

**EFEKTIVITAS PERMAINAN PESAN BERANTAI DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA KELAS IX SMP
NEGERI 7 PALOPO**

Skripsi

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Palopo*



IAIN PALOPO

Oleh,

SURAIDAH AHMADI
NIM 13.16.12.0067

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PALOPO
2017**

**EFEKTIVITAS PERMAINAN PESAN BERANTAI DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA KELAS IX SMP
NEGERI 7 PALOPO**

Skripsi

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri
(IAIN) Palopo*



IAIN PALOPO

Oleh :

SURAIDAH AHMADI
NIM 13.16.12.0067

Dibimbing Oleh :

1. Dr. Baso Hasyim, M.Sos.I.
2. Nursupiamin, S.Pd., M.Si.

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PALOPO
2017**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suraidah Ahmadi
NIM : 13.16.12.0067
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

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

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

Palopo, 2017
Yang membuat pernyataan

Suraidah Ahmadi
Nim: 13.16.12.0067

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi berjudul “Efektivitas Permainan Pesan Berantai dalam Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika siswa kelas IX SMPN 7 Palopo”, yang ditulis oleh Suraidah Ahmadi, Nomor Induk Mahasiswa (NIM): 13.16.12.0067, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Kamis, 28 Desember 2017 M, bertepatan dengan tanggal 10 Rabiul Akhir 1439 H, telah diperbaiki sesuai dengan catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Palopo, 6 Januari 2025 M

TIM PENGUJI

1. Muhammad Hajarul Aswad A., M.Si.	Ketua Sidang	(.....)
2. Dr. Muhammad Guntur, M.Pd.	Sekretaris Sidang	(.....)
3. Dr. Mahading Shaleh., M.Si.	Penguji I	(.....)
4. Rosdiana, S.T., M.Köm.	Penguji II	(.....)
5. Dr. Baso Hasyim, M.Sos.I.	Pembimbing I	(.....)
6. Nursupiamin, S.Pd., M.Si.	Pembimbing II	(.....)

Mengetahui

a.n. Rektor IAIN Palopo
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Prof. Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd.
NIP 19670516 200003 1 002


Dr. Nur Rahmah, M.Pd.
NIP 19850917 201101 2 018

PRAKATA

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

الْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِیْنَ, وَاصْلَاةٌ وَسَلَامٌ عَلٰی اَشْرَفِ الْاَنْبِیَاءِ وَالْمُرْسَلِیْنَ وَ عَلٰلِی
وَاصْحَابِهِ اَجْمَعِیْنَ اَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah, segala Puji dan syukur kehadiran Allah swt. Atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada Peneliti sehingga skripsi dengan judul **“Efektivitas Permainan Pesan Berantai dalam Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo”** dapat rampung walaupun dalam bentuk yang sangat sederhana.

Salawat serta salam atas junjungan Nabi Muhammad Saw, yang merupakan suri tauladan bagi seluruh umat manusia, dan Nabi yang terakhir diutus oleh Allah swt. di permukaan bumi ini untuk menyempurnakan akhlak manusia.

Dalam menyusun dan menyelesaikan karya ini, sebagai manusia yang memiliki kemampuan terbatas, tidak sedikit kendala dan hambatan yang telah dialami peneliti. Akan tetapi, atas izin dan pertolongan Allah Swt, serta bantuan dari berbagai pihak kepada peneliti, sehingga kendala dan hambatan tersebut dapat teratasi. Oleh karena itu, mengucapkan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor IAIN Palopo, Dr. Abdul Pirol, M.Ag., beserta waki rektor I Dr. Rustan S., M.Hum., wakil rektor II Dr. Ahmad Syarief Iskandar., SE, MM., dan wakil rektor III Dr. Hasbi., M.Ag., yang senantiasa membina dan mengembangkan Perguruan Tinggi tempat peneliti menimba ilmu pengetahuan.

2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, Drs. Nurdin Kaso, M.Pd., beserta wakil dekan I Dr. Muhaemin., MA., wakil dekan II Munir Yusuf., S.Ag., M.Pd., dan wakil dekan III Dra. Nursyamsi., M.Pd.I., yang memberikan bimbingan dan motivasi dalam rangkaian proses perkuliahan sampai ketahap penyelesaian studi.
3. Muh. Hajarul aswad, S.Pd.M.Si., selaku Ketua Prodi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo yang selama ini selalu memberikan bantuan, dukungan, motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Drs. Baso Hasyim, M.Sos.I. selaku pembimbing I dan Nursupiamin, S.Pd., M.Si. selaku pembimbing II dalam penelitian skripsi ini telah banyak meluangkan waktu dalam pemberian arahan dan bimbingan dalam penelitian ini serta tidak ada henti-hentinya memberikan semangat, motivasi, petunjuk dan saran serta masukannya dalam penyusunan skripsi ini.
Selaku penguji I dan selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan saran serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Para dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo khususnya dosen program studi tadris matematika yang sejak awal perkuliahan telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat kepada peneliti.
6. Dr. Masmuddin M.Ag., selaku kepala perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo beserta stafnya yang telah memberikan pelayanannya dengan baik selama peneliti menjalani studi.

7. Teristimewa kepada kedua orang tuaku yang tercinta, Ayahanda Ahmadi dan Ibunda Raina yang telah mengasuh dan mendidik peneliti dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang. Begitu pula selama peneliti mengenal pendidikan dari sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi, begitu banyak pengorbanan yang telah mereka berikan kepada peneliti baik secara moril maupun materil. Sungguh peneliti sadar tidak mampu untuk membalas semua itu, hanya do'a yang dapat peneliti persembahkan untuk mereka berdua, semoga senantiasa berada dalam limpahan kasih sayang Allah swt. Aamiin.
8. Keluarga – keluargaku yang tercinta yang telah banyak membantu peneliti baik berupa motivasi, bimbingan maupun materi, mulai dari awal peneliti menuntut ilmu di IAIN Palopo sampai peneliti berhasil menyelesaikan studi di IAIN Palopo.
9. Muh. Arifin, S.Pd., selaku kepala Sekolah SMKNegeri 1 Palopo, beserta jajarannya yang telah memberikan izinnya dalam melakukan penelitian.
10. Eddy Suharto, S.Pd., M.Pd selaku guru di SMK Negeri 1 Palopo yang telah mengarahkan dan membimbing selama proses penelitian.
11. Siswa-siswi kelas IX SMP NegeriPalopo yang telah mau bekerja sama serta membantu peneliti dalam meneliti.
12. Rekan seperjuangan Program Studi Tadris Matematika angkatan 2013 khususnya matematika kelas A yang selama ini banyak memberikan bantuan, saran, dukungan, motivasi, dan dorongan serta semangat yang luar biasa selama dalam penyelesaian skripsi ini.

13. Semua pihak yang telah membantu peneliti yang tak sempat disebutkan namanya satu persatu terima kasih atas semuanya.

Peneliti mengakui bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari harapan yang diinginkan, maka dari itu peneliti mengharapkan kepada segenap pembaca untuk memberikan masukan, kritikan dan sarannya untuk peneliti jadikan referensi untuk karya yang akan datang. Jika dalam penelitian skripsi ini peneliti ada kata-kata yang tidak berkenaan di hati maka sebagai manusia biasa peneliti memohon maaf yang sebesar-besarnya.

Akhir kata, kepada Allah swt peneliti menyanjungkan doa semoga bantuan semua pihak mendapat ridho dan bernilai ibadah disisi Allah swt serta mendapat limpahan rahmat dan hidayah-Nya. Aamiin. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi agama, nusa, dan bangsa.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Palopo.
Penulis

2017

Suraidah Ahmadi

NIM. 13.16.12.0067

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Hipotesis Penelitian	7
D. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Penelitian	7
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	11
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan	12
B. Kajian Pustaka	13
C. Kerangka Pikir	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	30
B. Lokasi Penelitian dan Waktu	31
C. Populasi dan Sampel	31
D. Sumber data	32
E. Teknik Pengumpulan Data	33
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
A. HasilPenelitian	43
B. Pembahasan	63
BAB V PENUTUP	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	72
LAMPIRAN-LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Sifat-Sifat Bilangan Berpangkat Bulat Positif	25
Table 3.1	Desain Penelitian	30
Tabel 3.2	Populasi Penelitian.....	32
Tabel 3.3	Interprestasi Validitas Konstruk.....	36
Tabel 3.4	Interprestasi Realibilitas.....	37
Tabel 3.5	Interprestasi Aktivitas	38
Tabel 3.6	Interprestasi Kategori Hasil Belajar.....	38
Tabel 4.1	Keadaan Pimpinan SMP Negeri 7 Palopo	45
Tabel 4.2	Keadaan Guru di SMP Negeri 7 Palopo	46
Tabel 4.3	Keadaan Tata Usaha di SMP Negeri 7 Palopo	47
Tabel 4.4	Keadaan Siswa SMP Negeri 7 Palopo.....	48
Tabel 4.5	Keadaan Sarana dan PrasaranaSMP Negeri 7 Palopo	50
Tabel 4.6	Hasil Validasi Isi <i>Pre-test</i>	51
Tabel 4.7	Hasil Validasi Isi <i>Post-test</i>	52
Tabel 4.8	Hasil Reliabilitas <i>Pre-Test</i>	53
Tabel 4.9	Hasil Reliabilitas <i>Post-Test</i>	54
Tabel 4.10	Deskripsi Hasil Kelas Kontrol.....	55
Tabel 4.11	Persentase Kategori Perolehan Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol	56
Tabel 4.12	Persentase Kategori Perolehan Hasil <i>Pos-Test</i> Kelas Kontrol.....	57

Tabel 4.13	Persentase Ketuntasan Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol.....	57
Tabel 4.14	Persentase Ketuntasan Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	57
Tabel 4.15	Deskripsi Hasil Kelas Eksperimen	58
Tabel 4.16	Persentase Kategori Perolehan Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen ...	59
Tabel 4.17	Persentase Kategori Perolehan Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen ..	60
Tabel 4.18	Persentase Ketuntasan Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen	60
Tabel 4.19	Persentase Ketuntasan Hasil <i>Pos-Test</i> Kelas Eksperimen	60
Tabel 4.20	Uji Normalitas	61
Tabel 4.21	<i>Test of Homogeneity of Variances</i>	62
Tabel 4.22	<i>ANOVA</i>	62
Tabel 4.23	Hasil Perhitungan Rata-rata Hasil Belajar	63

DAFTAR GAMBAR

2.1 Kerangka Pikir	29
4.1 Gambar 4.1. Diagram Frekuensi Hasil Belajar Kelas Kontrol	56
4.2 Gambar 4.2. Diagram Frekuensi Hasil Belajar Kelas Eksperimen	59

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Soal Validasi Pre-test dan Pos-test
- Lampiran 2 Hasil Validasi Pre-Tes dan Post-test
- Lampiran 3 Hasil Observasi Siswa dan Guru
- Lampiran 4 Rekapitulasi Hasil Observasi Siswa
- Lampiran 5 Hasil Rekapitulasi Observasi Guru
- Lampiran 6 Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Kelas IX B)
- Lampiran 7 Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol (Kelas IX A)
- Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 9 Izin Penelitian Mahasiswa
- Lampiran 10 Dokumentasi

ABSTRAK

Suraidah Ahmadi, 2017. “Efektivitas Permainan Pesan Berantai Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 7 Palopo”. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, Pembimbing (I) Dr. Baso Hasyim, M.Sos.I, Pembimbing (II) Nursupiamin, S.Pd.,M.Si.

Kata Kunci : Permainan Pesan Berantai, Hasil Belajar Matematika

Tujuan penelitian dalam skripsi ini yaitu untuk mengetahui (1) hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo yang tidak diterapkan permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika; (2) hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo yang diterapkan permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika; dan (3) apakah permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo.

Jenis Penelitian yang digunakan merupakan penelitian eksperimen. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 7 Palopo. Populasinya adalah seluruh siswa kelas IX tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 6 kelas yang berjumlah 186 siswa. Pengambilan sampel yakni dengan cara *cluster random sampling*. Sehingga sampel yang digunakan yakni kelas IX A sebagai kelas control dan kelas IX B sebagai kelas eksperimen. Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas siswa (lembar obsevasi) dan instrument tes berupa *pre-test* dan *post tes*. Selanjutnya, data penelitian ini dianalisis dengan statistic deskriptif dan statistic inferensial.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa : (1) Hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo yang tidak diterapkan permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika diperoleh rata-rata sebesar 67,5667 termasuk dalam kategori kurang. (2) Hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo yang diterapkan permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika diperoleh rata-rata sebesar 72,9 termasuk dalam kategori cukup. (3) Berdasarkan hasil analisis data akhir dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui permainan pesan berantai efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pertimbangan guru kelas IX SMP Negeri 7 Palopo dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan permainan pesan berantai.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Adanya perubahan cepat dan pesat yang terjadi dalam setiap aspek kehidupan, khususnya dalam bidang ilmu pengetahuan membawa dampak terhadap proses pembelajaran. Seiring dengan adanya perubahan ini lembaga pendidikan memegang peranan penting dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia untuk mampu hidup dan bersaing di tengah-tengah masyarakat dalam menghadapi setiap persoalan hidup. Dengan adanya perubahan tersebut, tumpuan potensi tidak lagi mendasar pada sumber daya alam, akan tetapi bergeser pada sumber daya manusia. Maka sebagai arah terwujudnya sumber daya manusia yang berkualitas diperlukan strategi pembelajaran yang diharapkan mampu memperbaiki sistem pendidikan.

Pendidikan dapat dipandang sebagai media yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi dalam arti seluas-luasnya, melalui pendidikan akan terjadi proses pendewasaan diri sehingga didalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi selalu disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar. Sebab itu masalah pendidikan merupakan masalah yang sangat penting dalam kehidupan. Bukan saja sangat penting, bahkan masalah pendidikan itu sama sekali tidak dapat dipisahkan dari kehidupan. Baik dalam kehidupan keluarga, maupun dalam kehidupan bangsa dan negara. Maju mundurnya

suatu bangsa sebagian besar ditentukan oleh maju mundurnya pendidikan di Negara itu.¹

Hal ini sejalan dengan semangat Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, yang menjelaskan pendidikan sebagai berikut:

Pendidikan adalah usaha sadar dan rencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.²

Dalam pengertian yang luas, pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan.³

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan ditentukan oleh proses belajar mengajar yang dialami siswa. Siswa yang belajar diharapkan mengalami perubahan yang positif dalam pengetahuan, pemahaman, nilai dan sikap. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka diperlukan suasana pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa.

¹Abu Ahmadi dan Nur Uhbiyati, *Ilmu Pendidikan*, (Cet.II; Jakarta: Rineka Cipta, 2001), h. 98.

²Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dalam Pendekatan Baru*, (Cet. XIII; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), h. 1.

³Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dalam Pendekatan Baru*, (Cet. XIII; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), h.10

Oleh karena itu, inti dari proses pembelajaran adalah kegiatan belajar siswa dalam mencapai tujuan akhir pembelajaran. Tujuan pembelajaran tersebut akan tercapai apabila guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar melalui model pembelajaran yang bervariasi dan mengarahkan siswa dalam proses pembelajaran yang aktif.

Tidak dapat dipungkiri bahwa pendidikan merupakan syarat utama bagi kemajuan suatu bangsa. Pendidikan harus menjadi prioritas utama dalam rangka mencerdaskan kehidupan suatu bangsa dan negara. Sebagaimana Islam menaruh perhatian yang sangat besar terhadap pentingnya pendidikan, dimana Allah swt. menyebutkan tentang keutamaan dari orang-orang yang berilmu pengetahuan . Hal tersebut termaktub dalam QS. Al-Mujādilah/58:11;

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۗ
وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ
دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Terjemahnya:

“wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “berilah kelapangan di dalam majelis-majelis”, maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “berdilah kamu” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah maha teliti apa yang kamu kerjakan”.⁴

Dalam proses kegiatan belajar mengajar banyak hal yang harus dipersiapkan oleh seorang guru dan begitu juga sebaliknya para siswa juga harus mempersiapkan

⁴Departemen Agama RI, *Al-Hikmah Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Cet.IV: Bandung: Diponegoro,2010), h.543.

diri untuk menerima pengajaran atau materi dari gurunya. Dan apabila proses belajar itu diselenggarakan secara formal di sekolah-sekolah, tidak lain ini dimaksudkan mengarahkan perubahan pada diri siswa secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap.⁵

Interaksi yang terjadi selama proses belajar dipengaruhi beberapa faktor seperti lingkungan, siswa (peserta didik), guru (pendidik), dan sebagainya. Terkhusus pada factor siswa dan guru, dalam pembelajaran siswa tertantang untuk belajar secara berkualitas dan untuk mencapai tujuan ini peranan guru dipandang sangat penting. Dalam pembelajaran, guru ditantang menciptakan suasana yang asyik dan nyaman untuk siswa. Sebagaimana pernyataan Hernowo bahwa belajar akan berlangsung sangat efektif jika berada dalam keadaan yang menyenangkan.⁶Jika dalam mengajar seorang guru tidak dapat memberikan suasana yang menyenangkan maka siswa akan mudah bosan dan jenuh. Oleh karena itu, metode mempunyai andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Metode yang aktif dan kreatif sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran agar siswa tidak cepat merasa bosan.⁷

Seperti pada mata pelajaran matematika, pada umumnya matematika dianggap sebagai pelajaran yang membosankan. Hal ini dikarenakan matematika merupakan pelajaran yang hanya menuliskan angka-angka dan menghitungnya berdasarkan

⁵Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Ed 1. Cet.V; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), h. 1

⁶Hernowo. *Menjadi Guru yang Mau dan Mampu Mengajar Secara Menyenangkan*. (Bandung : Mizan Learnig Center (MLC), 2005), h.7.

