teacher Here</i>	Hasil belajar matematika	Segitiga siku-siku	Ekperimen
---	--	--------------------------	--------------------	-----------

B. *Kajian Teoritis*

1. **Pengertian Efektivitas**

Efektivitas berasal dari bahasa Inggris, yaitu “*effective*“ yang berarti berhasil, tepat manjur.⁴ Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dapat dicapai oleh siswa serta dengan perencanaan pembelajaran yang sebelumnya telah dirancang oleh guru.

Efektivitas adalah adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju.⁵ Artinya suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dicapai maka semakin efektif pula kegiatan tersebut. Ada beberapa pengertian efektivitas menurut para ahli (dalam Hardjana) yaitu:

- a. Menurut Sondang P. Siagian, efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah barang atas jasa kegiatan yang dijalankannya. Efektivitas menunjukkan keberhasilan dari segi tercapai tidaknya sasaran yang telah ditetapkan. Jika hasil kegiatan semakin mendekati sasaran, berarti makin tinggi efektivitasnya.

⁴ Lionel Kernerman. *Kamus Lengkap Inggris-Indonesia, Indonesia-Inggris* (Jakarta : Erlanga, 2010), h.110.

⁵Mulyana, *Manajemen Berbasis Sekolah*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), h.82.

- b. Menurut Schemerhon John. R Jr, Efektivitas adalah pencapaian target keluaran (Output) yang akan diukur dengan cara membandingkan Output Anggaran dengan Output Realisasi jika $OA > OR$ maka akan disebut efektif.
- c. Menurut Abdurahmat, Efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah pekerjaan tepat pada waktunya⁶.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa efektivitas *Everyone is a Teacher Here* dalam penelitian ini adalah apabila rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan lebih besar daripada sebelum diberikan perlakuan.

2. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Matematika

Pengertian Matematika dalam kamus besar bahasa Indonesia adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah-masalah mengenai bilangan.⁷ Dalam matematika, berhitung berkaitan dengan stimulus respon yang dapat meningkatkan kecepatan keterampilan matematika/berhitung anak apabila diberikan latihan dan praktek.⁸ Adapun Pengertian matematika menurut para ahli, sebagai berikut :

⁶Hardjana.2000.*Definisi Efektif. Online*.<http://ebookbeta.com/definisi/efektivitas;menurut-para-ahli-page.com.html>.Diakses pada tanggal 20 Agustus 2018.

⁷Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (cet :III ; Jakarta: Balai Pustaka, 2007),h.284.

⁸Herman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Cet I Bandung : Remaja RosdaKarya 2007), h.1.

- 1) Menurut Beth dan piaget yang dimaksud dengan matematika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan berbagai struktur abstrak dan hubungan antar struktur tersebut.⁹
- 2) Menurut Kline matematika adalah pengetahuan yang tidak berdiri sendiri, tetapi dapat membantu manusia untuk memahami dan memecahkan permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.¹⁰
- 3) Reys dkk, mengatakan bahwa matematika adalah studi tentang pola dan hubungan cara berpikir dengan strategi organisasi, analisis dan sintesis, seni, bahasa, dan alat untuk memecahkan masalah-masalah abstrak dan praktis.¹¹

Berdasarkan uraian tersebut matematika merupakan ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak dan didapat dengan berpikir (bernalarnya).

b. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman hasil.¹² belajarnya. Hasil belajar juga diartikan sebagai pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa :

1. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara

⁹J.Tombakan Runtukabu dan Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Cet.I;Yogyakarta : Ar-Russ Media,2014), h.28-29.

¹⁰Guru pendidikan, *Pengertian matematika menurut para ahli beserta bidangnya*, 2014. <http://gurupendidikan.co.id/17-pengertian-matematika-menurut-para-ahli-beserta-bidanginya/> diakses pada tanggal 10 September 2018.

¹¹Gilang jaka pranama, *Pengertian matematika menurut pendapat ahli dan kurikulum*, 2015. <http://rumusmatematikadasar.com/2014/09/pengertian-matematika-menurut-pendapat-ahli-dan-kurikulum.html?m=1> diakses pada tanggal 10 september 2018.

¹²Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Cet. XI; Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2006), h.22.

spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.

2. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengkategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
3. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
4. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
5. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak obyek berdasarkan penilaian terhadap obyek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.¹³

Bloom berpendapat bahwa hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan),

¹³Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori Dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h.5.

synthesis (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, managerial, dan intelektual.¹⁴

Sementara, menurut Lindgren hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap.¹⁵ Yang perlu diingat bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa secara keseluruhan bukan dari salah satu aspek saja. Guru perlu mengenal hasil belajar dan kemajuan hasil belajar siswa yang telah diperoleh sebelumnya, agar dari pengenalan ini guru mampu mendiagnosa kesulitan belajar siswa sehingga dapat memperkirakan kemampuan dan hasil belajar selanjutnya.¹⁶

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah diadakan evaluasi dalam bentuk tes tertulis dan dinilai dalam bentuk angka setelah siswa mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dalam kurun waktu tertentu.

3. Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*

Model Pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada

¹⁴ *Ibid.*,

¹⁵ *Ibid.*,

¹⁶ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Cet. I; Jakarta: PT Bumi Aksara, 2001), h.103.

tingkat operasional di kelas. Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru di kelas.¹⁷

Model pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* merupakan strategi guru untuk mendapatkan partisipasi seluruh kelas dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan sebagai pendidik bagi peserta didik lainnya.¹⁸ Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat soal dari materi pelajaran yang sedang dipelajari (misalnya tugas membaca) yang diberikan oleh guru dan diselesaikan oleh siswa yang lain, sehingga akan terlihat bahwa kegiatan siswa yang lebih dominan dibandingkan dengan guru. Disamping itu, model ini juga dapat merangsang siswa untuk melatih dan mengembangkan daya pikir, termasuk daya ingatan.¹⁹

Tujuan dari penerapan model pembelajaran ini adalah membiasakan siswa untuk belajar aktif secara individu dan membudayakan sifat berani bertanya, tidak minder dan tidak takut salah. Jadi model pembelajaran ini memang menuntut siswanya aktif dalam membuat pertanyaan dan jawaban, sehingga tidak mungkin ada siswa yang mengantuk atau melamun pada saat pelajaran berlangsung.

Adapun langkah-langkah Model pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* menurut Silberman ialah sebagai berikut:

¹⁷Agus Suprijono, *Op.Cit*, h.41.

¹⁸Syamsu S.,*Strategi Pembelajaran Meningkatkan Kompetensi Guru*,(Cet. I; Makassar: Aksara Timur,2015), h.72.

¹⁹Elynda Desy Kusriani, *Loc.cit*,.

- a. Sebelum memulai pembelajaran guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya materi yang akan dipelajari.
- b. Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari
- c. Guru membagikan kartu indeks kepada siswa
- d. Guru meminta siswa menuliskan satu pertanyaan mengenai materi yang sedang dipelajari.
- e. Guru mengumpulkan kartu indeks yang telah berisi pertanyaan, dan diacak, kemudian dibagikan kembali kepada siswa dengan syarat siswa tidak menerima kartu indeks soal yang ditulis sendiri
- f. Guru meminta siswa membaca dan memikirkan jawaban pada kartu indeks yang dibagikan
- g. Guru meminta siswa menjawab pertanyaan pada kartu indeks yang telah dibagikan
- h. Guru mengklarifikasi jawaban siswa
- i. Kesimpulan/penutup

Adapun kegiatan siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* ialah sebagai berikut

- a) Siswa mendengarkan apa yang disampaikan guru
- b) Siswa mendengarkan materi yang diajarkan
- c) Siswa mengambil kartu indeks yang dibagikan
- d) Siswa menuliskan satu pertanyaan mengenai materi yang sedang diajarkan
- e) Siswa mengumpulkan kartu indeks yang berisi pertanyaan

- f) Siswa membaca dan memikirkan jawaban pada kartu indeks yang dibagikan
- g) Siswa menjawab pertanyaan pada kartu indeks yang dibagikan
- h) Siswa mendengarkan klarifikasi dari guru
- i) Kesimpulan/penutup²⁰

Adapun Kelebihan dari Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* yaitu²¹:

- a) Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang ribut, yang mengantuk kembali segar;
- b) Merangsang siswa untuk melatih dan mengembangkan daya pikir, termasuk daya ingatan;
- c) Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat, menganalisis masalah dan membuat kesimpulan;
- d) Melatih siswa untuk bertanggung jawab
- e) Mendukung pengajaran sesama siswa di dalam kelas

Adapun Kelemahan dari Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* yaitu:

- a) Memerlukan banyak waktu;
- b) Memerlukan penjelasan materi di awal oleh guru agar soal yang dibuat siswa tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran;

²⁰ Ibid.,h.17.

²¹ Sahid Raharjo, *Strategi Everyone Is A Teacher Here*, Blog Sahid Raharjo. <https://layananguru.blogspot.co.id/2013/01/strategi-everyone-is-teacher-here.html?m=1> diakses pada tanggal 26 Mei 2017.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* adalah suatu model yang lebih mengutamakan pengajaran sesama siswa dimana pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan sebagai pendidik bagi siswa lainnya dalam proses pembelajaran yang diharapkan dapat membantu siswa mendapatkan keterampilannya secara aktif.

4. Materi Barisan dan Deret Aritmetika

a. Barisan Aritmetika

Barisan aritmetika ialah suatu barisan bilangan-bilangan dimana beda (selisih) diantara dua suku berurutan merupakan bilangan tetap.

Contoh:

- a) 2, 8, 14, 20, ..., bedanya adalah 6
- b) 3, 5, 7, 9, ..., bedanya adalah 2
- c) 25, 20, 15, 10, ..., bedanya adalah 5

Rumus umum suku ke-n barisan aritmetika dengan suku pertama a dan beda b dapat diturunkan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} U_1 &= a \\ U_2 &= a + b \\ U_3 &= a + 2b \\ U_4 &= a + 3b \\ U_5 &= a + 4b \\ &\vdots \\ &\vdots \\ &\vdots \end{aligned}$$

$U_n = a + (n - 1)b$

1. Suku Tengah

Apabila banyak suku suatu barisan aritmatika ganjil, maka terdapat sebuah suku tengah yang disebut U_t .

$$2U_t = a + U_n \text{ atau } U_t = \frac{1}{2} (a + U_n)$$

2. Deret Aritmatika

Jika diketahui $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$ merupakan suku-suku dari suatu barisan aritmatika, maka $U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$ disebut deret aritmatika.

Jika S_n merupakan jumlah n suku pertama dari suatu deret aritmatika, maka rumus umum S_n adalah sebagai berikut:

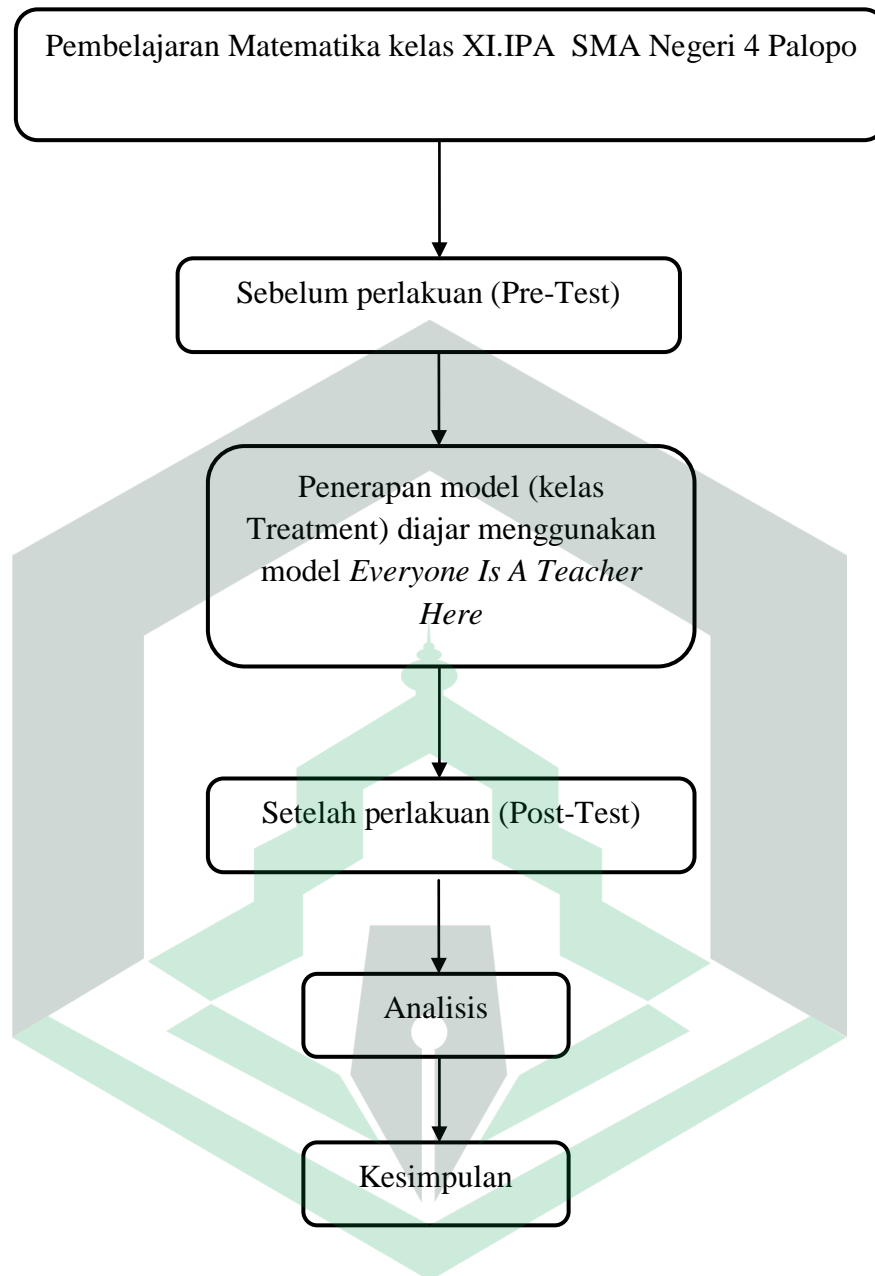
$$S_n = \frac{1}{2} n (2a + (n - 1) b)$$

22

C. Kerangka Pikir

Secara umum, hasil belajar matematika siswa dan penguasaan siswa terhadap konsep-konsep matematika masih berada dalam tataran rendah. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan penguasaan siswa terhadap konsep dasar matematika guru diharapkan mampu berkreasi dengan menerapkan model ataupun pendekatan dalam pembelajaran matematika yang sesuai. Model atau pendekatan ini haruslah sesuai dengan materi yang diajarkan serta dengan mengoptimalkan suasana belajar. Untuk memperjelas alur kerangka pikir, dapat dilihat dari bangu kerangka dibawah ini.

