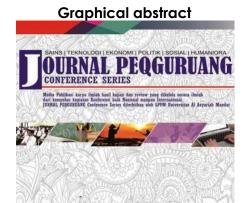
## **Journal**

# **Peqguruang: Conference Series**

eISSN: 2686-3472

JPCS
Vol. 2 No. 1 Mei 2020



PENGARUH ALAT PERAGA SISTER SARI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VII SMP NEGERI 4 POLEWALI

<sup>1\*</sup>Lensi Melti, <sup>2</sup>Kamaruddin Tone, <sup>3</sup>Herlina Ahmad

Corresponding Author: \*lensimelti1612@gmail.com

#### Abstract

This research is an experimental research with the aim to find out the influence of sister sari props (One Variable Linear Equation System) on the mathematics learning outcomes of students in grade VII of SMP Negeri 4 Polewali. The population in this study were all grade VII students of SMP Negeri 4 Polewali. Samples were taken by simple random sampling technique and class VII C was selected as the experimental class and class VII D as the control class. The data collected is the result of students 'mathematics learning through pretest and posttest as well as students' activities. The results showed that the average mathematics learning outcomes of experimental class students with the use of teaching aids was 82.97%, while the learning outcomes of the control class mathematics using conventional learning was 58.83. While the results of inferential analysis show that the data taken has been feasible to test the hypothesis that the data is normally distributed and homogeneous. In this study H0 was rejected and H1 was accepted because the significant value was 0,000 < 0.05. Thus, it is concluded that there is an influence of the use of sister sari props on the mathematics learning outcomes of students of Polewali 4 Public Middle School,

**Keywords:** Teaching Aids, Sister Sari, Learning Outcomes, Mathematics, Experiments

#### Abstrak

Penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh alat peraga sister sari ( Sistem Persamaan Linear Satu Variabel) terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Polewali. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP Negeri 4 Polewali. Sampel diambil dengan teknik simple random samplingdan terpililah kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII D sebagai kelas kontrol. Data yang dikumpulkan adalah hasil belajar matematika peserta didik melalui pretes dan posttest serta aktivias peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata rata hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen dengan penggunaan alat peraga adalah 82.97%, sedangkan hasil belajar matematika kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional adalah 58,83. Sedangkan hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data yang diambil telah layak untuk di uji hipotesis yaitu data berdistribusi normal dan homogeny. Dalam penelitian ini H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai signifikan 0,000 < 0,05. Dengan demikian, disimpulkn bahwa terdapat pengaruh penggunaan alat peraga sister sari terhadap hasil belajar matematika peserta didik SMP Negeri 4 Polewali,

**Kata Kunci**: Alat Peraga, Sister Sari, Hasil Belajar, Matematika, Eksperimen

**Article history** 

DOI: https://dx.doi.org/10.35329/jp.v2i1.1011

Received: 07 Februari 2020 | Received in revised form: 11 Maret 2020 | Accepted: 09 April 2020

#### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk meningkattkan kepribadian, peradaban dan kemajuan bangsa demibangsa yang akan dating. Pendidikan nasional bersumer pada kebudayaan bangsa Indonesia berdasarkan pancasila dan Undang Undang Dasar 1945 yang mengamanatkan upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa (Ishak, 2017:75).

Pada umumnya penelitian dilaksanakan secara berkelompok yang didalamnya terdapat guru dan murid. Sekelompok murid yang menghadapi pelajaran ataupun kuliah tertentu di perguruan tinggi, sekolah, maupun lembaga pendidikan dapat diartikan sebagai kelas belajar (Tone, 2018: 161).

Matematika merupakan pembelajaran yang memerlukan keterampilan dalam menyelesaikan masalah sehingga sehingga peserta didik perlu melakuan berbagai latihan dalam mengerjakan soal soal matematika. Ketika otak peserta didik terlatih dalam mengerjakan soal matematika, peserta didik akan menyadari bahwa matematika membutuhkan latihan rutin guna mengasah otak dalam menyelesaikan berbagai masalah matematika (Ahmad, 2017: 118,119).