⁷Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta : PT Asdi Mahasatya, 2006), h.3.

rumus yang telah diajarkan guru, serta siswa kurang terlibat langsung dalam menemukan jawaban menurut pola pikir dan dari pengetahuan yang telah mereka dapatkan sebelumnya. Akibatnya, siswa terbiasa menghafal suatu rumus tanpa mengetahui bagaimana pembentukan rumus itu berlangsung dan hal ini tentu dapat menyebabkan siswa lupa dengan apa yang telah dipelajari dan kurang memahami atau menarik kesimpulan dari materi yang telah diberikan.

Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika sebaiknya siswa diberi pengalaman langsung atau contoh konkret, dan guru sebaiknya dalam menyampaikan konsep atau materi disertakan dengan penguasaan metode pembelajaran yang dapat menarik minat siswa. Misalnya memberikan sedikit selingan untuk mengubah kejenuhan dalam pembelajaran, seperti menerapkan permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika.

Menurut Danuatmaja, bermain merupakan kegiatan spontan anak, Tidak ada peraturan yang mengikat saat anak bermain. Oleh karena itu bermain memberi anak peluang berkembang tanpa melalui aturan ketat. Jika seorang anak terlalu banyak dihadapkan aturan, ada kemungkinan anak tumbuh menjadi individu penuh keraguan, pasif, selalu menunggu perintah dan tidak memiliki inisiatif.⁸

Berdasarkan pendapat tersebut, kegiatan bermain seharusnya merupakan aktivitas yang menyenangkan bagi siswa untuk membentuk memori baru dalam belajar. Hal ini lebih dikenal dengan istilah *learning by playing* atau belajar melalui bermain. Teknik pesan berantai dikemas dalam permainan yang dapat

⁸Bonny Danuatmaja. *Terapi Anak Autis Di Rumah*. (Jakarta: Puspa Swara, 2003), h.104.

membangkitkan kreativitas siswa. Dalam permainan ini, setiap siswa melanjutkan kata atau pesan dari teman yang barisan pertama dengan dibisikkan keteman kelompoknya pada barisan yang akhir. Setiap siswa harus bisa membisikkan kata dengan suara yang jelas agar tidak terjadi kesalahan ketika kata atau pesan sampai pada siswa yang paling akhir.

Adanya metode pembelajaran dengan permainan pesan berantai yang diterapkan pada penelitian ini, siswa dituntut untuk aktif pada setiap proses belajar mengajar dan terlibat langsung dalam menjawab setiap soal yang diberikan. Selain itu, belajar metode bermain dapat memberikan suasana baru dalam proses belajar mengajar dan mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui kerja sama dalam satu kelompok.

Berdasarkan uraian sebelumnya, peneliti tertarik untuk mengkaji tentang *permainan pesan berantai* pada pembelajaran matematika dengan judul penelitian “Efektivitas permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika pokok bahasan bilangan berpangkat dan bentuk akar pada siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka masalah yang akan diperdalam dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana efektivitas hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo yang tidak diterapkan permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika?

2. Bagaimana efektivitas hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo yang diterapkan permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika?

3. Apakah permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo?

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian sebelumnya, penulis merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut “Permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo”.

Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini dipaparkan sebagai berikut:

$$\begin{array}{ll} H_0 & : \mu_1 \leq \mu_2 \\ H_1 & : \mu_1 > \mu_2 \end{array}$$

Keterangan:

μ_1 : Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen

μ_2 : Rata-rata hasil belajar kelas kontrol

H_0 : Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen tidak lebih baik dari hasil belajar kelas kontrol

H_1 : Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar kelas kontrol.

D. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Definisi Operasional Variabel

Untuk memperoleh kesamaan pandangan dan menghindari penafsiran berbeda yang akan digunakan dalam penelitian ini, terlebih dahulu ditegaskan definisi operasional dari istilah yang terkandung dalam judul penelitian tersebut sebagai berikut:

a. Permainan Pesan Berantai

Permainan Pesan Berantai merupakan permainan dimana setiap pemain membisikkan sebuah pesan atau kalimat kepada teman kelompoknya secara berurutan.

b. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini yakni nilai *pre test* dan *post-test* siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo pada pokok bahasan bilangan berpangkat dan bentuk akar baik yang diterapkan permainan pesan berantai maupun yang tidak diterapkan permainan pesan berantai.

c. bilangan berpangkat dan bentuk akar

Perpangkatan merupakan perkalian berulang sebuah bilangan itu sendiri atau Bentuk a^n didefinisikan sebagai perkalian berulang a sebanyak n factor.

$$A^n = a \times a \times a \times \dots \times a$$

Dengan a disebut bilangan pokok (basis) dan n disebut pangkat.

Sedangkan bentuk akar yaitu Jika a dan b bilangan bulat dan $a^n = b$ maka a adalah akar pangkat n dari b , ditulis $a = \sqrt[n]{b}$ dan dibaca a adalah akar pangkat n dari b .

2. Ruang Lingkup Penelitian

Agar peneliti lebih terarah maka ruang lingkup permasalahan dalam penelitian ini adalah melihat efektif tidaknya permainan pesan berantai diterapkan pada pembelajaran matematika pada pokok bahasan bilangan berpangkat dan bentuk akar pada siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran yang nyata mengenai pembelajaran di kelas. Dengan mengacu kepada perumusan masalah tersebut, maka tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui efektivitas hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo yang tidak diterapkan permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika.
2. Untuk mengetahui efektivitas hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo yang diterapkan permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika.
3. Untuk mengetahui apakah permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini dibedakan atas manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan yang berharga berupa konsep-konsep mengenai permainan pesan berantai dan efektifnya terhadap hasil belajar matematika. Selain itu, diharapkan juga memberikan sumbangan konseptual untuk perkembangan dan kemajuan dunia pendidikan.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi guru. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pertimbangan dan bahan masukan sebagai salah satu acuan guru matematika dalam memilih metode pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
- b. Bagi siswa. Pembelajaran dengan permainan pesan berantai diharapkan dapat menarik minat siswa untuk lebih bersemangat dalam belajar matematika sehingga dapat meningkatkan hasil dan motivasi belajar siswa.
- c. Bagi peneliti. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi untuk mengembangkan penelitian selanjutnya terutama yang terkait dengan penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sebelum adanya penelitian ini, sudah ada beberapa penelitian atau tulisan yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti yang membahas tentang permainan pesan berantai, di antaranya:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Iis Mei Hudawidayanti tentang “Penggunaan Metode Permainan Pesan Berantai Terhadap Penguasaan Kosakata Bahasa Mandarin Siswa Kelas X-2 SMA GIKI 2 Surabaya Tahun Ajaran 2015/2016” Dalam penelitian ini, Iis Mei Hudawidayanti menarik kesimpulan bahwa :

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, diperoleh perhitungan perbedaan hasil $t_0 = 4,04$ dan $db = 78$, maka diketahui bahwa harga $t_s 0,05 = 1,98$ menunjukkan t lebih besar dari t tabel ($1,98 < 4,04$), menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan metode permainan pesan berantai mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kelas eksperimen yaitu kelas X-2 SMA Giki 2 Surabaya. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan metode permainan pesan berantai dalam pembelajaran kosakata bahasa Mandarin di kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil angket, sebanyak 84,3% mengatakan bahwa penggunaan metode permainan pesan berantai memotivasi siswa dalam mempelajari kosa kata bahasa Mandarin. Sebanyak 85% mengatakan bahwa penggunaan metode permainan pesan berantai mudah dipahami. Sebanyak 90% mengatakan penggunaan metode permainan pesan berantai menarik dan menyenangkan. Sedangkan 83,1% mengatakan bahwa metode permainan pesan berantai dapat membantu mempelajari dan menghafal kosa kata bahasa Mandarin dan sebanyak 82,5% mengatakan bahwa penggunaan metode permainan pesan berantai dapat meningkatkan penguasaan kosa kata bahasa Mandarin.¹

2. Penelitian dilakukan oleh Mulyati tentang “*Peningkatan Kemampuan Menyimak Anak Melalui Permainan Pesan Berantai Di TK Taufiq Perguruan Islam Bayur*”. Mulyati menarik kesimpulan bahwa :

- a. Agar tujuan kemampuan menyimak anak bisa tercapai secara optimal, diperlukan strategi dan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran di TK, yaitu melalui bermain dengan menggunakan metode dan strategi mengajar yang tepat untuk peningkatan kemampuan menyimak serta, melibatkan anak dalam kegiatan yang dapat memberikan berbagi pengalaman bagi anak.

¹Iis Mei Hudawidayanti, *Penggunaan Metode Permainan Pesan Berantai Terhadap Penguasaan Kosa Kata Bahasa Mandarin Siswa Kelas X-2 SMA Giki 2 Surabaya Tahun Ajaran 2015/2016*. (Surabaya: Jurusan Bahasa dan Sastra Mandarin Fakultas Bahasa dan Seni, 2016).

- b. Pelaksanaan permainan pesan berantai dapat meningkatkan kemampuan menyimak anak dan menambah kosa kata anak, serta dapat menumbuhkan minat anak dalam berbicara dan rasa keingintahuan anak.
- c. Kemampuan menyimak anak dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan dengan menggunakan permainan pesan berantai pada anak kelompok B di TK Taufiq Perguruan Islam.²

Berdasarkan kedua penelitian yang relevan tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan dan perbedaan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang relevan adalah melibatkan variable permainan pesan berantai. Sedangkan perbedaan terlihat pada aspek lokasi dan variable lain yang diteliti dimana peneliti pertama focus pada penguasaan kosa kata bahasa Mandarin, peneliti kedua focus pada kemampuan menyimak dan peneliti fokus pada hasil belajar matematika. Dengan demikian, terdapat perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu. Meskipun nantinya terdapat kesamaan yang berupa kutipan atau pendapat-pendapat yang berkaitan dengan permainan pesan berantai.

B. Kajian Pustaka

1. Tinjauan Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan terjemahan dari *mathematics*. Matematika berasal dari bahasa latin *mathae* atau *mathema* yang berarti belajar (berfikir atau hal yang

²Mulyati. *Peningkatan Kemampuan Menyimak Anak Melalui Permainan Pesan Berantai Di TK Taufiq Perguruan Islam Bayur*. Jurnal Pesona Paud Vol-1 No.1.

dipelajari). “*Mathematics is a language*” (Matematika adalah sebuah bahasa).³Arti matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol. Sejalan dengan pendapat tersebut, “matematika juga dapat berarti sebagai ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan”.⁴Belajar matematika juga tidak terlepas dari suatu permainan tentang angka-angka serta cara pengoperasiannya.

Matematika menurut Russefendi (dalam Heruman) adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi (dalam Heruman) yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.⁵

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dikatakan matematika sebagai pola berpikir, pola mengorganisasi, pembuktian yang logik, bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat.

Selanjutnya, “pembelajaran” merupakan terjemahan dari “*instruction*”. Suharsimi Arikunto mengemukakan pengertian pembelajaran sebagai suatu

³Josiah, *Filsafat Dunia Matematika*, (Cet.I; Jakarta:Prestasi Pustaka Publisher, 2007), h. 22.

⁴Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (cet.III; Jakarta: Balai Pustaka, 2007), h. 10

⁵Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Cet. II; Bandung: Remaja Rodaskarya, 2008), h. 1.

kegiatan guru yang mengandung terjadinya proses penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap oleh subjek yang sedang belajar.⁶Pembelajaran dapat dipandang sebagai suatu upaya yang dilakukan oleh guru untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisir dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dengan hasil yang optimal. Menurut Piaget (dalam Dimiyati dan Mudjiono), pembelajaran terdiri dari empat langkah berikut.

- a. Menentukan topik yang dapat dipelajari oleh anak sendiri.
- b. Memilih atau mengembangkan aktifitas kelas dengan topik tersebut.
- c. Mengetahui adanya kesempatan bagi guru untuk mengemukakan pertanyaan yang menunjang proses pemecahan masalah.
- d. Menilai pelaksanaan tiap kegiatan, memperhatikan keberhasilan, dan melakukan revisi.⁷

Kegiatan pembelajaran dikatakan efektif jika siswa mengalami berbagai pengalaman baru dan perilaku menjadi berubah menuju penguasaan kompetensi yang dikehendaki. Dede Rosyada dalam Syamsu S mengemukakan tujuh langkah pembelajaran efektif yaitu (a) perencanaan, (b) perumusan berbagai tujuan pembelajaran, (c) pemaparan perencanaan pembelajaran, (d) proses pembelajaran dengan menggunakan berbagai strategi, (e) penutupan proses pembelajaran, (f) evaluasi, yang akan memberi *feed back* (g) perencanaan berikutnya.⁸

Ciri utama dari kegiatan pembelajaran adalah adanya interaksi. Interaksi yang terjadi antara pelajar dengan lingkungan belajarnya, baik itu dengan guru, teman-temannya, tutor, media pembelajaran dan sumber-sumber belajar yang lain.

⁶Suharsimi Arikunto, *Manajemen Pengajaran*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1999), h. 2.

⁷Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet. I; Jakarta:PT. Rineka Cipta, 1999), h. 14-15

⁸Syamsu S, *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*, (Cet. I; Makassar : Yapma, 2009), h. 17.

Ciri lainnya dalam pembelajaran itu berkaitan dengan komponen-komponen pembelajaran itu sendiri. Dimana didalam pembelajaran akan terdapat komponen-komponen itu meliputi : tujuan, bahan pelajaran, kegiatan belajar mengajar, metode, alat/media, sumber, dan evaluasi.⁹

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan serangkaian aktivitas guru dalam memberikan pengajaran terhadap siswa untuk membangun konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika dengan kemampuan sendiri melalui proses internalisasi, sehingga konsep atau prinsip itu terbangun dalam meningkatkan kompetensi dasar dan kemampuan siswa. Sedangkan hakekat pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

2. Tinjauan Hasil Belajar Matematika

Dalam kehidupan sehari-hari manusia sering melakukan suatu aktivitas agar dirinya menjadibisa melakukan sesuatu yang tadinya belum bisa. Misalkan seorang anak kecil berlatih naik sepeda, aktivitas yang dilakukan anak adalah dari belum bisa menjadi bisa naik sepeda merupakan suatu gejala belajar.

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggara setiap jenis dan jenjang pendidikan. Inti berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan amat bergantung

⁹Ibid., h. 8.

padaproses belajar yang dialami siswa sendiri.¹⁰Selain itu, secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Berdasarkan beberapa definisi yang telah diutarakan tersebut, penulis menyimpulkan bahwa belajar merupakan tahapan perubahan seluruh tingkah laku siswa yang relatif sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Dan belajar lebih mengutamakan proses bukan hasil. Seseorang yang melakukan proses belajar akan mendapatkan suatu hal yang berupa perubahan tingkah laku sesuai dengan proses belajar yang ia lalui dengan hasil yang ia harapkan.

Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar, dan yang dimaksud oleh hasil belajar yaitu hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya puncak dari proses belajar.

Menurut Nana Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.¹¹Sedangkan Sri Anitah W menegaskan hasil belajar sebagai perubahan perilaku secara menyeluruh bukan hanya pada satu aspek saja tetapi terpadu secara utuh.¹² Perwujudan hasil belajar akan selalu berkaitan dengan kegiatan evaluasi pembelajaran sehingga diperlukan adanya teknik dan prosedur evaluasi belajar yang dapat menilai secara efektif

¹⁰Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Cet. VI; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001), h. 63

¹¹Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Cet.XI; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), h.22

¹²Sri Anitah W, et.al., *Strategi Pembelajaran di SD*, (Cet. IV; Jakarta : Universitas Terbuka, 2008), h. 219.

proses dan hasil belajar. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tersebut diadakan pengukuran atau evaluasi dengan menggunakan tes hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah hasil yang diperoleh dari kegiatan belajar matematika yang diketahui setelah diadakan evaluasi dalam bentuk tes tertulis, dalam hal ini aspek yang dinilai adalah aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Benyamin Bloom dalam Nana Sudjana berpendapat bahwa hasil belajar dapat dibedakan menjadi tiga aspek yaitu sebagai berikut.

- a. Ranah kognitif yang meliputi :
 - 1) Pengetahuan, sebagai perilaku untuk mengingat atau mengenali informasi yang telah dipelajari sebelumnya.
 - 2) Pemahaman, sebagai kemampuan memperoleh makna dari materi yang dipelajari.
 - 3) Penetapan, kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari di dalam situasi baru dan kongkrit.
 - 4) Analisis, kemampuan memecahkan di dalam bagian-bagian sehingga dapat dipahami struktur organisasinya.
 - 5) Sintesis, kemampuan menggabungkan bagian-bagian dalam rangka membentuk struktur yang baru.
 - 6) Penilaian, mengacu pada kemampuan membuat keputusan tentang nilai materi untuk tujuan tertentu.
- b. Ranah afektif, berkaitan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai yang meliputi :
 - 1) Penerimaan, yang mengacu pada keinginan siswa untuk menghadirkan rangsangan atau fenomena tertentu.
 - 2) Penanggapan, partisipasi aktif pada siswa.
 - 3) Penilaian, penghargaan yang diberikan kepada siswa.
 - 4) Pengorganisasian, serangkaian nilai-nilai yang berbeda memecahkan suatu konflik dan menciptakan sistem nilai yang konsisten secara internal.
 - 5) Pembentukan pola hidup, mengacu pada individu siswa memiliki sistem nilai yang telah mengendalikan perilakunya dalam waktu yang cukup lama.
- c. Ranah psikomotorik berkaitan dengan kemampuan fisik yang meliputi :
 - 1) Persepsi hubungan dengan penggunaan organ penginderaan untuk memperoleh petunjuk yang memandu kegiatan motorik.
 - 2) Kesiapan mengacu pada kegiatan tertentu.

