

**PERBANDINGAN METODE *INQUIRY* DAN *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI ARITMETIKA
SOSIAL PADA KELAS VII SMPN 2 PALOPO**



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

IAIN PALOPO
HIDAYATI
13.16.12.0025

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

**PERBANDINGAN METODE *INQUIRY* DAN *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI ARITMETIKA
SOSIAL PADA KELAS VII SMPN 2 PALOPO**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

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

Oleh:

HIDAYATI

13.16.12.0025

IAIN PALOPO

Dibimbing :

1. Dra. Nursyamsi, M.Pd,I
2. Alia Lestari, S.Si.,M.Si

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA FAKULTAS
TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) INSTITUTA
GAMAISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO 2017**

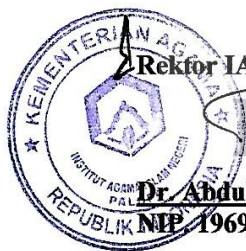
PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul "Perbandingan Metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial pada Kelas VII SMPN 2 Palopo" yang ditulis oleh Hidayati, dengan Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 13.16.12.0025, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Rabu, 21 Juni 2017 M, bertepatan dengan 26 Ramadhan 1438 H telah diperbaiki sesuai dengan catatan dan permintaan tim penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar S.Pd.

TIM PENGUJI

- | | | |
|-------------------------------|-------------------|---------|
| 1. Dra. Nursyamsi, M.Pd.I | Ketua Sidang | (.....) |
| 2. Alia Lestari, S.Si.,M.Si | Sekretaris Sidang | (.....) |
| 3. Drs. H. M. Arief R, M.Pd.I | Penguji I | (.....) |
| 4. Muh Hajarul Aswad, M.Si | Penguji II | (.....) |
| 5. Dra. Nursyamsi, M.Pd.I | Pembimbing I | (.....) |
| 6. Alia Lestari, S.Si.,M.Si | Pembimbing II | (.....) |

Mengetahui,


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


Dekan FTIK
Drs. Nurdin K., M.Pd.
NIP. 19681231 199903 1 014

PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi yang berjudul: “Perbandingan Metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial pada Kelas VII SMPN 2 Palopo.”

Yang ditulis oleh:

Nama : Hidayati

Nim : 12.16.12.0025

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Setelah dengan seksama memeriksa dan meneliti, maka skripsi ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk di ujikan di hadapan Tim Penguji Munaqasyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.

Demikian untuk proses selanjutnya.


Palopo, Juni 2017

Disetujui:

Penguji I

Penguji II


Dra. H M Arief R., M.Pd.I
NIP. 19530530 198303 1 002


Muh Hajarul Aswad, M.Si.
NIP. 19821103 201101 1 004

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul: “Perbandingan Metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial pada Kelas VII SMPN 2 Palopo.”

Yang ditulis oleh:

Nama : Hidayati

Nim : 12.16.12.0025

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

disetujui untuk diujikan pada ujian tutup (*Munaqasyah*).

Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, Juni 2017

Pembimbing I

Pembimbing II


Dra. Nursyamsi, M.Pd.I
NIP. 19630710 199503 2 001


Alia Lestari, S.Si., M.Si.
NIP. 19770515 200912 2 002

IAIN PALOPO

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul: “Perbandingan Metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial pada Kelas VII SMPN 2 Palopo.”

Yang ditulis oleh:

Nama : Hidayati

Nim : 12.16.12.0025

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

disetujui untuk diujikan pada ujian seminar hasil penelitian.

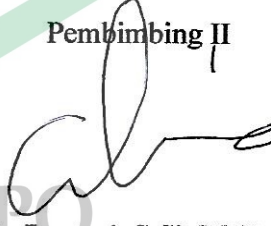
Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, Mei 2017

Pembimbing I

Pembimbing II


Dra. Nursyamsi, M.Pd.I
NIP. 19630710 199503 2 001


Alia Lestari, S.Si., M.Si.
NIP. 19770515 200912 2 002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi
Lamp : -

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Di-

Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Sesudah melakukan bimbingan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Hidayati
NIM : 13.16.12.0025
Progran Studi : Tadris Matematika
Judul Skripsi : **“Perbandingan Metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial pada Kelas VII SMPN 2 Palopo.”**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

IAIN PALOPO Pembimbing I

Dra. Nursvamsi, M.Pd.I

NIP: 19630710 199503 2 001

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi
Lamp : -

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Di-

Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Sesudah melakukan bimbingan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Hidayati
NIM : 13.16.12.0025
Progran Studi : Tadris Matematika
Judul Skripsi : **“Perbandingan Metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial pada Kelas VII SMPN 2 Palopo.”**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

IAIN PALOPO Pembimbing II



Alia Lestari, S.Si., M.Si

NIP: 19770515 200912 2 002

ABSTRAK

HIDAYATI, 2017. “Perbandingan Metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial pada Kelas VII SMPN 2 Palopo”, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Ilmu Keguruan, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Instituti Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. (Dibimbing Oleh Dra. Nursyamsi, M.Pd,I dan Alia Lestari, S.Si.,M.Si)

Kata kunci: Perbandingan, *Inquiry*, *Discovery Learning*, Hasil Belajar.

Permasalahan pokok dalam penelitian ini yaitu (1). Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode *Inquiry*? (2). Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode *Discovery Learning*? (3). Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode *Inquiry* dan yang menggunakan metode *Discovery Learning*?

Penelitian ini bertujuan: (1). Untuk mengetahui hasil belajar matematika melalui penggunaan metode *Inquiry* pada siswa kelas VII SMPN 2 Palopo, (2) Untuk mengetahui hasil belajar matematika melalui penggunaan metode *Discovery Learning* pada siswa kelas VII SMPN 2 Palopo, (3) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika yang diajar dengan metode *Inquiry* dan yang menggunakan metode *Discovery Learning* pada siswa kelas VII SMPN 2 Palopo.

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan *Pre* dan *Quasi eksperimental pre pos tes* dengan kelompok non-ekuivalen dengan populasi yaitu seluruh siswa kelas VII SMPN 2 Palopo tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 241 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *cluster random sampling* sehingga terpilih dua kelas yang menjadi sampel yaitu kelas VII_A sebagai kelas eksperimen I dengan jumlah 29 siswa dan kelas VII_B sebagai kelas eksperimen II dengan jumlah 29 siswa. Teknik pengumpulan data yaitu dengan pemberian tes dan dokumentasi. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Hasil penelitian diperoleh rata-rata nilai siswa sebelum perlakuan untuk kelas eksperimen II sebesar 63,76 dan untuk kelas eksperimen I sebesar 65,93.

Dari hasil uji statistik z diperoleh $z_{hitung} = -1,61$ dengan taraf signifikan 5%

dan $z_{tabel} = -1,96$, sehingga $-z_{hitung} \geq -z_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya tidak

ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Rata-rata nilai siswa setelah perlakuan untuk kelas eksperimen II sebesar 75,66 dan untuk kelas eksperimen I sebesar 66,48. Dari hasil uji statistik z diperoleh $z_{hitung} = 4,99$ dengan taraf

signifikan 5% dan $z_{tabel} = 1,96$. Jadi $z_{hitung} > z_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode

Discovery Learning lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode *Inquiry*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode *Discovery Learning* lebih baik digunakan di kelas VII dari pada metode *Inquiry*.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hidayati

Nim : 13.16.12.0025

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul Skripsi : Perbandingan Metode *Inquiry* dan *Discovery Learning*
Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial
pada Kelas VII SMPN 2 Palopo

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar 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, Juni 2017
Yang membuat pernyataan,



Hidayati
Nim. 13 16 12 0025



IAIN PALOPO

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةَ وَالسَّلَامَ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ
أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ. رَبِّ لَكَ الْحَمْدُ

Tiada untaian kata yang lebih indah selain ungkapan rasa syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala, atas segala limpahan rahmat, karunia, kesehatan, dan kekuatan serta anugerah waktu dan inspirasi yang tiada terkira besarnya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbandingan Metode *Inquiry* Dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial Pada Kelas VII SMPN 2 Palopo” dengan bimbingan, arahan dan perhatian, walaupun dalam bentuk yang sederhana.

Shalawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepada baginda Rasulullah Saw, yang merupakan suri tauladan bagi Islam selaku para pengikutnya. Kepada keluarganya, sahabatnya serta orang-orang yang senantiasa berada dijalanannya.

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

1. Dr. Abdul Pirol, M.Ag. selaku Rektor IAIN Palopo, beserta Dr. Rustan S, M.Hum. selaku Wakil Rektor I, Dr. Ahmad Syarief Iskandar, SE.,MM. selaku Wakil Rektor II, dan Dr. Hasbi, M.Ag. selaku Wakil Rektor III yang senantiasa membina dan mengembangkan Perguruan Tinggi tempat penulis menimba ilmu pengetahuan.
2. Drs. Nurdin Kaso, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, beserta Dr. Muhaemin, MA. selaku wakil Dekan I, Munir Yusuf, S.Ag.,M.Pd. selaku wakil Dekan II, Dra. Nursyamsi, M.Pd,I. selaku wakil Dekan

III. Yang memberi bimbingan dan motivasi dalam rangkaian proses perkuliahan sampai tahap penyelesaian studi.

3. Muhammad Hajarul Aswad, S.Pd.,M.Si selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika dan Hasriani Umar, S.Pd. selaku staf Prodi Matematika yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dra. Nursyamsi, M.Pd,I selaku pembimbing I dan Alia Lestari, S.Si.,M.Si selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan memberikan saran dalam membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Bapak dan Ibu dosen IAIN Palopo yang sejak awal perkuliahan telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat kepada penulis.
6. Dr. Masmuddin, M.Ag. selaku kepala perpustakaan IAIN Palopo beserta staf yang telah memberikan pelayanan dengan baik dalam mempersiapkan referensi yang berkaitan dengan tugas perkuliahan maupun dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Drs. H. Imran selaku Kepala Sekolah SMPN 2 Palopo, serta Kurnia Kadir, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika kelas VII SMPN 2 Palopo yang telah memberikan bantuan informasi, motivasi, arahan selama peneliti melaksanakan penelitian.
8. Kepada ibunda tercinta Hadawiyah dan Ayahanda Alm. Akib Aldi beserta keluarga yang selalu memberikan bimbingan dan doa restunya kepada penulis.
9. Kepada Kakak dan ponakanku tercinta yang telah memberikan doa dan semangat kepada penulis.
10. Seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2013 khususnya matematika kelas B yang telah banyak memberikan dukungan, motivasi dan bantuan selama menempuh perkuliahan dan terlibat secara tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

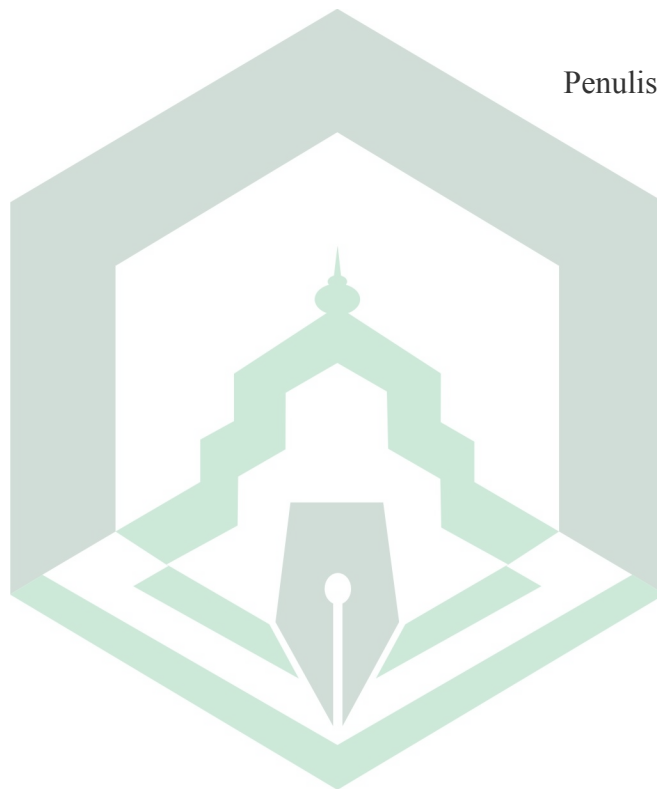
Terlalu banyak insan yang berjasa dan mempunyai andil kepada penulis selama menempuh pendidikan di IAIN Palopo sehingga tidak akan termuat bila dicantumkan dalam ruang terbatas ini.

Penulis menyadari bahwa karya yang terlahir dari ketidak sempurnaan ini memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan

kritik yang membangun dari pembaca. Akhirnya Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini. Mudah-mudahan dapat bernilai ibadah dan mendapatkan pahala dari ALLAH SWT. Aamiin Yaa Rabbal 'Alaamiin.

Palopo, Mei 2017

Penulis



IAIN PALOPO

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN SAMPUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERSETUJUAN PENGUJI	v
PERSETUJUAN PEMBIMBING	vi
NOTA DINAS PEMBIMBING	vii
ABSTRAK	viii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	
.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Hipotesis Penelitian	6
D. Defenisi Operasional Variabel	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	10
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan	10
B. Kajian Pustaka	11
1. Metode <i>Inquiry</i>	11
2. Metode <i>Discovery Learning</i>	14
3. Hasil Belajar.....	16
4. Aritmatika Sosial.....	18
C. Kerangka Pikir	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	25
B. Lokasi Penelitian	26
C. Populasi dan Sampel	26
D. Sumber Data	27
E. Teknik Pengumpulan Data	28
F. Analisis Data	28

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil Penelitian.....	35
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	35
2. Analisis Hasil Penelitian.....	43
B. Pembahasan.....	56
BAB V PENUTUP.....	58
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	60
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	
PERSURATAN	



IAIN PALOPO

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Populasi Penelitian.....	26
3.2 Sampel Penelitian.....	27
4.1 Keadaan Pimpinan Wali Kelas dan Guru di SMP Negeri 2 Palopo Tahun 2017.....	37
4.2 Keadaan siswa SMP Negeri 2 Palopo.....	41
4.3 Keadaan Sarana dan Prasarana SMP Negeri 2 Palopo.....	43
4.4 Hasil Uji Coba Instrumen <i>Pre-Test</i>	44
4.5 Hasil Uji Coba Instrumen <i>Post-Test</i>	44
4.6 Deskripsi Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen I.....	45
4.7 Persentase Kategori Perolehan Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen I.....	46
4.8 Persentase Ketuntasan Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen I.....	47
4.9 Deskripsi Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen II.....	47
4.10 Persentase Kategori Perolehan Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen II.....	48
4.11 Persentase Ketuntasan Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen II.....	49
4.12..... Deskripsi Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen I	50
4.13 Persentase Kategori Perolehan Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen I.....	51
4.14 Persentase Ketuntasan Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen I.....	51
4.15 Deskripsi Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen II.....	52
4.16 Persentase Kategori Perolehan Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen II.....	53
4.17 Persentase Ketuntasan Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen II.....	53
4.18 Hasil Perhitungan Rata-Rata Hasil Belajar siswa.....	56

IAIN PALOPO

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pikir.....	24
4.1 Diagram Frekuensi Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen I.....	46
4.2 Diagram Frekuensi Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen II.....	48
4.3 Diagram Frekuensi Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen I.....	50
4.4 Diagram Frekuensi Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen II	52



IAIN PALOPO

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Cet.	: Cetak
td.	: Tidak Diterbitkan
SMPN	: Sekolah Menengah Pertama Negeri
n	: Banyaknya Sampel
r_{xy}	: Koefisien Korelasi <i>Product moment</i>
N	: Jumlah Responden (Subjek)
X	: Skor Butir
Y	: Skor Total
$\sum X$: Jumlah Skor Butir
$\sum Y$: Jumlah Skor Total
r_{11}	: Reliabilitas Instrumen
k	: Banyaknya Butir Pertanyaan atau Soal
$\sum \sigma_b^2$: Jumlah Varians Butir
σ_i^2	: Varians Total
Σ	: Epsilon (baca jumlah)
x_i	: Nilai x ke I sampai ke n
f_i	: Frekuensi Masing-Masing skor (x_i)
Z_i	: Skor Baku
x_i	: Nilai yang Diperhatikan
\bar{x}	: Nilai Rata-Rata
S	: Simpangan Baku
χ^2	: Harga Chi-Kuadrat