Salah satu hal yang sangat berperan penting terhadap hasil belajar peserta didik adalah kemampuan belajar peserta didik untuk mengerti atau memahami materi pelajaran di sekolah. Kemampuan belajar peserta didik tersebut sangat berkolerasi dengan kemampuan seorang guru yang mengajarkan suatu materi pelajaran tertentu. Sehingga berbagai upaya dilakukan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik di sekolah. Jika kemampuan peserta didik maksimal, maka diharapkan bahwa hasil belajar peserta didik juga akan lebih baik, khususnya dalam pelajaran Matematika (Amar, Najib, Febryanti 2019:169).

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh peserta didik yang telah mengikuti proses belajar mengajar. Hasil pada dasarnya merupakan sesuatu yang diperoleh dari suatu aktivitas, sedangkan belajar merupakan suatu proses yang mengakibatkan perubahan pada individu, yakni perubahan tingkah laku, baik aspek pengetahuannya, keterampilannya, maupun aspek sikapnya. Hasil belajar merefleksikan keluasan, kedalaman, dan kompleksitas pengetahuan, sikap, atau keterampilan seseorang yang digambarkan secara jelas serta dapat diukur dengan teknik-teknik penilaian tertentu. Perbedaan tentang kompetensi dan hasil belajar terdapat pada batasan dan patokanpatokan kinerja siswayang dapat diukur. Hasil belajar erat kaitannya dengan pemahaman, karena hasil belajar diukur dari apa yang telah dipahami oleh siswa dan kinerja kinerja siswa selama dalam proses pembelajaran (Ishak. 2018: 178).

Sebagian besar siswa masih kurang termotivasi dalam belajar matematika. Sifat matematika yang abstrak menimbulkan anggapan siswa bahwa matematika tidak bermanfaat terhadap kehidupan nyata. (Nurhidaya, 2018: 18)

Pembelaiaran matematika ang ada disekolah diharapkan menjadi suatu yang menyenangkan bagi peserta didik. Kenyataannya masih banya peserta didik merasa bosan pada saat pembelajaran matematika. Sebaiknnya, seorang guru matematika memberikan pembelajaran dengan berbagai model agar peserta didik tidak merasa bosan. Menginat kenyataan tersebut dalam pembelajaran matematika diperlukan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik selama proses pembelajaran atematika (Ahmad, 2015: 62).

Pandangan yang sudah berlangsung lama yang menempatkan pembelajaran sebagai proses transfer informasih atau *transfer of knowledge* dari guru kepada siswa semakin banyak mendapat kritikan. Penempatan guru sebagai satu satunya sumber informasih menempakan siswa atau peserta didik tidak sebagai individu yang dinamis, tetapi lebih sebagai obyek yang pasif sehingga potensi potensi individualnya tidak dapat berkembang secara optimal (Anurrahman 2014:9).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 4 polewali mengatakan bahwa masih banyak peserta didik yang belum memahami pelajaran matematika khususnya pada materi penjumlahan pengurangan system pesamaan linear satu variabel. Untuk mengecek kebenaran hasil wawancara, peneliti melakukan tes identifikasi kepada peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 polewali. Pada materi penjumlahan pengurangan system persamaan linear satu variabel. Adapun soal yang diberikan yaitu

- Tentukan nilai x dari 2x + 4
- 2. Tentukan nilai x dari 3x 2 = 7
- 3. Tentukan hasil dari x + 3 = 12
- 4. Tentukan nilai x dari 4x + 6 = 18
- 5. Tentukan nilai x dari 2x 3 = 9
- 6. Tentukkan nilai x dari 2x + 6
- 7. Tentukan nilai x dari 2x 12

Hasil tersebut menunjukkan bahwa hanya ada beberapa soal yang dapat di kerjakan peserta didik dengan benar. Mereka tidak bisa menjawab soal karna mereka belum memahami dengan jelas mengenai opersi penjumlahan, penguranan, sisem persamaan linear satu variabel.