- 3) Gerakan terbimbing, berhubungan dengan tahap-tahap awal di dalam belajar keterampilan kompleks.
- 4) Gerakan terbiasa berhubungan dengan tindakan kinerja.
- 5) Gerakan kompleks berhubungan dengan kemahiran kinerja.
- 6) Penyesuaian berhubungan dengan keterampilan yang dikembangkan.
- 7) Kreativitas mengacu pada penciptaan pola-pola gerakan baru untuk disesuaikan dengan situasi tertentu.¹³

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika merupakan suatu kemampuan atau tingkah laku yang dimiliki siswa didalam suatu proses pembelajaran matematika dalam kurun waktu tertentu dan siswa tersebut akan menghasilkan suatu nilai yang didapat dari hasil pemikiran siswa itu sendiri.

3. Permainan Pesan Berantai

Menurut Danuatmaja, bermain merupakan kegiatan spontan anak. Tidak ada peraturan yang mengikat saat anak bermain. Oleh karena itu bermain memberi anak peluang berkembang tanpa melalui aturan ketat. Jika seorang anak terlalu banyak dihadapkan aturan, ada kemungkinan anak tumbuh menjadi individu penuh keraguan, pasif, selalu menunggu perintah dan tidak memiliki inisiatif.¹⁴ Piaget (dalam Sujiono) menegaskan bermain sebagai suatu kegiatan yang dilakukan berulang-ulang dan menimbulkan kesenangan atau kepuasan bagi diri seseorang. Lebih lanjut Parten (dalam Sujiono) memandang kegiatan bermain sebagai sarana sosialisasi dimana diharapkan melalui bermain dapat bereksplorasi, menemukan, mengekspresikan perasaan, berekreasi, dan belajar secara menyenangkan. Selain itu, menurut Vygotsky (dalam Sujiono), bermain

¹³Nana Sudjana, *op.cit.*, h.22

¹⁴Bonny Danuatmaja. *Terapi Anak Autis Di Rumah*. (Jakarta: Puspa Swara, 2003), h.104.

membantu perkembangan kognitif anak secara langsung, tidak sekedar sebagai hasil dari perkembangan kognitif seperti yang dikemukakan Piaget.¹⁵

Berdasarkan definisi bermain tersebut, dapat dikatakan bermain merupakan sarana melatih keterampilan sebagai pengalaman belajar anak untuk menjadi individu yang kompeten.

Kesenangan bermain yang tidak terhalang akan melepaskan segala macam endorfin positif dalam tubuh, melatih kesehatan, serta membuat diri terasa hidup. Bagi banyak orang, ungkapan kehidupan dan kecerdasan kreatif yang paling tinggi di dalam diri tercapai dalam sebuah permainan. Dalam bermain, permainan yang dimainkan bukanlah tujuan melainkan sekedar sarana untuk mencapai tujuan, yaitu meningkatkan pembelajaran. Tetapi terkadang permainan biasa menarik, cerdas, menyenangkan, dan sangat memikat, namun tidak memberikan hasil penting pada pembelajaran.

Selanjutnya Sutikno mengemukakan dalam bukunya, permainan juga dimaksudkan untuk membangun suasana belajar yang dinamis, penuh semangat, dan antusiasme. Adapun karakteristik permainan adalah menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta serius tapi santai. Permainan digunakan untuk menciptakan suasana belajar dari pasif ke aktif, dari yang kaku menjarik gerak, dan dari jenuh menjadi semangat.¹⁶

Adanya metode pembelajaran dengan permainan pesan berantai yang diterapkan pada penelitian ini, siswa dituntut untuk aktif pada setiap proses belajar

¹⁵Yuliani Nuraini Sujiono dan Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif berbasis Kecerdasan Jamak*. (Jakarta : PT Indeks, 2010), h.34.

¹⁶Sobry Sutikno, *Metode & Model-model Pembelajaran*, (Lombok : Holistica, 2014), h.44

mengajar dan terlibat langsung dalam menjawab setiap soal yang diberikan. Selain itu, belajar dengan metode bermain dapat memberikan suasana baru dalam proses belajar mengajar dan mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui kerja sama dalam satu kelompok.

Menurut Malahayati, pesan berantai adalah media pesan berantai yang disampaikan dari satu orang kepada yang lainnya, demikian seterusnya dan sampai kepada yang terakhir, peserta mengecek kebenaran beritanya kepada yang pertama.¹⁷ Berdasarkan penjelasan tersebut, pesan berantai dapat diartikan sebagai media pesan yang disampaikan dari teman yang satu ke teman yang lainnya, teman barisan terakhir menjawab pesan yang dibisikkan dari teman sebelumnya. Adapun manfaat permainan pesan berantai, yaitu: memberikan kesempatan kepada anak untuk mampu menyampaikan sebuah pesan secara utuh serta merangsang kreativitas anak menerjemahkan pesan secara tepat dan utuh.¹⁸ Sedangkan Mulyati menegaskan manfaat permainan pesan berantai : 1) Bermain pesan berantai bermanfaat mengasah ingatan anak 2) Bermain pesan berantai bermanfaat mengasah kemampuan menyimak 3) Bermain pesan berantai bermanfaat untuk menanggulangi konflik anak 4) Bermain pesan berantai bermanfaat untuk mencerdaskan otak anak.¹⁹

Permainan pesan berantai merupakan metode permainan yang berfungsi untuk menguji kemampuan siswa dalam menyimpan dan menyampaikan pesan

¹⁷ Murti Krishna T Malahayati. *50 Permainan Edukatif untuk Mengembangkan Potensi & Mental Positif*. (Yogyakarta: Citra Aji Parama, 2012), h.148.

¹⁸Ibid.

¹⁹Mulyati. *Op.cit.*

kepada orang lain. Pelaksanaan metode ini guru yang bertindak sebagai juri memberikan pesan kepada siswa pertama, siswa pertama membisikkan pesan tersebut pada siswa kedua, begitu seterusnya sampai pada siswa terakhir yang menerima pesan disuruh untuk mengucapkan pesan yang diterimah dengan suara jelas dihadapan teman sekelas.

Permainan pesan berantai hampir sama dengan permainan bisik berantai.

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Guru memberikan pengantar singkat tentang pelaksanaan langkah-langkah berbisik berantai.
- b. Siswa dalam kelompok diatur dengan berderet atau berbaris ke samping atau ke belakang.
- c. Guru memutar *tape record* tentang cerita anak atau materi lain.
- d. Setiap kelompok menuliskan kembali pesan yang didengar dalam satu paragraph atau ungkapan.
- e. Setelah posisi siswa sesuai dengan yang diharapkan, guru memanggil siswa perwakilan kelompok untuk membisikkan satu paragraph yang telah dibuat.
- f. Siswa menerima informasi tersebut dan membisikkan informasi tersebut kepada temannya.
- g. Secara berantai siswa membisikkan informasi tersebut.
- h. Siswa menuliskan hasil dari bisikan temannya dan seterusnya.
- i. Guru dapat mengulang beberapa informasi yang berbeda kedalam satu kelompok secara bertahap.

- j. Penilaian dapat dilakukan dengan menghitung beberapa tingkat kesalahan yang diperbuat oleh kelompok tersebut.
 - k. Dan lakukan hal seperti diatas pada kelompok-kelompok berikutnya.
 - l. Kelompok yang mendapat nilai terbaik diberikan penghargaan oleh guru.²⁰
- Menurut pendapat lain mengenai langkah-langkah bermain Bahasa bisik

berantai yaitu pendapat Subana dan Sunarti sebagai berikut:

- a. Bagi kelas dalam regu-regu lalu bentuk lingkaran
- b. Bisikkan sebuah kalimat pendek kepada seseorang siswa pada tiap regu.
- c. Ia harus membisikkannya lagi kepada teman disebelahnya.
- d. Siswa terakhir harus mengatakan dengan keras kepada guru.
- e. Regu yang berhasil mengucapkan kalimat yang benar ialah pemenangnya.²¹

Adapun kelebihan dan kekurangan permainan berbisik berantai ialah:²²

- a. Kelebihannya yaitu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, melatih empat keterampilan bahas, menarik minat siswa dalam pembelajaran, menimbulkan rasa bahagia, tanpa beban dalam proses belajar mengajar dan meningkatkan rasa kerja sama antar siswa.
- b. Kekurangannya yaitu menimbulkan situasi kelas yang ramai atau riuh, memerlukan waktu yang cukup lama, menimbulkan siswa yang terlalu aktif, menimbulkan interaksi siswa dan guru yang kurang kondusif.

²⁰Faridah Kartono dan Siti Halidjah, *Peningkatan Kemampuan Menyimak Menggunakan Teknik Permainan Berbisik Berantai di Kelas V Sekolah Dasar negeri 19 Sungai Pinyuh*. Artikel Penelitian, (Pontianak : Universitas Tanjung Pura Pontianak, 2013), h.8

²¹M. Subana dan Sunarti, *Strategi Belajar Mengajar Bahasa Indonesia*, (Cet. III; Bandung : Pustaka Setia, 2011), h.209

²²Faridah Kartono dan Siti Halidjah, *op.cit.*, h.9

Berdasarkan penjelasan tersebut sebelumnya, peneliti dalam penelitian ini melakukan pembelajaran melalui permainan pesan berantai dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Membentuk 3 kelompok dari semua siswa kelas eksperimen dalam hal ini kelas IX-B
- b. Tiga kelompok tersebut berdiri berhadapan dengan gurudan guru memberikan arahan dan cara jalannya pembelajaran dengan pembagian kelompok
- c. melakukan undian dengan cara guru memperhatikan kerapian barisan setiap kelompok, dan pada saat guru memperhatikan, kelompok yang rapi dan tidak ribut kelompok tersebut yang naik kedepan untuk melaksanakan tugas dari guru
- d. Kelompok yang lebih dulu memulai permainan memberi pesan kepada teman kelompoknya apa yang diberikan oleh guru dan teman yang terletak diakhir barisan akan membacakan apa yang diberikan dari teman-temannya. Dan pesan tersebut dibacakan kepada seluruh teman kelasnya, dan pertanyaan tersebut yang merupakan pertanyaan yang akan dijawab oleh kelompok itu sendiri dengan melakukan kerja sama untuk menjawab pertanyaan dari guru.
- e. Apabila kelompok yang diberi pertanyaan tidak bisa menjawab berarti poin didapat oleh kelompok tersebut 0 (nol).

4. Bilangan Berpangkat Dan Bentuk Akar

a. Pengertian Bilangan Berpangkat

Bentuk a^n didefinisikan sebagai perkalian berulang a sebanyak n faktor. Secara sederhana, bentuk a^n dapat ditulis sebagai berikut:

$$A^n = a \times a \times a \times \dots \times a$$

Dengan a disebut bilangan pokok (basis) dan n disebut pangkat

Berikut dipaparkan sifat-sifat bilangan berpangkat bulat positif

Tabel 2.1 : Sifat-Sifat Bilangan Berpangkat Bulat Positif

No	Sifat-sifat	Keterangan	Contoh
1	$a^m \times a^n = a^{m+n}$	a bilangan bulat, m dan n bilangan bulat positif.	$2^3 \times 2^5 = 2^{3+5} = 2^8$
2	$a^m : a^n = \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$		$2^7 : 2^4 = 2^{7-4} = 2^3$
3	$(a^m)^n = a^{m \times n}$		$(2^2)^3 = 2^{2 \times 3} = 2^6$
4	$(a \times b)^m = a^m \times b^m$		$(a \times b)^3 = (ab)^3 = a^3 \times b^3 = a^3 b^3$
5	$\left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m}$		$\left(\frac{a^3}{b^3}\right)^5 = \frac{a^{3 \times 5}}{b^{3 \times 5}} = \frac{a^{15}}{b^{15}}$

Untuk memahami pangkat negatif, perhatikan kasus berikut:

$$\frac{a^m}{a^m} = a^{m-m} = a^0 \dots \dots (1) \qquad \frac{a^m}{a^m} = 1 \dots \dots (2)$$

Berdasarkan persamaan (1) dan (2) diperoleh

$$a^0 = 1, \text{ dengan } a \text{ bilangan bulat}$$

Karena $a^0 = 1$ dan $a^{m+n} = a^m \times a^n$, Maka dapat disimpulkan bahwa:

$$a^{-m} = \frac{1}{a^m}, \text{ dengan } a \text{ bilangan bulat dan } m \text{ bilangan bulat positif.}$$

Contoh:

1) $a^0 \times b^5$

$$2) 20(x+y)(xy)^0$$

$$3) (ab)^{-3}$$

$$4) 2^{-5}$$

$$5) \frac{1}{2^{-4}}$$

Penyelesaian:

$$1) a^0 \times b^5 = 1 \times b^5 = b^5$$

$$2) 20(x+y)(xy)^0 = 20(x+y) = 20x + 20y$$

$$3) (ab)^{-3} = \frac{1}{(ab)^3} = \frac{1}{a^3b^3}$$

$$4) 2^{-5} = \frac{1}{2^5}$$

$$5) \frac{1}{2^{-4}} = 2^4$$

b. Bentuk Akar

Pada bentuk pangkat $2^3=8$, dikatakan bahwa 2 adalah akar pangkat 3 dari 8 dan ditulis sebagai $\sqrt[3]{8}=2$. Demikian pula bentuk $3^2=9$, dikatakan bahwa 3 adalah akar pangkat 2 dari 9 dan ditulis $\sqrt{9}=3$. Dengan demikian .

Jika a dan b bilangan bulat dan $a^n=b$ maka a adalah akar pangkat n dari b, ditulis $a=\sqrt[n]{b}$ dan dibaca a adalah akar pangkat n dari b.

halnya bilangan berpangkat, bentuk akarpun memiliki beberapa sifat. Sifat-sifat bentuk akar antara lain sebagai berikut.

$$\sqrt[n]{x} \times \sqrt[n]{y} = \sqrt[n]{xy}$$

$$\frac{\sqrt[n]{x}}{\sqrt[n]{y}} = \sqrt[n]{\frac{x}{y}}$$

Sedangkan hubungan antara bentuk akar dan bentuk pangkat pecahan dapat dinyatakan sebagai berikut.

Bentuk akar $\sqrt[n]{a^m}$ dapat dinyatakan dalam bentuk pangkat pecahan, yaitu $a^{\frac{m}{n}}$

Sifat-sifat yang dimiliki oleh bilangan berpangkat pecahan antara lain sebagai berikut:

- 1) $a^{\frac{1}{n}} \cdot b^{\frac{1}{n}} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{ab} = (ab)^{\frac{1}{n}}$
- 2) $\frac{a^{\frac{1}{n}}}{a^{\frac{1}{n}}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}} = \sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \left(\frac{a}{b}\right)^{\frac{1}{n}}$
- 3) $\left(a^{\frac{1}{n}}\right)^n = \left(\sqrt[n]{a}\right)^n = a$

Selanjutnya, dalam merasionalkan bentuk akar ada beberapa cara:

- 1) Bentuk $\frac{a}{\sqrt{b}}$

Bentuk $\frac{a}{\sqrt{b}}$ dapat dirasionalkan dengan cara mengalikan pembilang dan penyebut dengan $\frac{\sqrt{b}}{\sqrt{b}}$.

- 2) Bentuk $\frac{a}{\sqrt{b+c}}$

Bentuk $\frac{a}{\sqrt{b+c}}$ dapat dirasionalkan dengan cara mengalikan $\frac{a}{\sqrt{b+c}}$ dengan $\frac{\sqrt{b-c}}{\sqrt{b-c}}$.

- 3) Bentuk $\frac{a}{b\sqrt{c}+\sqrt{d}}$

Bentuk $\frac{a}{b\sqrt{c}+\sqrt{d}}$ dapat dirasionalkan dengan cara mengalikan pembilang dan penyebut dengan $\frac{b\sqrt{c}-\sqrt{d}}{b\sqrt{c}-\sqrt{d}}$.