O_i	: Frekuensi Hasil Pengamatan
E_i	: Frekuensi yang Diharapkan
v_b	: Varians Terbesar
v_k	: Varians Terkecil
n_b	: Jumlah Sampel Varians Terbesar
n_k	: Jumlah Sampel Varians Terkecil
k	: Jumlah Kelas Interval
σ_1^2	: Varians Kelompok Eksperimen II
σ_2^2	: Varians Kelompok Eksperimen I
μ_1	: Skor Rata-Rata Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen II
μ_2	: Skor Rata-Rata Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen I
Z	: Uji z
\bar{x}_1	: Mean Sampel Kelompok Eksperimen I
\bar{x}_2	: Mean Sampel Kelompok Eksperimen II
Sp	: Nilai Standar Deviasi Gabungan
S_1	: Simpangan Baku Eksperimen I
S_2	: Simpangan Baku Eksperimen II
S_1^2	: Varians Data Sampel Kelas Eksperimen I
S_2^2	: Varians Data Sampel Kelas Eksperimen II
n_1	: Banyaknya Sampel Kelas Eksperimen I

n_2 : Banyaknya Sampel Kelas Eksperimen II



IAIN PALOPO

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01 Instrumen Soal *Pre-Test* Uji Coba
- Lampiran 02 Kunci Jawaban Instrumen Soal *Pre-Test* Uji Coba
- Lampiran 03 Daftar Nilai Tes Uji Coba Instrumen Soal *Pre-Test*
- Lampiran 04 Analisis Uji Coba Instrumen *Pre-Test*
- Lampiran 05 Instrumen Soal *Post-Test* Uji Coba
- Lampiran 06 Kunci Jawaban Instrumen Soal *Post-Test* Uji Coba
- Lampiran 07 Daftar Nilai Tes Uji Coba Instrumen Soal *Post-Test*
- Lampiran 08 Analisis Uji Coba Instrumen *Post-Test*
- Lampiran 09 Hasil *Pre-Test* Kelas Eksperimen I
- Lampiran 10 Hasil *Pre-Test* Kelas Eksperimen II
- Lampiran 11 Analisis Data *Pre-Test*
- Lampiran 12 Uji Normalitas *Pre-Test*
- Lampiran 13 Hasil *Post-Test* Kelas Eksperimen I
- Lampiran 14 Hasil *Post-Test* Kelas Eksperimen II
- Lampiran 15 Analisis Data *Post-Test*
- Lampiran 16 Uji Normalitas *Post-Test*
- Lampiran 17 Uji Homogenitas
- Lampiran 18 Uji Hipotesis

IAIN PALOPO

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan.¹ Sehingga dapat dikatakan bahwa pengajaran merupakan bagian dari pendidikan.

Pendidikan penting bagi umat manusia sehingga Allah swt memberikan jaminan bagi orang yang beriman dan berilmu pengetahuan dengan mengangkat martabat dan derajatnya, sebagaimana firman-Nya dalam Q.S. Al- Mujadilah/58 :

11 sebagai berikut

يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ
دَرَجَاتٍ... ۱۱

Terjemahnya:

“... niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat...”²

Sehubungan dengan ayat sebelumnya, maka setiap umat manusia diwajibkan kanuntuk beriman kepada Allah dan menuntut ilmu setinggi-tingginya. Betapa dimuliakannya orang-orang yang menuntut ilmu sebagaimana hadits riwayat Abu Daud, nomor 3641 sebagai berikut:

¹Muhibbin Syah, *Psikologi Guruan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000), 10.

²Departemen Agama RI, *Al Quran dan Terjemahnya*, 1 ed. (Solo: Tiga Serangkai, 2015), 543.

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَطْلُبُ فِيهِ عِلْمًا سَلَكَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا مِنْ طُرُقِ الْجَنَّةِ وَإِنَّ الْمَلَائِكَةَ لَتَضَعُ أجنحتَهَا رِضًا لِطَالِبِ الْعِلْمِ وَإِنَّ الْعَالِمَ لَيَسْتَغْفِرُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ وَالْحَيَاتَانُ فِي جَوْفِ الْمَاءِ وَإِنَّ فَضْلَ الْعَالِمِ عَلَى الْعَابِدِ كَفَضْلِ الْقَمَرِ لَيْلَةَ الْبَدْرِ عَلَى سَائِرِ الْكَوَاكِبِ وَإِنَّ الْعُلَمَاءَ وَرَثَةُ الْأَنْبِيَاءِ وَإِنَّ الْأَنْبِيَاءَ لَمْ يُورَثُوا دِينَارًا وَلَا دِرْهَمًا وَرَثُوا الْعِلْمَ فَمَنْ أَخَذَهُ أَخَذَ بِحِطِّ وَافِرٍ

Artinya :

“Barangsiapa meniti jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan mempermudahnya jalan ke surga. Sungguh, para Malaikat merendahkan sayapnya sebagai keridhaan kepada penuntut ilmu. Orang yang berilmu akan dimintakan maaf oleh penduduk langit dan bumi hingga ikan yang ada di dasar laut. Kelebihan seorang alim dibanding ahli ibadah seperti keutamaan rembulan pada malam purnama atas seluruh bintang. Para ulama adalah pewaris para nabi, dan para nabi tidak mewariskan dinar dan dirham, mereka hanyalah mewariskan ilmu. Barangsiapa mengambilnya maka ia telah mengambil bagian yang banyak”³

Mata pelajaran yang diajarkan pada lembaga pendidikan salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Peran matematika telah di jelaskan dalam al-qur’an sebagaimana firman Allah dalam surah Al-Qamar/54:49.

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ٤٩

Terjemahnya:

“Sesungguhnya Kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran”⁴

Ayat ini menjelaskan bahwa segala sesuatu yang ada di alam ini ada ukurannya, ada hitungan-hitungannya, ada rumusnya, atau ada persamaannya. Sehingga matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang sangat penting karena matematika sebagai mata pelajaran yang memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan merupakan sarana untuk meningkatkan

³Sunan Abu Daud/ Abu Daud Sulaiman bin Asyas Asshubuhastani, *Kitab : Ilmu/ juz 2/ no. (3641)* (Penerbit Darul Kutub Ilmiah/ Bairut-Libanon/, 1996).

⁴Departemen Agama RI, *Al Quran dan Terjemahnya*, 530.

kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, matematika perlu diajarkan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi. Meskipun matematika telah dikenal sejak awal, namun dalam kenyataannya masih banyak siswa yang kurang mampu menguasainya. Hal tersebut mengakibatkan hasil belajar matematika menjadi rendah.

Rendahnya hasil belajar siswa dalam bidang matematika karena siswa kurang memahami konsep yang telah diajarkan, sehingga siswa kurang aktif dan merasa bosan atau jenuh dalam proses pembelajaran, ini terjadi karena proses pembelajaran sangat monoton. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi siswa dalam belajar seperti faktor internal (faktor dari dalam), faktor eksternal (faktor dari luar), dan faktor pendekatan belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan suatu usaha dalam pembelajaran matematika dalam rangka untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga peran guru sangat diperlukan dalam keberhasilan pembelajaran. Guru dikatakan berhasil dalam mengajar jika tujuan-tujuan pembelajaran sudah tercapai. Hasil kegiatan pembelajaran tentu saja diketahui setelah dilakukan evaluasi dengan soal yang sesuai dengan rumusan beberapa tujuan pembelajaran. Kreatifitas guru dalam memilih metode pembelajaran sangat diperlukan. Selain itu metode pembelajaran yang digunakan harus lebih menarik serta dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran.

Peneliti kemudian mencoba untuk mencari metode-metode yang sesuai dengan keadaan siswa dan mampu menunjang keberhasilan siswa. Dalam penelitian ini, peneliti akan membandingkan beberapa metode pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Adapun

metode pembelajaran yang dipilih oleh peneliti adalah metode *Inquiry* dan metode *Discovery Learning*.

Metode *Inquiry* adalah istilah dalam bahasa Inggris, ini merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan guru untuk mengajar di depan kelas. Adapun pelaksanaannya, guru membagi tugas meneliti suatu masalah ke kelas. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, dan masing-masing kelompok mendapat tugas tertentu yang harus dikerjakan. Kemudian mereka mempelajari, meneliti dan membahas tugasnya di dalam kelompok. Setelah hasil kerja mereka dalam kelompok didiskusikan, kemudian dibuat laporan yang tersusun dengan baik.⁵

Metode *Inquiry* dapat memfasilitasi secara utuh dalam mempersiapkan siswa pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas. Pada proses *Inquiry* siswa dituntut untuk merumuskan permasalahan, mengelolah, dan memecahkan, agar siswa dapat menemukan sendiri konsep-konsep yang sesuai.

Metode pembelajaran berbasis penemuan atau *Discovery Learning* adalah metode mengajar yang mengatur pembelajaran sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh pengetahuan sebelumnya yang belum diketahuinya tidak melalui pemberitahuan, namun ditemukan sendiri. Dalam pembelajaran *Discovery*, kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa, sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagiannya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip.⁶

⁵Roestiyah N.K, *Strategi Belajar Mengajar*, 8 ed. (Jakarta: Renika Cipta, 2012), 75.

⁶Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler* (Jogjakarta: Diva Press, 2013): 100.

Metode pembelajaran berbasis penemuan atau *Discovery Learning*, dilaksanakan dengan interaksi antar guru dengan siswa dalam kelas. Tujuannya untuk saling mempengaruhi, dimana guru memancing siswa untuk berpikir dengan pertanyaan-pertanyaan terfokus sehingga siswa dapat memahami konsep tertentu dan belajar menemukan cara memecahkan suatu masalah.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti melakukan penelitian dengan judul “**Perbandingan Metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial pada Kelas VII SMPN 2 Palopo**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat

dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode *Inquiry*?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode *Discovery Learning*?
3. Apakah terdapat perbandingan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode *Inquiry* dan yang menggunakan metode *Discovery Learning*?

Learning?

C. Hipotesis Penelitian

Upaya untuk menemukan jawaban dalam penelitian ini, penulis mengajukan hipotesis sebagai jawaban sementara masalah yang telah dirumuskan.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah : “hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode *Inquiry*”. Untuk kepentingan statistiknya digunakan uji hipotesis sebagai berikut:

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

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 = Rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Discovery Learning*.

μ_2 = Rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Inquiry*.

H_0 : $\mu_1 \leq \mu_2$ berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode *Discovery Learning* kurang baik dari atau sama dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode *Inquiry*.

H_1 : $\mu_1 > \mu_2$ berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode *Inquiry*.

D. Defenisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Pembahasan

1. Metode *Inquiry*

Metode *Inquiry* merupakan metode penyelidikan yang melibatkan proses

mental dengan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a. Mengajukan pertanyaan.
- b. Merumuskan masalah yang ditemukan.
- c. Merumuskan hipotesis.
- d. Merancang dan melakukan eksperimen.
- e. Mengumpulkan dan menganalisis data.

2. Metode *Discovery Learning*

Penelitian ini menggunakan metode *Discovery Learning*. Dimana siswa dibimbing untuk menemukan penyelesaian dari persoalan atau lembar kerja siswa dengan mengikuti petunjuk dan menemukan sendiri penyelesaiannya.

3. Hasil belajar

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perolehan hasil belajar siswa dalam bentuk angka atau nilai yang telah dicapai oleh siswa setelah diajarkan dengan menggunakan metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* pada materi Aritmetika sosial.

4. Aritmetika sosial

Aritmetika sosial merupakan cabang ilmu matematika yang mempelajari tentang matematika sosial yang diberikan kepada kedua kelas eksperimen untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa.

E. Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi perbedaan penggunaan metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa, secara khusus penelitian ini bertujuan, sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika melalui penggunaan metode *Inquiry* pada siswa kelas VII SMPN 2 Palopo.
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika melalui penggunaan metode *Discovery Learning* pada siswa kelas VII SMPN 2 Palopo.
3. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika yang menggunakan metode *Inquiry* dan yang menggunakan metode *Discovery Learning* pada siswa kelas VII SMPN 2 Palopo.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dan dapat dicapai dari hasil penelitian ini baik secara teoritis maupun praktis adalah sebagai berikut:

a. Manfaat teoritis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika,

utamanya pada hasil belajar matematika siswa melalui metode pembelajaran *Inquiry* dan *Discovery Learning*. Secara khusus hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai langkah untuk mengembangkan penelitian - penelitian yang sejenis, serta dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan pembelajaran matematika.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Guru

Memberikan wawasan kepada guru tentang penerapan metode pembelajaran *Inquiry* dan *Discovery Learning*, sehingga dalam proses pembelajaran tidak hanya menggunakan satu metode pembelajaran saja dan bukan hanya untuk mata pelajaran saja tetapi juga dapat diterapkan pada mata pelajaran lainnya yang sesuai dengan kondisi belajar siswa.

2) Bagi Siswa

Dengan dilaksanakannya penelitian diharapkan siswa dapat menguasai pelajaran dengan metode yang ada.

3) Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini sekolah dapat mengetahui metode yang terbaik untuk direalisasikan dalam proses pembelajaran dan memberi sumbangan informasi untuk meningkatkan mutu pendidikan di Sekolah.

4) Bagi Peneliti

Peneliti dapat menambah wawasan, bahan pertimbangan dan sebagai masukan atau referensi untuk penelitian lebih lanjut.



IAIN PALOPO

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sebelum penulis mengadakan penelitian tentang pembelajaran metode

Inquiry dan *Discovery Learning*, telah ada beberapa penelitian terdahulu yang

sejenis atau memiliki kaitan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Suhaini dalam skripsinya yang berjudul “Analisis

Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII₅ dan VII₆ Melalui Penerapan Metode

Inquiry dan Metode *Problem Solving* di SMPN 1 Bajo Kab. Luwu”

menyimpulkan bahwa:

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah penerapan metode *Inquiry* mengalami peningkatan yang signifikan dengan nilai rata-rata 78,47. Sementara hasil belajar matematika siswa setelah penerapan metode *Problem Solving*, juga mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 71,18. berdasarkan hasil perhitungan statistik inferensial diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang menyebabkan H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas VII yang diajar dengan metode *Inquiry* dan metode *Problem Solving* di SMPN 1 Bajo Kab. Luwu.¹

2. Penelitian yang dilakukan oleh Nita Puji Agustin dalam skripsinya yang berjudul

“Perbandingan Penggunaan Metode Pembelajaran *Inquiry* dan Penemuan

(*discovery*) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa”

menyimpulkan bahwa:

Hasil analisis indeks gain dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa. $0,04 < 0,05$, Ini menunjukkan bahwa signifikansi $< 0,05$ berarti terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa antara yang menggunakan metode *Inquiry* dengan metode penemuan. Berdasarkan rata-rata indeks gain kemampuan pemahaman konsep siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Inquiry* lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran matematika metode penemuan. Hal ini berdasarkan nilai indeks gain kelas

¹Suhaini, *Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII₅ dan VII₆ Melalui Penerapan Metode Inquiry dan Metode Problem Solving di SMPN 1 Bajo Kab. Luwu*, (Palopo: STAIN Palopo, 2014)

eksperimen pertama lebih tinggi (0,76) dibandingkan dengan kelas eksperimen kedua (0,66).²

Berdasarkan penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa peneliti pertama membahas tentang “Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII₅ dan VII₆ Melalui Penerapan Metode *Inquiry* dan Metode *Problem Solving* di SMPN 1 Bajo Kab. Luwu ”, dan peneliti kedua membahas tentang “Perbandingan Penggunaan Metode Pembelajaran *Inquiry* dan Penemuan (*Discovery*) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa” sedangkan peneliti disini akan membahas tentang “Perbandingan Metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial Pada Kelas VII SMPN 2 Palopo”

B. Kajian Pustaka

1. Metode *Inquiry*

a. Pengertian metode *Inquiry*

Inquiry adalah istilah dalam bahasa Inggris, ini merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan guru untuk mengajar di depan kelas.³

Menurut E. Mulyasa *Inquiry* adalah cara menyadari apa yang telah dialami. Sistem pembelajaran ini menuntut siswa pada situasi yang melibatkan mereka pada kegiatan intelektual, dan memproses pengalaman belajar menjadi sesuatu yang bermakna.⁴

² Nita Puji Agustin, *Perbandingan Penggunaan Metode Pembelajaran Inquiry dan Penemuan (Discovery) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa*, (Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2012). (Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2012).

³ Roestiyah N.K., *Strategi Belajar Mengajar*, 8 ed. (Jakarta: Renika Cipta, 2012), 75.

⁴ E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, 11 ed. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008), 235.

Inquiry adalah suatu pembelajaran yang menuntut siswa terlibat dalam melakukan eksperimen sendiri secara luas untuk mengumpulkan informasi dan memproses pengalaman belajar menjadi sesuatu yang bermakna.

Inquiry menyediakan siswa beraneka ragam pengalaman kongkrit dan pembelajaran aktif yang mendorong dan memberikan peluang kepada siswa untuk mengambil inisiatif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, pengambilan keputusan serta penelitian mereka.

b. Langkah-langkah pelaksanaan *Inquiry*

Menurut Gulo sebagaimana yang dikutip Trianto menyatakan bahwa kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran *Inquiry* adalah sebagai berikut:⁵

1) Mengajukan pertanyaan atau permasalahan.

Kegiatan *Inquiry* dilaksanakan ketika pertanyaan atau permasalahan diajukan. Untuk meyakinkan pertanyaan sudah jelas, pertanyaan tersebut dituliskan dipapan tulis, kemudian siswa diminta untuk merumuskan hipotesis.

2) Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data. Untuk memudahkan proses ini, guru menanyakan kepada siswa gagasan mengenai hipotesis yang mungkin. Dari semua gagasan yang ada, dipilih salah satu hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan.

3) Mengumpulkan data

Hipotesis digunakan untuk menuntun proses pengumpulan data. Data yang dihasilkan dapat berupa tabel, matriks atau grafik.

4) Analisis data

Siswa bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh. Faktor penting dalam menguji

5 Trianto, *Metode-Metode Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007), 135.

hipotesis adalah pemikiran ‘benar’ atau ‘salah’. Setelah memperoleh kesimpulan dari data percobaan, siswa dapat menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Bila ternyata hipotesis itu salah atau ditolak, siswa dapat menjelaskan sesuai dengan proses *Inquiry* yang telah dilakukan.

5) Membuat kesimpulan

Langkah penutup dari pembelajaran *Inquiry* adalah membuat kesimpulan sementara berdasarkan data yang diperoleh siswa.

Inquiry memberikan peluang kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan melaporkan hasil-hasil kerja mereka. *Inquiry* memungkinkan guru mengenal siswa, apa yang siswa ketahui dan bagaimana pikiran siswa bekerja, sehingga guru dapat menjadi fasilitator yang lebih efektif.

Prinsipnya, seluruh proses pembelajaran dapat membantu siswa menjadi mandiri, percaya diri dan yakin pada kemampuan intelektualnya sendiri untuk terlibat secara aktif. Peran guru adalah menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran.

Tetapi bukan hanya membagikan pengetahuan, namun guru juga harus memfokuskan pada tujuan pembelajaran, yaitu mengembangkan tingkat berpikir yang lebih tinggi dan keterampilan berpikir kritis siswa. Setiap pertanyaan yang diajukan siswa sebaiknya tidak langsung dijawab oleh guru, namun siswa diarahkan untuk berpikir tentang jawaban dan pertanyaan tersebut.

2. Metode *Discovery Learning*

a. Pengertian *Discovery Learning*

Discovery Learning adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip. Proses mental yang dimaksud antara lain: mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan,

menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan, dan sebagainya.⁶Menurut Budiningsih metode *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan.⁷

Penemuan (*discovery*) merupakan suatu metode pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Metode ini menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.⁸

Beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *Discovery Learning* adalah metode pembelajaran yang mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam menemukan suatu konsep baru yang kemudian digabungkan dengan konsep sebelumnya yang sudah diketahui.

Discovery Learning merupakan suatu proses pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan dan memahami konsep, melalui suatu proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan.

Dengan teknik tersebut, siswa dibiarkan mengalami proses penemuan sendiri untuk menemukan sebuah konsep atau hasil, disini guru hanya membimbing dan mempengaruhi pikiran siswa untuk memahami dan

6 Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler* (Jogjakarta: Diva Press, 2013: Diva Press, 2013), 101.

7 Ibid.

8 M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Konseptual dalam Pembelajaran Abad 2* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), 280.

mengkonstruksikan konsep serta belajar menemukan sesuatu untuk memecahkan masalah.

b. Penerapan metode *Discovery Learning*

Penerapan metode *Discovery Learning* dilaksanakan dengan dua tahap,

dimana dua tahap tersebut antara lain:⁹

1) Tahap persiapan dalam penerapan metode *Discovery Learning*

Tahap persiapan dalam penerapan metode *Discovery Learning*, adalah

sebagai berikut:

- a) Menentukan tujuan pembelajaran.
- b) Melakukan identifikasi karakteristik siswa (kemampuan awal, minat, gaya belajar dan sebagainya).
- c) Memilih konsep pembelajaran.
- d) Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi).
- e) Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari siswa.
- f) Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang kongkrit ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik
- g) Melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa.

2) Prosedur penerapan *Discovery Learning*

Prosedur penerapan metode *Discovery Learning* dalam kegiatan

pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a) *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan)
- b) *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah)
- c) *Data collection* (pengumpulan data)
- d) *Data processing* (pengolahan data)
- e) *Verification* (pembuktian)
- f) *Generalization* (menarik kesimpulan atau generalisasi)

3. Hasil belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan

⁹ Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, 248.

perubahan input secara fungsional.¹⁰ Dalam proses pembelajaran siswa berubah perilakunya dibanding sebelumnya. Belajar dilakukan agar adanya perubahan perilaku siswa yang merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.¹¹

Hasil belajar adalah hasil-hasil pelajaran yang telah diberikan oleh guru kepada siswanya, atau oleh dosen kepada mahasiswa, dalam jangka waktu tertentu.¹² Menurut Gagne, hasil belajar adalah terbentuknya konsep, yaitu kategori yang kita berikan pada stimulus yang ada di lingkungan, yang menyediakan skema yang terorganisasi untuk mengasimilasi stimulus-stimulus baru dan menentukan hubungan di dalam dan diantara kategori-kategori.¹³

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan.¹⁴ Hasil belajar bertujuan untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan. Hasil belajar dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, efektif dan psikomotorik.

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan perilaku siswa berubah, perilaku siswa berubah karena telah

10 Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajaran, 2009), 44.

11 Ibid., 45.

12 Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), 33.

13 Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, 45.

14 Ibid., 54.

menguasai materi pelajaran yang telah diberikan dalam proses pembelajaran dikelas.

4. Aritmetika Sosial

a. Memahami keuntungan dan kerugian

1) Persentase keuntungan

Persentase keuntungan digunakan untuk mengetahui persentase

keuntungan dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.¹⁵

Misal: PU = Persentase keuntungan

HB = Harga beli (modal)

HJ = Harga jual (total pemasukan)

Persentase keuntungan dapat ditentukan dengan rumus:

$$PU = \frac{HJ - HB}{HB} \times 100$$

Contoh 1:

Pak Dedi membeli suatu motor bekas dengan harga Rp 4.000.000. Dalam waktu satu minggu motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp4.200.000. Tentukan persentase keuntungan Pak Dedi.

Penyelesaian:

Sebelum menentukan persentase keuntungan, kita menentukan keuntungan (U) yang diperoleh Pak Dedi lebih dulu.

$$\begin{aligned} i) U &= HJ - HB \\ &= 4.200.000 - 4.000.000 \\ &= 200.000 \end{aligned}$$

$$ii) PU = \frac{U}{HB} \times 100$$

$$i) \frac{200.000}{4.000.000} \times 100$$

¹⁵ Abdur Rahman As'ari et al., *Matematika* (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud, 2016), 67.

$$= 5\%$$

Jadi persentase keuntungan yang diperoleh Pak Dedi adalah 5%

2) Persentase kerugian

Persentase kerugian digunakan untuk mengetahui persentase kerugian dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

Misal: PR = Persentase kerugian

HB = Harga beli (modal)

HJ = Harga jual (total pemasukan)

Persentase kerugian dapat ditentukan dengan rumus:

$$PR = \frac{HB - HJ}{HB} \times 100$$

Karena yang dihitung adalah persentasenya, maka orang dengan keuntungan lebih besar belum tentu persentase keuntungannya juga lebih besar.

Contoh 2:

Pak Rudi membeli sepetak tanah dengan harga Rp 40.000.000. Karena terkendala masalah keluarga, Pak Rudi terpaksa menjual tanah tersebut dengan harga Rp 38.000.000. Tentukan persentase kerugian yang ditanggung oleh Pak Rudi.

Penyelesaian:

Sebelum menentukan persentase kerugian, kita menentukan kerugian (R) yang diperoleh Pak Rudi lebih dulu.

$$\begin{aligned} i) R &= HJ - HB \\ &= 40.000.000 - 38.000.000 \\ &= 2.000.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ii) PR &= \frac{R}{HB} \times 100 \\ &= \frac{2.000.000}{38.000.000} \times 100 \\ &= 5\% \end{aligned}$$

Jadi, persentase kerugian yang ditanggung oleh Pak Rudi adalah 5%.

b. Menentukan bunga tunggal

Secara umum **bunga** dapat diartikan sebagai jasa berupa uang yang diberikan oleh pihak peminjam kepada pihak yang meminjamkan modal atas persetujuan bersama.

Ada kalanya juga **bunga** dapat diartikan sebagai jasa berupa uang yang diberikan oleh pihak bank yang menabung atas persetujuan bersama.

Dalam dunia ekonomi sebenarnya terdapat **bunga majemuk** dan **bunga tunggal**. Namun bunga yang akan dibahas dalam pembahasan ini hanya bunga tunggal saja. Sehingga jika ada istilah **bunga** pada materi ini, yang dimaksud adalah bunga tunggal. Besarnya bunga biasanya berbeda untuk setiap bank, sesuai dengan kebermanfaatan uang dan kesepakatan kedua pihak.

1) Bunga tunggal

Contoh 3:

Pak Rudi berencana membangun usaha produksi sepatu di daerah Tanggulangin Sidoarjo. Untuk memenuhi kebutuhan modalnya, Pak rudi berencana meminjam uang di Bank sebesar Rp200.000.000 dengan jangka waktu peminjaman selama 1 tahun (12 bulan). Ada dua bank yang menawarkan bantuan modal kepada Pak Rudi.

Bank 1 memberikan bunga sebesar 20% per tahun.

Bank 2 memberikan bunga sebesar 2% per bulan.

Bank 3 memberikan bunga sebesar Rp 23.000.000 per tahun unuk pinjaman sebesar Rp 200.000.000.

Ketiga Bank tersebut memberi persyaratan untuk mengangsur tiap bulan dengan nominal tetap. Jika kalian adalah Pak Rudi, maka Bank mana yang akan kalian pilih untuk meminjam modal usaha?

Penyelesaian:

Pada kasus tersebut, mari kita uraikan besarnya bunga yang harus kita tanggung dari meminjam uang tersebut.

- Bunga di Bank I = $20\% \times 200.000.000 = 40.000.000$ (selama 1 tahun)
- Bunga di Bank II = $2\% \times 200.000.000 = 4.000.000$ (selama 1 bulan)

Ingat, besarnya persentase bunga yang diberikan oleh Bank II adalah dalam satuan bulan, sehingga jika langsung kita kalikan dengan besarnya modal, maka didapat nominal bunga dalam satuan bulan juga. Karena Pak Rudi berencana meminjam selama 12 bulan, maka besarnya bunga menjadi $4.000.000 \times 12 = 48.000.000$.

- Bunga di Bank III

Bunga di Bank III adalah 23.000.000 per tahun untuk setiap pinjaman 200.000.000. Dengan kata lain, bunga selama 2 tahun adalah $23.000.000 \times 2 = 46.000.000$.

Dengan memperhatikan nominal, bunga yang harus kita tanggung jika kita meminjam modal di Bank I, Bank II dan Bank III tersebut tentu kita akan memilih meminjam di Bank I karena beban bunga yang harus kita tanggung adalah paling ringan.

- 2) Diskon (potongan)

Saat kita pergi ke toko, minimarket, supermarket, atau tempat-tempat jualan lainnya kadang kita menjumpai tulisan Diskon 10%, 20%, dan 50%. Secara umum, diskon merupakan potongan harga yang diberikan oleh penjual terhadap suatu barang.

Contoh 4:

Suatu barang bertuliskan harga Rp 200.000 dengan diskon 15%. Ini berarti barang tersebut mendapatkan potongan sebesar $15\% \times 200.000 = 30.000$. sehingga harga barang tersebut setelah dipotong adalah $200.000 - 30.000 = 170.000$.

- 3) Pajak

Jika Diskon adalah potongan atau pengurangan nilai terhadap nilai atau harga awal, maka sebaliknya pajak adalah besaran nilai suatu barang atau jasa

yang wajib dibayarkan oleh masyarakat kepada Pemerintah. Dalam transaksi jual beli terdapat jenis pajak yang harus dibayar oleh pembeli, yaitu Pajak Pertambahan Nilai (PPN).

Pajak Pertambahan Nilai (PPN) adalah pajak yang harus dibayarkan oleh pembeli kepada penjual atas konsumsi/pembelian barang atau jasa. Biasanya besarnya PPN adalah 10% dari harga jual.

Contoh 5:

Seorang menjual suatu barang dengan harga Rp 200.000 (tanpa pajak). Barang tersebut dibeli oleh seseorang dengan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) 10%. Sehingga uang yang harus dibayarkan oleh pembeli (termasuk pajak) adalah $100\% + 10\% \times 200.000 = 220.000$.

Jenis pajak berikutnya yang terkait dengan transaksi jual beli yaitu pajak UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah). Besarnya pajak UMKM sebesar 1% dari nilai Omzet. Omzet adalah jumlah uang hasil penjualan barang dagangan tertentu selama suatu masa jual (satu hari/satu bulan/satu tahun).

Contoh 6:

Pak Agus berhasil menjual bakso setiap hari sebanyak 1.000 mangkok dengan harga per mangkok Rp 10.000. Untuk menarik pelanggan, Pak Agus memberikan diskon 10% setiap mangkoknya. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayar Pak Agus dalam satu bulan?

Penyelesaian:

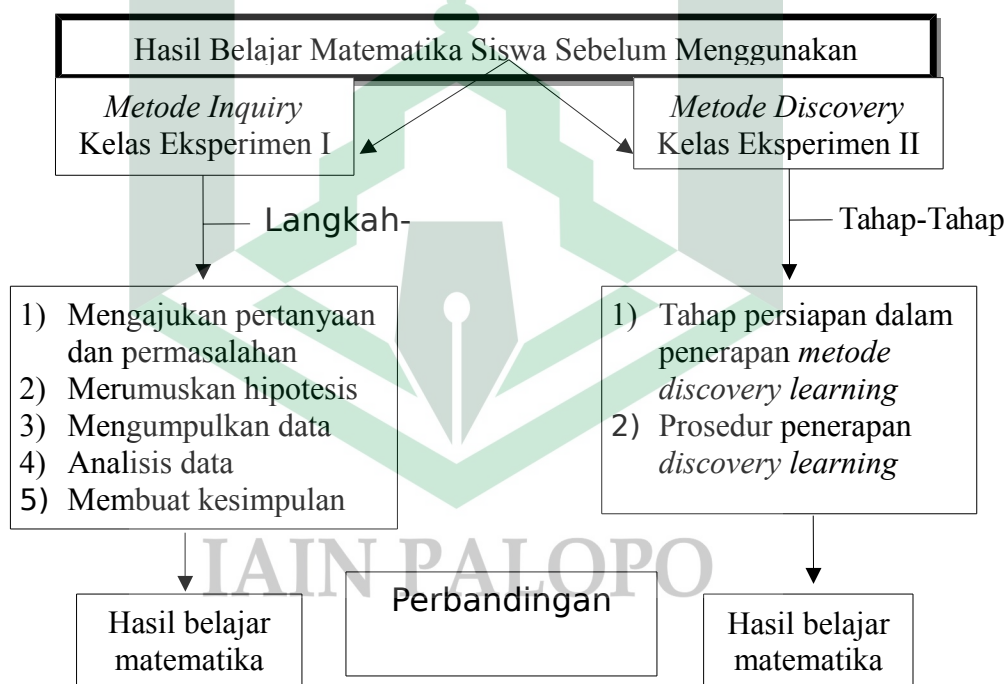
- Omzet sehari = $1.000 \times (\text{Rp } 10.000 \times (100\% - 10\%)) = 1.000 \times 9.000 = 9.000.000$
- Omzet sebulan = $9.000.000 \times 30 = 270.000.000$
- Pajak UMKM = Omzet sebulan \times tarif pajak UMKM
 $= 270.000.000 \times 1\%$
 $= 2.700.000$