Berdasarkan hasil observasi dapat di simpulkan bahwa masalah di atas, di sebabkan oleh beberapa factor anatara lain (1) peserta didik tidak mampu menguasai hubungan antar konsep (2) peserta didik kurang memperhatikanmateri yang di sampaikan guru (3) pembelajaran masih bersifat monoton (4) konsep yang diberikan guru masih bersifat abstrak terbukti dalam pembelajaran sistim persamaan linear satu variabel peserta didik hanya menggunakan ingatan saja untuk memhaminya

Pemahaman peserta didik tentang matematika sangatlah dipengaruhi dengan bagaimana guru mendesain sebuah pembelajaran matematika, agar mudah dipahami peserta didik. Mengingat bahwa matematika merupakan ilmu yang tergolong sulit untuk dipahami peserta didik pada umumnya, maka model atau metode yang digunakan harus mendukung dan

memudahkan peserta didikdalam memahami pelajaran matematika. (Febryanti, 2016: 14)

#### 2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 4 Polewali kabupaten Polewali Mandar, pada bulan Oktober sampai November 2019, dan merupakan jenis penelitian Quasi Eksperimen (Percobaan Semu) dilakukan dengan memilih 2 kelas, yaitu VII C sebagai kelas Eksperimen diberikan perlakuan menggunakan alat peraga sister sari, dan VII D sebagai kelas Kontrol tanpa diberikan perlakuan dengan menggunakan alat peraga, dengan desain penelitian yang digunakan yaitu Desain Penelitian pretest-posttest Control Group Design. Adapun racangan penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian Pretest Posttest Control

Group Design

Kelompok	Pre- test	Perlakuan	Post- test
Eksperimen	01	X	O2
Kontrol	O3		04

Sumber: Sugiyono 2013: 112

Populasi dalam penelitian ini seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Polewali tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah keseluruhan 299 orang. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Simple Random Sampling, pengambilan secara acak sederhana atau dengan arahan dari guru mata pelajaran. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah 74 orang sebagai berikut: Kelas VII C sebagai kelas eksperimen dengan jumlah peserta didik 36 orang dan kelas VII D sebagai kelas kontrol dengan jumlah peserta didik 36 orang. Adapun prosedur penelitian dibedakan menjadi 4 tahapan, antara lain:

- Tahap persiapan terddiri dari: pengajuan judul dan pembuatan proposal; Seminar proposal dan perbaikan hasil seminar; Menusun instrument dan bahan ajar; Mengurus perizinan dan melaksanakan penelitian.
- 2) Tahap pelaksnaan, terdiri dari: Pemberian pre-test untuk mengetahui kemampuan awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; Pembelajaran menggunakan alat peraga sister sari pada kelas eksperimen; Pembelajaran konvensional pada kelas kontrol; Pemberian Post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan akhir kedua kelas tersebut.
- Tahap analisis data, yaitu mengolah dan melakukan analisis terhadap data hasil penelitian yang telah diperoleh selama tahap pelaksanaan penelitian; dan
- Tahap penarikan kesimpulan, yaitu menarik kesimpulan dari hasil analisis data dan membuat laporan hasil penelitian.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu

1) Tes hasil belajar , berupa *pre-test dan post-test* 

Lembar observasi. lembar observasi dalam penelitian ini berupa lembar pengamatan keterlaksanaan peneliti dan lembar aktivitas peserta didik. Cara pengumpulan datanya yaitu melakukan pengamatan dengan terhadap pengelolaan proses pembelajaran dan aktivitas belajar peserta didik pada kelas eksperimen dengan menggunakan alat peraga sister sari, dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional.

Tabel 2. Kriteria penilaian aktivitas peserta didik

Frekuensi	Kategori
Persentase (%)	
$80 \le \% \le 100$	Sangat Baik
$60 \le \% < 80$	Baik
$40 \le \% < 60$	Cukup
$20 \le \% < 40$	sKurang
$0 \le \% < 20$	Sangat Kurang

Sumber. Amba 2018

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN ANALISIS DESKRIPTIF

Berdasarkan hasil analisis deskriptif post-test peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Polewali diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Dan persentase Nilai *Posttest* Matematika Peserta Didik Kelas Flynonimon

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90 ≤ Nilai ≤ 100	Sangat Baik	15	41.7
70 ≤ Nilai < 90	Baik	14	38.8
50 ≤ Nilai < 70	Cukup	6	16.7
30 ≤ Nilai < 50	Kurang	1	2.8
0≤ Nilai < 30	Sangat Kurang	-	1