Contoh:

$$1) \sqrt{\frac{2}{3}}$$

$$2) \sqrt{\frac{a^3}{b}}$$

$$3) \frac{4}{\sqrt{3}}$$

Penyelesaian :

$$1. \sqrt{\frac{2}{3}} = \sqrt{\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{3}} = \sqrt{\frac{6}{9}} = \sqrt{\frac{1}{9} \times 6} = \sqrt{\frac{1}{9}} \times \sqrt{6} = \frac{1}{3} \sqrt{6}$$

$$2. \sqrt{\frac{a^3}{b}} = \sqrt{\frac{a^3}{b} \cdot \frac{b}{b}} = \sqrt{\frac{a^2 b}{b^2}} = \sqrt{\frac{a^3}{b^2} \times ab} = \sqrt{\frac{a^2}{b^2}} \times \sqrt{ab} = \frac{a}{b} \sqrt{ab}$$

$$3. \frac{4}{\sqrt{3}} = \frac{4}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{3} \times \sqrt{3}} = \frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{3} \times 3} = \frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{9}} = \frac{4}{3} \sqrt{3}$$

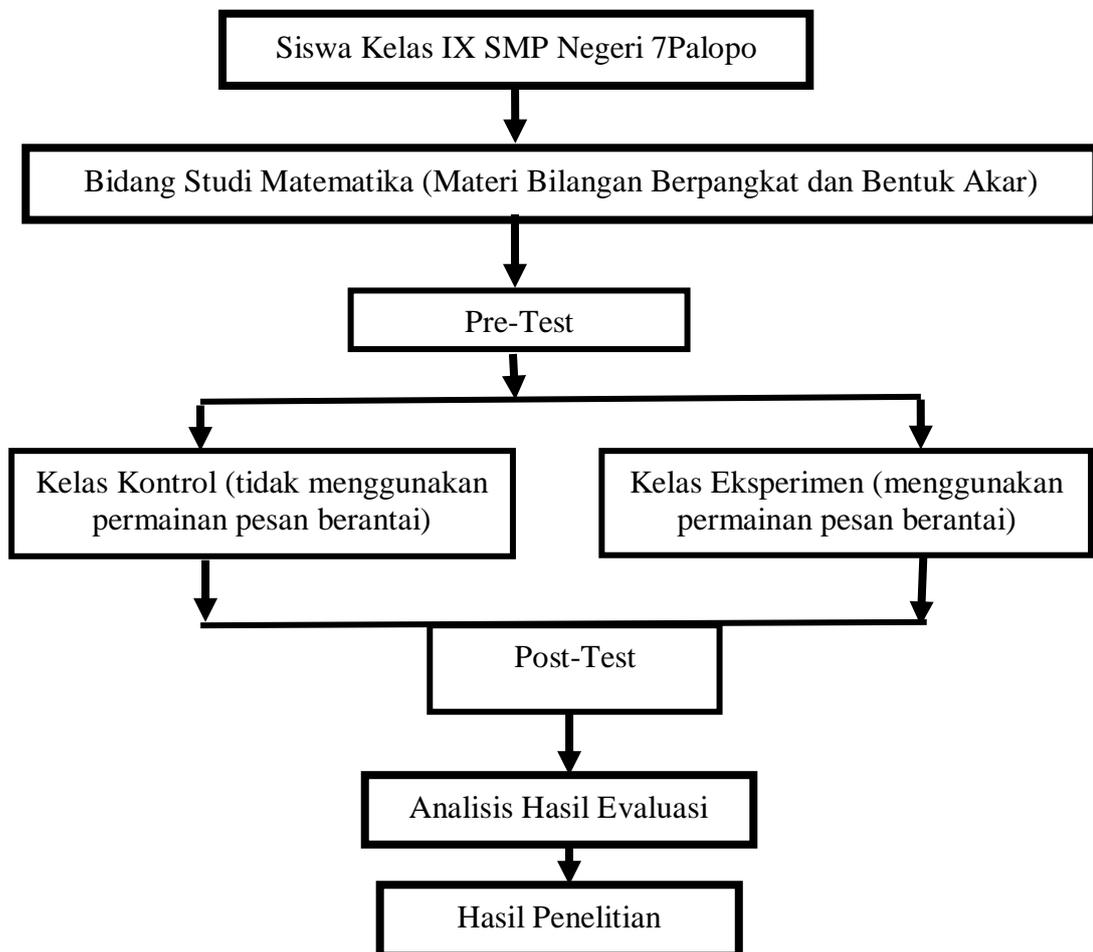
C. Kerangka Pikir

Keberhasilan proses belajar mengajar khususnya pada pembelajaran matematika dapat dilihat dari tingkat pemahaman dan penguasaan materi yang dapat diukur melalui hasil belajar matematika siswa. Berbagai upaya dilakukan dan dikembangkan untuk melakukan perubahan khususnya dibidang pendidikan matematika.

Upaya untuk mendorong siswa aktif dan termotivasi dalam kegiatan pembelajaran di kelas selalu bergantung pada guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Apabila keaktifan dan motivasi siswa belum berkembang selama proses pembelajaran yang berdampak pada hasil belajar matematika siswa masih rendah.

Berdasarkan alasan tersebut peneliti mencoba menerapkan suatu manipulasi perlakuan berupa penggunaan permainan pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika yaitu permainan pesan berantai kepada siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo, dengan harapan permainan tersebut mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar matematika.

Secara umum skema kerangka berfikir pada penelitian ini adalah;



Gambar2.1 : Skema Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini mencakup pendekatan pedagogik dan pendekatan psikologi. Pendekatan pedagogik merupakan usaha untuk meningkatkan kemampuan dalam bidang kepribadian, akademik, dan sosial. Sedangkan pendekatan psikologi merupakan usaha untuk menciptakan situasi yang mendukung bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan akademik, sosialisasi, dan emosi yang bertujuan untuk membentuk pola pikir siswa.

Penelitian yang dilakukan termasuk penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang melihat dan meneliti adanya akibat setelah subjek dikenai perlakuan pada variable bebasnya.¹ Jadi penelitian ini adalah penelitian yang bertujuan melihat hubungan sebab-akibat.

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

Tabel 3.1 :Desain Penelitian ²

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
E (R)	O₁	X	O₂
K (R)	O₃		O₄

¹M. Subana dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet. II; Jakarta:Pustaka Setia,2005)h.39.

²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Cet.XV; Bandung: CV Alfabeta, 2012), h. 112.

Keterangan:

- E : Kelas Eksperimen
- K : Kelas Kontrol
- X : Pembelajaran dengan permainan pesan berantai
- O₁ : *Pre-Test* hasil belajar siswa dengan menerapkan permainan pesan berantai
- O₂ : *Post-Test* hasil belajar siswa dengan menerapkan permainan pesan berantai
- O₃ : *Pre-Test* hasil belajar siswa dengan tidak menerapkan permainan pesan berantai
- O₄ : *Post-Test* hasil belajar siswa dengan tidak menerapkan permainan pesan berantai

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat melakukan penelitian untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Palopo pada kelas IX semester genap tahun ajaran 2016/2017 pada tanggal 09 Januari 2017 sampai 09 Maret 2017. Pada saat semester VII peneliti melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah tersebut, sehingga peneliti memperoleh banyak pengalaman bahwa sebagian besar siswa yang mendapat nilai hasil belajar yang kurang memuaskan. Hal ini kemudian ditindaklanjuti oleh penulis melalui penelitian dengan harapan dapat menjadi sumbangsi pemikiran dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran matematika.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek (objek) penelitian yang akan diteliti. Subjek penelitian adalah subjek yang dituju yang menjadi pusat perhatian atau

sasaran peneliti untuk diteliti oleh penulis.³Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo yang terdiri dari enam kelas dengan rincian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.2 : Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
IX A	30
IX B	30
IX C	30
IX D	30
IX E	32
IX F	34
Jumlah	186

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.⁴Berdasarkan pengertian tersebut, sampel penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo yang terdiri dari 2 (dua) kelas secara acak untuk dijadikan sampel. Teknik sampling ini dikenal dengan *cluster random sampling* (sampel acak kelompok), dengan unit samplingnya adalah kelas. Berdasarkan teknik sampling tersebut terpilih kelas IX B sebagai kelas eksperimen dan kelas IX A sebagai kelas kontrol.

D. Sumber Data

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

³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*. (Ed.Revisi; Jakarta: Renika Cipta, 2010), h. 173

⁴Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Penelitian Pendidikan*, (Cet.1; Yogyakarta: Nuha Medika, 2013), h.2.

Data primer dari penelitian ini adalah berupa hasil tes dan hasil observasi . Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini berupa hasil dokumentasi profil sekolah, data guru serta sarana dan prasarana yang ada di sekolah tersebut yang menunjang hasil penelitian seperti yang tercantum dalam gambaran umum sekolah.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam rangka mendapatkan data-data dari objek penelitian diperlukan teknik yang tepat digunakan untuk pengumpulan data, teknik atau metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Metode observasi yaitu dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas kelompok untuk memperoleh data tentang kelancaran selama proses pembelajaran. Kelancaran selama proses pembelajaran yang dimaksud adalah apakah siswa sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran, dengan baik atau tidak. Dengan aspek penilaian adalah perhatian, partisipasi, pemahaman, dan kerjasama siswa dalam kelompok.

Untuk mengetahui kelancaran selama proses pembelajaran maka digunakan daftar cek (check list). Daftar cek (check list) adalah daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati.⁵

⁵Subana, Moersetyo Rahardi, Sudrajat, *Statistik Pendidikan*, (Cet, II; Bandung: Pustaka Setia, 2005), h. 32.

2. Tes tertulis

Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar matematika siswa. Tes ini diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tes yang sama melalui *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk *essay*. Data yang terkumpul merupakan skor dari masing-masing individu dalam setiap kelas, skor tersebut mencerminkan hasil belajar yang dicapai oleh siswa selama penelitian berlangsung.

Sebelum instrument tes diberikan kepada siswa, terlebih dahulu tes divalidasi isi dengan cara memberikan kepada ahli untuk divalidator. Validitas isi digunakan untuk melihat apakah instrument tersebut sudah layak digunakan atau tidak.

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Dalam pengolahan dan analisis data, dilakukan beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Analisis Uji Coba Instrumen

Pada tahap ini dilakukan analisis uji coba instrument dengan tujuan untuk mengetahui layak tidaknya instrumen tes dan lembar observasi digunakan.

Sebelum tes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, tes terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitas Tes yang akan digunakan pada penelitian ini ada 2 macam yaitu *pre-test* dan *post-test*. Kedua tes ini berbentuk *essay* yang dibuat oleh penulisdengan jumlah masing-masing 10 nomor.

a. Validitas

Suatu alat instrumen dikatakan valid jika instrument yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur.⁶Validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu validitas konstruk.Dalammenguji validitas konstruk, maka dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*). Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun itu mungkin para ahli akan memberi pendapat: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total. Jumlah tenaga ahli yang digunakan minimal tiga orang dan umumnya mereka yang telah bergelar doktor sesuai dengan lingkup yang diteliti.⁷

Validitas konstruk dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi – kisi tersebut terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan butir soal (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dalam indikator. Dengan kisi-kisi instrumen itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.⁸

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.

⁶Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h. 121.

⁷Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h.352

⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Ed. V; Bandung : Alfabeta 1998), h. 101

Adapun yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan instrument didasarkan pada penilaian dengan cara memberikan angka antara 1 (yaitu sangat tidak mewakili atau sangat tidak relevan) sampai dengan 4 (yaitu sangat mewakili atau sangat relevan).

Statistik Aiken's V dirumuskan sebagai berikut :

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

Dimana :

- s = r- lo
- lo = angka penilaian validitas yang terendah (dalam hal ini = 1)
- c = angka penilaian validitas yang tertinggi (dalam hal ini = 4)
- r = angka yang diberikan oleh seorang penilai
- n = jumlah penilai⁹

Hasil perhitungan validasi konstruk dibandingkan dengan menggunakan interpretasi sebagai berikut :¹⁰

Tabel 3.3 : Interpretasi Validitas Konstruk

Interval	Interpretasi
0,00 – 0,19	Sangat Tidak Valid
0,20 – 0,39	Tidak Valid
0,40 – 0,59	Kurang Valid
0,60 – 0,79	Valid
0,80 – 100	Sangat Valid

b. Reliabilitas

Syarat lainnya yang harus dipenuhi adalah reliabilitas. Suatu instrument penelitian dikatakan *reliable* jika alat ukur tersebut digunakan untuk melakukan pengukuran secara berulang kali maka alat tersebut tetap memberikan hasil yang

⁹Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013), h. 113.

¹⁰Ridwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika untuk Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*, (Cet.III; Bandung; Alfabeta,2010), h.81

sama dengan kondisi saat pengukuran tidak berubah. Uji realibilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:¹¹

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

Keterangan :

$P(A)$ = Percentage of Agreements

$\overline{d(A)}$ = 1 (Agreements)

$\overline{d(D)}$ = 0 (Desagreements)

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

Tabel 3.4: Interpretasi Realibilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Realibilitas
$0,81 < P(A) \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,61 < P(A) \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 < P(A) \leq 0,60$	Cukup
$0,21 < P(A) \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < P(A) \leq 0,20$	Sangat Rendah

2. Analisis Hasil Penelitian

Pada tahap analisis hasil penelitian, dilakukan teknik analisis data secara statistika deskriptif dan secara statistika inferensial.

a. Analisis Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif adalah statistik yang menggambarkan kegiatan berupa pengumpulan data, penyusunan data, pengolahan data, dan penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, ataupun diagram, agar memberikan gambaran yang teratur, ringkas, dan jelas mengenai suatu keadaan atau peristiwa.¹² Analisis statistik

¹¹Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Ed. Revisi; Cet.III; Jakarta: Bumi Aksara, 2002), h.109.

¹²*Ibid.*, h. 12.

deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden, mencakup rata-rata, median, modus, varians, dan standar deviasi. Peneliti menggunakan bantuan Program SPSS untuk mempermudah pengolahan statistik deskriptif.

Adapun interpretasi hasil observasi kegiatan aktivitas baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5 : Interpretasi Aktivitas

Persentase Aktivitas	Kategori
$0\% \leq P \leq 20\%$	Sangat kurang
$21\% \leq P \leq 40\%$	Kurang
$41\% \leq P \leq 60\%$	Cukup
$61\% \leq P \leq 80\%$	Baik
$81\% \leq P \leq 100\%$	Sangat baik

Sedangkan interpretasi hasil tes merujuk pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dipenuhi siswakeselas IX SMP Negeri 7 Palopo adalah 70 (KKM ditentukan oleh pihak sekolah). Jika minimal 80% siswa mencapai skor minimal 70, maka ketuntasan klasikal telah tercapai. Berikut dipaparkan interpretasi kategori hasil Belajar Matematika kelas IX SMP Negeri 7 Palopo.

Tabel 3.6 : Interpretasi Kategori Hasil Belajar

Tingkat Penguasaan	Interpretasi
90 – 100	Sangat Baik
80 – 89	Baik
70 – 79	Cukup
60 – 69	Kurang
< 60	Sangat Kurang

b. Analisis Statistika Inferensial

Statistik inferensial adalah statistik yang berhubungan dengan penarikan kesimpulan yang bersifat umum dari data yang telah disusun dan diolah.¹³ Statistik inferensial ini digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu dengan menggunakan uji z. namun sebelum dilakukan pengujian uji z terlebih dahulu dilakukan pengujian hipotesis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians dari data hasil belajar matematika.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari data yang berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *skewness* dan *kurtosis* terletak antara -2 dan +2.¹⁴ Untuk menguji normalitas data sampel yang diperoleh, maka digunakan pengujian kenormalan data dengan *skewness* (nilai kemiringan) dan *kurtosis* (titik kemiringan) dengan rumus sebagai berikut:

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

2) Uji Homogenitas

Untuk menguji kesamaan varians tersebut rumus yang digunakan :

$$F_{hitung} = \frac{V_b}{V_k}$$

Keterangan : V_b = Varians terbesar

¹³Piet A. Suhertian, *Konsep Dasar dan Teknik Supervise Pendidikan*, (Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 2000), h. 60.

¹⁴Purbayu Budi Santosa dan Ashari, *Analisis statistik dengan Microsoft Excel & SPSS*. (Yogyakarta : Andi offset, 2005), h.235

$V_k = \text{varians terkecil.}^{15}$

Adapun kriteria pengujian yaitu :

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka sampel yang diteliti homogen, pada taraf signifikan (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = (V_b, V_k); dimana $V_b = n_b - 1$, dan $V_k = n_k - 1$.

Keterangan: n_b = Jumlah sampel varians terbesar.
 n_k = jumlah sampel varians terkecil.

3) Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Hasil Pre-tes Kelas Kontrol dan Pre-tes Kelas Eksperimen sebelum Perlakuan

Untuk mengetahui kesamaan dua rata-rata dua kelompok sebelum perlakuan maka perlu diuji menggunakan kesamaan rata-rata. Adapun hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} H_0 &: \mu_1 = \mu_2 \\ H_1 &: \mu_1 \neq \mu_2 \end{aligned}$$

Keterangan:

H_0 : Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sama dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

H_1 : Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen tidak sama dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

Uji-z dipengaruhi oleh uji varians antara kedua kelompok, dengan rumus t yang digunakan adalah :¹⁶

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

Keterangan :

¹⁵Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistic*, (Cet.,II, Jakarta: Bumi Aksara,2000), h.134.

¹⁶*Ibid.* h. 144

- z = Uji-z
- \bar{x}_1 = Rata-rata sampel kelas kontrol
- \bar{x}_2 = Rata-rata sampel kelas eksperimen
- S_{gab} = Nilai deviasi standar gabungan
- S_1 = Simpangan baku kontrol
- S_2 = Simpangan baku eksperimen
- n_1 = Jumlahpeserta didik kelas kontrol
- n_2 = Jumlahpeserta didik kelas eksperimen

Kriteria pengujian adalah H_1 diterima jika $z_{hitung} > z_{tabel}$ dimana $z = z_{(1-\alpha)(dk)}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$.

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

Keterangan :

- S_1^2 = Varians data sampel kelas kontrol
- S_2^2 = Varians data sampel kelas eksperimen

4) Uji Hipotesis Hasil Post-tes Kelas Kontrol dengan Kelas Eksperimen setelah Perlakuan

Setelah data diuji asumsi dan data tersebut terbukti datanya normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji-z. hipotesis yang akan diuji adalah :

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

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

- μ_1 : Rata-rata data kelompok eksperimen
- μ_2 : Rata-rata data kelompok kontrol.

Uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji-z dan langkah-langkahnya sama dengan uji kesamaan dua rata-rata pada *pre-test*.

Dan kriteria pengujian yaitu jika $z_{hitung} > z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan $(dk) = n_1 + n_2 - 2$ dan taraf signifikan yang digunakan $(\alpha) = 0,05$ atau 5%.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SMP Negeri 7 Palopo pada awalnya merupakan Sekolah Kesejahteraan Keluarga (SKKP) dengan NSS 201731713031 yang didirikan pada tahun 1962. Selanjutnya pada tahun 1986 berubah nama menjadi SMP Negeri 8 Palopo, lalu pada tahun 1999 berubah nama menjadi SMP Negeri 7 Palopo sampai sekarang, terletak di jalan Andi Pangerang no. 6 Kota Palopo, Kelurahan Luminda, Kecamatan Wara Utara, dengan batas-batas sebagai berikut: sebelah Utara berbatasan dengan Jalan Andi Mappanyukki, sebelah Selatan berbatasan dengan SMAN 1 Palopo, sebelah Barat berbatasan dengan Jalan Andi Pangerang, Sebelah Timur berbatasan dengan perkampungan penduduk, dan SMP Negeri 7 palopo saat ini memiliki luas tanah 5310 meter persegi, dan luas seluruh bangunan 1310 meter persegi.

a. Visi dan Misi SMP Negeri 7 palopo

Adapun Visi dan Misi SMP Negeri 7 palopo adalah sebagai berikut:

1. Visi : terwujudnya sekolah yang berkualitas, berpijak pada nilai religi dan budaya bangsa.

2. Misi

a) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga setiap siswa berkembang secara optimal berdasarkan potensi yang dimiliki.