Jadi Pak Agus harus menyetor pajak UMKM atas usahanya sebesar Rp 2.700.000 sebulan ke kas Negara melalui kantor Bank terdekat.

C. Kerangka Pikir

Proses pembelajaran matematika dalam lembaga pendidikan formal yang masih menggunakan metode-metode konvensional yang berorientasi pada guru akan memosisikan siswa menjadi pasif. Pada pembelajaran matematika untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal, banyak dipengaruhi oleh komponen pembelajaran salah satunya adalah lingkungan belajar.

Proses pembelajaran metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* merupakan kegiatan belajar matematika siswa, agar siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran dan memperoleh hasil yang optimal. Berikut ini skema kerangka berpikir yang digunakan peneliti:



Gambar 2.1
Bagan Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan pedagogik dan pendekatan psikologi. Pendekatan pedagogik adalah usaha untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam bidang kepribadian, akademik dan sosial. Sedangkan pendekatan psikologi adalah usaha untuk menciptakan situasi yang mendukung siswa untuk mengembangkan kemampuan akademik, sosial dan emosi dengan tujuan untuk membentuk pola pikir siswa. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan tipe eksperimen menggunakan desain dapat dilihat sebagai berikut:



Keterangan :

O = Tes

X₁ = Penerapan metode *Inquiry*

X₂ = Penerapan metode *Discovery Learning*

Desain penelitian ini merupakan modifikasi rancangan *Pre* dan *Quasi experimental pre pos tes* dengan kelompok non-ekuivalen.¹ Dimana penelitian ini melibatkan dua kelas eksperimen yaitu kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Kelas eksperimen I menerapkan metode *Inquiry*, sedangkan kelas eksperimen II menggunakan metode *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika materi aritmetika sosial pada kelas VII SMPN 2 Palopo.

1 John W. Creswell, *Terjemahan Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*, 3 ed. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 241.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 2 Palopo semester genap tahun ajaran 2016/2017 dengan batasan lokasi penelitian adalah siswa kelas VII SMPN 2 Palopo.

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas VII SMPN2 Palopo. Siswa kelas VII SMPN 2 Palopo terdiri dari lima kelas dengan rincian kelas yaitu:

Tabel 3.1: Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	VII _A	29
2	VII _B	29
3	VII _C	27
4	VII _D	31
5	VII _E	30
6	VII _F	29
7	VII _G	34
8	VII _H	32
Jumlah		241

Sumber Data : Tata Usaha SMPN 2 Palopo: Tahun 2017

b. Sampel

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah dengan *cluster random sampling* atau dengan cara diundi karena berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, siswa kelas VII memiliki populasi yang homogen. Setelah diundi didapatkan dua kelas yaitu kelas VII_A sebagai kelas eksperimen I dengan jumlah siswa sebanyak 29 orang dan kelas VII_B sebagai kelas eksperimen II dengan jumlah siswa sebanyak 29 orang.

Adapun sampel dalam penelitian ini secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2: Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jenis Perlakuan
----	-------	--------------	-----------------

1	VII _A	29	Diterapkan metode pembelajaran <i>Inquiry</i>
2	VII _B	29	Diterapkan metode pembelajaran <i>Discovery Learning</i>

D. Sumber Data

Pengumpulan data dapat diperoleh dari berbagai sumber, cara, dan setting. Jika dilihat dari sumber data, maka pengumpulan data dapat melalui dua sumber, yaitu:

- a. Sumber primer, dalam hal ini yang dibuat oleh peneliti untuk maksud khusus menyelesaikan permasalahan yang sedang ditanganinya. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Adapun data primer dalam penelitian ini yaitu data tentang siswa kelas VII_A dan VII_B yang diperoleh atau bersumber dari bagian kesiswaan dan tatausaha SMPN 2 Palopo.
- b. Sumber sekunder, dalam hal ini merupakan data yang telah dikumpulkan untuk maksud menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Data ini dapat ditemukan dengan cepat. Adapun data yang mendukung dalam penelitian ini diperoleh atau bersumber dari literature artikel, buku pelajaran, serta situs di internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan tertentu, tes ini diberikan pada kedua kelas eksperimen

sebelum dan setelah perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa melalui *Post-tes* dalam bentuk *essay test* dengan jumlah soal sebanyak 5 dengan tujuan untuk mendapatkan data akhir. Data yang terkumpul merupakan skor dari masing-masing individu dalam setiap kelas. Skor tersebut mencerminkan hasil belajar yang dicapai oleh siswa selama penelitian berlangsung.

b. Dokumentasi

Untuk memperoleh data dari tempat penelitian maka dilakukan dokumentasi, seperti buku-buku yang relevan, dan foto.

F. Teknik Analisis Data

a. Analisis Uji Coba Instrumen

Sebelum tes diberikan pada kedua kelas eksperimen, tes terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui layak tidaknya instrumen tes digunakan. Pada uji coba instrumen, penulis menjadikan kelas VII_C sebagai kelas uji dengan jumlah peserta didik 27 orang.

1) Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan menunjukkan tingkat ketepatan untuk mengukur apa yang harus diukur. Dalam penelitian ini penulis menggunakan validitas item (butir soal) dengan menguji item soal tingkat kevalidannya dengan menggunakan rumus korelasi product moment (r), dengan rumus sebagai berikut:²

² Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001), 181.

$$r_{xy} = \frac{\sum X(\sum Y) - \frac{\sum X \sum Y}{N}}{\sqrt{\left\{ N \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N} \right\} \left\{ N \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

N = Banyaknya peserta (subjek)

X = Skor butir

Y = Skor total

$\sum X$ = Jumlah skor butir

$\sum Y$ = Jumlah skor total.

Keputusan uji:

Bila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid (diterima)

Bila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid (ditolak)

2) Reliabilitas

Tes dikatakan reliabel jika dapat memberikan hasil yang tepat. Artinya, jika tes tersebut digunakan pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap sama atau relative sama. Untuk mencari reliabilitas tes digunakan rumus *Alpha* yaitu:

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

Dimana:

$r_{11} = \hat{r}$ reliabilitas instrument

$k = \hat{k}$ banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2 = \hat{\sigma}_b^2$ jumlah varians butir

$\sigma_t^2 = \hat{\sigma}_t^2$ varians total.³

Kriteria pengujian reliabilitas tes yaitu setelah didapat harga r_{11} kemudian dikonsultasikan dengan harga r *product moment*, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka tes yang diuji cobakan reliabel.

Interprestasi nilai r_{11} mengacu pada pendapat Guilford dalam Subana

dan Sudrajat.

$0,00 < r_{11} \leq 0,20$ reliabilitas: sangat rendah

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$ reliabilitas: rendah

$0,40 < r_{11} \leq 0,60$ reliabilitas: sedang

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$ reliabilitas: tinggi

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$ reliabilitas: sangat tinggi⁴

b. Analisis Statistik Deskriptif

3 Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* Cet. VIII; Jakarta : Rineka Cipta, 2006), h. 196., Cet. VIII (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 196.

4 M. Subana dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, Cet. II (Bandung: Pustaka Setia, 2005), 130.

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan skor hasil belajar matematika. Sehingga untuk analisis perlu digunakan mean, modus, median, standar deviasi, variansi, nilai minimum, nilai maksimum.

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

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

Keterangan :

- \bar{x} : Rata-rata (mean)
 \sum : Epsilon (baca jumlah)
 x_i : Nilai x ke I sampai ke n
 f_i : Frekuensi masing-masing skor (x_i)
n : jumlah individu atau frekuensi⁵

untuk menghitung variansi data dan standar deviasi yang dikelompokkan, kita dapat menggunakan rumus:

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

$$f_i x_i^2 - \bar{x}$$

$$n \sum_{i=1}^n \bar{x}$$

$$S^2 = \bar{x}$$

IAIN PALOPO

⁵ furqon, *Statistika Penerapan untuk Penelitian*, Cet. IX (Bandung: CV Alfabeta, 2013), 49.

$$\begin{aligned}
 & \sum_1^n f_i x_i^2 \\
 & f_i x_i^2 - \bar{x} \\
 & n \sum_1^n \bar{x} \\
 & S = \sqrt{\bar{x}}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

S^2 : Variansi Populasi

S : Standar Deviasi Populasi

Σ : Epsilon (baca jumlah)

x_i : nilai x 1 sampai ke i

f : Frekuensi

n : Jumlah Individu.⁶

c. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji Z. Namun sebelumnya dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan homogenitas.

1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas data hasil belajar siswa maksudnya untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk uji normalitas, digunakan uji Chi Kuadrat (X^2) dengan rumus

yaitu:

$$X^2 = \frac{\sum (O_i - E_i)^2}{\sum E_i}$$

Keterangan:

O_i = Frekuensi observasi

E_i = Frekuensi harapan

⁶ Ibid., 63.

X^2 = Chi kuadrat

Data dinyatakan berdistribusi normal apabila $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ pada taraf

kesalahan tertentu.⁷

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji F_{max} tujuannya untuk mengetahui apakah kedua sampel yang diambil memiliki varian yang sama atau tidak. Homogenitas varians diuji dengan rumus:

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

Keterangan :

V_b = Varians terbesar

V_k = varians terkecil.⁸

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

⁷ Purwanto, *Statistik Untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), 156.

⁸ Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*, Cet.,II (Jakarta: Bumi Aksara, 2000), 134.

3) Pengujian Hipotesis dengan uji Z

Setelah menguji normalisasi dan homogenitas varians, maka selanjutnya dilakukan perhitungan terhadap statistika uji Z. yaitu dengan menggunakan uji kesamaan rata-rata satu pihak kiri. Dimana langkah-langkah uji kesamaan rata-rata pada analisis data tahap akhir sama dengan langkah-langkah pada analisis data tahap awal. Uji kesamaan rata-rata ini digunakan untuk mengetahui peningkatan masing- masing kelas eksperimen yang telah diberikan pembelajaran dengan menggunakan metode *Inquiry* dan *Discovery Learning*.

Untuk uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji Z yaitu sebagai berikut:

$$Z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}, \text{ dan } S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

Z= Uji z

\bar{x}_1 = Rata-rata data kelas eksperimen I

\bar{x}_2 = Rata-rata data kelas eksperimen II

S_{gab} = Nilai deviasi standar gabungan

n_1 = Jumlah siswa kelas eksperimen I

n_2 = Jumlah siswa kelas eksperimen II

S_1^2 = varians data kelompok I

S_2^2 = varians data kelompok II

Kriteria pengujian yaitu jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka ditolak H_0 dan H_1

diterima. Dengan $(dk) = n_1 + n_2 - 2$ dan taraf signifikan yang digunakan

$(\alpha) = 0.05$ atau 5 .



IAIN PALOPO

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini merupakan penelitian yang membandingkan hasil belajar matematika antar dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang diajar dengan metode *Inquiry* dan kelas eksperimen yang diajar dengan metode *Discovery Learning*. Data hasil belajar matematika siswa 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 yang diajar dengan metode *Inquiry* pada pokok bahasan Aritmatika setelah pemberian tes diperoleh rata-rata sebesar 66,48 skor tertinggi 83, skor terendah 60, standar deviasi 5,89 dan varians 34,69.
2. Hasil belajar matematika siswa dengan metode *Discovery Learning* pada pokok bahasan Aritmatika setelah pemberian tes diperoleh rata-rata sebesar 75,66, skor tertinggi 91, skor terendah 60, standar deviasi 7,94 dan varians 63,02.
3. Berdasarkan hasil analisis data akhir dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari yang diajar dengan metode *Inquiry*.

B. Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis di SMP Negeri 2 Palopo yang kemudian dirangkum dalam tiga kesimpulan yang disebutkan di atas, 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 siswa SMP Negeri 2 Palopo agar tetap mempertahankan dan meningkatkan hasil belajarnya dibidang studi matematika, karena nilai yang dicapai pada umumnya mencakup kategori baik.
3. Kepada guru, peneliti berharap dapat mencoba menerapkan metode-metode pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.



IAIN PALOPO

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Nita Puji, *Perbandingan Penggunaan Metode Pembelajaran Inquiry dan Penemuan (Discovery) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa*, Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2012.
- Arifin, Bey dkk, *Terjemah Sunan Abi Daud*, Semarang: CV. Asy Syifa', 1993
- Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Cet. VIII; Jakarta : Rineka Cipta, 2006
- As'ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, Ibnu Taufiq, *Matematika*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud, 2016.
- Cahyo, Agus N., *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, Jogjakarta: Diva Press, 2013.
- Creswell, John W., *Terjemahan Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*, Edisi ketiga; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Departemen Agama RI, *Al Quran dan Terjemahnya*, Cet. I; Solo: Tiga Serangkai, 2015.
- Furqon, *Statistika Penerapan untuk Penelitian*, Cet. IX; Bandung: CV Alfabeta, 2013
- Hosnan, M., *Pendekatan Sainifik dan Konseptual dalam Pembelajaran Abad 2*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.
- Mulyasa, E., *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, cet. 11; Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008.
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajara, 2009.
- , *Statistik Untuk Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- Purwanto Ngalim, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008.
- Roestiyah N.K, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Renika Cipta, 2012.
- Subana M dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, Cet. II; Bandung: Pustaka Setia, 2005.
- Sudijono, Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001.

Suhaini, *Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII₅ dan VII₆ Melalui Penerapan Metode Inquiry dan Metode Problem Solving di SMPN 1 Bajo Kab. Luwu*, Palopo: STAIN Palopo, 2014.

Sunan Abu Daud/ Abu Daud Sulaiman bin Asyas Asshubuhastani. *Kitab : Ilmu/ juz 2/ no. (3641)*. Penerbit Darul Kutub Ilmiah/ Bairut-Libanon/, 1996.

Syah, Muhibbin, *Psikologi Guruan dengan Pendekatan Baru*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000.

Trianto, *Metode-Metode Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007.

Usman, Husaini dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistik*, Jakarta: Bumi Aksara, 2000.



IAIN PALOPO

RIWAYAT HIDUP



HIDAYATI, lahir di Salumakarra (Kelurahan Noling, Kecamatan Bupon), Kabupaten Luwu, pada tanggal 24 Januari 1995. Anak ketujuh dari 7 bersaudara dan merupakan buah hati dari pasangan ayahanda alm.

Akib Aldi dan Hadawiyah. Penulis menempuh pendidikan dasar di MI Salumakarra pada tahun 2001, dan lulus pada tahun 2007. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di MTs. Salumakarra, dan tamat pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan pendidikan di MA Salumakarra dan tamat pada tahun 2013.

Penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi pada tahun 2013 di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo yang kemudian beralih status menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Sebelum menyelesaikan akhir studi. Maka, penulis menyusun skripsi dengan judul: **“Perbandingan Metode *Inquiry* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial pada Kelas VII SMPN 2 Palopo”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada

jenjang strata satu (S1) dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd).



IAIN PALOPO