Sumber: Hasil Observasi

Dari tabel distribusi frekuensi dan persentase nilai *posttest* matematika peserta didik kelas eksperimen, dapat diuraikan bahwa tidak ada peserta didik pada kategori sangat kurang, peserta didik pada kategori kurang yaitu 1 orang dengn persentase 2,8%, peserta didik pada kategori cukup yitu 6 orang dengan persentase 16,7%, pesert didik pada kategori baik 14 orang dengan persentase 38,8%, dan peserta didik yang berada pada kategori sangat baik yaitu 15 orang dengan persentase 41,7%.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat di simpulkan bahwa hasil belajar *post-test* matematika peserta didik kelas eksperimen lebih banyak berada pada kategori sangat baik yaitu 15 orang dengan persentase 41,7%.

Tabel 4. Deskripsi Ketuntasan hasil Belajar *Posttest* 

Kelas Eksperimen

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
70 ≤ Nilai ≤ 100	Tuntas	29	80.6
	m. 1 1	_	
0 ≤ Nilai <	Tidak	7	19.4
70	Tuntas		
Jumlah		36	100

Sumber: Hasi Penelitian

Berasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa, jumlah peserta didik kelas eksperimen (VII C) pada posttest, peserta didik yang berada pada kategori tidak tuntas yaitu 7 orang degan persentase 19,4%, dan peserta didik yang berada pada kategori tuntas yaitu 28 orang dengan persentase 80,6%. Data tersebut memperlihatkan bahwa peserta didik pada kelas eksperimen yang tuntas setelah penggunaan Alat Peraga Sister Sari lebih besar dari jumlah peserta didik yang tidak tuntas. Ini membuktikan bahwa setelah menggunakan Alat Peraga Sister Sari berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Polewali.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Posttest Matematika Peserta Didik Kelas Kontrol

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90 ≤ Nilai ≤ 100	Sangat Baik	-	-
70 ≤ Nilai < 90	Baik	5	13.9
50 ≤ Nilai < 70	Cukup	23	63.9
30 ≤ Nilai < 50	Kurang	8	22.2
0≤ Nilai < 30	Sangat Kurang	-	-

Sumber: Hasil Penelitian

Dari tabel distribusi frekuensi dan persentse nilai posttest matematika peserta didik kelas kontrol dapat diuraikan bahwa tidak ada peserta didik pada kategori sangat kurang, peserta didik pada kategori kurang yaitu 8 orang dengan persentase 22,2%, peserta didik pada kategori cukup 23 orang dengan persentase 63,9%, peserta didik pada kategori baik yaitu 5 orang dengan persentase 13,9%, dan tidak ada peserta didik pada kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat di simpulkan bahwa hasil belajar posttest matematika peserta didik kelas kontrol lebih banyak berada pada kategori cukup yaitu 23 orang dengan persentase 63,9%.

Tabel 6. Deskripsi ketuntasan Hasil Belajar *Posttest* Kontrol

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
70 ≤ Nilai ≤ 100	Tuntas	5	13.9
0 ≤ Nilai < 70	Tidak Tuntas	31	86.1
Jumlah		36	100

Sumber: SMP Negeri 4 Polewali

Berdasarkan tabel 4.10, dapat diketahui bahwa jumlah peserta didik kelas kontrol pada post-test, peserta didik yang beada pada kategori tidak tuntas yaitu 31 orang dengan persentase 86,1%, dan peserta didik pada kategori tuntas yaitu 5 orang dengan persentase 13,9%. Data tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan pembelajaran konvensional tidak memenuhi ketuntasan atau tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Polewali.

Selanjutnya kategori aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika dari pertemuan pertama sampai ke empat, sebagai berikut:

Tabel 7. Data hasil observasi aktivitas peserta

didik kelas eksperimen

No	Pertemuan ke-	Persentase Aktivitas Peserta Didik
1	I	72,73%
2	II	81,82%
3	III	100%

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh peneliti menggunakan alat peraga sister sari dapat disimpulkan bahwa aktivtas peserta didik tergolong sangat baik, terlihat pada tabel aktivitas peserta didik menggunakan alat peraga sister sari terus meningkat. Dikarnakan peserta didik aktif terlibat langsung dalam proses pembelajaran

Tabel 8. Data hasil observasi aktivitas peserta didik kelas kontrol

No	Pertemuan ke-	Persentase Aktivitas Peserta Didik
1	I	55,56%
2	II	77,78%
3	III	88,89%

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa rendahnya persentase aktivitas peserta didik menggunakan model konvensional karna peserta didik cenderung bosan dan tidak suka dengan pembelajaran yang bersifat monoton.

#### ANALISIS INFERENSIAL

Uji normalitas pretest menggunakan uji Chisquare dengan taraf signifikan 0,05. Hasil uji Chi-square merupakan nilai signifikan kelas eksperimen sebesar 0,95, dan kelas kontrol 0,611. Kesimpulannya adalah kedua sampel berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji homogenitas menggunakan menggunakan uji One-Way ANOVA dengan taraf signifikan 0,05. Hasil uji One-Way ANOVA berupa nilai signifikan untuk kelas eksperimen sebesar 0,398 dan kelas kontrol sebesar 0,167.maka kesimpulannya adalah kedua sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama atau homogen. Untuk analisis hipotesis data pretest menggunakan uji Independen Sampel T-Test pada taraf signifikan 0,05. Hasil pengujian berupa nilai signifikan sebesar 0,66 sehingga 0,66> 0,05 berarti H0 diterima. Kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata skor *pretest* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Setelah dilaksnakan pembelajaran, peserta didik diberikan tes akhir untuk mengetahui kemampuan akhir. Hasil posttest dianalisis seperti data pretest. Pertama dilakukan uji normalitas data posttest dengan menggunakan uji *Chi-square* dengan taraf signifikan 0,05. Di dapat nilai signifikan untuk kelas eksperimen sebesar 0,287 dan untuk kelas kontrol sebesar 0,712. Karena 0.05 < 0.287 dan 0.05 < 0.712, maka ditarik kesimpulan bahwa kedua sampel berasal dari populasi yang berdistrubusi normal. Kemudian dilakukan uji homogenitas menggunakan menggunakan uji One-Way ANOVA dengan taraf signifikan 0.05. Dan hasil uji One-Way ANOVA didapat nilai signifikan 0,167 karna 0,05 < 0.167 untuk kedua sampel maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama atau homogen. Untuk analisis hipotesis data pretest menggunakan uji Independen Sampel T-Test, pada taraf signifikan 0,05. Diperoleh sig.(2-tailed) adalah 0,000. Karena 0,000 < 0,05 maka H0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan alat peraga sister sari dalam pembelajaran matematika.

Hasil observasi keterlaksanaan pembelajran oleh peneliti pada kelas eksperimen yaitu pada pertemuan pertama keterlaksanaan pembelajran 72,72% pada pertemuan kedua keterlaksanaan pembelajaran 80% dan pada pertemuan ketiga keterlaksanaan pembelajaran 100%. Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan alat peraga sister sari pada pertemuan pertama dalam kategori baik, pada pertemuan kedua dan ketiga pada kategori baik sekali. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen berjalan dengan baik.

untuk observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh peneliti pada kelas kontrol yaitu pada pertemuan pertama keterlaksanaan pembelajaran 70% pada pertemuan kedua keterlaksanaan pembelajaran 88,8% dan pada pertemuan ketiga keterlaksanaan pembelajaran 100%. Keterlaksanaan pembelajaran oleh peneliti pada pertemuan pertama dalam kategori baik pada pertemuan kedua dan ketiga pada kategori baik sekali. Sehingga dapat disimpulkan bahwa

keterlaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol berjalan dengan baik.

Kategori keterlaksanaan peneliti pada kelas eksperimen memenuhi kriteria keaktifan. Terlihat pada Tabel 9 Data hasil observasi guru kelas eksperimen

No	Pertemuan ke-	Frekuensi	Persentase keterlaksanaan pembelajaran
1	I	8	72,72%
2	II	8	80%
3	III	10	100%

Sumber: Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh peneliti sudah terlihat pada tabel 4.18, yaitu pada pertemuan pertama keterlaksaan pembelajara 72,72%, pertemuan kedua dengan keterlaksanaan pembelajara 80% serta dengan pertemuan ketiga dengan keterlaksanaan 100%.

Kategori aktivitas peserta didik pada kelas eksperimen memenuhi kriteria keaktifan. Terlihat pada persentase keaktifan peserta didik mulai dari pertemuan pertama sampai kepada pertemuan ketiga

Tabel 10 Data hasil observasi aktivitas peserta didik kelas eksperimen

No	Pertemuan ke-	Persentase Aktivitas Peserta Didik
1	I	72,73%
2	II	81,82%
3	III	100%

Sumber: Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh peneliti sudah terlihat yaitu pada pertemuan pertama persentase aktivita peserta didik 72,73%, pertemuan kedua persentase aktivitas peserta didik 81,82% dan pada pertemuan ketiga persentse aktivitas peserta didik 100%.

Tabel 11 Data hasil observasi aktivitas peserta didik kelas kontrol

No	Pertemuan ke-	Persentase Aktivitas Peserta Didik
1	I	55,56%
2	II	77,78%
3	III	88,89%

Sumber: Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik kelas kntrol yaitu pada pertemuan pertama persentase aktivitas peserta didik 55,56%, pertemuan kedua persentase aktivitas peserta didik 77,78% dan pda pertemuan ketiga persentae aktivitas peerta didik 88,89%.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil belajar ranah afektif menunjukkan 86,1% atau dengan kata lain 31 orang dalam kategori baik dari 36 keseluruhan peserta didik. Sedangkan pada kelas VII D (kontrol) nilai rata-rata *post-test* nya 56,83,. Kemudian pada hasil ranah afektif menunjukkan 70,5% atau dengan kata lain 15 peserta didik dalam kategori baik dari 36 peserta didik.

Kemudian pada hasil uji homogen, karna Fhitung < Ftabel yaitu 1,62 < 3,17 maka H0 diterima dan H1 ditolak.kemudian signifikan homogen dua varians yaitu 0,16, karna signifikan >  $\alpha$  yaitu 0,16 > 0,05 maka H0 diterima dan H1 ditolak. maka dapat diketahui bahwa peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hal ini juga ditunjukkan dengan uji t independen sampel t-test yang memiliki thitung > ttabel 8,74 > 3,50 dan signifikan < 0,05 (p= 0,000 < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad,Herlina. 2016. Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Operasi Aljabar Melalui Model pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match di Kelas VII C SMP Negeri 1 Malunda. *Pepatudzu: Media Pendidikan dan* Sosial Kemasyarakatan. Vol.9,No.1,Hal.62-71.
- Ahmad, Herlina. 2017. Efektivitas Penggunaan Alat Peraga KODAMA Dalam Mengerjakan Soal Matematika Materi Persamaan Garis Lurus. Pepatudzu: Media Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan. Vol.13, No.2, Hal.118-132.
- Amar, N., Najib, A., & Febryanti, F. 2019. Efektivitas Metode Pembelajaran Examples Non Examples Terhadap Hasil Belajar Matematika. In *Journal Pegguruang:* converence series. Vol. 1, No. 2, pp. .168-173.
- Amba, A. 2018. Pengaruh alat peraga garis bilangan terhadap hasil belajar matematika dengan menggunakan metode pembeljaran demonstrasi pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 PANA. skripsi UNASMAN: tidak dipublikasikan
- Aunurrahman. (2014), Belajar dan pembelajaran. Bandung: Alfabeta VC.
- Ishak,S.,Irmayanti 2017. Perbandingan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Peserta Didik Laki Laki dan Perempuan Kelas VII A SMP Negeri 4 Mamuju. *Pepatudzu Media Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan*. Vol.14,No.2,Hal.172-186.
- Isahak, Suryadi. 2017. Penerapan Metode Eksplorasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 5 Campalagian. Pepatudzu: Media Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan. Vol.13, No.1, Hal.75-87.
- Nurhidayah,N. 2018. Pembelajaran Berbasis Masalah Menggunakan Pohon Matematika Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Motivasi belajar

- Siswa. PEDAMATH journal on pedagogical mathematics. Vol.1, No.1, Hal. 17-25
- Tone', Kamaruddin. 2018. Rancang Bangun Aplikasi Class Reminder Berbasis Android. Jurnal Instek: informasih sains dan teknologi: Vol.3, No.1, Hal. 161-171.
- Sugiyono. 2013. Pengaruh Metode Penelitian pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R & D). Bandung: alfabeta.