- b) Melaksanakan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (paikem)
 - c) Meningkatkan kegiatan mgmp dan pembelajaran yang bermakna
 - d) Meningkatkan pelayanan administrasi sekolah
 - e) Meningkatkan penguasaan iptek dan melaksanakan kegiatan keagamaan secara rutin dan teratur
 - f) Menumbuhkan semangat prestasi olah raga
 - g) Menumbuhkan semangat prestasi dalam bidang seni dan budaya
 - h) Melaksanakan Layanan Bimbingan Konseling Secara Terpadu Dan Menyeluruh Agar Siswa Mandiri Dalam Menetapkan Pilihan Untuk Melanjutkan Pendidikan
 - i) Menciptakan Suasana Kekeluargaan Untuk Mewujudkan Lingkungan Sekolah Yang Bersih, Indah, Aman Dan Nyaman
- b. Keadaan Guru SMP Negeri 7 Palopo

Pada dasarnya guru merupakan salah satu komponen yang sangat dominan dalam pelaksanaan perencanaan pembelajaran di suatu lembaga pendidikan. Guru sebagai anggota dari masyarakat yang bersifat kompetensi dan dapat kepercayaan untuk melaksanakan tugas mengajar dalam rangka mentransfer nilai-nilai pendidikan kepada siswa sebagai suatu jabatan professional yang dilaksanakan atas dasar kode etik profesi yang di dalamnya tercakup suatu kedudukan fungsional yang melaksanakan tanggungjawabnya sebagai pengajar, pemimpin, dan orang tua.

Guru merupakan salah satu factor yang sangat penting dalam pendidikan sebagai subyek pengajar khususnya sebagai fasilitator pendidikan untuk membentuk karakter siswa. Guru juga memiliki peran dalam merencanakan, melaksanakan dan melakukan evaluasi terhadap proses pendidikan yang telah dilakukan dalam menjalankan tugasnya sebagai pendidikan dan pengajar.

Begitu pentingnya peranan guru, sehingga tidaklah mungkin mengabaikan eksistensinya sebagai pengajar. Seorang guru yang benar-benar menyadari profesi keguruannya, akan dapat mengantar siswanya kepada tujuan kesempurnaan. Oleh karena itu, sangat penting bagi suatu sekolah senantiasa mengevaluasi dan mencermati perimbangan antara edukatif dan populasi siswa. Bila tidak Berimbang maka akan mempengaruhi atau bahkan menghambat proses jalannya pendidikan.

Berhasil tidaknya suatu sekolah sangat ditentukan oleh keadaan guru pada sekolah itu, baik dari segi kualitasnya maupun kuantitasnya. Untuk itu, penulis paparkan keadaan pimpinan, guru, dan tata usaha SMP Negeri 7 Palopo sebagai berikut

Tabel 4.1 :KeadaanPimpinanSMP Negeri 7 Palopo

No	Nama Kepala Sekolah	Tahun
1	Hj. St. Subaedah	1990 - 1999
2	Nurwan, S.Pd	1999 - 2004
3	Abd. Muis, S.Pd	2004 - 2007
4	Kamaluddin, S.Pd, M.Si	2007 - 2010
5	Drs. Abd. Rahman	2010 – 2013
6	Nurfaedah, S.Pd	2013 – Maret 2014
7	Drs. Tamrin	Maret 2014 – Juli 2015
8	Muh. Arifin, S.Pd	Juli 2015 Sampai sekarang

Tabel 4.2 : Keadaan Gurudi SMP Negeri 7 Palopo

NO.	NAMA	NIP	PANGKAT
1.	Dra.Naomi, TS.	196601161989032010	Pembina TK.I,IV/B
2.	Dra. ST. Jumhaeni	196406261989032015	Pembina TK.I,IV/B
3.	Maria, T.RP.	195808281980032008	Pembina IV/A
4.	Hamri, S.Pd.	196012311987032076	Pembina TK.I,IV/B
5.	Yasenta, A.Ma.Pd	196503021991032006	Pembina IV/A
6.	Eddy Suharto,S.Pd	196804011990011003	Pembina IV/B
7.	Dra.Rita Susanti	196512221995122001	Pembina TK.I,IV/B
8.	Paulus Palobo, S.Pd.	195910201983031013	Pembina IV/A
9.	Royani,L, S.Pd	197111301998022004	Pembina IV/A
10.	Dra. Juniasmi	196606191998022001	Pembina IV/A
11.	Dra.Carlota S. Patingg	196509111997022002	Pembina TK.I,IV/B
12.	Pither, N. S.Pd	197001281998021002	Pembina TK.I,IV/B
13.	Fatmawati, A.Ma	196403231986122003	Pembina IV/A
14.	Moses, P.	195909271981111001	Pembina IV/A
15.	Subiqha, H. S.Pd	198201032003122003	Pembina IV/A
16.	Rosmiati	196212311992032045	Penata TK.I,III/D
17.	Patmah, S.Ag	198105032003122008	Pembina IV/A
18.	Rumiati, S.Pd	196906262005022005	Penata TK.I,III/D
19.	Kuanti, S.Pd	197401272005022002	Penata TK.I,III/D
20.	Masdin, S.Pd	196901042005021003	Penata TK.I,III/D
21.	Nurpita, S.Pd	198212252006042023	Penata TK.I,III/D
22.	Surimaya, S.Ag	197007102006042014	Penata TK.I,III/D
23.	Kasnowati, S.Pd	198006272006042021	Penata TK.I,III/D
24.	Ariyanti, S.Pd	198002082006042035	Penata TK.I,III/D
25.	Sakra Tjona, S.Pd	197908192007012014	Penata TK.I,III/D
26.	Azriani Bachry, SE	197707232007012017	Penata III/C
27.	Hadriyani, S.Pd	197701262008012012	Penata III/C
28.	Syahraini, S.S.Pd	197905102008042001	Penata III/C
29.	Ira Andi Kaso, S.Kom	197910182009022004	Penata III/C
30.	Agusnani	19820182009032003	Penata III/C
31.	Said, S.Pd	197402262005021003	Penata TK.I,III/D
32.	Ida Wati Dahra, SE	197707122007012026	Penata TK.I,III/D
33.	Ludmila Asgar, S.Pd	198110072011012013	Penata Muda TK.I,III/B
34.	Ernowati, S.Pd	-	-
35.	Alce Ruppe, S.Pd	-	-
36.	Desliani Tandi Lodi, S.Th	-	-
37.	Maya Sari, S.Pd	-	-
38.	Asriana Syarifuddin, S.Ag	-	-
39.	Sanawiah	196905011989012002	Penata Muda TK.III/B
40.	Lisa Palindangan,S.AN	196304262007012004	Penata Muda III/A
41.	Susanti,S.AN	197611162007012016	Penata Muda III/A
42.	ABD.Majid	196003242006041007	Pengatur II/C

Tabel 4.3 : Keadaan Tata Usaha di SMP Negeri 7 Palopo

NO.	NAMA	JABATAN
1.	Asri Wulan	Staf Tata Usaha
2	Juadi	Staf Tata Usaha
3	Vera Milka Batoteng,S.Kom	Staf Tata Usaha
4	Arfian	Staf Tata Usaha

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa secara kuantitas guru SMP Negeri 7 Palopo sudah cukup memadai, tinggal bagaimana masing-masing guru tersebut mengembangkan ilmunya dan memacu peran serta fungsinya sebagai guru professional secara maksimal.

c. Keadaan Siswa SMP Negeri 7 Palopo

Selain guru, siswa juga adalah merupakan faktor penentu dalam proses terbentuknya suatu karakter pada dirinya. Siswa adalah subyek sekaligus obyek pembelajaran, sebagai subyek karena siswa yang menentukan hasil belajar, sebagai obyek karena siswa menerima pembelajaran dari guru. Oleh karena itu, siswa memiliki peran yang sangat penting untuk menentukan kualitas perkembangan potensi pada dirinya.

Sebagaimana halnya guru dalam sebuah lembaga pendidikan, keberadaan siswa pun sangat memegang peranan penting. Lancar dan macetnya sebuah sekolah, biasanya tampak dari keberadaan siswanya, kapasitas atau mutu siswa pada suatu lembaga pendidikan akan menggambarkan kualitas lembaga pendidikan tersebut. Oleh karena itu, siswa yang merupakan bagian dari pelaku proses belajar mengajar haruslah mendapat perhatian khusus dari pihak pelaku pendidikan, supaya mereka dapat melaksanakan amanah sebagai generasi penerus agama, bangsa dan negara.

Siswa merupakan komponen yang paling dominan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, dimana siswa menjadi sasaran utama dalam pelaksanaan pendidikan. Oleh karena itu, tujuan dari pendidikan sangat ditentukan oleh bagaimana merubah sikap, tingkah laku dan membentuk karakter siswa secara positif. Setiap siswa mempunyai tugas perkembangan ke arah yang wajar baik fisik maupun mental, banyak sekali tugas-tugas perkembangan anak mulai dari sejak lahir hingga dewasa. Oleh karena itu, sekolah mempunyai tugas untuk memberikan pelayanan bimbingan kepada siswa agar tugas-tugas perkembangan itu dapat terselesaikan dengan baik.

Tidak adanya pencerminan guru terhadap karakter yang dimiliki siswa akan menyebabkan interaksi yang tidak kondusif karena tidak memenuhi standar kebutuhan siswa yang akan diidentifikasi melalui karakter siswa. Oleh karena itu, identifikasi karakter siswa harus dilakukan sedini mungkin. Berikut dikemukakan keadaan siswa di SMP Negeri 7 Palopo:

Tabel 4.4 :Keadaan Siswa SMP Negeri 7 Palopo

Tahun Pelajaran	Jumlah calon siswa baru	Kelas I		Kelas II		Kelas III		Jml
		Jml Siswa	Jml Rombel	Jml Siswa	Jml Rombel	Jml Siswa	Jml Rombel	
2014/2015	356	208	6	206	6	204	6	618
2015/2016	360	228	6	192	6	202	6	622
2016/2017	245	165	6	213	6	179	6	557

Sumber Data :Tata Usaha SMP Negeri 7 Palopo Tahun 2016

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa dari segi kuantitas SMP Negeri 7 Palopo cukup membanggakan. Hal ini tidak lepas dari kepercayaan masyarakat dan usaha melakukan sosialisasi tentang keberadaan SMP Negeri 7 Palopo tersebut agar tidak tertinggal dari sekolah-sekolah lainnya, artinya SMP

Negeri 7 Palopo tidak perlu dikhawatirkan atau diragukan keunggulan dan kapasitasnya dalam hal membina karakter siswa.

d. Keadaan Sarana dan Prasarana SMP Negeri 7 Palopo

Selain guru dan siswa, sarana dan prasarana juga merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar. Jika sarana dan prasarana yang lengkap standar minimal, maka kemungkinan keberhasilan proses belajar mengajar ikut menentukan keberhasilan proses belajar mengajar yang bermuara pada tercapainya tujuan pendidikan secara maksimal. Karena bagaimana pun maksimalnya proses belajar mengajar yang melibatkan guru dan siswa tanpa didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai, maka proses tersebut tidak akan berhasil secara maksimal. Jadi, antara profesionalisme guru, motivasi belajar siswa, serta kesiapan sarana dan prasarana yang saling berkaitan antara satu dan yang lainnya.

Sarana dan prasarana memang adalah salah satu hal sangat penting menjadi perhatian bagi suatu sekolah untuk mendukung lancarnya proses pendidikan. Oleh karena itu, maksimalnya ketiga komponen tersebut harus menjadi perhatian yang serius, dengan kelengkapan dan adanya perhatian serius dari berbagai pihak tentang sarana dan prasarana SMP Negeri 7 Palopoini, maka keberhasilan proses belajar mengajar pun ikut mendukung dan tentunya pembentukan karakter siswa dapat terealisasi dengan baik pula. Berikut dikemukakan keadaan sarana dan prasarana di SMP Negeri 7 Palopo:

Tabel 4.5 :Keadaan Sarana dan Prasarana SMP Negeri 7 Palopo

No	Jenis Ruang	Jumlah	Ukuran
1	Perpustakaan	1	8 x 11 m
2	Ruang Lab. IPA	1	8 x 15 m
3	Lab. Komputer	1	8 x 15 m
4	Mushollah	1	7 x 7 m
5	Gudang	1	5 x 8 m
6	Ruang BK	1	0
7	Ruang Guru	1	0
8	Ruang Kepala Sekolah	1	0
9	Ruang tata usaha	1	0
10	Ruang Keterampilan	1	0
11	Ruang OSIS	1	0
12	Ruang UKS	1	0
13	Ruang Kesenian	1	0
14	Ruang kantin kejujuran	1	0
15	Aula	1	0

Sumber Data: Tata Usaha SMP Negeri 7 Palopo.

Berdasarkan tabel diatas, sarana dan prasarana dapat berfungsi untuk membantu dalam proses pembelajaran di SMP Negeri 7 Palopo, khususnya yang berhubungan langsung dalam kelas. Sarana yang lengkap akan menjamin tercapainya tujuan pembelajaran, begitupun sebaliknya sarana dan prasarana yang standar minimal tidak akan mendukung kesuksesan proses belajar mengajar, bahkan besar kemungkinan bisa menghambat.

2. Analisis Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Data ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis data pada penelitian ini terdiri dari analisis uji coba instrumen, analisis data tahap awal dan analisis data tahap akhir.

a. Analisis Uji Coba Instrumen

Instrumen tes sebelum diberikan kepada kelas kontrol maupun kelas eksperimen, terlebih dahulu diuji pada kelas uji. Dari hasil yang diberikan pada kelas uji, diperoleh sebagai berikut.

Tabel 4.6 : Hasil Validasi Isi *Pre-test*

Bidang Telaah	Kriteria	Penilaian (1 2 3 4)		V
		Validator I	Validator II	
Materi Pertanyaan	1. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur.	3	4	0,833
	2. Batasan pertanyaan dinyatakan dengan jelas	3	4	0,833
Konstruksi	1. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas	4	3	0,833
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	4	3	0,833
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas	4	3	0,833
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar.	4	4	1
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	4	4	1
	3. Menggunakan istilah (kata – kata) yang dikenal siswa	4	4	1
Waktu	1. Waktu yang digunakan sesuai	4	3	0,833
Rata-rata penilaian total (\bar{X})				0,889 (SV)

Berdasarkan tabel 4.6, maka soal *pre test* yang terdiri dari 10 soal dinyatakan layak digunakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.7 : Hasil Validasi Isi *Post-test*

Bidang Telaah	Kriteria	Penilaian (1 2 3 4)		V
		Validator I	Validator II	
Materi Pertanyaan	1. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur.	3	4	0,833
	2. Batasan pertanyaan dinyatakan dengan jelas	3	3	0,667
Konstruksi	1. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas	4	4	1
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	4	4	1
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas	4	3	0,833
Bahasa	3. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar.	4	4	1
	4. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	4	4	1
	3. Menggunakan istilah (kata – kata) yang dikenal siswa	4	3	0,833
Waktu	2. Waktu yang digunakan sesuai	4	3	0,833
Rata-rata penilaian total (\bar{X})				0,889 (SV)

Berdasarkan tabel 4.7, maka soal *post test* yang terdiri dari 10 soal dinyatakan layak digunakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Setelah pengujian validitas instrument selesai selanjutnya akan diuji kereliabelnya sebagai berikut:

Tabel 4.8: Hasil Reliabilitas *Pre-test*

Bidang Telaah	Kriteria					PA
		(1) 0,25	(2) 0,5	(3) 0,75	(4) 1	
Materi Pertanyaan	3. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur.			1	1	0,875
	2. Batasan pertanyaan dinyatakan dengan jelas			1	1	0,875
Konstruksi	1. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas			1	1	0,875
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda			1	1	0,875
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas			1	1	0,875
Bahasa	5. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar.				2	1
	6. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti				2	1
	3. Menggunakan istilah (kata – kata) yang dikenal siswa				2	1
Waktu	4. Waktu yang digunakan sesuai			1	1	0,875
Rata-rata Percentage of Agreements (PA)						0,906 (ST)

Tabel 4.9: Hasil Reliabilitas *Post-test*

Bidang Telaah	Kriteria	(1)	(2)	(3)	(4)	PA
		0.25	0,5	0,75	1	
Materi Pertanyaan	5. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur.			1	1	0,875
	2. Batasan pertanyaan dinyatakan dengan jelas			2		0,75
Konstruksi	1. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas				2	1
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda				2	1
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas			1	1	0,875
Bahasa	7. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar.				2	1
	8. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti				2	1
	3. Menggunakan istilah (kata – kata) yang dikenal siswa			1	1	0,875
Waktu	6. Waktu yang digunakan sesuai			1	1	0,875
Rata-rata Percentage of Agreements (PA)						0,917 (ST)

Berdasarkan hasil Berdasarkan tabel 4.7 dan 4.8, maka soal *pre test* dan *post test* yang masing-masing terdiri dari 10 soal dinyatakan reliabel.