²² B.K. Noormandiri, *Matematika untuk SMA Kelas XII*, (Jakarta: Erlangga, 2007), h.123.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian tipe *Pre-Experimental Design*. Adapun yang dimaksud penelitian tipe *Pre-Experimental Design* yaitu menerapkan perlakuan terhadap salah satu kelas (kelas *treatment*) yang bertujuan untuk melihat bagaimana hasil belajar matematika siswa dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*.

Pelaksanaan penelitian ini melibatkan satu kelompok kelas, yaitu kelas *treatment* yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah bentuk *one group pretest-posttest design*. Desain penelitiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian¹

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
E (R)	O ₁	X	O ₂

Keterangan:

E : Kelas yang diberikan *treatment*

X : Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Cet.XV; Bandung: CV Alfabeta, 2012), h. 112.

O₁ : *Pre-Test* hasil belajar siswa sebelum diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

O₂ : *Post-Test* hasil belajar siswa setelah diajar menggunakan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo pada tahun ajaran 2018/2019 yang beralamat di Jl. Bakau Balandai, Kec. Bara, Kota Palopo, Provinsi Sulawesi Selatan.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.² Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah 88 siswa. Keseluruhan jumlah siswa masing-masing kelas secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.2: Populasi Penelitian³

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI. IPA 1	22
2	XI. IPA 2	22
3	XI. IPA 3	22
4	XI. IPA 4	22
	Jumlah	88

Sumber : *Dokumen Tata Usaha SMA Negeri 4 Palopo*

²*Ibid.*, h. 80

³*Dokumen Tata Usaha SMA Negeri 4 Palopo*

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁴ Untuk keperluan penelitian, penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Mengumpulkan data nilai ulangan harian mata pelajaran matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo. Nilai ulangan harian siswa dapat dilihat pada *lampiran*.
2. Melakukan uji normalitas terhadap nilai ulangan harian siswa. Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan perhitungannya menggunakan SPSS *versi 20,0*. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima dan data berdistribusi normal.⁵ Hasil uji normalitas untuk masing-masing kelas populasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3 : Hasil Uji Normalitas Populasi

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
XI IPA 1	,136	22	,200*
XI IPA 2	,155	22	,183
XI IPA 3	,134	22	,200*
XI IPA 4	,145	22	,200*

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

⁴*Ibid.*, h. 81

⁵ Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*, (Cet. I; Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), h. 256

Berdasarkan kriteria pengujian, Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima dan data berdistribusi normal. Terlihat pada tabel rata-rata nilai uji normalitas siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Palopo untuk nilai signifikannya $> 0,05$ hal ini menunjukkan data berdistribusi normal.

- Melakukan uji homogenitas varians. Uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui apakah populasi mempunyai varians homogen atau tidak. Uji homogenitas pada varians ini menggunakan uji *one way Anova* dengan perhitungannya menggunakan SPSS versi 20,0. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima dan varians berasal dari populasi yang homogen.⁶ Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.4 : Hasil Uji Homogenitas Populasi
Test of Homogeneity of Variances

NILAI UH SISWA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,610	3	84	,610

Berdasarkan kriteria pengujian, Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima dan varians berasal dari populasi yang homogen. Dari tabel di atas diperoleh taraf signifikan 0,610 hal ini menunjukkan $0,610 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan varians berasal dari populasi yang homogen.

Setelah diuji homogen dan normalitas datanya, penarikan sampel selanjutnya dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. penentuan sampel di ambil dengan menggunakan sistem lot/arisan untuk

⁶Riduwan dan Akdon, Rumus dan Data dalam Analisis Statistika, (Cet. V; Bandung: Alfabeta, 2013), h. 227

penentuan sampel sebagai kelas penelitian. Maka, dari hasil lot diambil sampel dalam penelitian ini sebanyak satu kelas dan yang terpilih adalah kelas XI IPA 4 dengan jumlah 22 siswa sebagai sampel penelitian pada kelas eksperimen.

D. *Teknik Pengumpulan Data*

Teknik Pengumpulan data dalam Penelitian ini menggunakan tes hasil belajar, Observasi aktivitas siswa, dan Respon Siswa.

1. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa. Tes ini diberikan kepada kelas yang diberikan *treatment* berupa *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk *essay test* dengan jumlah soal sebanyak 5 butir 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

2. Observasi Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa merupakan keseluruhan kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan belajar. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa untuk memperoleh data tentang kelancaran selama proses pembelajaran, Aktivitas belajar dapat terwujud apabila siswa terlibat belajar secara aktif. Adapun hasil analisis data hasil observasi yang dilakukan dengan menggunakan analisis persentase

skor, ditentukan dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.6 : Interpretasi Kriteria Keberhasilan Tindakan

No	Interval skor	Interpretasi
1	$80\% < NR \leq 100\%$	Baik Sekali
2	$60\% < NR \leq 80\%$	Baik
3	$40\% < NR \leq 60\%$	Cukup
4	$20\% < NR \leq 40\%$	Kurang
5	$0\% < NR \leq 20\%$	Sangat Kurang

Keterangan :

NR : Nilai Rata-rata

3. Respon Siswa

Respon merupakan reaksi fisik terhadap penolakan atau persetujuan dari diri seseorang setelah menerima pesan.⁷ Respon merupakan kecenderungan untuk memberikan pemusatan perhatian pada sesuatu diluar dirinya karena ada stimulus yang mendorong.

Respon merupakan bagian dari aktivitas siswa sebagai hasil masuknya stimulus yang diberikan guru kepada siswa atau tanggapan untuk mempelajari sesuatu. berkat latihan yang terus menerus dan adanya tanggapan respon itu akan menjadi erat dan tertanam dengan kuat dalam diri siswa.

⁷ Purwadinata, *Psikologi Komunikasi*, (Jakarta: Universitas terbuka, 1999) h.43. <http://repository.ut.ac.id/eprint/4469>. diakses pada tanggal 3 September 2018

Siswa adalah murid atau pelajar yang sedang duduk di bangku sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas.⁸ Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa respon siswa merupakan reaksi sosial yang dilakukan siswa dalam menanggapi pengaruh atau rangsangan dalam dirinya dari situasi pengulangan yang dilakukan orang lain, seperti tindakan pengulangan guru dalam proses pembelajaran.

Adapun hasil analisis data hasil respon siswa yang dilakukan dengan menggunakan analisis persentase skor, ditentukan dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.6 : Interpretasi Kriteria Keberhasilan Tindakan

No	Interval skor	Interpretasi
1	$80\% < NR \leq 100\%$	Baik
2	$40\% < NR \leq 80\%$	Cukup
3	$0\% < NR \leq 40\%$	Kurang

Keterangan :

NR : Nilai Rata-rata

E. Tehnik Analisis Data

1. Analisis Uji Coba Instrumen

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

⁸ Ubay, *pengertian siswa secara umum dan para ahli*, 2017.. <http://masterpendidikan.cm/2017/03/pengertian-siswa-secara-umum-dan-para-ahli.html> diakses pada tanggal 2 September 2018

a. Validitas

Suatu alat instrumen dikatakan valid jika instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur.⁹ Validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu validitas isi. Peneliti meminta kepada sejumlah validator untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penelitian dilakukan dengan memberi tanda *check lish* (✓) 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 pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dalam indikator. Dengan kisi-kisi instrumen itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.¹⁰

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 proses analisis data kevalidan instrument tes berdasarkan uji validitas isi menurut Aiken's V (1985) adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]}$$

Keterangan :

⁹Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h.121.

¹⁰Sugiono. *Metode Penelitian Administrasi*, (Ed. V; Bandung: Alfabeta, 1998), h.101.

$$s = r - l_0$$

l_0 = Angka penilaian validitas yang terendah (dalam hal ini = 1)

c = Angka penilaian validitas yang tertinggi (dalam hal ini = 4)

n = Angka yang diberikan oleh seorang penilai.¹¹

b. Reliabilitas

Setelah proses validitas dilakukan maka langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitas dari instrument yang digunakan. Seperangkat tes dikatakan reliabel apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Artinya apabila tes tersebut dikenakan pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap sama atau relatif sama. Untuk mencari reliabilitas instrumen digunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program komputer *Statistical product and Service Solution (SPSS)* Versi 20. Adapun Rumus Cronbach's Alpha sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_1^2}{s_2^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrument

k = banyaknya butir soal/pertanyaan

$\sum s_1^2$ = jumlah varians butir pertanyaan

s_2^2 = varians total¹²

¹¹ Saifuddin Azwar, *Reabilitas dan Validitas*, (Edisi IV ; Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013), h.113.

¹² Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*, (Cet.II; Jakarta: Bumi Aksara, 2000), h.291.

Instrumen dikatakan memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi jika nilai koefisien yang diperoleh $>0,60$ ¹³

2. Analisis Hasil Penelitian

Data hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif adalah statistik yang menggambarkan kegiatan berupa pengumpulan data, penyusunan data, pengelolaan data, dan penyajian data ke dalam bentuk tabel, grafik, ataupun diagram agar mendapatkan gambaran yang teratur, ringkas, dan jelas mengenai suatu keadaan atau peristiwa.¹⁴ Analisis statistika deskriptif yang dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik hasil belajar siswa yang meliputi : nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, standar devias, varians, dan tabel distribusi frekuensi.

Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan menggunakan program siap pakai yakni *Statistical Produk and Service Solution* (SPSS) versi 20,0for windows. Selanjutnyakriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematikasiswa sebagai berikut.

Tabel 3.4 : Interpretasi Kategori Nilai Hasil Belajar¹⁵

Tingkat penguasaan	Nilai akhir	Bobot	Interpretasi
90-100	A	4	SangatBaik
75-89	B	3	Baik
60-74	C	2	Cukup
0-59	D	1	Kurang

¹³Azuar Juliandi, *Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian dengan Cronbach Alpha: Manua l*. (Medan: Universitas Muhammadiyah Sumut, 2008), h.1. [https://www.google.com/url?q=http://www.azuarjuliandi.com/download/cronbachalpha\(manual\).pdf](https://www.google.com/url?q=http://www.azuarjuliandi.com/download/cronbachalpha(manual).pdf) (diakses pada tanggal 19/08/2017)

¹⁴Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar *Op.cit.*, h.12.

¹⁵Juhardi, *Op.Cit.*,

Standar kriteria ketuntasan minimal (SKKM) yang harus dipenuhi dari seorang siswa. Jika siswa memperoleh skor ≥ 75 maka siswa yang bersangkutan mencapai ketuntasan individu (SKKM ditentukan oleh pihak sekolah yang bersangkutan). Jika minimal 75% siswa mencapai skor minimal 75, maka ketuntasan klasikal telah tercapai.

Selain menilai aktivitas siswa, peneliti juga ingin mengetahui bagaimana respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* yang telah merekalakukan. Oleh karena itu, peneliti memberikan angket respons siswa. Adapun analisis angket respons siswa :

$$\text{Persentase pilihan} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan :

A = Banyaknya siswa yang menjawab pilihan “ya” (positif) atau “tidak” (Negatif)

B = Banyaknya siswa yang member tanggapan¹⁶

Sedangkan analisis statistik inferensial yang dimaksud dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian. Namun sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

¹⁶ L Arofah, *Penerapan pembelajaran Elearning pada pokok bahasan operasi Aljabar kelas VIII di Sekolah Nasional plus Inggris Mandarin Pelita Bangsa Denpasar*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya, 2009), h. 57.

Setelah mendapat data awal yang didapat dari nilai uji *pre-test*, dan sampel diberi perlakuan, maka kelas yang diberikan *treatment* kemudian diberi *post-test*, maka data tersebut diuji kenormalannya. Untuk menguji normalitas data sampel yang diperoleh maka akan digunakan uji *Chi*-kuadrat. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan proporsi subjek, objek, kejadian dan lainnya. Adapun rumusnya sebagai berikut.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

- k = Jumlah kelas interval;
- χ^2 = Harga *chi*-kuadrat;
- O_i = Frekuensi hasil pengamatan ;
- E_i = Frekuensi yang diharapkan.

Adapun kriteria pengujian, yaitu jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dimana $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(1-\alpha)(k-2)}$ dengan $dk = k - 2$ dan $\alpha = 5\%$, maka data terdistribusi normal. Pada keadaan lain, data tidak berdistribusi normal.¹⁷

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah kedua kelompok berasal dari populasi yang homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan menyelidiki apakah sampel mempunyai varians yang sama atau tidak. Dalam penelitian ini, untuk uji homogenitas maka peneliti menggunakan *SPSS versi 20,0*

¹⁷Subana, dkk, *Statistik Pendidikan*, (Cet. II; Bandung : PustakaSetia, 2005), h.126.

dengan uji *one way anova* jika nilai signifikansi yang diperoleh $> \alpha$ maka variansi setiap sampel homogen.¹⁸

c. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas *Chi-Kuadrat* dan uji homogenitas variansi dengan Uji *one way anova*, hingga data hasil belajar matematika siswa berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan Uji-*t*. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 = hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*.

μ_2 = hasil belajar matematika siswa sebelum diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

Uji-*t* dipengaruhi oleh uji variansi antara kedua kelompok. Uji-*t* digunakan karena data sampel dalam penelitian ini < 30 . Adapun rumus uji-*t* yang digunakan adalah:¹⁹

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

¹⁸Riduwan dan Akdon, Rumus dan Data dalam Analisis Statistika, (Cet. V; Bandung: Alfabeta, 2013), h.227.

¹⁹Subana, dkk. *Op. Cit.*, h.173.

t = Uji- t

\bar{x}_1 = Rata-rata sampel setelah diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

\bar{x}_2 = Rata-rata sampel sebelum diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

S_{gab} = Nilai deviasi standar gabungan

n_1 = Jumlah siswa setelah diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

n_2 = Jumlah siswa sebelum diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

Kriteria pengujian adalah H_1 diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana

$t_{tabel} = t_{(1-\alpha)(dk)}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0.05$

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

Keterangan:

S_1^2 = Varians data sampel sebelum diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

S_2^2 = Varians data sampel setelah diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang terdapat pada penulisan ini terdiri dari gambaran umum lokasi penelitian dan hasil analisis data penelitian.

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Gambaran umum lokasi penelitian yang akan dijelaskan pada penelitian ini terdiri dari sejarah berdirinya SMA Negeri 4 Palopo, keadaan guru, keadaan siswa, serta sarana dan prasarana sekolah.

a. Sejarah berdirinya SMA Negeri 4 Palopo

SMAN 4 Palopo adalah Sekolah Menengah atas (SMA) Negeri yang berlokasi di Provinsi Sulawesi Selatan Kabupaten/Kota Palopo yang beralamatkan di Jl. Bakau Balandai Palopo. Sekolah ini menggunakan kurikulum 2006 sebagai KTSP dan K-13.

Pendirian sekolah ini, dilakukan untuk memenuhi kebutuhan Pendidikan di Sulawesi Selatan khususnya di Kota palopo, sebagai wadah dan wahana untuk menciptakan sumber daya Manusia yang berilmu, bermutu dan berakhlak mulia sebagaimana amanah “Tujuan Pendidikan Nasional” yang berdasarkan Pancasila dan UUD 1945.

Sebelumnya keberadaan SMAN 4 Palopo diawali dengan berdirinya Sekolah Pendidikan Guru (SPG), kemudian pada tahun 1993 dibawah pimpinan bapak *Drs. Zainuddin Lena* barulah SPG beralih fungsi menjadi SMAN 4 Palopo dan seluruh kegiatan sekolah, di pusatkan dijalan Bakau Balandai Palopo.

Sejak peralihan status dari SPG menjadi SMAN 4 Palopo, pergantian pimpinan sekolah telah dilaksanakan sebanyak 7 kali , yaitu:

- 1) Drs. Zainuddin Lena (1991-1999)
- 2) Drs. Jamaluddin Wahid (1999-2003)
- 3) Drs. Masdar Usman, M.Si (2003-2006)
- 4) Drs. Nursiah Abbas (2006-2009)
- 5) Drs. Muhammad Yusuf (2009-2012)
- 6) Drs. Muhammad Yusuf M.Pd (2013-2015)
- 7) Alimus, S.Pd (2015-2017)
- 8) Drs. H. Esman, M.Pd

Adapun visi dan misi SMA Negeri 4 palopo yaitu:

1) Visi

Unggul dalam prestasi berdasarkan iman dan taqwa, terampil, mandiri serta berwawasan lingkungan dengan tetap berpihak pada budaya bangsa.

2) Misi

- a) Menanamkan keimanan dan ketakwaan melalui pengamalan ajaran agama
- b) Mengoptimalkan pembelajaran untuk mendorong peningkatan mutu peserta didik
- c) Mengembangkan budaya mutu berdasarkan minat, bakat dan potensipeserta didik
- d) Membina kemandirian peserta didik melalui kegiatan pembiasaan, kewirausahaan yang terencana dan berkesinambuan
- e) Membangun sikap peduli dan budaya lingkungan warga sekolah

- f) Menjalinkan kerja sama yang harmonis antar warga sekolah dan lembaga lain.
- b. Keadaan Pendidikan dan tenaga kependidikan

Tabel 4.1
Keadaan Guru SMA Negeri 4 Palopo¹

No	Nama	NIP	Jabatan/golongan
1	Drs. H. Esman, M. Pd	19641231 198903 1 242	Pembina Tk. I, IV/b
2	Drs. Yosep Rupa, SH., MM	19581003 188602 1 004	Pembina Tk. I, IV/b
3	Y.P. Pangadongan	19620715 198703 1 021	Pembina Tk. I, IV/b
4	Drs. Maspa	19620817 198903 1 020	Pembina Tk. I, IV/b
5	Dra. Hj. Nuryana	19641224 198903 2 020	Pembina Tk. I, IV/b
6	Drs. Mathius Somba k	19640310 199303 1 005	Pembina Tk. I, IV/b
7	Drs. Tomas Padandi., MM.	19671226 199403 1 005	Pembina Tk. I, IV/b
8	Dra. Nirwasani	19680828 199403 2 010	Pembina Tk. I, IV/b
9	Dra. Nurlaeli Saruman	19670117 199403 2 012	Pembina Tk. I, IV/b
10	Heri Palesang S. Pd	19690621 199301 1 004	Pembina Tk. I, IV/b
11	Dra. Kasiang	19670218 199802 1 001	Pembina Tk. I, IV/b
12	Hj. Nurma Nengsi, S.Pd	19710902 199802 2 005	Pembina Tk. I, IV/b
13	Yusuf Sehe, S.Pd., M.Pd	19700825 199601 1 001	Pembina Tk. I, IV/b
14	A. Bunga, S.Pd	19680312 199601 2 008	Pembina Tk. I, IV/b
15	Hasanuddin Kala	19630720 198703 1 017	Pembina, IV/a
16	M.J. Pakadang	19660110 199002 1003	Pembina, IV/a
17	Jumiati, S.Pd., MM	19691219 199801 2 001	Pembina, IV/a
18	Mas'ud Marsan, SE	19710602 200312 1 004	Pembina, IV/a
19	Lidius Kiding, SE	19670707 200604 1 021	Penata Tk. I, III/d
20	Sari Buang Baso, S.Ag	19751225 200604 2 027	Penata Tk. I, III/d
21	Hariani, S.Pd	19791116 200604 2 019	Penata Tk. I, III/d
22	Wahyuddin, S.Pd	19810528 200604 1 016	Penata Tk. I, III/d
23	Drs.Abdul Kadir	19640101 200701 1 046	Penata Tk. I, III/d
24	Drs. Mangesti	19660329 200701 2 012	Penata Tk. I, III/d
25	Munasar, S.Pd.I	19790730 200701 1 011	Penata Tk. I, III/d
26	Se tiy Limbu, S.S	19710913 200701 1 003	Penata Tk. I, III/d
27	Metriks C. N. R.,S.Pd	19801212 200604 2 020	Penata Tk. I, III/d
28	Supriati Patinaran, S.Pd	19711231 200701 2 050	Penata Tk. I, III/d
29	Sintang Kasim, S.Pd.I.,M.Pd.I.	19780309 200701 2 001	Penata Tk. I, III/d
No	Nama	NIP	Jabatan/Golongan
30	Kesumawati T. M, S. Sos	19760604 200801 2 015	Penata Tk. I, III/d
31	Sri Wonalia, S. Si	19801219 200902 2 002	Penata Tk. I, III/d
32	Mukhlis, S.Pd	19700510 200804 1 001	Penata, III/c
33	Padli, SS	19780518 200902 1 001	Penata, III/c
34	Yayak S. S, Kom., M.Pd	19801108 200902 2 001	Penata, III/c

¹ Dukumen Tata Usaha SMA Negeri 4 Palopo, tahun 2018

35	Frederita Andilolo, S.Pd	19830213 200902 2 011	Penata, III/c
36	Firmawati, S.Pd	19851023 200902 2 006	Penata, III/c
37	Marjuati DP, S.Pd	19830315 200902 2 005	Penata, III/c
38	Erika Mandasari T, S. Kom	19850705 201001 2 049	Penata, III/c
39	Kalvyn Bubun Datu, S.Pd	19830128 201001 1 021	Pen. Muda Tk. I, III/b
40	Hanis, S.Pd	19810720 201101 1 007	Pen. Muda Tk. I, III/b
41	Syahmirani, S.Pd	19761027 201411 2 001	Pen. Muda, III/a
42	Abd. Hanif Nasir, S.Pd	19841025 201411 1 001	Pen. Muda Tk. I, II/a
43	Nurhartati, SS		GTT
44	Sugiarni, S.Pd		GTT
45	Risnawar Bakri, S.Pd		GTT
46	Darmadi Putra, S. Sos. H		GTT
47	Sunarti, S.Pd		GTT
48	Muh. Amran, S.Pd		GTT
49	Agustina t. Pasara, S,Th		GTT
50	Syachriah Irwan, S.Pd		GTT



c. Keadaan siswa

Tabel 4.2
Daftar Rekap Siswa SMA Negeri 4 Palopo
Tahun Pelajaran 2018/2019

No	KELAS	AGAMA				LK	P	JUMLAH
		ISLAM	PROTSTAN	KATOLIK	HINDU			
1	X. MIA 1	22	1			7	16	23
2	X.MIA 2	20	3			11	12	23
3	X. IIS 1	26	1			14	15	29
4	X. IIS 2	29				17	12	29
Jumlah		99	5			49	55	104
5	XI. IPA 1	17	5			10	12	22
6	XI. IPA 2	19	2			7	14	21
7	XI. IPA 3	21	2			7	16	23
8	XI. IPA 4	21	1			7	14	22
9	XI. IPS 1	28	4			10	22	32
10	XI. IPS 2	28	6			5	29	34
Jumlah		133	20			46	107	153
11	XII. IPA 1	20	4	1		11	14	25
12	XII. IPA 2	17	7		1	6	19	25
13	XII. IPA 3	21	6			4	23	27
14	XII. IPA 4	16	4	2	1	8	15	23
15	XII. IPS 1	21	3			17	7	24
16	XII. IPS 2	20	3			14	9	23
17	XII. IPS 3	19	2	2		15	8	23
Jumlah		134	29	5	2	75	95	170
Total		366	54	5	2	170	257	423

d. Sarana dan prasarana sekolah

Adapun sarana dan prasarana sekolah SMA Negeri 4 Palopo adalah sebagai berikut:²

Tabel 4.3
Data ruang kelas, gedung dan lainnya

No	Ruang kelas, Gedung dan lainnya	Jumlah
1	Ruang Kelas X, XI, dan XII	17 Ruangan
2	Ruang kepala sekolah	1 Ruangan
3	Ruang Tata Usaha	1 Ruangan
4	Ruang Guru	1 Ruangan
5	Ruang Komputer T.U	1 Ruangan
6	Ruang Tamu	1 Ruangan
7	Perpustakaan	1 Ruangan
8	Lab. IPA	1 Ruangan
9	Lab. Komputer	1 Ruangan
10	Lab. Fisika	1 Ruangan
11	Lab. Kimia	1 Ruangan
12	Ruang UKS	1 Ruangan
13	Ruang Pramuka	1 Ruangan
14	Ruang PMR	1 Ruangan
15	Ruang OSIS	1 Ruangan
16	Aula	1 Ruangan
17	Lapangan Volly	1 Ruangan
18	Lapangan Basket	1 Ruangan
19	Lapangan Tennis	1 Ruangan
20	Lapangan Bulutangkis	1 Ruangan
21	Lapangan Takrow	1 Ruangan
22	Ruang BK	1 Ruangan
23	Gudang	1 Ruangan
24	Pos Jaga	1 Ruangan
25	Masjid	1 Ruangan
26	Kantin	5 Ruangan
27	Rumah Dinas Kepala SMAN 4 Palopo	1 Ruangan
28	Rumah Dinas Guru	3 Ruangan
29	WC Guru	2 Ruangan
30	WC Siswa	6 Ruangan
31	Parkiran	2 Ruangan

² Dokumen Tata Usaha SMA Negeri 4 Palopo, Tahun 2018

2. Hasil Analisis Data Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Data ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan data hasil penelitian. Analisis data penelitian ini terdiri atas :

a. Hasil Analisis Uji coba *instrument*

1) Uji Validitas Isi Tes

Sebelum Instrumen *Pre-Test dan Post-Test* diberikan kepada kelas Eksprimen, terlebih dahulu divalidasi dengan cara memberikan kepada tiga orang ahli atau yang biasa di sebut validator. Adapun ketiga validator tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Validator Instrument

No	Nama	Pekerjaan
1	Nilam Permata Sari, S.Pd., M.Pd Nip: 19880831 201503 2 006	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd Nip : 19880214 201503 1 003	Dosen Matematika IAIN Palopo
3	Sunarti, S.Pd Nip :	Guru Matematika SMA Negeri 4 Palopo

Berdasarkan hasil validitas *Pre-Test dan Post-Test* oleh ketiga validator tersebut di atas, diperoleh rata-rata nilai validitas sebesar 0,93. Dengan mempertimbangkan nilai Koefisien Aiken's V yang berkisar antara 0-1 maka koefisien sebesar 0, 93 ini sudah dapat dianggap memiliki validitas isi yang

memadai (valid). Secara lengkap, hasil validitas *Pre-Test* dan *Post-Test* dapat dilihat pada lampiran.

2) Uji Reliabilitas Tes

Tabel 4.5 Hasil Cronbach's Alpha Pre-Test dan Post-Test

Cronbach's Alpha	N of Items
0,750	3

Tabel 4.5 menunjukkan Hasil perhitungan reliabilitas *Cronbach's Alpha* menggunakan Aplikasi SPSS Versi 20 dengan nilai alpha yang diperoleh sebesar 0,750 Karena nilai $0,750 > 0,60$ maka disimpulkan bahwa kedua instrumen tersebut reliabel.

b. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 4.6 : Statistik skor Pre-Test Kelas Eksperimen

No	Statistik	Nilai Statistik
1	Jumlah sampel	22
2	Rata-Rata	71,14
3	Standar Deviasi	6,992
4	Varians	48,885
5	Nilai Tertinggi	80
6	Nilai Terendah	60
7	Jumlah	1565

Sumber : Hasil Olah SPSS

Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh gambaran tentang distribusi skor *Pre-Test* Kelas Eksperimen dengan nilai rata-rata 71,14 varians sebesar 48,885 dan

standar deviasi sebesar 6,992 sedangkan nilai terendah adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 80. Sehingga rata-rata nilai *Pre-Test* termasuk dalam kategori “Kurang”. Oleh karena itu, dilakukan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*.

Tabel 4.7: Statistik skor Post-Test Kelas Eksperimen

No	Statistik	Nilai Statistik
1	Jumlah sampel	22
2	Rata-Rata	91,77
3	Standar Deviasi	6,921
4	Varians	47,898
5	Nilai Tertinggi	100
6	Nilai Terendah	80
7	Jumlah	2019

Sumber : Hasil Olah SPSS

Berdasarkan tabel 4.7 diperoleh gambaran tentang distribusi skor *Post-Test* Kelas Eksperimen dengan Model *Everyone is a teacher Here* dengan nilai rata-rata 91,77 varians 47,898, standar deviasi 6,921, sedangkan nilai terendah adalah 80 dan nilai tertinggi 100. Sehingga rata-rata nilai *Post-Test* termasuk dalam kategori “Sangat Baik”.

Berdasarkan tabel 4.6 Sampai tabel 4.7 Diperoleh rekapitulasi nilai hasil belajar sebagai berikut :

Tabel 4.8: Rekapitulasi Perubahan Hasil Belajar Matematika

Kelas	Rata-Rata		Kategori	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Ekperimen	71,14	91,77	Cukup	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4.8 diperoleh kesimpulan bahwa pada kelas Ekperimen, setelah diberikan perlakuan dengan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* mengalami peningkatan baik secara kuantitas yaitu dari 71,14 menjadi 91,77 maupun secara kualitas yaitu dari kategori Cukup menjadi Sangat Baik. Atau dengan kata lain terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan setelah di berikan perlakuan. Secara lengkap, hasil analisis data penelitian dapat dilihat pada **Lampiran**.

c. Analisis Statistik Inferensial

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang di teliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas hasil *Post-Test* siswa kelas eksperimen Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* digunakan Uji Chi Kuadrat (χ^2) dengan taraf signifikan (α) = 5% dan derajat kebebasan (dk) = k - 2. berdasarkan hasil pengujian normalitas pada kelas eksperimen Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* yang telah dilakukan (*lihat pada lampiran*) diperoleh χ^2_{Hitung} sebesar 3,5245220 dengan taraf signifikan (α) = 5% dan dk = k - 2 sehingga χ^2_{tabel}

sebesar 7,81. Karena nilai $\chi^2_{Hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar matematika kelas eksperimen Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* berdistribusi Normal.

2) Uji Homogenitas

Dalam penelitian ini uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang homogen. Hasil uji homogenitas dengan menggunakan *software SPSS versi 20,0* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.9 : Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

DATA			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,000	1	42	,993

Berdasarkan kriteria pengujian, jika taraf signifikan $> 0,05$ maka H_1 diterima. Artinya sampel yang digunakan berasal dari populasi yang homogen. Dari tabel 4.9 diperoleh taraf signifikan 0,993 Hal ini berarti $0,993 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang homogen.

3) Uji Hipotesis

Hipotesis yang akan dibuktikan adalah :

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Untuk menguji hipotesis dengan uji-*t*, terlebih dahulu mencari deviasi standar gabungan (dsg).

$$\begin{aligned}
 dsg &= \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + ((n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \\
 dsg &= \sqrt{\frac{(22-1)(48,885) + (22-1)(47,898)}{22+22-2}} \\
 &= \sqrt{\frac{(21)(48,885) + (21)(47,898)}{42}} \\
 &= \sqrt{\frac{1026,585 + 1005,858}{42}} \\
 &= \sqrt{\frac{2032,443}{42}} = \sqrt{48,3915} = 6,956399
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil dsg (deviasi standar gabungan) diperoleh nilai 6,956399 kemudian dilanjutkan untuk menghitung uji-t sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 t &= \frac{91,77 - 70,14}{6,956399 \sqrt{\frac{1}{22} + \frac{1}{22}}} \\
 &= \frac{21,63}{6,956399 \sqrt{0,09090909}} \\
 &= \frac{21,63}{(6,956399)(0,30151134)} = \frac{21,63}{2,09743346} = 10,31260367 \approx 10,31
 \end{aligned}$$

Pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) maka nilai $t_{tabel} = 2,019$.

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh $t_{hitung} = 10,31$ dan $t_{tabel} = 2,019$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan sebelum dan setelah di ajar dengan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*.

d. Analisis Respon siswa

Tabel 4.10
Analisis Data Respon Siswa

No	Respon Siswa	Hasil					
		Ya			Tidak		
		Σ	%	Rata-Rata (%)	Σ	%	Rata-Rata (%)
1	Apakah Anda senang dengan model pembelajaran yang ada?	17	77	80,28	5	23	19,71
2	Apakah Anda merasa baru terhadap model pembelajaran yang ada?	19	86		3	14	
3	Apakah Anda merasa model pembelajaran membantu dalam memahami konsep yang ada?	17	77		5	23	
4	Apakah Anda menyesuaikan dengan model pembelajaran yang ada ?	18	82		4	18	
5	Apakah Anda merasa model pembelajaran dapat melatih berkomunikasi dan bersosialisasi dengan teman?	19	86		3	14	
6	Apakah Anda merasa model pembelajaran dapat memotivasi untuk belajar lebih baik?	17	77		5	23	
7	Apakah Anda berminat untuk mengikuti lagi pembelajaran seperti model pembelajaran yang dijalani saat ini?	17	77		5	23	

Berdasarkan hasil analisis respon siswa terhadap model pembelajara *Everyone Is A Teacher Here*, pada angket no.1 siswa yang senang dengan model pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*, dari 22 siswa ada 17 siswa yang merespon “iya” dengan presentase 77% sedangkan siswa yang merespon “tidak” ada 5 siswa dengan presentase 23%. Pada angket no.2 siswa merasa baru dengan model pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*, dari 22 siswa ada 19

siswa yang merespon “iya” dengan presentase 86% sedangkan siswa yang merespon “tidak” ada 3 siswa dengan presentase 14%. Pada angket no.3 siswa merasa model pembelajaran baru dapat membantu memahami konsep yang ada, dari 22 siswa ada 17 siswa yang merespon “iya” dengan presentase 77% sedangkan siswa yang merespon “tidak” ada 5 siswa dengan presentase 23%. Pada angket no.4 siswa menyesuaikan dengan model pembelajaran yang ada, dari 22 siswa ada 18 siswa yang merespon “iya” dengan presentase 82% sedangkan siswa yang merespon “tidak” ada 4 siswa dengan presentase 18%. Pada angket no.5 siswa merasa model pembelajaran baru dapat melatih berkomunikasi dan bersosialisasi dengan teman, dari 22 siswa ada 19 siswa yang merespon “iya” dengan presentase 86% sedangkan siswa yang merespon “tidak” ada 3 siswa dengan presentase 14%. Pada angket no.6 siswa merasa model pembelajaran dapat memotivasi untuk belajar lebih baik, dari 22 siswa ada 17 siswa yang merespon “iya” dengan presentase 77% sedangkan siswa yang merespon “tidak” ada 5 siswa dengan presentase 23%. Pada angket no.6 siswa berminat untuk mengikuti lagi pembelajaran seperti model pembelajaran yang dijalani saat ini, dari 22 siswa ada 17 siswa yang merespon “iya” dengan presentase 77% sedangkan siswa yang merespon “tidak” ada 5 siswa dengan presentase 23%. Jadi, pada setiap aspek pertanyaan pada angket respon siswa, rata-rata dari 22 siswa ada 80,28% siswa yang merespon “iya” dan 19,71 siswa yang merespon tidak. Sehingga model pembelajaran Everyone Is A Teacher Here direspon positif oleh siswa dengan rata-rata 80,28% dan berada pada kategori

baik, dan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Everyone Is A Teacher Here dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

B. Pembahasan

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman hasil belajarnya. Hasil belajar juga diartikan sebagai pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Bloom berpendapat bahwa hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, managerial, dan intelektual.

Sementara, menurut Lindgren hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap. Yang perlu di ingat bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa secara keseluruhan bukan dari salah satu aspek saja. Guru perlu mengenal hasil belajar dan kemajuan hasil belajar siswa yang telah diperoleh sebelumnya, agar dari pengenalan ini guru mampu mendiagnosa kesulitan belajar siswa sehingga dapat memperkirakan kemampuan dan hasil belajar selanjutnya.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah diadakan evaluasi dalam bentuk tes tertulis dan dinilai dalam bentuk angka setelah siswa mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dalam kurun waktu tertentu.

Model pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* merupakan strategi guru untuk mendapatkan partisipasi seluruh kelas dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan sebagai pendidik bagi peserta didik lainnya. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat soal dari materi pelajaran yang sedang dipelajari (misalnya tugas membaca) yang diberikan oleh guru dan diselesaikan oleh siswa yang lain, sehingga akan terlihat bahwa kegiatan siswa yang lebih dominan dibandingkan dengan guru. Disamping itu, model ini juga dapat merangsang siswa untuk melatih dan mengembangkan daya pikir, termasuk daya ingatan.

Adapun langkah-langkah Model pembelajaran *Everyone Is a Teacher Here* menurut Silberman ialah sebagai berikut:

1. Sebelum memulai pembelajaran guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya materi yang akan dipelajari.
2. Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari
3. Guru membagikan kartu indeks kepada siswa
4. Guru meminta siswa menuliskan satu pertanyaan mengenai materi yang sedang dipelajari.

5. Guru mengumpulkan kartu indeks yang telah berisi pertanyaan, dan diacak, kemudian dibagikan kembali kepada siswa dengan syarat siswa tidak menerima kartu indeks soal yang ditulis sendiri
6. Guru meminta siswa membaca dan memikirkan jawaban pada kartu indeks yang dibagikan
7. Guru meminta siswa menjawab pertanyaan pada kartu indeks yang telah dibagikan
8. Guru mengklarifikasi jawaban siswa
9. Kesimpulan/penutup

Adapun Kelebihan dari Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

yaitu:

- a) Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang ribut, yang mengantuk kembali segar;
- b) Merangsang siswa untuk melatih dan mengembangkan daya pikir, termasuk daya ingatan;
- c) Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat, menganalisis masalah dan membuat kesimpulan;
- d) Melatih siswa untuk bertanggung jawab
- e) Mendukung pengajaran sesama siswa di dalam kelas

Adapun Kelemahan dari Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*

Here yaitu:

- a) Memerlukan banyak waktu;

- b) Memerlukan penjelasan materi di awal oleh guru agar soal yang dibuat siswa tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran;

Berdasarkan hasil validitas *Pre-Test dan Post-Test* oleh ketiga validator tersebut di atas, diperoleh rata-rata nilai validitas sebesar 0,93. Dengan mempertimbangkan nilai Koefisien Aiken's V yang berkisar antara 0-1 maka koefisien sebesar 0,93 ini sudah dapat dianggap memiliki validitas isi yang memadai (valid).

Penelitian yang dilakukan penulis bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah menggunakan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*.

Sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Syamsu S bahwa Model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* merupakan strategi guru untuk mendapatkan partisipasi seluruh kelas dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan sebagai pendidik bagi peserta didik lainnya. (hasil analisis data observasi dan respon siswa dapat di lihat pada lampiran).

Berdasarkan hasil statistik deskriptif yang dilakukan dengan menggunakan bantuan Program SPSS *versi 20,0* diperoleh hasil *Pre-Test* siswa kelas XI IPA 4 sebelum diberikan perlakuan yaitu: rata-rata sebesar 71,14 varians 48,885 dan standar deviasi 6,992 sedangkan nilai terendah adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 80. Sehingga rata-rata nilai *Pre-Test* termasuk dalam kategori "Kurang". Oleh karena itu, selanjutnya dilakukan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*.

Berdasarkan hasil statistik deskriptif yang dilakukan dengan menggunakan bantuan Program SPSS versi 20,0 diperoleh hasil *Post-Test* siswa kelas XI IPA 4 setelah diberikan perlakuan yaitu: rata-rata 91,77 varians 47,898, standar deviasi 6,921, sedangkan nilai terendah adalah 80 dan nilai tertinggi 100. Sehingga rata-rata nilai *Post-Test* termasuk dalam kategori “Sangat Baik”.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah diajar menggunakan Model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*. Dengan menggunakan uji-*t*, diperoleh $t_{hitung} = 10,31$ dan $t_{tabel} = 2,019$ dengan taraf signifikan (α) = 5%, hal ini menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 4 Palopo sebelum dan setelah diajar menggunakan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*.

Berdasarkan hasil analisis respon siswa terhadap model pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*, presentase hasil jawaban siswa pada setiap aspek adalah 80,28 % dan berada pada kategori baik, maka dapat disimpulkan bahwa setelah diterapkannya model pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* mendapatkan respon positif dari siswa terhadap pembelajaran matematika.

Dari hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 4 Palopo.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, pengajuan hipotesis, analisis data penelitian dan pembahasan masalah, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika siswa sebelum diajar (*Pre-Test*) dengan menggunakan model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* diperoleh data dengan nilai rata-rata sebesar 71,14 varians sebesar 48,885 dan standar deviasi sebesar 6,992.
2. Hasil belajar matematika siswa setelah diajar (*Post-Test*) dengan menggunakan model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* diperoleh data dengan nilai rata-rata sebesar 91,77 varians sebesar 47,898 dan standar deviasi sebesar 6,921.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah diajar dengan menggunakan model *Everyone is a Teacher Here*. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, dengan menggunakan uji-*t*, diperoleh $t_{hit} = 10,31$ dan $t_t = 2,019$ dengan taraf signifikan (α) = 5%, hal ini menunjukkan $t_{hit} > t_t$. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa Kelas XI IPA 4 SMA

Negeri 4 Palopo sebelum dan setelah diajar menggunakan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here*.

B. *Saran*

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang sekiranya dapat diberikan peneliti sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan proses pembelajaran adalah sebagai berikut.

1. Kepada guru bidang studi matematika kiranya dapat memvariasikan model pembelajaran dan mempertimbangkan model pembelajaran yang cocok dengan pokok bahasan yang diajarkan agar siswa tidak merasa jenuh dengan model yang monoton, dengan demikian dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penulis menyarankan agar model pembelajaran *Everyone is a teacher here* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar dalam kegiatan pembelajaran matematika.
2. Bagi para siswa kelas XI.IPA 4 SMA Negeri 4 Palopo diharapkan agar tetap mempertahankan dan lebih meningkatkan lagi hasil belajarnya dibidang studi matematika walaupun rata-rata nilai yang diperoleh sudah termasuk kategori baik.
3. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk mencoba menerapkan model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan yang berbeda dan pada tingkatan kelas yang lebih tinggi atau pada jenjang sekolah yang berbeda seperti SMA dan sederajat. Karena pada penelitian ini hanya terbatas pada pokok bahasan

Barisan dan Deret Aritmetika oleh sebab itu disarankan juga untuk memperhatikan hal-hal yang menjadi kelemahan dalam penelitian ini, sehingga hasil penelitiannya dapat lebih sempurna.



DAFTAR PUSTAKA

- Ade Ekmy Chayulvi Yenti, dkk. *Penerapan Metode Everyone Is A Teacher Here pada pembelajaran Matematika Siswa Kelas X Sma Negeri 7 lubuklinggau Tahun Pelajaran 2014/2015*. STKIP-PGRI;Lubuklinggau:2014. <http://mahasiswa.mipastkipllg.com>
- Ade Ekmy Chayulvi Yenti, *Penerapan Metode EveryoneIs A Teacher Here pada pembelajaran siswa kelas X SMA Negeri 7 Lubuklinggau*, (Jurnal 2015), h.1.<http://mahasiswa.mipastkipllg.com/repository/isi%artikel.pdf> diakses pada tanggal 14 Agustus 2018.
- Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori Dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010
- Arofah, L. *Penerapan pembelajaran Elearning pada pokok bahasan operasi Aljabar kelas VIII di Sekolah Nasional plus Inggris Mandarin Pelita Bangsa Denpasar*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya, 2009)
- Azuar Juliandi, *Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian dengan Cronbach Alpha: Manual*. (Medan: Universitas Muhammadiyah Sumut, 2008), [https://www.google.com/url?q=http://www.azuarjuliandi.com/download/cronbachalpha\(manual\).pdf](https://www.google.com/url?q=http://www.azuarjuliandi.com/download/cronbachalpha(manual).pdf) (diakses pada tanggal 19/08/2017)
- B.K. Noormandiri, *Matematika untuk SMA Kelas XII*, Jakarta: Erlangga, 2007
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta:CV. Naladan,2004,
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, cet :III ; Jakarta: Balai Pustaka, 2007
- Dukumen Tata Usaha SMA Negeri 4 Palopo, tahun 2018
- Elynda Desy Kusriani, *Penerapan Model Pembelajaran Everyone is a Teacher Here dalam upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VIIA MTs Ma'arif Al Ishlah Bungkal*, (Jurnal 2014), <https://eprints.umpo.ac.id/296/1/ARTIKEL.pdf> diakses pada tanggal 12 Agustus 2018.
- Gilang jaka pranama, *Pengertian matematika menurut pendapat ahli dan kurikulum*, 2015. <http://rumusmatematikadasar.com/2014/09/pengertian-matematika-menurut-pendapat-ahli-dan-kurikulum.html?m=1> diakses pada tanggal 10 september 2018.
- Guru pendidikan, *Pengertian matematika menurut para ahli beserta bidangnya*, 2014.<http://gurupendidikan.co.id/17-pengertian-matematika-menurut-para-ahli-beserta-bidangnya/> diakses pada tanggal 10 September 2018.

- Hardjana.2000.*Definisi Efektif. Online*.<http://ebookbeta.com/definisi/efektivitas;menurut-para-ahli-page.com.html>.Diakses padat tanggal 20 Agustus 2018.
- Herman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Cet I Bandung : Remaja RosdaKarya 2007.
- Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*, Cet.II;Jakarta: Bumi Aksara,2000
- J.Tombakan Runtukabu dan Selpius Kandou,*Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Cet.I;Yogyakarta : Ar-Russ Media,2014
- Kemenristek Dikti, Undang-undang RI no 20 tahun 2003 tentang SistemPendidikanNasional,h.4.https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf. diakses pada tanggal 5 Oktober 2018
- Lionel Kernerman. *Kamus Lengkap Inggris-Indonesia, Indonesia-Inggris* Jakarta : Erlanga, 2010
- Mulyana, *Manajemen Berbasis sekolah*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Cet. XI; Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2006
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Cet. I; Jakarta: PT Bumi Aksara, 2001
- Purwadinata, *Psikologi Komunikasi*, (Jakarta: Universitas terbuka, 1999) <http://repository.ut.ac.id/eprint/4469>. diakses pada tanggal 3 September 2018
- Riduwan dan Akdon, *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*, Cet. V; Bandung: Alfabeta, 2013
- Sahid Raharjo, *Strategi Everyone Is A Teacher Here*, Blog Sahid Raharjo. <https://layananguru.blogspot.co.id/2013/01/strategi-everyone-is-teacher-here.html?m=1> diakses pada tanggal 26 Mei 2017.
- Saifuddin Azwar, *Reabilitas dan Validitas*, (EdisiIV ; Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013
- Subana, dkk, *Statistik Pendidikan*, Cet. II; Bandung : Pustaka Setia, 2005
- Sugiono.*Metode Penelitian Administrasi*, Ed. V; Bandung: Alfabeta, 1998
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Cet. II; PT. Bumi Aksara, 2004
- Sukardi.*Metodologi Penelitian Pendidikan*. Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2003
- Sumber : *Dokumen Tata Usaha SMA Negeri 4 Palopo*, 10 Desember 2018
- Sunarti, (Guru Matematika SMA Negeri 4 Palopo), “ Wawancara”,Palopo, tanggal 20 Agustus 2018.

Suparman. *Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Everyone Is A Teacher Here Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Kompetensi Dasar Sistem Pengisian Kelas X SMK Perindustrian Yogyakarta 2011/2012*. UNY;Yogyakarta:2012
<http://eprints.uny.ac.id>

Syamsu S. *Strategi pembelajaran*, Cet. II;Makassar :Nas Media Pustaka, 2017

Syamsu S.,*Strategi Pembelajaran Meningkatkan Kompetensi Guru*,Cet. I; Makassar: Aksara Timur,2015

Ubay, *pengertian siswa secara umum dan para ahli*, 2017..
<http://masterpendidikan.cm/2017/03/pengertian-siswa-secara-umum-dan-para-ahli.html>
diakses pada tanggal 2 September 2018

Usman Mulbar, *Efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Everyone is a Teacher Here (ETH) dalam meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan komunikasi matematika siswa pada siswa kelas XI SMKT Sumba Opu Sunggu minasa Kabupaten Gowa*, (Jurnal 2015),
<http://ojs.unm.ac.id/nalar/article/download/60443457>diakses pada tanggal 14 Agustus 2018.



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMA Negeri 4 Palopo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : XI IPA 4 (Kelas Eksperimen)
Pokok Bahasan : Barisan dan Deret
Pertemuan : I

A. Petunjuk Pengisian

Amati hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung kemudian isi lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pengamatan hanya dilakukan pada siswa sejak proses pembelajaran dimulai hingga selesai.
2. Pengamatan siswa didasarkan pada aktivitas individu
3. Pengamatan aktivitas didasarkan pada kategori aktivitas siswa yang telah dicantumkan dalam lembar observasi aktivitas siswa
4. Observer mengamati tiap siswa pada setiap pertemuan, kemudian menuliskannya dalam lembar observasi aktivitas siswa yang telah disediakan.
5. Berilah tanda (\checkmark) pada salah satu pilihan realisasi yang tersedia untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pengamatan saat proses pembelajaran berlangsung

▪ Aktivitas siswa :

- 4 : jika 16 sampai dengan 22 siswa yang melakukan kegiatan sesuai dengan kriteria penilaian
- 3 : jika 10 sampai dengan 15 siswa yang melakukan kegiatan sesuai dengan kriteria penilaian

2 : jika 5 sampai dengan 9 siswa yang melakukan kegiatan sesuai dengan kriteria penilaian

1 : jika 0 sampai dengan 4 siswa yang melakukan kegiatan sesuai dengan kriteria penilaian

Keterangan skor :

No	Interval skor	Interpretasi
1	$80\% < NR \leq 100\%$	Baik Sekali
2	$60\% < NR \leq 80\%$	Baik
3	$40\% < NR \leq 60\%$	Cukup
4	$20\% < NR \leq 40\%$	Kurang
5	$0\% < NR \leq 20\%$	Sangat Kurang

NR : Nilai Rata-Rata

B. Penilaian Observasi Siswa

Berilah tanda (\checkmark) pada kolom skor sesuai pengamatan berdasarkan kriteria penilain yang telah ditentukan.

No	Aspek yang dinilai	Realisasi			
		1	2	3	4
1	Mempelajari bahan ajar yang diberikan guru dengan baik			\checkmark	
2	Antusias membuat pertanyaan pada kartu indeks				\checkmark
3	Membuat pertanyaan yang sesuai dengan bahan ajar yang diberikan oleh guru			\checkmark	
4	Bertanya jika mengalami kesulitan dalam membuat atau menjawab pertanyaan yang diperolehnya pada kartu indeks			\checkmark	
5	Berani mengajukan diri untuk menjawab pertanyaan yang diperolehnya didepan kelas		\checkmark		

	tanpa ditunjuk oleh guru				
6	Mendengarkan jawaban siswa yang sedang memaparkan jawabannya didepan kelas dengan baik dan tenang			√	
7	Berani bertanya jika kurang jelas atau memberikan pendapat pada siswa yang sedang menjawab pertanyaan yang diperolehnya di depan kelas		√		
8	Menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama guru			√	
Jumlah Realisasi			4	15	4
Skor Maksimal		32			
Persentase = $\frac{\text{jumlah realisasi}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$		71,87%			
Interpretasi		Baik			

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMA Negeri 4 Palopo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : XI IPA 4 (Kelas Eksperimen)
Pokok Bahasan : Barisan dan Deret
Pertemuan : II

C. Petunjuk Pengisian

Amati hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung kemudian isi lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut :

6. Pengamatan hanya dilakukan pada siswa sejak proses pembelajaran dimulai hingga selesai.
7. Pengamatan siswa didasarkan pada aktivitas individu
8. Pengamatan aktivitas didasarkan pada kategori aktivitas siswa yang telah dicantumkan dalam lembar observasi aktivitas siswa
9. Observer mengamati tiap siswa pada setiap pertemuan, kemudian menuliskannya dalam lembar observasi aktivitas siswa yang telah disediakan.
10. Berilah tanda (\checkmark) pada salah satu pilihan realisasi yang tersedia untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pengamatan saat proses pembelajaran berlangsung

▪ Aktivitas siswa :

- 4 : jika 16 sampai dengan 22 siswa yang melakukan kegiatan sesuai dengan kriteria penilaian
- 3 : jika 10 sampai dengan 15 siswa yang melakukan kegiatan sesuai dengan kriteria penilaian

2 : jika 5 sampai dengan 9 siswa yang melakukan kegiatan sesuai dengan kriteria penilaian

1 : jika 0 sampai dengan 4 siswa yang melakukan kegiatan sesuai dengan kriteria penilaian

Keterangan skor :

No	Interval skor	Interpretasi
1	$80\% < NR \leq 100\%$	Baik Sekali
2	$60\% < NR \leq 80\%$	Baik
3	$40\% < NR \leq 60\%$	Cukup
4	$20\% < NR \leq 40\%$	Kurang
5	$0\% < NR \leq 20\%$	Sangat Kurang

NR : Nilai Rata-Rata

D. Penilaian Observasi Siswa

Berilah tanda (\checkmark) pada kolom skor sesuai pengamatan berdasarkan kriteria penilain yang telah ditentukan.

No	Aspek yang dinilai	Realisasi			
		1	2	3	4
1	Mempelajari bahan ajar yang diberikan guru dengan baik				\checkmark
2	Antusias membuat pertanyaan pada kartu indeks				\checkmark
3	Membuat pertanyaan yang sesuai dengan bahan ajar yang diberikan oleh guru			\checkmark	
4	Bertanya jika mengalami kesulitan dalam membuat atau menjawab pertanyaan yang diperolehnya pada kartu indeks				\checkmark
5	Berani mengajukan diri untuk menjawab pertanyaan yang diperolehnya didepan kelas			\checkmark	

	tanpa ditunjuk oleh guru				
6	Mendengarkan jawaban siswa yang sedang memaparkan jawabannya didepan kelas dengan baik dan tenang				√
7	Berani bertanya jika kurang jelas atau memberikan pendapat pada siswa yang sedang menjawab pertanyaan yang diperolehnya di depan kelas			√	
8	Menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama guru				√
Jumlah Realisasi				9	20
Skor Maksimal		32			
Persentase = $\frac{\text{jumlah realisasi}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$		90,62%			
Interpretasi		Baik Sekali			

Rata-rata penilaian aktivitas siswa pada pertemuan I dan II adalah:

$$\frac{71,87 + 90,62}{2} = 81,24 (\text{kategori Baik Sekali})$$

LEMBAR VALIDASI PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X1 IPA 4/Ganjil
Pokok Bahasan : Barisan Dan Deret Aritmetika

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X1.IPA 4 SMA Negeri 4 Palopo”. peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

Skor 1 : berarti “ Tidak baik ”

Skor 2 : berarti “ Kurang baik”

Skor 3 : berarti “ Baik ”

Skor 4 : berarti “ Sangat baik ”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas			√	
II	Cakupan Aktivitas 1 Komponen aktivitas siswa dinyatakan dengan jelas 2 Komponen aktivitas siswa termuat dengan lengkap 3 Komponen aktivitas siswa dapat teramati dengan baik			√ √ √	
III	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif			√ √ √	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

SARAN-SARAN :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

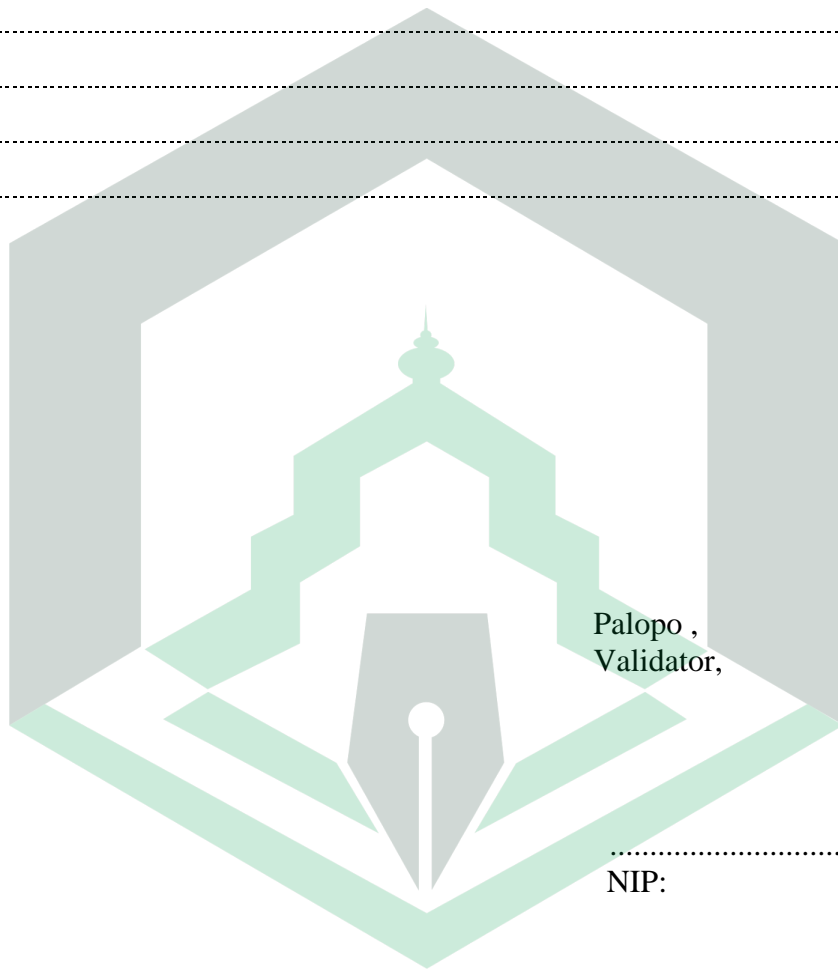
.....

.....

.....

.....

.....



Palopo ,
Validator,

2019

.....
NIP:

RESPON SISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN *EVERYONE IS A TEACHER HERE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Nama Sekolah : SMA 4 Palopo

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Siswa : Della Puspita

Kelas : XI IPA 4

Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengisian:

1. Berilah tanda silang (x) pada pertanyaan dibawah ini kemudian tulislah alasan anda memilih jawaban tersebut !
2. Pengisian ini tidak mempengaruhi nilai matematika kalian, sehingga anda tidak perlu ragu untuk memilih option yang ada.

Pertanyaan:

1. Apakah Anda senang dengan model pembelajaran yang ada?

- a. Ya (1)
- b. Tidak (0)

Alasan:

(Ya), Karena memberi kesempatan kepada kita untuk bertanya melalui kartu indeks.

2. Apakah Anda merasa baru terhadap model pembelajaran yang ada?

- a. Ya (1)
- b. Tidak (0)

Alasan: (Ya), Karena selama ini metode yang di gunakan hanya menjelaskan didepan kelas.

3. Apakah Anda merasa model pembelajaran membantu dalam memahami konsep yang ada?

- a. Ya (1)
- b. Tidak (0)

Alasan: (Ya), Saya dapat memahami materi barisan dan deret aritmetika melalui pertanyaan – pertanyaan.

4. Apakah Anda menyesuaikan dengan model pembelajaran yang ada ?

- a. Ya (1)
- b. Tidak (0)

Alasan: (Ya), Saya langsung dapat menyesuaikan diri dengan metode ini.

5. Apakah Anda merasa model pembelajaran dapat melatih berkomunikasi dan bersosialisasi dengan teman?

- a. Ya (1)
- b. Tidak (0)

Alasan: (Ya), Karena dengan metode ini saya bisa bertanya-tanya kepada teman-teman saya.

6. Apakah Anda merasa model pembelajaran dapat memotivasi untuk belajar lebih baik?

- a. Ya (1)
- b. Tidak (0)

Alasan: (Ya), Karena metode ini menarik bagi saya

7. Apakah Anda berminat untuk mengikuti lagi pembelajaran seperti model pembelajaran yang dijalani saat ini?

a. Ya (1)

b. Tidak (0)

Alasan: (Ya), karena saya suka metode pembelajaran ini



LEMBAR VALIDASI RESPON SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X1 IPA 4/Ganjil
Pokok Bahasan : Barisan Dan Deret Aritmetika

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “Efektivitas Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X1.IPA 4 SMA Negeri 4 Palopo”. peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

Skor 1 : berarti “ Tidak baik ”

Skor 2 : berarti “ Kurang baik”

Skor 3 : berarti “ Baik ”

Skor 4 : berarti “ Sangat baik ”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				√
II	Cakupan Aktivitas 1 Komponen respon siswa dinyatakan dengan jelas 2 Komponen respon siswa termuat dengan lengkap 3 Komponen respon siswa dapat teramati dengan baik				√ √ √
III	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif				√ √ √

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

SARAN-SARAN :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

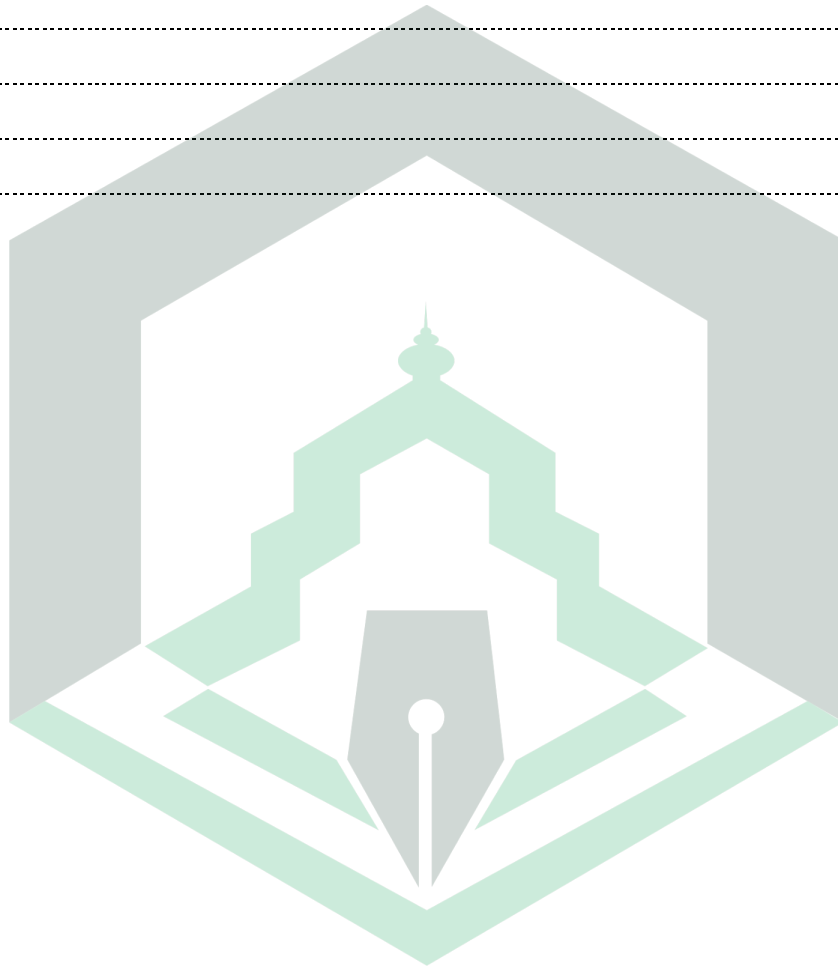
.....

.....

.....

.....

.....



KISI-KISI VALIDASI INSTRUMEN *POST-TEST*

Nama Sekolah : SMA Negeri 4 Palopo

Pokok Bahasan : Barisan dan Deret Aritmetika

Jumlah soal : 5 butir

No	Indikator Soal	Butir Soal	Bentuk Soal	Bobot Soal
1.	Mengetahui perbedaan antara barisan dan bukan barisan aritmatika	1	Uraian	20
2.	mengetahui rumus ke-n dari barisan aritmatika	1	Uraian	20
3.	Menghitung nilai suku ke-n dari suatu barisan aritmatika	1	Uraian	20
4.	menghitung nilai tengah dari suatu barisan aritmatika	1	Uraian	20
5.	Menghitung jumlah n suku pertama dari deret aritmatika	1	Uraian	20

INSTRUMEN PENELITIAN TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

(SOAL *Post-Test*)

Kelas/ Semester : XI.IPA 4 / Ganjil

Materi Pokok : Barisan dan Deret Aritmetika

Waktu : 45 Menit

Petunjuk :

- Tuliskan Identitas berupa Nama, Nis dan Kelas di sudut kanan atas pada lembar jawaban anda
- Ber'doa sebelum mengerjakan soal
- Tidak diperkenankan kerja sama selama tes berlangsung
- Bacalah teliti sebelum menjawab pertanyaan
- Soal yang tidak jelas dapat ditanyakan pada guru
- Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut kalian mudah
- Tulis jawaban dengan jelas dan sesuai perintah.

Soal :

- Apakah setiap barisan berikut merupakan suatu barisan aritmatika? Jelaskan dan tentukan bedanya!
 - 2, 7, 12, 17, 22, ...
 - 5, 2, 3, 7, 9, ...
- Diketahui suatu barisan aritmatika 5, 20, 35, 50, ..., U_n . tentukan rumus ke-n dari barisan aritmatika tersebut
- Diketahui barisan aritmatika 3, 9, 15, 21, ... tentukan suku ke-20
- Suatu barisan aritmatika memiliki jumlah suku ganjil, jika suku pertamanya adalah 4 dan suku terakhirnya adalah 16, maka tentukanlah suku tengah barisan tersebut.
- Sebuah deret aritmatika $2 + 6 + 10 + 14 + \dots$, tentukan jumlah 20 suku pertama tersebut.

PENYELESAIAN SOAL *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA

No.	Penyelesaian Post-Test	Skor	Bobot
1.	<p>a. barisan 2,7,12,17,22, ...merupakan barisan aritmatika karena memiliki selisi yang sama yaitu 5.</p> <p>b. barisan 5, 2, 3, 7, 9, ...bukan merupakan barisan aritmatika kerena memiliki selisih yang berbeda.</p>	10	20
	Sub Jumlah	10	
2.	<p>Diketahui</p> <p>a = 5</p> <p>b = 20 – 5 = 15</p> <p>ditanyakan</p> <p>rumus $U_n = \dots?$</p> <p>penyelesaian</p> $U_n = a + (n - 1)b$ $= 5 + (n - 1)15$ $= 5 + 15n - 15$ $= 15n - 15 + 5$ <p>$U_n = 15n - 10$</p> <p>Jadi, rumus ke-n dari barisan tersebut adalah</p> <p>$15n - 10$</p>	3	20
		2	
		5	
		5	
		3	
		2	
	Sub Jumlah	20	20
3.	<p>Diketahui</p> <p>a = 3</p> <p>b = 9 – 3 = 6</p> <p>n = 20</p> <p>ditanyakan</p> <p>$U_n = \dots?$</p> <p>Penelesaian:</p> <p>$U_n = a + (n - 1) b$</p>	3	
		2	
		5	

	$U_{20} = 3 + (20 - 1) 6$ $U_{20} = 3 + 19 \cdot 6$ $U_{20} = 3 + 114$ $U_{20} = 117$ Jadi, nilai dari suku ke-15 adalah 48	5	
	Sub Jumlah	20	20
4.	Diketahui $a = 4$ $U_n = 16$ Ditanyakan $U_t = \dots?$ Penyelesaian $U_t = \frac{1}{2} (a + U_n)$ $U_t = \frac{1}{2} (4 + 16)$ $U_t = \frac{1}{2} (20)$ $U_t = \frac{20}{2}$ $U_t = 10$ Jadi, nilai tengah dari barisan aritmatika tersebut adalah 10	4	20
	Sub Jumlah	20	20
5.	Diketahui $a = 2$ $b = 2 - 2 = 4$ $n = 20$ ditanyakan $S_n = \dots?$ Penelesaian $S_n = \frac{n}{2} (2a + (n - 1) b)$ $S_{20} = \frac{20}{2} (2 \cdot 2 + (20 - 1) 4)$ $S_{20} = 10 (4 + 19 \cdot 4)$	3	20
		2	
		5	
		5	

	$S_{20} = 10 (4 + 76)$ $S_{20} = 10 \cdot 80$ $S_{20} = 800$ Jadi jumlah 20 suku pertama dalah 800	3	
	Sub Jumlah	20	20
	Total Jumlah	100	100



KISI-KISI VALIDASI INSTRUMEN *PRE-TEST*

Nama Sekolah : SMA Negeri 4 Palopo

Pokok Bahasan : Barisan dan Deret Aritmetika

Jumlah soal : 5 butir

No	Indikator Soal	Butir Soal	Bentuk Soal	Bobot Soal
1.	Mengetahui perbedaan antara barisan dan bukan barisan aritmatika	1	Uraian	20
2.	mengetahui rumus ke-n dari barisan aritmatika	1	Uraian	20
3.	Menghitung nilai suku ke-n dari suatu barisan aritmatika	1	Uraian	20
4.	menghitung nilai tengah dari suatu barisan aritmatika	1	Uraian	20
5.	Menghitung jumlah n suku pertama dari deret aritmatika	1	Uraian	20

INSTRUMEN PENELITIAN TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

(SOAL *Pre-Tes*)

Kelas/ Semester : XI.IPA 4 / Ganjil

Materi Pokok : Barisan dan Deret Aritmetika

Waktu : 45 Menit

Petunjuk :

- Tuliskan Identitas berupa Nama, Nis dan Kelas di sudut kanan atas pada lembar jawaban anda
- Ber'doa sebelum mengerjakan soal
- Tidak diperkenankan kerja sama selama tes berlangsung
- Bacalah teliti sebelum menjawab pertanyaan
- Soal yang tidak jelas dapat ditanyakan pada guru
- Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut kalian mudah
- Tulis jawaban dengan jelas dan sesuai perintah.

Soal :

- Apakah setiap barisan berikut merupakan suatu barisan aritmatika? Jelaskan dan tentukan bedanya!
 - 2, 5, 8, 11, 14, ...
 - 1, 5, 4, 9, 10, ...
- Diketahui suatu barisan aritmatika 2, 5, 8, 11, ..., U_n . tentukan rumus ke-n dari barisan aritmatika tersebut
- Diketahui barisan aritmatika 6, 9, 12, 15, ... tentukan suku ke-15
- Suatu barisan aritmatika memiliki jumlah suku ganjil, jika suku pertamanya adalah 4 dan suku terakhirnya adalah 16, maka tentukanlah suku tengah barisan tersebut.
- Sebuah deret aritmatika $2 + 4 + 6 + 8 + \dots$, tentukan jumlah 20 suku pertama tersebut.

PENYELESAIAN SOAL *PRE-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA

No.	Penyelesaian Pretest	Skor	Bobot
1.	<p>a. barisan 2,5 ,8, 11, 14, ...merupakan barisan aritmatika karena memiliki selisi yang sama yaitu 3.</p> <p>b. barisan 1, 5, 4, 9, 10, ...bukan merupakan barisan aritmatika kerena memiliki selisih yang berbeda.</p>	<p>10</p> <p>10</p>	<p>20</p>
Sub Jumlah		20	20
2.	<p>Diketahui</p> <p>$a = 2$</p> <p>$b = 5 - 2 = 3$</p> <p>ditanyakan</p> <p>rumus $U_n = \dots?$</p> <p>penyelesaian</p> <p>$U_n = a + (n - 1)b$</p> <p>$= 2 + (n - 1)3$</p> <p>$= 2 + 3n - 3$</p> <p>$= 3n - 3 + 2$</p> <p>$= 3n - 1$</p> <p>Jadi, rumus ke-n dari barisan tersebut adalah</p> <p>$3n - 1$</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>2</p>	20
Sub Jumlah		20	20
3.	<p>Diketahui</p> <p>$a = b$</p> <p>$b = 3$</p> <p>$n = 15$</p> <p>ditanyakan</p> <p>$U_n = \dots?$</p> <p>Penelesaian:</p> <p>$U_n = a + (n - 1) b$</p> <p>$U_{15} = 6 + (15 - 1) 3$</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>5</p>	

	$U_{15} = 6 + 14 \cdot 3$ $U_{15} = 6 + 42$ $U_{15} = 48$ Jadi, nilai dari suku ke-15 adalah 48	5 3 2	
	Sub Jumlah	20	20
4.	Diketahui $a = 4$ $U_n = 16$ Ditanyakan $U_t = \dots?$ Penyelesaian $U_t = \frac{1}{2} (a + U_n)$ $U_t = \frac{1}{2} (4 + 16)$ $U_t = \frac{1}{2} (20)$ $U_t = \frac{20}{2}$ $U_t = 10$ Jadi, nilai tengah dari barisan aritmatika tersebut adalah 10	4 4 5 5 2	20
	Sub Jumlah	20	20
5.	Diketahui $a = 2$ $b = 2$ $n = 20$ ditanyakan $S_n = \dots?$ Penyelesaian $S_n = \frac{n}{2} (2a + (n - 1) b)$ $S_{20} = \frac{20}{2} (2 \cdot 2 + (20 - 1) 2)$ $S_{20} = 10 (4 + 19 \cdot 2)$ $S_{20} = 10 (4 + 38)$	3 2 5 5	20

	$S_{20} = 10.42$ $S_{20} = 420$ Jadi jumlah 20 suku pertama dalah 420	3	
	Sub Jumlah	20	20
	Total Jumlah	100	100



REKAPITULASI HASIL VALIDASI

Pre-Test

Validator	Item					
	Materi Soal		Konstruksi		Bahasa	
	r	s	r	s	r	s
A	4	3	4	3	4	3
B	3	2	4	3	3	2
C	4	3	4	3	4	3
$\sum s$	8		9		8	
V	0,89		1		0,89	

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

Petunjuk : $\frac{8}{[3(4-1)]} = \frac{8}{9} = 0,89$

Cakupan Aktivitas : $\frac{9}{[3(4-1)]} = \frac{9}{9} = 1$

Bahasa : $\frac{8}{[3(4-1)]} = \frac{8}{9} = 0,89$

Rata-Rata : $\frac{0,89+1+0,89}{3} = \frac{2,78}{3} = 0,93$

Nilai Koefisien Aiken's V berkisar 0-1, sehingga koefisien sebesar 0,93 sudah dapat dianggap memiliki validitas isi yang memadai (**Valid**).

REKAPITULASI HASIL VALIDASI

Post-Test

Validator	Item					
	Materi Soal		Konstruksi		Bahasa	
	r	s	r	s	r	s
A	4	3	4	3	4	3
B	3	2	4	3	3	2
C	4	3	4	3	4	3
$\sum s$	8		9		8	
V	0,89		1		0,89	

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

Petunjuk : $\frac{8}{[3(4-1)]} = \frac{8}{9} = 0,89$

Cakupan Aktivitas : $\frac{9}{[3(4-1)]} = \frac{9}{9} = 1$

Bahasa : $\frac{8}{[3(4-1)]} = \frac{8}{9} = 0,89$

Rata-Rata : $\frac{0,89+1+0,89}{3} = \frac{2,78}{3} = 0,93$

Nilai Koefisien Aiken's V berkisar 0-1, sehingga koefisien sebesar 0,93 sudah dapat dianggap memiliki validitas isi yang memadai (**Valid**).

REKAPITULASI HASIL VALIDASI

RESPON SISWA

Validator	Item					
	Petunjuk		Cakupan Aktivitas		Bahasa	
	r	s	r	s	r	s
A	4	3	4	3	4	3
B	4	3	4	3	4	3
C	3	2	4	3	3	2
$\sum s$	8		9		8	
V	0,89		1		0,89	

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

Petunjuk : $\frac{8}{[3(4-1)]} = \frac{8}{9} = 0,89$

Cakupan Aktivitas : $\frac{9}{[3(4-1)]} = \frac{9}{9} = 1$

Bahasa : $\frac{8}{[3(4-1)]} = \frac{8}{9} = 0,89$

Rata-Rata : $\frac{0,89+1+0,89}{3} = \frac{2,78}{3} = 0,93$

Nilai Koefisien Aiken's V berkisar 0-1, sehingga koefisien sebesar 0,93 sudah dapat dianggap memiliki validitas isi yang memadai (**Valid**).

REKAPITULASI HASIL VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Validator	Item					
	Petunjuk		Cakupan Aktivitas		Bahasa	
	r	s	r	s	r	s
A	3	2	3	2	3	2
B	4	3	4	3	4	3
C	3	2	4	3	3	2
$\sum s$		7		8		7
V		0,78		0,89		0,78

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

Petunjuk : $\frac{7}{[3(4-1)]} = \frac{7}{9} = 0,78$

Cakupan Aktivitas : $\frac{8}{[3(4-1)]} = \frac{8}{9} = 0,89$

Bahasa : $\frac{7}{[3(4-1)]} = \frac{7}{9} = 0,78$

Rata-Rata : $\frac{0,78+0,89+0,78}{3} = \frac{2,45}{3} = 0,82$

Nilai Koefisien Aiken's V berkisar 0-1, sehingga koefisien sebesar 0,82 sudah dapat dianggap memiliki validitas isi yang memadai (**Valid**).

ANALISIS DATA DESKRIPTIF

KELAS EKSPERIMEN

A. Analisis Data PRE TES

No.	Nilai (x_i)	Frekuensi (f_i)	$x_i \cdot f_i$	$(x_i)^2$	$f_i \cdot (x_i)^2$
1	60	4	240	3600	14400
2	65	3	195	4225	12675
3	70	3	210	4900	14700
4	75	4	300	5625	22500
5	76	5	380	5776	28880
6	80	3	240	6400	19200
Jumlah		22	1565	30526	112355

➤ Rata-Rata (\bar{x})

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \sum_{i=1}^n \frac{x_i \cdot f_i}{f_i} \\ &= \frac{1565}{22} = 71,14 \end{aligned}$$

➤ Varians (S^2)

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{n \sum_{i=1}^n x_i \cdot f_i^2 - [\sum_{i=1}^n x_i \cdot f_i]^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{22(112355) - (1565)^2}{22(22-1)} = \frac{2471810 - 2449225}{462} = \frac{22585}{462} = 48,885 \end{aligned}$$

➤ Standar Deviasi (S)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{48,885} \\ &= 6,991781 \\ &= 6,992 \end{aligned}$$

B. Analisis Data POST TES

No.	Nilai (x_i)	Frekuensi (f_i)	$x_i \cdot f_i$	$(x_i)^2$	$f_i \cdot (x_i)^2$
1	80	2	160	6400	12800
2	85	5	425	7225	36125
3	90	5	450	8100	40500
4	95	2	190	9025	18050
5	96	1	96	9216	9216
6	98	1	98	9604	9604
7	100	6	600	10000	60000
Jumlah		22	2019	59570	186295

➤ Rata-Rata (\bar{x})

$$\begin{aligned}(\bar{x}) &= \sum_{i=1}^n \frac{x_i \cdot f_i}{f_i} \\ &= \frac{2019}{22} = 91,77\end{aligned}$$

➤ Varians (S^2)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{n \sum_{i=1}^n x_i \cdot f_i^2 - [\sum_{i=1}^n x_i \cdot f_i]^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{22(186295) - (2019)^2}{22(22-1)} = \frac{4098490 - 4076361}{462} = \frac{22129}{462} = 47,898\end{aligned}$$

➤ Standar Deviasi (S)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{47,898} \\ &= 6,9208381 \\ &= 6,921\end{aligned}$$

REKAPITULASI HASIL RELIABILITAS *INSTRUMENT*

1. *Pre-Test* dan *Post-Test*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.750	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
materi_soal	7.67	.333	1.000	4.263E-14
kontruksi	7.33	1.333	.000	1.000
bahasa	7.67	.333	1.000	4.263E-14

2. Respon Siswa

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.750	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Petunjuk	7.67	.333	1.000	4.263E-14
Cakupan_aktivitas	7.33	1.333	.000	1.000
Bahasa	7.67	.333	1.000	4.263E-14

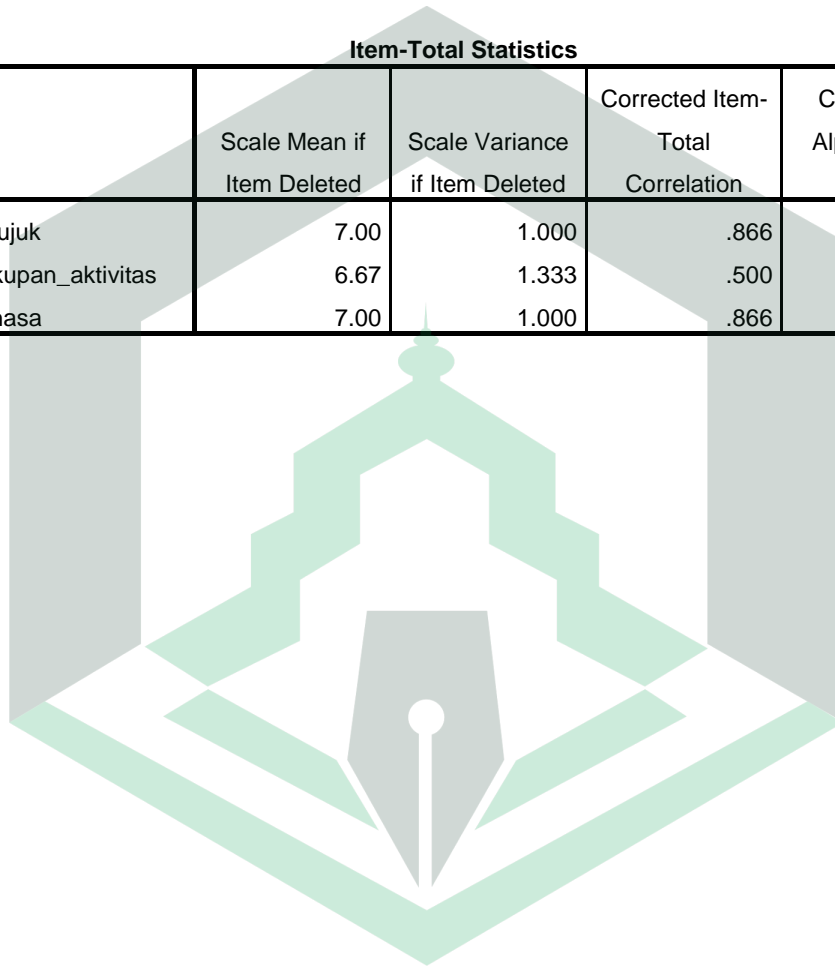
3. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.857	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Petunjuk	7.00	1.000	.866	.667
Cakupan_aktivitas	6.67	1.333	.500	1.000
Bahasa	7.00	1.000	.866	.667



UJI HIPOTESIS DATA

KELAS EKSPERIMEN

Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Untuk menguji hipotesis dengan uji-t, terlebih dahulu mencari deviasi standar gabungan (dsg) dengan rumus :

$$\begin{aligned}dsg &= \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + ((n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \\dsg &= \sqrt{\frac{(22-1)(48,885)+(22-1)(47,898)}{22+22-2}} \\&= \sqrt{\frac{(21)(48,885)+(21)(47,898)}{42}} \\&= \sqrt{\frac{1026,585+1005,858}{42}} \\&= \sqrt{\frac{2032,443}{42}} = \sqrt{48,3915} = 6,956399\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil *dsg* (deviasi standar gabungan) diperoleh nilai 6,956399 kemudian dilanjutkan untuk menghitung uji-t sebagai berikut:

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

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{91,77-70,14}{6,956399 \sqrt{\frac{1}{22}+\frac{1}{22}}} \\
 &= \frac{21,63}{6,956399 \sqrt{0,09090909}} \\
 &= \frac{21,63}{(6,956399)(0,30151134)} = \frac{21,63}{2,09743346} = 10,31260367 \approx 10,31
 \end{aligned}$$

Pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) maka nilai $t_{tabel} = 2,019$.

Berdasarkan hasil perhitungan hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen, diperoleh $t_{hitung} = 10,31$ dan $t_{tabel} = 2,019$. Dimana $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, berdasarkan pengujian maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti hipotesis yang dirumuskan benar, bahwa hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* lebih besar daripada hasil belajar matematika siswa sebelum diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here*.

UJI HOMOGENITAS DATA

KELAS EKSPERIMEN

(UJI SPSS)

Test of Homogeneity of Variances

DATA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,000	1	42	,993

Berdasarkan kriteria pengujian menggunakan uji *one way Anova*, jika taraf signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima. Artinya sampel yang digunakan berasal dari populasi yang homogen. Dari tabel diatas diperoleh taraf signifikan Hal ini berarti $0,993 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang homogen.

UJI HOMOGENITAS DATA POST TES EKSPERIMEN

Test of Homogeneity of Variances

DATA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,166	1	70	,080

Berdasarkan kriteria pengujian menggunakan uji *one way Anova*, jika taraf signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima. Artinya sampel yang digunakan berasal dari populasi yang homogen. Dari tabel diatas diperoleh taraf signifikan Hal ini berarti $0,080 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang homogen.

UJI HOMOGENITAS DATA

KELAS EKSPERIMEN

Nilai-nilai yang dibutuhkan yaitu:

$$S_e = 6,992$$

$$S_e^2 = 48,885$$

$$S_c = 6,921$$

$$S_c^2 = 47,898$$

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{\text{Varians Besar}}{\text{Varians Kecil}} \\ &= \frac{48,885}{47,898} \\ &= 1,02 \end{aligned}$$

Dengan taraf signifikan (α) 5% dan derajat kebebasan (dk) = (V_b, V_k) dimana:

$$\begin{aligned} V_b &= (n_b - 1) \\ &= 22 - 1 = 21 \end{aligned}$$

dan

$$\begin{aligned} V_k &= (n_k - 1) \\ &= 22 - 1 = 21 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= F_{(\alpha)(V_b, V_k)} \\ &= F_{(0,05)(21,21)} \end{aligned}$$

Nilai F_{tabel} dicari dengan interpolasi, yaitu:

$$\left. \begin{aligned} F_{(0,05)(20,21)} &= 2,09 \\ F_{(0,05)(22,21)} &= 2,05 \end{aligned} \right\} F_{(0,05)(21,21)} = 1,85 - \frac{1}{2}(0,02) = 1,85 - 0,01 = 2,08$$

Jadi, $F_{hitung} = 1,02$ dan $F_{tabel} = 2,08$

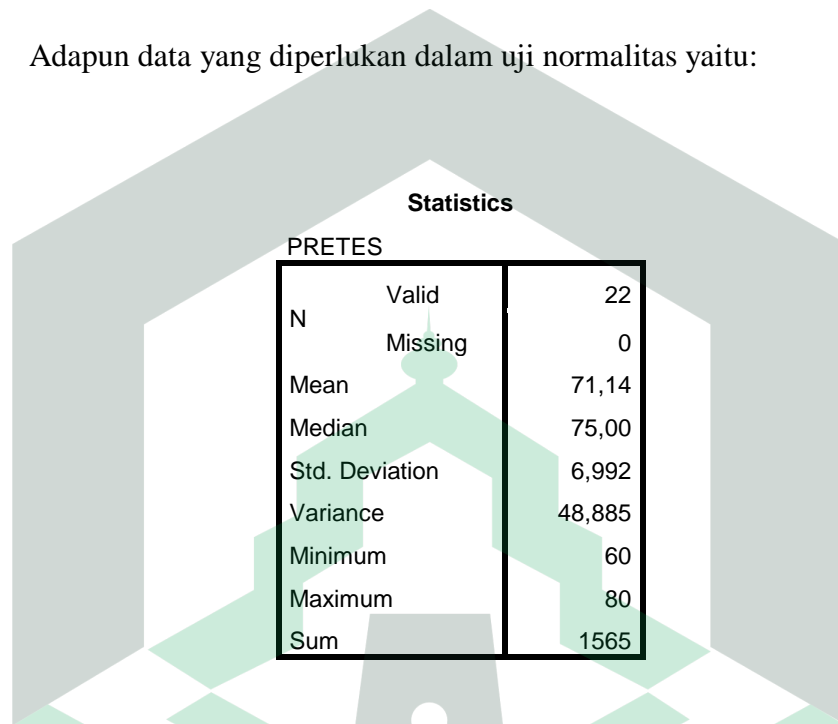
Dari perhitungan yang telah dilakukan diperoleh $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, sehingga dapat dikatakan data siswa mempunyai varians yang homogen.

UJI NORMALITAS DATA

KELAS EKSPERIMEN

A. Uji Normalitas Pre Test

Adapun data yang diperlukan dalam uji normalitas yaitu:



The image shows a SPSS-style statistics output window for the variable 'PRETES'. The window has a title bar 'Statistics' and a subtitle 'PRETES'. It contains a table with two columns: the first column lists statistical measures, and the second column shows their corresponding values. The measures include N (Valid and Missing), Mean, Median, Std. Deviation, Variance, Minimum, Maximum, and Sum.

Statistics		
PRETES		
N	Valid	22
	Missing	0
Mean		71,14
Median		75,00
Std. Deviation		6,992
Variance		48,885
Minimum		60
Maximum		80
Sum		1565

$$\text{Banyak Kelas Interval (BK)} : 1 + 3,3 \log n = 1 + 3,3 \log 22 = 5,429995 \approx 5$$

$$\text{Rentang} : \text{Skor terbesar} - \text{skor terkecil} = 80 - 60 = 20$$

$$\text{Panjang Kelas Interval (P)} : \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyaknya Kelas}} = \frac{20}{5} = 4$$

Tabel Data Uji Normalitas Pre Test

Interval kelas	Batas Kelas	Z Batas Kelas $\left(\frac{x - \bar{x}}{s}\right)$	Batas Luas Daerah	Luas Z tabel	E_i $n \times LZT$	O_i	$(O_i - E_i)^2$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	59,5	-1,66476	0,4495					
60-63				0,08736	1,92192	4	2,07808	4,318416
	63,5	-1,09268	0,36214					
64-67				0,16367	3,60074	3	-0,60074	0,360889
	67,5	-0,52059	0,19847					
68-71				0,17853	3,92766	3	-0,92766	0,860553
	71,5	0,051487	0,01994					
72-75				0,21243	4,67346	4	0,67346	0,453548
	75,5	0,62357	0,23237					
76-79				0,15061	3,31342	5	1,68658	2,844552
	79,5	1,195652	0,38298					
80-83				0,07782	1,71204	3	1,28796	1,658841
	83,5	1,767735	0,4608					
$x^2_{hitung} = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$								4,4907237

Dengan derajat kebebasan (dk) = $k - 2$
 $= 5 - 2 = 3$

Taraf signifikan (α) = 5%, maka:

$$\begin{aligned} x^2_{tabel} &= x^2_{(1-\alpha)(dk)} \\ &= x^2_{(1-0,05)(3)} \\ &= \mathbf{7,81} \end{aligned}$$

Jadi, $x^2_{hitung} = \mathbf{4,49}$

Dari perhitungan yang telah dilakukan diperoleh $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$, sehingga nilai Pre Test siswa berdistribusi normal.

B. Uji Normalitas Post Test

Adapun data yang diperlukan dalam uji normalitas yaitu:

POST_TEST		
N	Valid	22
	Missing	0
Mean		91,77
Median		90,00
Std. Deviation		6,921
Variance		47,898
Minimum		80
Maximum		100
Sum		2019

$$\text{Banyak Kelas Interval (BK)} : 1 + 3,3 \log n = 1 + 3,3 \log 22 = 5,429995 \approx 5$$

$$\text{Rentang} : \text{Skor terbesar} - \text{skor terkecil} = 100 - 80 = 20$$

$$\text{Panjang Kelas Interval (P)} : \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyaknya Kelas}} = \frac{20}{5} = 4$$

Tabel Data Uji Normalitas Post Test

Kelas interval	Batas kelas	Z batas $\left(\frac{x - \bar{x}}{SD}\right)$	Batas Luas Daerah	Luas Z tabel	E_i (n x LZT)	O_i	$O_i - E_i$	$(O_i - E_i)^2$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	79,5	-1,77287	0,46164						
80-83				0,07866	1,73052	2	0,26948	0,072619	0,041964
	83,5	-1,19491	0,38298						
84-87				0,15391	3,38602	5	1,61398	2,604931	0,7693196
	87,5	-0,61696	0,22907						
88-91				0,2171	4,7762	5	0,2238	0,050086	0,0104867
	91,5	-0,03901	0,01197						
92-95				0,18997	4,17934	2	2,17934	4,749523	1,1364289
	95,5	0,538939	0,20194						
96-99				0,16456	3,62032	6	2,37968	5,662877	1,5641924
	99,5	1,116891	0,3665						
100-103				0,08799	1,93578	2	0,06422	0,004124	0,0021305
	103,5	1,694842	0,45449						
Jumlah					$\chi^2 = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$				3,5245220

Dengan derajat kebebasan (dk) = k - 2

$$= 5 - 2 = 3$$

Taraf signifikan (α) = 5%, maka:

$$\begin{aligned} \chi^2_{tabel} &= \chi^2_{(1-\alpha)(dk)} \\ &= \chi^2_{(1-0,05)(3)} \\ &= \mathbf{7,81} \end{aligned}$$

Jadi, $\chi^2_{hitung} = \mathbf{3,52}$

Dari perhitungan yang telah dilakukan diperoleh $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$,

sehingga nilai Post Tes siswa berdistribusi normal.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

Sekolah	: SMA Negeri 4 Palopo
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI IPA 4 /Ganjil
Materi Pokok	: Barisan dan Deret
Alokasi Waktu	: 4 x 45 menit (2 x Pertemuan)
Pertemuan Ke	: 1 dan 2

A. Kompetensi inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisa, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian, yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah kongkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

Menerapkan konsep barisan dan deret

C. Indikator Pencapaian

1. Menunjukkan partisipasi aktif dalam menyampaikan jawaban masing-masing
2. Menjelaskan defenisi barisan dan deret
3. Menentukan penyelesaian barisan dan deret

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang melatih peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, peserta didik dapat menjelaskan cara penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret. Selain itu, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret, dengan penuh rasa syukur, rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerja sama dengan baik.

E. Materi

Barisan dan Deret

F. Metode dan Model Pembelajaran

Metode pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas

Model pembelajaran : Pembelajaran Aktif tipe *Everyone is a Teacher Here*

G. Media/Alat

Media/alat :buku, alat tulis, papan tulis.

H. Sumber Belajar

1. Buku Matematika (Wajib) Kelas XI, Karangan: B.K. Noormandiri, Penerbit Erlangga Tahun 2016.
2. Internet

I. Kegiatan Pembelajaran.

Tahapan		Aktivitas guru	Aktivitas siswa	Alokasi waktu
Kegiatan awal	Menyampaikan tujuan pembelajaran	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam2. Guru mengajak peserta didik berdoa, dilanjutkan mengecek kehadiran peserta didik3. Guru menyiapkan peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.4. Guru menyampaikan Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none">1. Menjawab salam2. Siswa berdoa dan selanjutnya Mendengarkan nama3. Guru menyimak apa yang disampaikan guru	5 menit
Kegiatan inti		Eksplorasi <ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan gambaran kepada siswa tentang materi barisan dan deret.	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa menyimak apa yang disampaikan guru. (mengamati)2. Siswa menerima kartu indeks3. siswa menuliskan	

	<p>Elaborasi</p> <p>2. Guru membagikan sebuah kartu indeks kepada setiap siswa dalam kelas;</p> <p>3. Mintalah kepada para siswa untuk menuliskan sebuah pertanyaan tentang materi yang baru saja di jelaskan. Cukup satu pertanyaan saja. Lebih baik lagi jika anda arahkan agar pertanyaannya ringkas saja, yang penting esensinya relevan dan tulisannya dapat dibaca siswa lain;</p> <p>4. Kumpulkan kartu indeks, lalu acaklah kartu-kartu indeks tersebut sedemikian rupa sebelum dibagikan kembali kepada setiap siswa, sehingga tidak ada satupun siswa yang menerima soal yang dibuatnya sendiri;</p> <p>5. Kemudian setiap siswa</p>	<p>pertanyaannya pada kartu indeks.</p> <p>4. Siswa menerima kartu indeks temannya</p> <p>5. Siswa membaca pertanyaan pada kartu indeks dan mencoba menjawabnya. (Mengasosiasi)</p> <p>6. Siswa membaca dan menjawab pertanyaan. (mengkomunikasikan)</p>	<p>80 menit</p>
--	---	--	---------------------

	<p>diminta untuk membaca dan mencoba memikirkan jawaban dari pertanyaan yang diajukan dalam kartu indeks;</p> <p>6. Mintalah para siswa secara sukarela, atau anda dapat menunjuk secara acak seorang siswa untuk membaca dengan suara keras pertanyaan tersebut, dan mencoba menjawabnya;</p> <p>Konfirmasi</p> <p>7. Setelah jawaban diberikan, mintalah siswa yang lain untuk menanggapi;</p> <p>8. Lanjutkan dengan sukarelawan berikutnya sampai waktu yang disediakan habis;</p> <p>9. Jika waktunya tidak cukup, sisa pertanyaan yang belum dijawab dapat diterangkan secara ringkas oleh</p>	<p>Siswa yang lain menambahkan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut</p>	
--	---	--	--

	guru pada sesi pembelajaran berikutnya		
Kegiatan akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari kembali materi "<i>Barisan dan Deret Aritmatika</i>". 3. Guru menginformasikan kepada siswa bahwa pertemuan berikutnya akan diadakan tes akhir 4. Guru mengakhiri pertemuan dengan mengajak siswa berdoa dan mengucapkan salam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa menarik kesimpulan. 2. Siswa menulis tugas yang diberi guru 3. Siswa menyimak apa yang disampaikan oleh guru 4. Siswa menjawab salam dan berdoa 	5 menit

Palopo,.....2019

Guru Matematika

Peneliti

Sunarti, S.Pd

Nurfatma
NIM. 14.16.12.0076



**DAFTAR HADIR SISWA KELAS XI IPA 4
SMA NEGERI 4 PALOPO**

NO	NAMA	L/P	KEHADIRAN					
			PRE-TES			POS-TES		
			1	2	3	1	2	3
1	Aditia Adiaksa	L						
2	Aini Safitri	P						
3	Aisyah Putri	L						
4	Anugrah Valentino	L						
5	Annisa Putri	P						
6	Della Puspita	P						
7	Dinda Adelia Pratiwi	P						
8	Dwi tirtha	P						
9	Afriansyah	L						
10	Fadilla	P						
11	Fadillah Andriani	P						
12	Muh raihan	L						
13	Nur anna pratiwi	P						
14	Rahmadania	P						
15	Rival	L						
16	Salsabila Putrid Adelia	P						
17	Saherman Sarira	L						
18	Sri Mona A.	P						
19	Shalfa Azzahra	P						
20	Suhardi Arham	L						
21	Tiara	P						
22	Vivi Amalia	P						

KETERANGAN:

: Hadir
 A : Alpa
 S : Sakit
 I : Izin

Daftar Nilai Penelitian Kelas Eksperimen

Kelas XI IPA 4

No	Nama Siswa	Pre_Test	Post_Test
1	Aditia Adiaksa	75	90
2	Aini Safitri	70	90
3	Aisyah Putri	65	85
4	Anugrah Valentino	76	90
5	Annisa Sultan	76	85
6	Della Puspita	65	95
7	Dinda Adelia Pratiwi	76	96
8	Dwi Tirtha	75	100
9	Afriansyah	75	80
10	Fadilla	80	100
11	Fadillah Andriani	70	85
12	Muh Raihan	60	85
13	Nur Anna Pratiwi	60	80
14	Rahmadania	70	98
15	Rival	60	90
16	Salsabila Putri Adelia	76	95
17	Saherman Sarira	80	100
18	Sri Mona A.	80	100
19	Shalfa Azzahra	60	85
20	Suhardi Arham	65	90
21	Tiara	75	100
22	Vivi Amelia	76	100
	Jumlah	1565	2019
	Rata-rata	71,14	91,77
	Nil. Min	60	80
	Nil. Max	80	100

DOKUMENTASI