b. Hasil Analisis Penelitian

1) Hasil Analisis Statistik Deskriptif

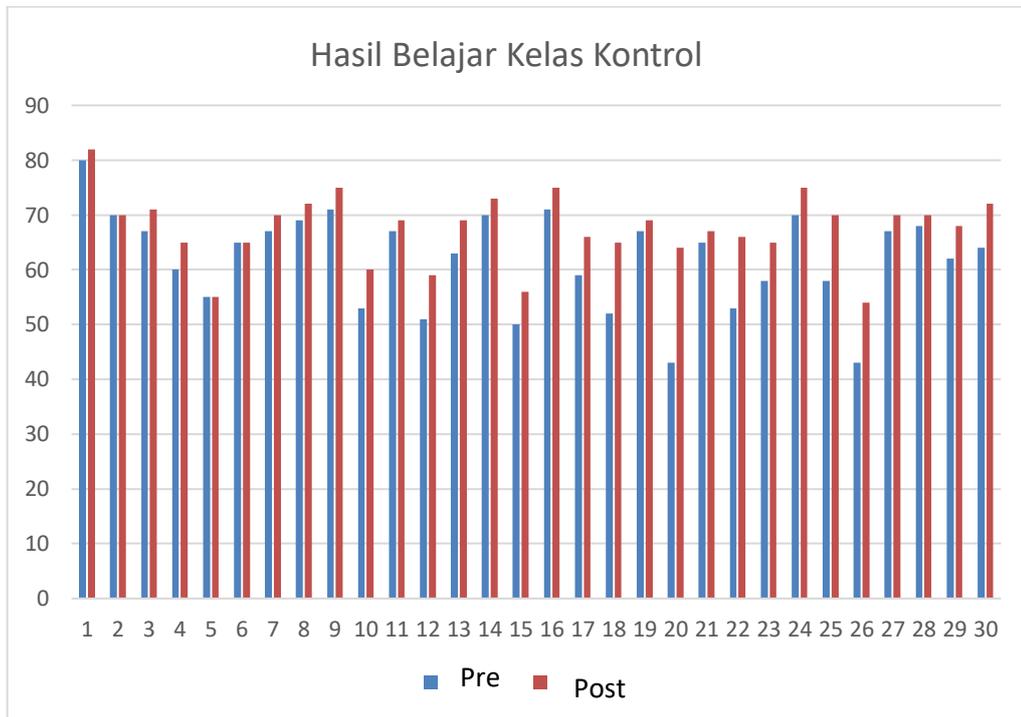
a) Hasil Analisis Statistik Deskriptif Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil *test* pada kelas kontrol baik pre test maupun post test diperoleh data sebagaimana yang dipaparkan dalam tabel berikut :

Tabel 4.10 : Deskripsi Hasil Kelas Kontrol

		PreKontrol	PostKontrol
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
Mean		61.9333	67.5667
Median		64.5000	69.0000
Mode		67.00	70.00
Std. Deviation		8.81587	6.27355
Variance		77.720	39.357
Skewness		-.497	-.377
Std. Error of Skewness		.427	.427
Kurtosis		-.128	.504
Std. Error of Kurtosis		.833	.833
Range		37.00	28.00
Minimum		43.00	54.00
Maximum		80.00	82.00
Sum		1858.00	2027.00

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa skor pre test kelas kontrol memperoleh skor rata-rata (μ) = 61.9333 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi (σ) = 8.81587; skor tertinggi (maksimum) = 80; dan skor terendah (maksimum) = 43. Sedangkan skor post test kelas kontrol memperoleh skor rata-rata (μ) = 67.5667 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi (σ) = 6.27355; skor tertinggi (maksimum) = 82; dan skor terendah (maksimum) = 54. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut :



Gambar 4.1. Diagram Frekuensi Hasil Belajar Kelas Kontrol

Selanjutnya untuk mengetahui gambaran hasil belajar secara kuantitatif pada kelas kontrol, dapat dilihat dari perbandingan persentase jumlah siswa yang memiliki hasil belajar kategori sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang melalui tabel berikut.

Tabel 4.11 : Persentase Kategori Perolehan Hasil *Pre-Test* Kelas Kontrol

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentasi (%)
1	90 - 100	Sangat Baik	0	0
2	80 – 89	Baik	1	3.33
3	70 – 79	Cukup	5	16.67
4	60 – 69	Kurang	13	43.33
5	< 60	Sangat Kurang	11	36.67
Jumlah			30	100

Tabel 4.12 : Persentase Kategori Perolehan Hasil *Post-Test* Kelas Kontrol

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1	90 - 100	Sangat Baik	0	0
2	80 – 89	Baik	1	3.33
3	70 – 79	Cukup	12	40
4	60 – 69	Kurang	13	43.33
5	< 60	Sangat Kurang	4	13.33
Jumlah			30	100

Berdasarkan tabel 4.10 dan 4.11 diperoleh bahwa skor hasil belajar siswa yang diukur melalui hasil *pre-test* dan *post test* untuk kelas kontrol termasuk dalam kategori kurang. Perolehan ini tergolong masih sangat rendah apabila dikaitkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 70.

Selanjutnya untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.13 : Persentase Ketuntasan Hasil *Pre-Test* Kelas Kontrol

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	70– 100	Tuntas	6	20
2.	0 – 69	Tidak Tuntas	24	80
Jumlah			30	100

Tabel 4.14 : Persentase Ketuntasan Hasil *Post-Test* Kelas Kontrol

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	70– 100	Tuntas	13	43.33
2.	0 – 69	Tidak Tuntas	17	56.67
Jumlah			30	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada pre test ada 6 siswa yang tuntas dengan persentase 20% dan 24siswa yang tidak tuntas dengan

persentase 80%. Sedangkan pada post test ada 13 siswa yang tuntas dengan persentase 43,33% dan 17 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 56,67%. Dengan demikian, secara umum dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa di kelas kontrol tergolong masih sangat rendah dengan melihat persentase ketuntasannya.

b) Hasil Analisis Statistik Deskriptif Kelas Eksperimen

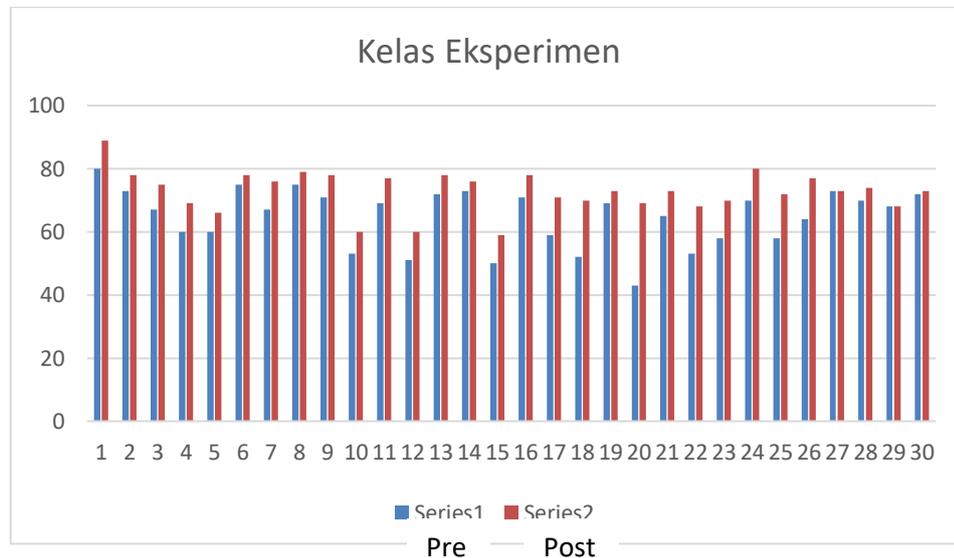
Berdasarkan hasil *test* pada kelas eksperimen baik pre test maupun post test diperoleh data sebagaimana yang dipaparkan dalam tabel berikut :

Tabel 4.15 : Deskripsi Hasil Kelas Eksperimen

		PreEksperimen	PostEksperimen
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
Mean		64.7000	72.9000
Median		67.5000	73.0000
Mode		73.00	78.00
Std. Deviation		9.15442	6.45595
Variance		83.803	41.679
Skewness		-.623	-.287
Std. Error of Skewness		.427	.427
Kurtosis		-.462	.863
Std. Error of Kurtosis		.833	.833
Range		37.00	30.00
Minimum		43.00	59.00
Maximum		80.00	89.00
Sum		1941.00	2187.00

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa skor pre test kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata (μ) = 64.7000 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi (σ) = 9.15442; skor tertinggi (maksimum) = 80; dan skor terendah (maksimum) = 43. Sedangkan skor post test kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata (μ) = 72.9000 dari skor ideal 100 dengan standar

deviasi (σ) = 6.45595; skor tertinggi (maksimum) = 89; dan skor terendah (maksimum) = 59. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut :



Gambar 4.2. Diagram Frekuensi Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Selanjutnya untuk mengetahui gambaran hasil belajar secara kuantitatif pada kelas eksperimen, dapat dilihat dari perbandingan persentase jumlah siswa yang memiliki hasil belajar kategori sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang melalui tabel berikut.

Tabel 4.16 : Persentase Kategori Perolehan Hasil *Pre-Test* Kelas Eksperimen

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentasi (%)
1	90 - 100	Sangat Baik	0	0
2	80 - 89	Baik	1	3.33
3	70 - 79	Cukup	11	36.67
4	60 - 69	Kurang	9	30
5	< 60	Sangat Kurang	9	30
Jumlah			30	100

Tabel 4.17 : Persentase Kategori Perolehan Hasil *Post-Test* Kelas Eksperimen

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1	90 - 100	Sangat Baik	0	0
2	80 – 89	Baik	2	6.67
3	70 – 79	Cukup	20	66.67
4	60 – 69	Kurang	7	23.33
5	< 60	Sangat Kurang	1	3.33
Jumlah			30	100

Berdasarkan tabel 4.15 dan 4.16 diperoleh bahwa skor hasil belajar siswa yang diukur melalui hasil *pre-test* untuk kelas eksperimen termasuk dalam kategori kurang dan *post test* termasuk dalam kategori cukup. Perolehan ini tergolong sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 70.

Selanjutnya untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.18 : Persentase Ketuntasan Hasil *Pre-Test* Kelas Kontrol

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	70– 100	Tuntas	12	40
2.	0 – 69	Tidak Tuntas	18	60
Jumlah			30	100

Tabel 4.19 : Persentase Ketuntasan Hasil *Post-Test* Kelas Kontrol

No.	Interval Skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	70– 100	Tuntas	22	73.33
2.	0 – 69	Tidak Tuntas	8	26.67
Jumlah			30	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada pre test ada 12 siswa yang tuntas dengan persentase 40% dan 18 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 60%. Sedangkan pada post test ada 22 siswa yang tuntas dengan

persentase 73,33% dan 8 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 26,67%. Dengan demikian, secara umum dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa di kelas eksperimen tergolong cukup dengan melihat persentase ketuntasannya.

2) Analisis Hasil Statistik Inferensial

a) Uji Normalitas dan Homogenitas

Dalam analisis statistik inferensial diawali dengan pengujian normalitas data. Dalam penelitian ini dengan menggunakan uji skewness kurtosis. Berikut dipaparkan nilai *skewness* dan *kurtosis* untuk kelas kontrol dan eksperimen baik untuk pre test maupun post test.

Tabel 4.20 : Uji Normalitas

Kelas	Test	Nilai <i>Skewness</i>	Nilai <i>Kurtosis</i>
Kontrol	Pre	-0,0012	-0,0008
	Post	-0,0002	0,605
Eksperimen	Pre	-1,459	-0,672
	Post	-0,555	1,036

Berdasarkan tabel 4.20 diperoleh semua data berdistribusi normal karena nilai *skewness* dan *kurtosis* terletak antara -2 dan +2.

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Dalam penelitian ini dilakukan uji homogenitas dengan memperhatikan tabel *Test of Homogeneity of Variances* dimana nilai *Levene Statistic* = 29,595 dan nilai F pada tabel anova = 46,884. Selain itu, pada tabel yang sama juga dapat ditentukan berdasarkan nilai sig. dimana berdasarkan tabel 4.21, nilai sig. = 0,062 dan jika dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$, maka diperoleh asumsi kehomogenan variance terpenuhi.

Tabel 4.21 : Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
29.595	9	11	.062

Tabel 4.22 : ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2224.867	18	123.604	46.884	.000
Within Groups	29.000	11	2.636		
Total	2253.867	29			

b) Uji Hipotesis

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

a) Analisis kesamaan dua rata-rata pada tahap awal sebelum perlakuan

Berdasarkan uji hipotesis seperti yang terlihat pada lampiran, maka didapatkan $S_{gab} = 491,2722$ dan $Z_{hitung} = -0,02181$ dengan $\alpha = 0,05$ maka diperoleh $Z_{tabel} = -1,672$. Jika $-Z_{hitung} \geq -Z_{tabel}$ maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sebelum perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau tidak ada perbedaan.

b) Analisis kesamaan rata-rata pada tahap akhir setelah perlakuan

Berdasarkan uji hipotesis seperti yang terlihat pada lampiran, maka didapatkan $S_{gab} = 1643,056$ dan $Z_{hitung} = -0,0126$ dengan $\alpha = 0,05$ maka diperoleh $Z_{tabel} = -1,672$. Jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan

H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil *post-test* kelas eksperimen lebih baik dari hasil *post-test* kelas control.

Berdasarkan hasil analisis data di atas diperoleh rekap sebagai berikut:

Tabel 4.23 : Hasil Perhitungan Rata-rata Hasil Belajar

Sampel	Rata-rata hasil belajar	Varians	Uji z	
			Z_{hitung}	Z_{tabel}
Eksperimen	72,9	41,679		
Kontrol	67,6	39,357	-0,0126	-1,672

B. Pembahasan

peneliti dalam penelitian ini melakukan pembelajaran melalui permainan pesan berantai dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Membentuk 3 kelompok dari semua siswa kelas eksperimen dalam hal ini kelas IX-B
- b. Tiga kelompok tersebut berdiri berhadapan dengan gurudan guru memberikan arahan dan cara jalannya pembelajaran dengan pembagian kelompok
- c. melakukan undian dengan cara guru memperhatikan kerapian barisan setiap kelompok, dan pada saat guru memperhatikan, kelompok yang rapi dan tidak ribut kelompok tersebut yang naik kedepan untuk melaksanakan tugas dari guru
- d. Kelompok yang lebih dulu memulai permainan memberi pesan kepada teman kelompoknya apa yang diberikan oleh guru dan teman yang terletak diakhir barisan akan membacakan apa yang diberikan dari teman-temannya. Dan pesan tersebut dibacakan kepada seluruh teman kelasnya, dan pertanyaan tersebut yang

merupakan pertanyaan yang akan dijawab oleh kelompok itu sendiri dengan melakukan kerja sama untuk menjawab pertanyaan dari guru.

e. Apabila kelompok yang diberi pertanyaan tidak bisa menjawab berarti poin didapat oleh kelompok tersebut 0 (nol).

Berdasarkan hasil penelitian melalui analisis statistic deskriptif menunjukkan bahwa skor pre test kelas kontrol memperoleh skor rata-rata (μ) = 61.9333 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi (σ) = 8.81587; skor tertinggi (maksimum) = 80; dan skor terendah (maksimum) = 43. Sedangkan skor post test kelas kontrol memperoleh skor rata-rata (μ) = 67.5667 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi (σ) = 6.27355; skor tertinggi (maksimum) = 82; dan skor terendah (maksimum) = 54. Kedua skor ini termasuk dalam kategori kurang jika dikaitkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 70.

Sedangkan skor pre test kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata (μ) = 64.7000 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi (σ) = 9.15442; skor tertinggi (maksimum) = 80; dan skor terendah (maksimum) = 43. Sedangkan skor post test kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata (μ) = 72.9000 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi (σ) = 6.45595; skor tertinggi (maksimum) = 89; dan skor terendah (maksimum) = 59. Skor hasil belajar siswa yang diukur melalui hasil *pre-test* untuk kelas eksperimen termasuk dalam kategori kurang dan *post test* termasuk dalam kategori cukup. Perolehan ini tergolong sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 70.

Dalam analisis statistik inferensial diawali dengan pengujian normalitas data. Dalam penelitian ini dengan menggunakan uji skewness kurtosis. Berdasarkan uji tersebut semua data berdistribusi normal karena nilai *skewness* dan *kurtosis* terletak antara -2 dan +2.

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Dalam penelitian ini dilakukan uji homogenitas dengan memperhatikan tabel *Test of Homogeneity of Variances* dimana nilai *Levene Statistic* = 29,595 dan nilai F pada tabel anova = 46,884. Selain itu, pada tabel yang sama juga dapat ditentukan berdasarkan nilai sig. dimana berdasarkan tabel 4.21, nilai sig. = 0,062 dan jika dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$, maka diperoleh asumsi kehomogenan variance terpenuhi.

Setelah diperoleh bahwa data hasil penelitian berdistribusi normal dan bervarians homogen maka dilanjutkan dengan uji Z. Berdasarkan analisis kesamaan dua rata-rata pada tahap awal sebelum perlakuan didapatkan $S_{gab} = 491,2722$ dan $Z_{hitung} = -0,02181$ dengan $\alpha = 0,05$ maka diperoleh $Z_{tabel} = -1,672$. Jika $-Z_{hitung} \geq -Z_{tabel}$ maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sebelum perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau tidak ada perbedaan. Sedangkan berdasarkan analisis kesamaan rata-rata pada tahap akhir setelah perlakuan didapatkan $S_{gab} = 1643,056$ dan $Z_{hitung} = -0,0126$ dengan $\alpha = 0,05$ maka diperoleh $Z_{tabel} = -1,672$. Jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil *post-test* kelas eksperimen lebih baik dari hasil *post-test* kelas kontrol.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa hipotesis penelitian yang diajukan pada bagian awal penelitian ini terbukti dapat diterima secara empiris. Hal ini menegaskan pula dugaan bahwa hasil belajar siswa yang diajar melalui permainan pesan berantai lebih baik daripada hasil belajar siswa di kelas kontrol.

Rendahnya hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan konvensional (biasa) pada satu sisi diasumsikan merupakan konsekuensi kurangnya minat siswa dalam belajar matematika melalui cara atau pendekatan yang digunakan dalam mengajar. Untuk meningkatkan hasil belajar, permainan pesan berantai merupakan salah satu model pembelajaran yang menyenangkan sebagaimana pendapat Faridah Kartono dan Siti Halidjah bahwa belajar dengan menerapkan permainan pesan berantai memiliki kelebihan meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, melatih empat keterampilan bahas, menarik minat siswa dalam pembelajaran, menimbulkan rasa bahagia, tanpa beban dalam proses belajar mengajar dan meningkatkan rasa kerja sama antar siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini merupakan penelitian yang membandingkan hasil belajar matematika antar dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data hasil belajar matematika peserta didik diperoleh dari instrumen *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan masalah-masalah yang telah dikemukakan dan dirumuskan sebelumnya maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo yang tidak diterapkan permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika diperoleh rata-rata sebesar 67,5667 termasuk dalam kategori kurang. Perolehan ini ditunjukkan dengan skor tertinggi 82, skor terendah 54, standar deviasi 8.81587 dan varians 39.357.

2. Hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo yang diterapkan permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika diperoleh rata-rata sebesar 72,9 termasuk dalam kategori cukup. Perolehan ini ditunjukkan dengan skor tertinggi 89, skor terendah 59, standar deviasi 6.45595 dan varians 41.679.

3. Berdasarkan hasil analisis data akhir dapat disimpulkan bahwa permainan pesan berantai dalam pembelajaran matematika efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo. Hal ini menunjukkan bahwa

pembelajaran melalui permainan pesan berantai efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

B. Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis di SMP Negeri 7 Palopo yang kemudian dirangkum dalam tiga kesimpulan yang disebutkan diatas, maka penulis mengemukakan beberapa saran yang semoga bermanfaat dari sudut keberhasilan dalam penelitian ini. Adapun saran yang dikemukakan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Bagi para penyelenggara pendidikan, hasil pendidikan ini dapat menjadi masukan yang berarti dalam melakukan inovasi dan kreativitas dalam penggunaan pendekatan pembelajarannya.
2. Dengan penelitian ini, penulis berharap kepada peserta didik SMP Negeri 7 Palopo agar tetap mempertahankan dan meningkatkan hasil belajarnya dibidang studi matematika, karena nilai yang dicapai pada umumnya mencakup kategori cukup.
3. Kepada guru, peneliti berharap dapat mencoba menerapkan pembelajaran melalui permainan pesan berantai untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi dan Nur Uhbiyati, *Ilmu Pendidikan*, Cet.II; Jakarta: Rineka Cipta, 2001.
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Ed 1. Cet.V; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003.
- Bonny Danuatmaja. *Terapi Anak Autis Di Rumah*. Jakarta: Puspa Swara, 2003.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, cet. III; Jakarta: Balai Pustaka, 2007.
- Depertemen Agama RI, *Al-Hikmah Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Cet.IV: Bandung: Diponegoro, 2010.
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Cet. I; Jakarta:PT. Rineka Cipta, 1999.
- Faridah Kartono dan Siti Halidjah, *Peningkatan Kemampuan Menyimak Menggunakan Teknik Permainan Berbisik Berantai di Kelas V Sekolah Dasar negeri 19 Sungai Pinyuh*. Artikel Penelitian, Pontianak : Universitas Tanjung Pura Pontianak, 2013.
- Hernowo. *Menjadi Guru yang Mau dan Mampu Mengajar Secara Menyenangkan*. Bandung : Mizan Learnig Center (MLC), 2005.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Cet. II; Bandung: Remaja Rodaskarya, 2008.
- Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistic*, Cet.,II, Jakarta: Bumi Aksara, 2000.
- Iis Mei Hudawidayanti, *Penggunaan Metode Permainan Pesan Berantai Terhadap Penguasaan Kosa Kata Bahasa Mandarin Siswa Kelas X-2 SMA Giki 2 Surabaya Tahun Ajaran 2015/2016*. (Surabaya: Jurusan Bahasa dan Sastra Mandarin Fakultas Bahasa dan Seni, 2016.
- Josiah, *Filsafat Dunia Matematika*, Cet.I; Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007.
- M. Subana dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, Cet. II; Jakarta:Pustaka Setia,2005.
- M. Subana dan Sunarti, *Strategi Belajar Mengajar Bahasa Indonesia*, Cet. III; Bandung : Pustaka Setia, 2011.
- Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Penelitian Pendidikan*, Cet.1; Yogyakarta: Nuha Medika, 2013.

- Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dalam Pendekatan Baru*, Cet. XIII; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007.
- _____, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Cet. VI; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001.
- Mulyati. *Peningkatan Kemampuan Menyimak Anak Melalui Permainan Pesan Berantai Di TK Taufiq Perguruan Islam Bayur*. Jurnal Pesona Paud Vol-1 No.1.
- Murti Krishna T Malahayati. *50 Permainan Edukatif untuk Mengembangkan Potensi & Mental Positif*. Yogyakarta: Citra Aji Parama, 2012.
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Cet.XI; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006.
- Piet A. Suhertian, *Konsep Dasar dan Teknik Supervise Pendidikan*, Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 2000.
- Purbayu Budi Santosa dan Ashari, *Analisis statistic dengan Microsoft Excel & SPSS*. Yogyakarta : Andi offset, 2005.
- Ridwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika untuk Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*, Cet.III; Bandung; Alfabeta, 2010.
- Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013.
- Sobry Sutikno, *Metode & Model-model Pembelajaran*, Lombok : Holistica, 2014), h.44
- Sri Anitah W, et.al., *Strategi Pembelajaran di SD*, Cet. IV; Jakarta : Universitas Terbuka, 2008.
- Subana, Moersetyo Rahardi, Sudrajat, *Statistik Pendidikan*, Cet, II; Bandung: Pustaka Setia, 2005.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, Ed. V; Bandung : Alfabeta 1998.
- _____, *Metode Penelitian Pendidikan*, Cet.XV; Bandung: CV Alfabeta, 2012.
- Suharsimi Arikunto, *Manajemen Pengajaran*, Jakarta : Rineka Cipta, 1999.
- _____, *Prosedur Penelitian*. Ed.Revisi; Jakarta: Renika Cipta, 2010.
- _____, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Ed. Revisi; Cet.III; Jakarta: Bumi Aksara, 2002.
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2003.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Asdi Mahasatya, 2006.

Syamsu S, *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*, Cet. I; Makassar : Yapma, 2009.

Yuliani Nuraini Sujiono dan Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta : PT Indeks, 2010.

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

STAIN	: Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
n	: Banyak Aspek
μ	: Niu
H_0	: Tidak ada pengaruh (nilainya kosong)
H_1	: Alternatif
β	: koefisien korelasi /nilai arah penentu ramalan (prediksi)
N	: Jumlah Responden dalam populasi
$<$: Kurang dari
$>$: Lebih dari
\bar{x}	: Rata-rata
Σ	: Jumlah
Σx	: Jumlah Skor X (Persepsi Siswa)
Σy	: Jumlah skor Y (hasil belajar matematika)
S^2	: variansi
S	: Standar Deviasi
K	: Jumlah kelas interval
R	: Reliabilitas
Sp	: Skor Perolehan
St	: Skor Total
α	: Alpha
β	: Betha
γ	: Gamma
θ	: Tetha

$\sqrt{\quad}$: Akar
rad	: Radian
π	: Pi
r	: Koefisien korelasi person
\hat{Y}	: (Y topi) Variabel terikat
a	: bilangan konstanta
b	: koefisien korelasi
O_i	: frekuensi hasil pengamatan
E_i	: frekuensi yang diharapkan
$=$: Sama Dengan
$+$: Tambah
$-$: Kurang
$<$: Kurang Dari
\geq	: Lebih Dari Atau Sama Dengan
\leq	: Kurang Dari Atau Sama Dengan
$\%$: Persen
\times	: Kali
\div	: Bagi
$/$: Per

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1 Soal Validasi Pre-test dan Post-test

SOAL VALIDASI TES PEMBELAJARAN BERORIENTASI AKTIVITAS SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA (*PRE-TEST*) PADA SISWA SMP NEGERI 7 PALOPO

Kelas / Semester : IX (sembilan) /Genap

Materi pokok : Pangkat dan Akar

Waktu : 2 x 40 menit

Petunjuk :

- Berdo'a sebelum mengerjakan soal.
- Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban.
- Bacalah dengan teliti sebelum menjawab
- Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut kalian paling mudah.
- Tulis jawaban dengan jelas dan sesuai perintah.

Soal:

Sederhanakan bentuk-bentuk akar dan bilangan berpangkat pecahan berikut.

1. $\sqrt{50}$

2. $\sqrt{\frac{200}{2}}$

3. $\sqrt[3]{-24}$

4. $3^{\frac{1}{2}} 2^{\frac{1}{2}}$

5. $8^{\frac{2}{3}}$

6. $125^{-\frac{1}{3}}$

7. $y^{\frac{2}{7}}$

8. $(\frac{1}{y})^{\frac{1}{2}}$

9. $\sqrt[5]{a^4}$

10. $16^{\frac{1}{2}}$

**SOAL VALIDASI TES PEMBELAJARAN BERORIENTASI AKTIVITAS
SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA (POST-TEST) PADA
SISWA SMP NEGERI 7 PALOPO**

Kelas / Semester : IX (sembilan) /Genap

Materi pokok : Pangkat dan Akar

Waktu : 2 x 40 menit

Petunjuk :

- Berdo'a sebelum mengerjakan soal.
- Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban.
- Bacalah dengan teliti sebelum menjawab
- Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut kalian paling mudah.
- Tulis jawaban dengan jelas dan sesuai perintah.

Soal: Sederhanakan bentuk-bentuk akar dan bilangan berpangkat pecahan berikut.

1. $-\left(\frac{1}{64}\right)^{-\frac{5}{6}}$
2. $(m^{\frac{1}{2}} + m^{\frac{1}{2}})^2$
3. $\sqrt[3]{\frac{a^{3n+3}b^{6m+5n}}{a^{6m}b^{2n}}}$
4. $\sqrt{\frac{1}{7}(\sqrt{5} - \sqrt{10} + \sqrt{13})}$
5. $3c^9\sqrt{a^7}$
6. $\frac{2}{y^2}\sqrt{\frac{25}{3}y^3}$
7. $\sqrt{\frac{x+y}{x-y}}$
8. $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{\frac{5}{7}}}$
9. $\frac{32^3\sqrt{\frac{8}{32}}}{\sqrt{7+3}}$
10. $\frac{\sqrt{19}}{3\sqrt{17}+\sqrt{3}}$

Lampiran 2 Hasil Validasi Pre-test dan Post-test

HASIL VALIDASI DAN RELIABILITAS PRE TEST

A. Hasil Validitas Pre Test

Bidang Telaah	Kriteria	Skala Penilaian	K	\bar{X}	Ket
		1 2 3 4			
Materi Soal	1. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur	$\frac{3 + 4}{2}$	3,5	3,5	V
	2. Batasan Pertanyaan dinyatakan dengan jelas	$\frac{3 + 4}{2}$	3,5		
Konstruksi	1. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas	$\frac{4 + 3}{2}$	3,5	3,5	V
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	$\frac{4 + 3}{2}$	3,5		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas	$\frac{4 + 3}{2}$	3,5		
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	$\frac{4 + 4}{2}$	4	4	SV
	2. Menggunakan bahasa indonesia yang sederhana dan mudah dimengerti	$\frac{4 + 4}{2}$	4		
	3. Menggunakan istilah(kata-kata) yang dikenal siswa	$\frac{4 + 4}{2}$	4		
Waktu	1. Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{4 + 3}{2}$	3,5	3,5	V
Rata-rata penilaian total (\bar{X})			3,41		

HASIL VALIDASI DAN RELIABILITAS POST TEST

B. Hasil Validitas Post Test

Bidang Telaah	Kriteria	Skala Penilaian	K	\bar{X}	Ket
		n 1 2 3 4			
Materi Soal	3. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur	$\frac{3 + 4}{2}$	3,5	3,2	CV
	4. Batasan Pertanyaan dinyatakan dengan jelas	$\frac{3 + 3}{2}$	3		
Konstruksi	4. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas	$\frac{4 + 4}{2}$	4	3,8	V
	5. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	$\frac{4 + 4}{2}$	4		
	6. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas	$\frac{4 + 3}{2}$	3,5		
Bahasa	4. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	$\frac{4 + 4}{2}$	4	3,8	V
	5. Menggunakan bahasa indonesia yang sederhana dan mudah dimengerti	$\frac{4 + 4}{2}$	4		
	6. Menggunakan istilah(kata-kata) yang dikenal siswa	$\frac{4 + 3}{2}$	3,5		
Waktu	2. Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{4 + 3}{2}$	3,5	3,5	V
Rata-rata penilaian total (\bar{X})			3,575		

C. Hasil Reliabilitas Post Test

Bidang Telaah	Kriteria	Skala Penilaian 0,25 0,5 0,75 1	$d(A)$	\overline{dA}	Ket
Materi Soal	1. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur	$\frac{0,75 + 1}{2}$	0,875	0,812	V
	2. Batasan Pertanyaan dinyatakan dengan jelas	$\frac{0,75 + 0,75}{2}$	0,75		
Konstruksi	1. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas	$\frac{1 + 1}{2}$	1	0,958	V
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	$\frac{1 + 1}{2}$	1		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas	$\frac{1 + 0,75}{2}$	0,875		
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	$\frac{1 + 1}{2}$	1	0,958	V
	2. Menggunakan bahasa indonesia yang sederhana dan mudah dimengerti	$\frac{1 + 1}{2}$	1		
	3. Menggunakan istilah(kata-kata) yang dikenal siswa	$\frac{1 + 0,75}{2}$	0,875		
Waktu	1. Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{1 + 0,75}{2}$	0,875	0,875	V
Rata-rata penilaian total ($\overline{\square}$)			3,603		

Derajat Agreements ($\overline{d(A)}$) = 3,603

Derajat Disagreements $\overline{\square}(\square) = 2,603$ maka

$$\text{Percentage of Agreements (PA)} = \frac{\overline{\square}(\square)}{\overline{\square}(\square) + \square(\square)} = 0,58$$

D. Hasil Reliabilitas Pre Test

Bidang Telaah	Kriteria	Skala Penilaian 0,25 0,5 0,75 1	\square	$\bar{\square}$	Ket
Materi Soal	1. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur	$\frac{0,75 + 1}{2}$	0,875	0,875	V
	2. Batasan Pertanyaan dinyatakan dengan jelas	$\frac{0,75 + 1}{2}$	0,875		
Konstruksi	1. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas	$\frac{1 + 0,75}{2}$	0,875	0,875	V
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	$\frac{1 + 0,75}{2}$	0,875		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas	$\frac{1 + 0,75}{2}$	0,875		
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	$\frac{1 + 1}{2}$	1	1	SV
	2. Menggunakan bahasa indonesia yang sederhana dan mudah dimengerti	$\frac{1 + 1}{2}$	1		
	3. Menggunakan istilah(kata-kata) yang dikenal siswa	$\frac{1 + 1}{2}$	1		
Waktu	1. Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{1 + 0,75}{2}$	0,875	0,875	V
Rata-rata penilaian total ($\bar{\square}$)			3,625		

Derajat *Agreements* ($\bar{d}(A)$) = 3,625

Derajat *Disagreements* $\bar{\square}(\square) = 2,625$ maka

Percentage of Agreements (PA) = $\frac{\bar{\square}(\bar{\square})}{\bar{\square}(\bar{\square}) + \bar{\square}(\square)} = 0,58$

Lampiran 3 Hasil Observasi Siswa dan Guru

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama Sekolah : SMP Negeri 7 Palopo

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX/ Genap

Pokok Bahasan : Pangkat dan Akar

Waktu : 90 Menit

Petunjuk Penggunaan:

Lingkarilah skor yang tepat untuk memberikan skor pada aspek-aspek penilaian aktivitas guru dalam pembelajaran. Adapun kriteria skor adalah

0 = tidak sesuai/tidak tampak

1= kurang baik

2= cukup

3= baik

4= sangat baik

No.	Hal yang diamati	Penilaian
A	Persiapan	-
1.	Guru mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran(RPP)	0 1 2 3 4
2.	Tujuan pembelajarannya dinyatakan dalam kalimat yang jelas dalam RPP	0 1 2 3 4
3.	Materi pembelajaran yang akan diberikan memiliki kaitan atau dapat dikaitkan dalam materi pembelajaran sebelumnya	0 1 2 3 4
4.	Guru mempersiapkan seting kelas untuk pembelajaran	0 1 2 3 4
5.	Guru mempersiapkan siswa secara fisik dan mental	0 1 2 3 4
B.	Persentasi/penyampaian pembelajaran	0 1 2 3 4
6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	0 1 2 3 4
7.	Guru memotivasi siswa,menarik perhatian agar mengikuti proses pembelajaran dengan baik	0 1 2 3 4
8.	Guru menjelaskan materi pembelajaran dengan teknik-teknik tertentu sehingga jelas dan mudah dipahami siswa	0 1 2 3 4

9.	Pembelajaran dilaksanakan dalam langkah-langkah dan urutan yang logis	0 1 2 3 4
10.	Petunjuk-petunjuk pembelajaran singkat dan jelas sehingga mudah dipahami	0 1 2 3 4
11.	Materi pembelajaran baik kedalam dan keluarnya disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kemampuan siswa	0 1 2 3 4
12.	Selama proses pembelajaran guru memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa	0 1 2 3 4
13.	Apabila siswa bertanya, maka guru memberikan jawaban dengan jelas dan memuaskan	0 1 2 3 4
14.	Guru selalu mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada akhir kegiatan atau akhir sesi tertentu	0 1 2 3 4

Komentar :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Palopo, 2017

Observer,

(.....)

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM MATA PELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN METODE PERMAINAN
PESAN BERANTAI**

Hari/Tanggal :
Pertemuan : 1 – 4
Tempat/Lokasi : SMP Negeri 7 Palopo
Kelas : IX.B
Pokok Bahasan : Pangkat dan Akar
Waktu : 4x Pertemuan

A. Petunjuk Pengisian :

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa secara umum yang selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isi lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pengamatan dilakukan pada siswa sejak proses pembelajaran dimulai sampai proses pembelajaran berakhir.
2. Pengamatan aktivitas siswa didasarkan pada kategori aktivitas siswa yang telah dicantumkan dalam lembar observasi aktivitas siswa.
3. Observer menilai dengan memberi angka yang sesuai dengan jumlah siswa yang melaksanakan kategori aktivitas siswa.
4. Kriteria penilaian aktivitas siswa

Kategori	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Sedang	2
Kurang	1

B. Penilaian

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan			
		1	2	3	4
1	Siswa mampu memahami tujuan pembelajaran				
2	Siswa aktif dan antusias dalam mendengarkan penjelasan guru				
3	Membagi siswa dalam beberapa kelompok				
4	Siswa aktif dan antusias dalam mencatat tentang materi yang diajarkan baik secara kelompok maupun individu.				
5	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru dan bertanya apabila ada yang kurang jelas				
6	Siswa aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan petunjuk guru dengan menggunakan permainan pesan berantai.				
7	Siswa mampu menyelesaikan soal tentang akar dan pangkat melalui metode yang diberikan oleh guru				
8	Siswa mampu membuat kesimpulan dari materi yang diajarkan.				
9	Kecepatan siswa melakukan rotasi				

Palopo,.....2017

Observer....,

(.....)

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan			
		1	2	3	4
1	Siswa mampu memahami tujuan pembelajaran				
2	Siswa aktif dan antusias dalam mendengarkan penjelasan guru				
3	Membagi siswa dalam beberapa kelompok				
4	Siswa aktif dan antusias dalam mencatat tentang materi yang diajarkan baik secara kelompok maupun individu.				
5	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru dan bertanya apabila ada yang kurang jelas				
6	Siswa aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan petunjuk guru dengan menggunakan permainan pesan berantai.				
7	Siswa mampu menyelesaikan soal akar dan pangkat melalui metode yang diberikan guru				
8	Siswa mampu membuat kesimpulan dari materi yang diajarkan.				
9	Kecepatan siswa melakukan rotasi				

Palopo,.....2017

Observer.....,

(.....)

**Lampiran 4 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan
Metode Permainan Pesan Berantai**

(Observasi 1)

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan		
		1	2	3
1	Antusias dalam mengikuti pelajaran			
2	Pemberian materi oleh guru			
3	Membaca materi yang diajarkan			
4	Siswa dibagi dalam beberapa kelompok			
5	Menerima arahan dan cara jalan pembelajaran			
6	Menjawab pertanyaan guru tentang konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya			
7	Memberi tanggapan berbeda terhadap penjelasan guru atau teman			
8	Memberi alasan atau ide terhadap masalah yang dihadapi			
9	Meninjau kembali jawaban yang sudah diperoleh			
10	Memberi tanggapan dan pertanyaan terhadap permasalahan yang diajukan, yang tidak dapat dijawab oleh sesama siswa			
11	Mampu menyimpulkan materi yang diberikan			
12	Menyimpulkan hasil pembelajaran			
13	Menyelesaikan lembar latihan siswa secara kelompok			
Skor Perolehan				
Skor Maksimal				
Persentase(%)				

(Observasi 2)

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan		
		1	2	3
1	Antusias dalam mengikuti pelajaran			
2	Pemberian materi oleh guru			
3	Membaca materi yang diajarkan			
4	Siswa dibagi dalam beberapa kelompok			
5	Menerima arahan dan cara jalan pembelajaran			
6	Menjawab pertanyaan guru tentang konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya			
7	Memberi tanggapan berbeda terhadap penjelasan guru atau teman			
8	Memberi alasan atau ide terhadap masalah yang dihadapi			
9	Meninjau kembali jawaban yang sudah diperoleh			
10	Memberi tanggapan dan pertanyaan terhadap permasalahan yang diajukan, yang tidak dapat dijawab oleh sesama siswa			
11	Mampu menyimpulkan materi yang diberikan			
12	Menyimpulkan hasil pembelajaran			
13	Menyelesaikan lembar latihan siswa secara kelompok			
Skor Perolehan				
Skor Maksimal				
Persentase(%)				

Hasil Rekapitulasi dari Kedua Observer tentang Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Pembelajaran Permainan Pesan Berantai (PPB)

NO	Observer ke	Rekapitulasi Persentase				Total(%)	Rata-rata(%)
		Pertemuan ke					
		I	II	III	IV		
1.	Observer 1						
2.	Observer 2						
Total(%)							
Rata-rata(%)							

Rekapitulasi Hasil Observasi Siswa Menggunakan Metode Permainan Pesan Berantai

Observer 1: Rahmaliah S

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan		
		1	2	3
1	Antusias dalam mengikuti pelajaran	3	4	3
2	Pemberian materi oleh guru	4	4	4
3	Membaca materi yang diajarkan	3	3	3
4	Siswa dibagi dalam beberapa kelompok	4	4	4
5	Menerima arahan dan cara jalan pembelajaran	3	3	3
6	Menjawab pertanyaan guru tentang konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya	3	4	3
7	Memberi tanggapan berbeda terhadap penjelasan guru atau teman	3	4	4
8	Memberi alasan atau ide terhadap masalah yang dihadapi	3	3	4
9	Meninjau kembali jawaban yang sudah diperoleh	4	4	4
10	Memberi tanggapan dan pertanyaan terhadap permasalahan yang diajukan, yang tidak dapat dijawab oleh sesama siswa	4	3	3
11	Mampu menyimpulkan materi yang diberikan	4	4	4
12	Menyimpulkan hasil pembelajaran	4	4	3
13	Menyelesaikan lembar latihan siswa secara kelompok	3	3	4
Skor Perolehan		45	47	46
Skor Maksimal		52	52	52
Persetase(%)		86,5	90,3	88,4

Observer 2 : Esse

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan		
		1	2	3
1	Antusias dalam mengikuti pelajaran	4	3	4
2	Pemberian materi oleh guru	3	4	4
3	Membaca materi yang diajarkan	4	3	3
4	Siswa dibagi dalam beberapa kelompok	4	4	3
5	Menerima arahan dan cara jalan pembelajaran	3	3	4
6	Menjawab pertanyaan guru tentang konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya	3	3	3
7	Memberi tanggapan berbeda terhadap penjelasan guru atau teman	3	4	3
8	Memberi alasan atau ide terhadap masalah yang dihadapi	4	4	3
9	Meninjau kembali jawaban yang sudah diperoleh	4	3	4
10	Memberi tanggapan dan pertanyaan terhadap permasalahan yang diajukan, yang tidak dapat dijawab oleh sesama siswa	4	3	3
11	Mampu menyimpulkan materi yang diberikan	4	4	4
12	Menyimpulkan hasil pembelajaran	4	4	3
13	Menyelesaikan lembar latihan siswa secara kelompok	3	4	4
Skor Perolehan		47	46	45
Skor Maksimal		52	52	52
Persetase(%)		90,3	88,4	86,5

Observer 3 : Risma

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan		
		1	2	3
1	Antusias dalam mengikuti pelajaran	3	3	4
2	Pemberian materi oleh guru	4	4	4
3	Membaca materi yang diajarkan	3	3	4
4	Siswa dibagi dalam beberapa kelompok	3	4	4
5	Menerima arahan dan cara jalan pembelajaran	3	3	4
6	Menjawab pertanyaan guru tentang konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya	4	3	3
7	Memberi tanggapan berbeda terhadap penjelasan guru atau teman	3	3	3
8	Memberi alasan atau ide terhadap masalah yang dihadapi	2	2	3
9	Meninjau kembali jawaban yang sudah diperoleh	4	3	4
10	Memberi tanggapan dan pertanyaan terhadap permasalahan yang diajukan, yang tidak dapat dijawab oleh sesama siswa	3	4	3
11	Mampu menyimpulkan materi yang diberikan	3	4	3
12	Menyimpulkan hasil pembelajaran	4	3	4
13	Menyelesaikan lembar latihan siswa secara kelompok	3	4	4
Skor Perolehan		42	43	47
Skor Maksimal		52	52	52
Persetase(%)		80,7	82,6	90,3

**Hasil Rekapitulasi dari Observer tentang Observasi Siswa Menggunakan
Metode Pembelajaran Permainan Pesan Berantai (PPB)**

N O	Observer	Pertemuan ke (%)			Rata-rata(%)
		I	II	III	
1.	Observer 1	86,5	90,3	88,4	88,4
2.	Observer 2	90,3	88,4	86,5	88,4
3.	Observer 3	80,7	82,6	90,3	84,5
Total (%)		257,5	261,3	265,2	
Rata-rata (%)		86	87,1	88,4	87,1

Lampiran 5 Rekapitulasi Hasil Observasi Guru Menggunakan

Metode Permainan Pesan Berantai

Observer : Andi lili suryana, S.Pd

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan		
		1	2	3
1	Guru mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran(RPP)	4	4	4
2	Tujuan pembelajarannya dinyatakan dalam kalimat yang jelas dalam RPP	4	3	4
3	Materi pembelajaran yang akan diberikan memiliki kaitan atau dapat dikaitkan dalam materi pembelajaran sebelumnya	3	4	3
4	Guru mempersiapkan media pembelajaran	3	3	3
5	Guru mempersiapkan seting kelas untuk pembelajaran	4	3	3
6	Guru mempersiapkan siswa secara fisik dan mental	4	4	3
7	Persentasi/penyampaian pembelajaran	4	3	4
8	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	4	4	3
9	Guru memotivasi siswa, menarik perhatian agar mengikuti proses pembelajaran dengan baik	3	4	3
10	Guru menjelaskan materi pembelajaran dengan teknik-teknik tertentu sehingga jelas dan mudah dipahami siswa	3	4	3
11	Pembelajaran dilaksanakan dalam langkah-langkah dan urutan yang logis	3	3	4
12	Petunjuk-petunjuk pembelajaran singkat dan jelas sehingga mudah dipahami	3	4	4
13	Materi pembelajaran baik kedalam dan keluarnya disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kemampuan siswa	4	4	4
14	Selama proses pembelajaran guru memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa	3	3	3
15	Apabila siswa bertanya, maka guru memberikan jawaban dengan jelas dan memuaskan	3	3	3
16	Guru selalu mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada akhir kegiatan atau akhir sesi tertentu	4	4	4
Skor Perolehan		56	57	55
Skor Maksimal		64	64	64
$skor\ Akhir = \frac{skor\ perolehan}{skor\ maksimal} \times 100$		87,5	89	86

N O	Observer	Pertemuan ke (%)			Rata-rata(%)
		I	II	III	
1.	Observer 1	87,5	89	86	87,5

Lampiran 6 NILAI HASIL BELAJAR KELAS EKSPERIMEN (KELAS IX B)

No	Nama Siswa	Pre Test	Post Test		
			Individu	Kelompok	Rata-rata
1	A. FaldaFadhilaA D	80.00	93	85	89
2	Amanda	73.00	71	85	78
3	Andi AchmadAdeputra	67.00	65	85	75
4	Andi Firman	60.00	53	85	69
5	Andi Ichal	60.00	47	85	66
6	Andi Nur Fauzia R	75.00	80	76	78
7	Arid Haldjah	67.00	67	85	76
8	Asniati	75.00	84	74	79
9	BimaSetiawan	71.00	80	76	78
10	Chaerinnisa R	53.00	35	85	60
11	Fadila	69.00	69	85	77
12	Fitria	51.00	44	76	60
13	HaidirPagiling	72.00	82	74	78
14	Karina Baharuddin	73.00	78	74	76
15	Keirul Huda	50.00	42	76	59
16	Mirlawati	71.00	80	76	78
17	MuhAriefKurniawan	59.00	66	76	71
18	MuhArifAnugerah A	52.00	64	76	70
19	MuhSakkir	69.00	70	76	73
20	Muh. Nurfajrin	43.00	62	76	69
21	Muh. RahmadHidayad	65.00	72	74	73
22	Muhammad Fausi	53.00	62	74	68
23	Putri Nabila Nasir	58.00	66	74	70
24	PutriRahayu	70.00	75	85	80
25	Rafli	58.00	70	74	72
26	Rio Andhika S	64.00	80	74	77
27	Salsabilla	73.00	72	74	73
28	Sri Rahayu	70.00	72	76	74
29	Wahyu	68.00	62	74	68
30	ZakiaDarman	72.00	61	85	73

Lampiran 7 NILAI HASIL BELAJAR KELAS KONTROL (KELAS IX A)

No	Nama Siswa	Pre Test	Post Test
1	A. MuhFaldi Fadhil	80.00	82.00
2	Adhiatma	70.00	70.00
3	Ahmadi	67.00	71.00
4	Andi PuputPurnama S	60.00	65.00
5	Awal	55.00	55.00
6	ChillvaPutriRahayu	65.00	65.00
7	Dandi Saputra	67.00	70.00
8	DhiaAthalia	69.00	72.00
9	Dilla	71.00	75.00
10	DillaKlodia	53.00	60.00
11	Diva Aprianti	67.00	69.00
12	EvaliaNatasyaPratiwi	51.00	59.00
13	GugunSaputra Latif	63.00	69.00
14	Hendra	70.00	73.00
15	Kurniawan	50.00	56.00
16	Lisa	71.00	75.00
17	MauludahPatima	59.00	66.00
18	NadilaSahyana	52.00	65.00
19	Nana Andriani	67.00	69.00
20	Nizar AfandyNirwan	43.00	64.00
21	PujiAnugrah	65.00	67.00
22	Puri	53.00	66.00
23	PutriKusumadewi	58.00	65.00
24	Randi Fajariyanto	70.00	75.00
25	Rivaldi	58.00	70.00
26	SahrilNugraha	43.00	54.00
27	Sri EstiHandayani	67.00	70.00
28	SulkifliSulaeman	68.00	70.00
29	SuwandiSiati	62.00	68.00
30	Tania	64.00	72.00

Lampiran 9 Izin Penelitian Mahasiswa

  
1 2 0 1 7 1 9 9 0 0 1 3

PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Alamat : Jl. K.H.M. Hasyim No.5 Kota Palopo - Sulawesi Selatan Telpn : (0471) 23692

IZIN PENELITIAN MAHASISWA
NOMOR : 10/PM/2017

DASAR HUKUM :
ASLI

1. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan IPTEK;
2. Peraturan Mendagri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Permendagri Nomor 7 Tahun 2014;
3. Peraturan Walikota Palopo Nomor 23 Tahun 2016 tentang Penyederhanaan Perizinan dan Non Perizinan di Kota Palopo;
4. Peraturan Walikota Palopo Nomor 22 Tahun 2016 tentang Pendelegasian Wewenang Penyelenggaraan Perizinan dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Kota Palopo;

MEMBERIKAN IZIN KEPADA :

Nama	: SURAIDA AHMADI
N I M	: 13.16.12.0067
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Jl. Pelita Kab. Luwu
Pekerjaan	: Mahasiswa

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :

EFEKTIVITAS PERMAINAN PESAN BERANTAI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IX SMP 7 KOTA PALOPO

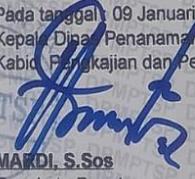
Lamanya Penelitian 09 Januari 2017 s.d 09 Maret 2017

Dengan Ketentuan Sebagai Berikut :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian kiranya melapor pada **SMP Negeri 7 Kota Palopo**.
2. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat
3. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar Foto Copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
5. Surat izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Surat Izin Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kota Palopo
Pada tanggal 09 Januari 2017
a.n Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP
Kantor Pengkajian dan Pemrosesan Perizinan PTSP


MARDI, S.Sos
Pangkat : Penata
NIP : 19830626 200801 1 003



Tembusan : Kepada Yth.

1. Walikota Palopo di Palopo;
2. Ketua DPRD Kota Palopo di Palopo;
3. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Palopo di Palopo
4. Instansi terkait tempat dilaksanakan penelitian.

Lampiran 10 Dokumentasi
DOKUMENTASI KELAS EKSPERIMEN



Pre-test



Proses Pembelajaran



Post-t

DOKUMENTASI KELAS KONTROL



Pre-test



Proses Pembelajaran



Post-test

RIWAYAT HIDUP



Suraidah Ahmadi, lahir di Desa Botta, Kecamatan Suli, Kabupaten Luwu pada tanggal 15 Januari 1995. Anak ke dua dari 7 bersaudara dan merupakan buah kasih sayang dari Ahmadi dan Raina. Penulis pertama kali menempuh pendidikan formal di SDN 355 Tammalumu, dan tamat pada tahun 2007. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di tingkat sekolah menengah pertama di MTS Suli, dan tamat pada tahun 2010. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di tingkat sekolah menengah atas di MAN Suli dan tamat pada tahun 2013.

Pada tahun 2013 penulis mendaftarkan diri Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo, yang sekarang sudah beralih status menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Sebelum menyelesaikan akhir studi, penulis menyusun skripsi dengan judul **“Efektivitas Permainan Pesan Berantai dalam Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar siswa kelas IX SMP Negeri 7 Palopo”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang Strata Satu (S1) dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd).