

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*
MELALUI PENGGUNAAN MEDIA *STUDENT ACTIVITIES HANDOUT*
(SAH) PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL (SPLDV) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII B SMP NEGERI 7 PALOPO
SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2016/2017**



ADRIYANI
NIM 13.16.12.0066

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

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*
MELALUI PENGGUNAAN MEDIA *STUDENT ACTIVITIES HANDOUT*
(SAH) PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL (SPLDV) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII B SMP NEGERI 7 PALOPO
SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2016/2017**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

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

Oleh,

ADRIYANI

NIM 13.16.12.0066

Dibimbing Oleh :

1. Drs. Hasri, M.A.
2. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd.

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul : “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Melalui Penggunaan Media *Student Activities Handout* (SAH) Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017.”

Yang ditulis oleh :

Nama : Adriyani

Nim : 13.16.12.0066

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Disetujui untuk diujikan pada ujian seminar hasil penelitian.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Pembimbing I,

Palopo, Juni 2017

Pembimbing II,

Drs. Hasri, MA.
NIP : 19851231 198003 1 036

Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd.
NIP : 19850917 201101 2 018

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lam : -

Palopo, Juni 2017

Hal : Skripsi Adriyani

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo
Di
Palopo

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Adriyani

NIM : 13.16.12.0066

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Melalui Penggunaan Media *Student Activities Handout* (SAH) Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.
Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I,

Drs. Hasri, MA.
NIP : 19851231 198003 1 036

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lam : - Palopo, Juni 2017
Hal : Skripsi Adriyani

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo
Di
Palopo

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Adriyani
NIM : 13.16.12.0066
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Melalui Penggunaan Media *Student Activities Handout* (SAH) Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.
Demikian untuk diproses selanjutnya.
Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing II,

Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd.
NIP: 19850917 201101 2 018

ABSTRAK

Adriyani, 2017. *“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Melalui Penggunaan Media Student Activities Handout (SAH) Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017.”* Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibawah bimbingan Drs. Hasri, M.A. dan Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, Media Student Activities Handout dan Hasil Belajar Matematika.*

Skripsi ini membahas tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo semester genap tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo semester genap tahun pelajaran 2016/2017. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa 35 orang.

Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus, masing-masing siklus dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar, *Student Activities Handout* (SAH), lembar observasi aktivitas guru dan siswa, serta angket respon siswa. Data hasil belajar yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dan data hasil observasi dianalisis dengan analisis kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata siswa pada siklus I sebesar 59,40 atau 11,43% siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimum. Sedangkan pada siklus II diperoleh skor rata-rata sebesar 85,00 atau 100% siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimum untuk pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), selain itu berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dan guru mengalami peningkatan disetiap siklusnya. Begitupun respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) adalah sangat positif (79,29%).

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) di kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo dapat meningkatkan hasil belajar siswa.



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adriyani
Nim : 13.16.12.0066
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Melalui Penggunaan Media *Student Activities Handout* (SAH) Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017

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,

Adriyani
NIM: 13.16.12.0066

PRAKATA

الحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى اشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَ عَلَى آلِ
وَآخِرِهِمْ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Puji Syukur kita panjatkan kepada Allah swt atas segala limpahan rahmat, karunia, berupa kesehatan dan kekuatan serta anugerah waktu dan inspirasi yang tiada terkira besarnya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Melalui Penggunaan Media *Student Activities Handout* (SAH) pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017. Shalawat serta salam atas junjungan Nabiullah Muhammad Saw, yang menjadi uswatun hasanah dan dijadikan suri teladan dalam kehidupan.

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 Swt, serta bantuan dari berbagai pihak kepada penulis, sehingga kendala dan hambatan tersebut dapat teratasi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor IAIN Palopo, Dr. Abdul Pirol, M.Ag., beserta wakil 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 penulis 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. Ketua Jurusan Ilmu Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, Drs. Mardi Takwim, M.H.I, dan sekretaris Jurusan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, Taqwa, S.Ag., M.Pd.I., yang memberikan bimbingan dan motivasi dalam rangkaian proses perkuliahan sampai ketahap penyelesaian studi.
4. 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.
5. Drs. Hasri, M.A., selaku pembimbing I dan Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd., selaku pembimbing II dalam penulisan skripsi ini telah banyak meluangkan waktu dalam pemberian arahan dan bimbingan dalam penulisan ini serta tidak ada henti-hentinya memberikan semangat dan motivasi, serta Dr. H. Muhazzab Said, M.Si., selaku penguji I dan Drs. Nasaruddin, M.Si., yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Para dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo khususnya dosen program studi pendidikan matematika yang sejak awal perkuliahan telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat kepada penulis.

7. Dr. Masmuddin M.Ag., selaku kepala perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo beserta stafnya yang telah memberikan pelayanannya dengan baik selama penulis menjalani studi.
8. Kakek, Nenekku dan kedua orang tuaku yang tercinta Ayahanda M.Amir dan Ibunda Nurman yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang. Begitu pula selama penulis mengenal pendidikan dari sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi. Begitu banyak pengorbanan yang mereka berikan kepada penulis baik secara moral maupun material. Sungguh penulis sadar dan tidak mampu membalas semua itu, hanya do'a yang dapat penulis persembahkan untuk mereka berdua, semoga senantiasa berada dalam limpahan kasih sayang Allah swt Aamiin.
9. Pamanku Muh. Yunus yang telah memberikan dukungan baik motivasi maupun materi kepada penulis dalam menjalani proses pendidikan di perguruan tinggi ini.
10. Kakakku Adriyati yang tak pernah henti-hentinya memberikan dorongan kepada penulis dari awal masuk di perguruan tinggi hingga akhirnya penulis mampu menyelesaikan studinya.
11. Muh. Arifin, S.Pd. selaku kepala SMP Negeri 7 Palopo, dan jajarannya yang telah memberikan izinnya dalam melakukan penelitian, terkhusus Ariyanti, S.pd. selaku guru di SMP Negeri 7 Palopo yang telah mengarahkan dan membimbing selama proses penelitian beserta siswa-siswi kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo yang telah mau bekerja sama serta membantu penulis 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 penulis yang tak sempat disebutkan namanya satu persatu terima kasih atas semuanya.

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

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

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

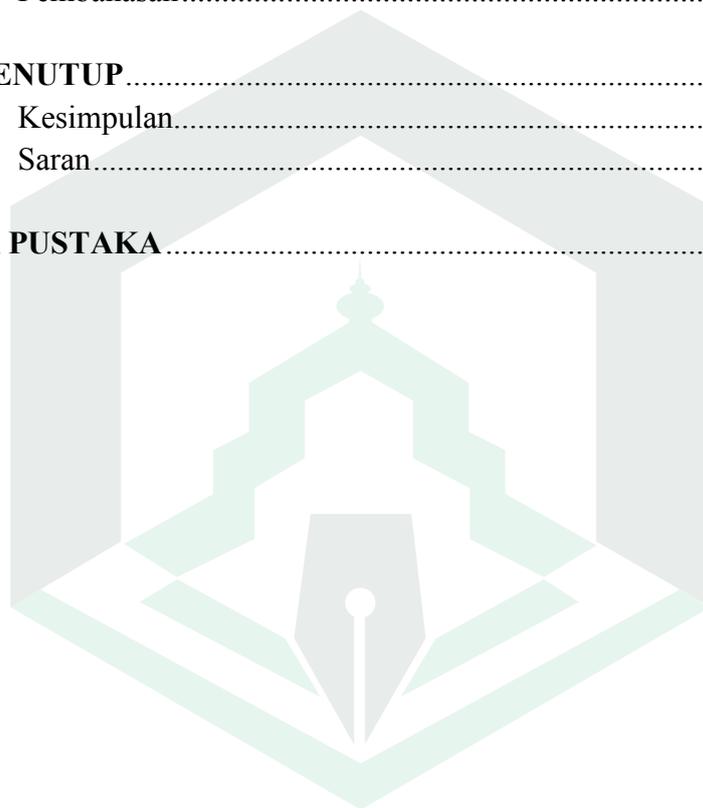
Palopo, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
ABSTRAK.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Hipotesis Tindakan.....	5
D. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Pembahasan.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	9
B. Pengertian Belajar dan Mengajar.....	12
C. Pembelajaran Kooperatif.....	13
D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i>	21
E. Media <i>Student Activities Handout</i> (SAH).....	27
F. Materi Ajar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).....	32
G. Hasil Belajar Matematika.....	32
H. Kerangka Pikir.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Objek Tindakan.....	36
B. Lokasi dan Subjek Penelitian.....	37
C. Sumber Data.....	38
D. Teknik Pengumpulan Data.....	38
E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	40
F. Siklus Penelitian.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Hasil Penelitian.....	48
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	48

2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian.....	51
3. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa.....	56
4. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I.....	58
5. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II	68
6. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i> Melalui Penggunaan Media <i>Student Activities Handout</i> (SAH) Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo	78
7. Analisis Angket Respon Siswa	81
B. Pembahasan.....	82
BAB V PENUTUP	85
A. Kesimpulan.....	85
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87



DAFTAR TABEL

Nama	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Sintaks Pembelajaran Kooperatif.....	18
Tabel 3.1	Interpretasi Reliabilitas	43
Tabel 3.2	Pengkategorian Predikat Hasil Belajar Siswa.....	44
Tabel 4.1	Daftar Kepala Sekolah yang Pernah Memimpin SMP Negeri 7 Palopo	49
Tabel 4.2	Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan.....	50
Tabel 4.3	Data Siswa dalam Enam Tahun Terakhir	50
Tabel 4.4	Data Ruang Kelas	51
Tabel 4.5	Data Ruang Kelas Lainnya	51
Tabel 4.6	Nama Validator Tes Siklus I dan Siklus II	52
Tabel 4.7	Nama Validator Lembar Observasi Aktivitas Siswa	52
Tabel 4.8	Nama Validator Lembar Observasi Aktivitas Guru	53
Tabel 4.9	Nama Validator Angket Respon Siswa	54
Tabel 4.10	Nama Validator <i>Student Activities Handout</i> (SAH)	55
Tabel 4.11	Deskriptif Kemampuan Awal Siswa.....	57
Tabel 4.12	Persentase Kemampuan Awal Siswa.....	57
Tabel 4.13	Persentase Ketuntasan Kemampuan Awal Siswa.....	57
Tabel 4.14	Deskriptif Hasil Belajar Matematika pada Tes Akhir Siklus I	59
Tabel 4.15	Persentase Hasil Belajar Matematika pada Tes Akhir Siklus I	60
Tabel 4.16	Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada Tes Akhir Siklus I	67

Tabel 4.17	Deskriptif Hasil Belajar Matematika pada Tes Akhir Siklus II.....	69
Tabel 4.18	Persentase Hasil Belajar Matematika pada Tes Akhir Siklus II.....	70
Tabel 4.19	Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada Tes Akhir Siklus II.....	77
Tabel 4.20	Distribusi Statistik dan Nilai Statistik Skor Hasil Belajar Matematika pada Tes Akhir Siklus I dan Siklus II.....	78
Tabel 4.21	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika pada Tes Akhir Siklus I dan Siklus II.....	79
Tabel 4.22	Distribusi Ketuntasan Skor Hasil Belajar Matematika pada Tes Akhir Siklus I dan Siklus II.....	79
Tabel. 4.23	Analisis Data Respon Siswa	81



DAFTAR GAMBAR

Nama	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Pembentukan Kelompok <i>Jigsaw</i>	26
Gambar 2.2	Bagan Kerangka Pikir	34
Gambar 3.1	Model Penelitian Tindakan Kelas	37
Gambar 3.2	Peta Lokasi Penelitian.....	37



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Validitas Tes Hasil Belajar
- Lampiran 2 Hasil Validitas Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- Lampiran 3 Hasil Validitas Lembar Observasi Aktivitas Guru
- Lampiran 4 Hasil Validitas Angket Respon Siswa
- Lampiran 5 Hasil Validitas *Student Activities Handout (SAH)*
- Lampiran 6 Hasil Analisis Validitas Instrumen Penelitian
- Lampiran 7 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Penelitian
- Lampiran 8 Perangkat Pembelajaran
- Lampiran 9 Daftar Hadir
- Lampiran 10 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- Lampiran 11 Lembar Observasi Aktivitas Guru
- Lampiran 12 Daftar Nilai
- Lampiran 13 Lembar Angket Respon Siswa
- Lampiran 14 Dokumentasi Proses Belajar Mengajar
- Lampiran 15 Materi Ajar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul : ***“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Melalui Penggunaan Media Student Activities Handout (SAH) Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017”*** yang ditulis oleh **Adriyani, NIM 13.16.12.0066**, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Selasa, 04 Juli 2017 M, bertepatan dengan tanggal 10 Syawal 1438 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Palopo, 04 Juli 2017
10 Syawal 1438 H

TIM PENGUJI

- | | | |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| 1. Drs. Hasri, MA. | Ketua Sidang | (.....) |
| 2. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd. | Sekretaris Sidang | (.....) |
| 3. Dr. H. Muhazzab Said, M.Si. | Penguji I | (.....) |
| 4. Drs. Nasaruddin, M.Si. | Penguji II | (.....) |
| 5. Drs. Hasri, MA. | Pembimbing I | (.....) |
| 6. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd. | Pembimbing II | (.....) |

Mengetahui,



Rektor IAIN Palopo

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



Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Drs. Nurdin Kaso, M.Pd.
NIP. 19681231 199903 1 014

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Beth *and* Piaget yang dikutip dalam J. Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou mengatakan bahwa matematika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan berbagai struktur abstrak dan hubungan antar-struktur tersebut sehingga terorganisasi dengan baik.¹ Sehingga matematika itu berkaitan dengan konsep-konsep abstrak. Oleh sebab itu, dalam belajar matematika melibatkan aktivitas mental yang tinggi.

Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini sesuai pendapat Setiawan dalam Khoirul Anwar yang mengatakan bahwa pandangan umum terhadap matematika merupakan mata pelajaran yang sukar dan menjemukan. Pandangan ini berpengaruh pada psikologis siswa sebelum materi matematika diberikan sehingga penguasaan konsep tidak dapat maksimal.²

Demikian juga, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang merupakan salah satu materi penting di dalam matematika dianggap sukar. Banyak siswa tidak memahami soal dan pertanyaan soal, tidak memahami Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV), tidak memahami metode penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua

¹J. Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Siswa Berkesulitan Belajar*, (Cet. I; Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 28.

²Khoirul Anwar, *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Turunan Fungsi Melalui Model Pembelajaran Jigsaw Berbantuan Student Activities Handout*, FMIPA UNNES. Vol. 5 Nomor 4, 2014, h.134.

Variabel (SPLDV), tidak cermat dalam melakukan perhitungan, kelemahan daya ingat dan kehabisan waktu.

Berdasarkan observasi awal, model pembelajaran matematika yang diterapkan oleh beberapa guru juga cenderung monoton. Diawali menerangkan materi, memberi contoh, memberi latihan soal dan diakhiri memberikan PR. Kurangnya interaksi antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa untuk mengatasi kesulitan memahami materi matematika dan siswa kurang aktif dalam tanya jawab. Proses pembelajaran yang monoton tersebut menyebabkan motivasi dan minat siswa mengikuti pelajaran menurun. Hal ini disebabkan pembelajaran yang dilakukan tersebut, dominasi guru sangat kuat. Sehingga penggunaan model pembelajaran tersebut dapat mengakibatkan keterlibatan siswa selama pembelajaran menurun dan keaktifan siswa rendah. Dalam hal ini siswa tidak berperan sebagai subyek belajar yang aktif dan kreatif melainkan obyek pembelajaran. Tanggung jawab siswa dalam hal kemampuan mengembangkan, menemukan, menyelidiki dan mengungkapkan pengetahuannya menjadi berkurang. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, menyimpulkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo masih tergolong rendah dan sangat jarang menggunakan media pembelajaran khususnya media *Student Activities Handout* (SAH).

Student Activities Handout atau Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan media yang dapat digunakan guru untuk mengaktifkan siswa yang berisi, petunjuk, materi dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas dalam proses belajar mengajar.

Oleh karena itu, diperlukan solusi dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar, yaitu model pembelajaran kooperatif. Dari hasil penelitian Suryadi pada pembelajaran matematika menyimpulkan bahwa salah satu model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa adalah *Cooperative Learning*.³

Pembelajaran kooperatif menekankan kerjasama dalam kelompok. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Allah SWT yang tertera dalam Q.S. Al-Maidah/5:2:



Terjemahnya:

“...Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan permusuhan. Bertakwalah kepada Allah, Sungguh, Allah sangat berat siksa-Nya”.⁴

Ayat di atas menjelaskan tentang wajibnya seorang hamba bekerjasama dalam kebaikan, termasuk dalam pembelajaran hendaknya terwujud kerjasama antar siswa sehingga dapat saling membantu satu sama lain dalam kelompok kooperatif. Sehingga pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran matematika dipandang sangat baik diterapkan agar siswa belajar secara kelompok, saling bertukar pikiran, sekaligus saling memotivasi dalam mengerjakan soal-soal

³Isjoni, *Cooperative Learning (Efektifitas Pembelajaran Kelompok)*, (Cet. V; Bandung: Alfabeta, 2011), h. 12.

⁴Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: Diponegoro, (Cet.10. 2009), h. 106.

matematika dalam kelompok kooperatif. Dalam penelitian ini menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Hal ini sesuai pendapat Hisyam Zaini, Bermawy Munthe dan Sekar Ayu Aryani yang mengatakan bahwa kelebihan model *Jigsaw* adalah dapat melibatkan seluruh siswa dalam belajar dan sekaligus mengajarkan kepada orang lain.⁵

Tipe *Jigsaw* menekankan kepada belajar dalam kelompok yang diawali pembentukan kelompok asal, kemudian setiap anggota kelompok asal bergabung dengan kelompok ahli untuk berdiskusi. Selanjutnya, setiap anggota kelompok kembali kepada kelompoknya masing-masing (kelompok asal) untuk membahas lebih lanjut masalah yang didiskusikan. Melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, maka proses pembelajaran matematika diharapkan dapat lebih efektif meningkatkan kualitas pembelajaran, aktivitas belajar, dan hasil belajar matematika siswa. Dalam penelitian ini menggunakan media *Student Activities Handout* (SAH) yakni berupa Lembar Kerja Siswa (LKS). Hal ini sesuai pendapat Hendro Darmodjo dan Jenny R. E. Kaligis dalam Dewi Widowati, Lembar Kerja Siswa adalah salah satu sarana yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan keterlibatan siswa atau aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar.⁶

Terkait dengan hal tersebut di atas, maka perlu diadakan suatu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk membuktikan bahwa dengan penggunaan model

⁵Hisyam Zaini, dkk., *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Cet. VI; Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2007), h.56.

⁶Dewi Widowati, *Pengembangan Bahan Ajar Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbentuk LKS dengan Pendekatan PMRI untuk Siswa Kelas VIII Semester I*, http://eprints.uny.ac.id/13870/1/Skripsi_Dewi%20Widowati.pdf. (Diakses pada tanggal 23 November 2016).

pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Berdasarkan hal tersebut peneliti merasa terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Melalui Penggunaan Media *Student Activities Handout* (SAH) Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas serta demi terwujudnya pembahasan yang sesuai dengan harapan, maka penulis memaparkan permasalahan sebagai berikut:

“Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo semester genap tahun pelajaran 2016/2017?”

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, disusunlah hipotesis tindakan penelitian ini, sebagai berikut:

“Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) pada pokok bahasan Sistem

Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo semester genap tahun pelajaran 2016/2017”.

D. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Pembahasan

Adapun untuk memudahkan pemahaman dan menghindari kesalahan pahaman dalam skripsi ini, maka penulis mengemukakan definisi operasional variabel yaitu sebagai berikut:

1. Penerapan yang dimaksud pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam proses pembelajaran matematika.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang dimaksud pada penelitian ini adalah setting yang diterapkan pada saat proses pembelajaran matematika.
3. Media *Student Activities Handout* (SAH) yang dimaksud pada penelitian ini berupa media Lembar Kerja Siswa (LKS).
4. Hasil belajar matematika yang dimaksud pada penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar pada setiap akhir siklus.

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo semester genap tahun pelajaran 2016/2017 untuk melihat berhasil tidaknya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) pada pokok bahasan Sistem

Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan penelitian ini adalah:

“Meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo semester genap tahun pelajaran 2016/2017 dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)”.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberi informasi-informasi yang berharga dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk mendukung teori dan mengembangkan pendidikan kearah yang lebih baik pada pelajaran matematika dalam rangka mencapai tujuan nasional.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah: penelitian ini memberikan masukan kepada pihak-pihak terkait tentang manfaat model pembelajaran *Jigsaw* dan Meningkatkan layanan pendidikan kepada masyarakat;

- b. Bagi guru: hasil penelitian ini memberikan masukan kepada guru bahwa model pembelajaran *Jigsaw* dapat diterapkan dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika, dan memberi motivasi kepada guru untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam proses pembelajaran melalui kreatifitas dalam menerapkan model-model pembelajaran;
- c. Manfaat bagi siswa, yaitu penelitian ini meningkatkan kemampuan siswa untuk bersosialisasi dengan teman dan kemampuan dalam mengkonstruksi pengetahuan yang ada melalui model pembelajaran *Jigsaw*, dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam bidang studi matematika.
- d. Bagi peneliti: menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam penerapan metode pembelajaran kooperatif khususnya *Jigsaw* sehingga dapat bermanfaat dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya dan sebagai rujukan penelitian yang relevan bagi peneliti selanjutnya.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian yang dilakukan didukung oleh beberapa hasil penelitian sebelumnya yang membahas tentang penggunaan *Student Activities Handout/LKS* dan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa, diantaranya:

1. Penelitian Khoirul Anwar (2014) yang berjudul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Turunan Fungsi Melalui Model Pembelajaran *Jigsaw* Berbantuan *Student Activities Handout*,” menunjukkan bahwa Model pembelajaran *Jigsaw* dapat meningkatkan aktivitas sebesar 91,67% dan sikap siswa sebesar 3,83 (baik sekali) dengan tingkat kerja sama 3,75 (baik sekali) dan antusiasme 4,00 (baik sekali); (2) Model pembelajaran *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar dengan rata-rata 7,45 dengan jumlah siswa yang tuntas mencapai 86,67%; dan (3) Respon siswa terhadap model pembelajaran *Jigsaw* sangat positif yaitu 79,17 %.¹

Berdasarkan penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa peneliti yang pertama membahas tentang Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Turunan Fungsi Melalui Model Pembelajaran *Jigsaw* Berbantuan *Student Activities Handout*. Sedangkan dalam penelitian ini membahas tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student*

¹Khoirul Anwar, *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Turunan Fungsi Melalui Model Pembelajaran Jigsaw Berbantuan Student Activities Handout*,” FMIPA UNNES. Vol. 5 Nomor 4, 2014, h.141.

Activities Handout (SAH) pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo semester genap tahun pelajaran 2016/2017, sehingga terdapat perbedaan antara peneliti yang terdahulu dengan peneliti yaitu subjek yang diteliti, waktu dan tempat penelitian yang berbeda serta pada penelitian yang terdahulu meneliti tentang aktivitas dan hasil belajar siswa sedangkan dalam penelitian ini hanya menggunakan hasil belajar matematika siswa. Adapun persamaan penelitian yang terdahulu dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan penggunaan media *Student Activities Handout*.

2. Penelitian Suardi Hakim (2014) yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*,” menunjukkan bahwa hasil belajar matematika meningkat melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar, standar kompetensi menentukan unsur-unsur, bagian lingkaran serta ukurannya. Siklus pertama, rata-rata hasil belajar matematika pada kategori cukup (67,27), tetapi belum mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan. Siklus kedua, rata-rata hasil belajar matematika meningkat menjadi kategori baik (80,45) dan telah mencapai kriteria ketuntasan belajar.²

Berdasarkan penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa peneliti yang kedua membahas tentang Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*. Sedangkan dalam penelitian ini membahas

²Suardi Hakim, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*, Jurnal Nalar Pendidikan. Vol. 2 Nomor 2, 2014, h. 244.

tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo semester genap tahun pelajaran 2016/2017, sehingga terdapat perbedaan antara peneliti yang terdahulu dengan peneliti yaitu subjek yang diteliti, waktu dan tempat penelitian yang berbeda serta pada penelitian yang terdahulu tidak menggunakan media *Student Activities Handout* (SAH) sedangkan dalam penelitian ini menggunakan media *Student Activities Handout* (SAH). Adapun persamaan penelitian yang terdahulu dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

3. Penelitian Ika Rosyaria S. (2011) yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo,” menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.³

Berdasarkan penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa peneliti yang ketiga membahas tentang Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo. Sedangkan dalam penelitian ini membahas tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII B SMP

³Ika Rosyaria S., *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo*, Skripsi, (Palopo: STAIN Palopo, 2011), h.48.td.

Negeri 7 Palopo semester genap tahun pelajaran 2016/2017, sehingga terdapat perbedaan antara peneliti yang terdahulu dengan peneliti yaitu subjek yang diteliti, waktu dan tempat penelitian yang berbeda serta pada penelitian yang terdahulu meneliti tentang motivasi siswa sedangkan dalam penelitian ini meneliti tentang hasil belajar matematika siswa. Adapun persamaan penelitian yang terdahulu dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

B. Pengertian Belajar dan Mengajar

a. Pengertian Belajar

Menurut Gagne dan Berliner yang dikutip dalam Dimiyati dan Mudjiono mendefinisikan belajar sebagai suatu proses yang membuat seseorang mengalami perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman yang diperolehnya.⁴

Menurut John Dewey yang dikutip dalam Asep Jihad dan Abdul Haris belajar merupakan bagian interaksi manusia dengan lingkungannya. Bagi John Dewey, pelajar harus dibimbing kearah pemanfaatan kekuatan untuk melakukan berpikir reflektif.⁵

Menurut Abdillah yang dikutip Aunurrahman belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku

⁴Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet. IV; Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009), h. 116.

⁵Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Cet. I; Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013), h. 2.

baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu.⁶

Seseorang dikatakan telah mengalami proses belajar apabila di dalam dirinya telah terjadi perubahan, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti dan sebagainya.⁷

b. Pengertian Mengajar

Mengajar adalah upaya menyampaikan pengetahuan kepada siswa di sekolah.⁸ Menurut Hamalik yang dikutip dalam Asep Jihad dan Abdul Haris mengajar adalah usaha mengorganisir lingkungan sehingga menciptakan kondisi belajar bagi siswa.⁹

Mengajar dan belajar merupakan dua peristiwa yang berbeda, namun terdapat hubungan yang erat, bahkan terjadi kaitan dan interaksi saling mempengaruhi dan menunjang satu sama lain.

C. *Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning)*

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.¹⁰ Dalam pembelajaran, guru harus memahami hakikat materi pelajaran yang diajarkannya dan memahami

⁶Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet. VII; Bandung: Alfabeta, 2012), h. 35.

⁷*Ibid.*, h. 34.

⁸Sitiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, (Cet. I; Jogjakarta: Diva Press, 2013), h.18.

⁹Asep Jihad dan Abdul Haris, *op.cit.*, h. 8-9.

¹⁰Republik Indonesia, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: 2003), h. 3.

berbagai model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan siswa untuk belajar dengan perencanaan pengajaran yang matang oleh guru.

“Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman dan pengembangan keterampilan sosial.”¹¹

Model pembelajaran *Cooperative Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mendukung pembelajaran kontekstual. Sistem pengajaran *Cooperative Learning* dapat didefinisikan sebagai sistem kerja/ belajar kelompok yang terstruktur. Yang termasuk di dalam struktur ini adalah lima unsur pokok, yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi personal, keahlian bekerja sama, dan proses kelompok.

Belajar kooperatif merupakan strategi belajar dimana siswa belajar bersama-sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran tertentu.¹²

Cooperative Learning adalah suatu strategi belajar mengajar yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih.

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan faham konstruktivis. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa

¹¹Rusman, *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*, (Cet. V; Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 209.

¹²J. Tombakan Runtukahu dan Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Siswa Berkesulitan Belajar*, (Cet. I; Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 233.

anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.¹³

Model pembelajaran *Cooperative Learning* tidak sama dengan sekadar belajar kelompok, tetapi ada unsur-unsur dasar yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan.

Menurut Mulyono dalam J. Tombakan Runtukahu dan Selpius Kandou, mengemukakan bahwa dalam belajar kooperatif terdapat hal-hal berikut:¹⁴

a. Ketergantungan positif

Terdapat saling ketergantungan positif antara anggota-anggota kelompok, anggota kelompok yang telah menguasai materi pelajaran membantu anggota yang belum menguasai sehingga memberikan sumbangan bagi keberhasilan kelompok. Siswa berkesulitan belajar matematika dibantu oleh anggota kelompok lain.

b. Anggota kelompok terdiri dari siswa dengan kemampuan belajar matematika yang berbeda-beda, mereka belajar satu dengan yang lain, siswa berkesulitan belajar bersama-sama dengan siswa lain yang tidak mengalami kesulitan belajar.

c. Kontribusi dan tanggung jawab

¹³Isjoni, *Cooperative Learning (Efektifitas Pembelajaran Kelompok)*, (Cet. V; Bandung: Alfabeta, 2011), h. 12.

¹⁴J. Tombakan Runtukahu dan Selpius Kandou, *op.cit.*, h. 234.

Semua anggota kelompok harus memberikan kontribusi dan bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompok. Siswa berkesulitan belajar juga diberikan peran sesuai dengan kemampuannya sehingga ia tidak merasa tersisih dari kelompok.

d. Keterampilan sosial

Dibutuhkan keterampilan sosial dalam kerja gotong-royong dalam upaya menyelesaikan tugas dan mempertahankan hubungan interpersonal antar-anggota kelompok. Siswa berkesulitan belajar dilatih bekerja sama dan bertanggung jawab.

Menurut Roger dan David Johnson dalam Rusman, lima unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif tersebut, yaitu sebagai berikut:¹⁵

a. Saling ketergantungan positif

Keberhasilan kerja kelompok ditentukan oleh kinerja masing-masing anggota kelompok. Oleh karena itu, semua anggota dalam kelompok akan merasakan saling ketergantungan. Untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif, pengajar perlu menyusun tugas sedemikian rupa sehingga setiap anggota kelompok harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar yang lain dapat mencapai tujuan mereka.

b. Tanggung jawab perseorangan

Keberhasilan kelompok sangat tergantung dari masing-masing anggota kelompoknya. Oleh karena itu, setiap anggota kelompok mempunyai tugas dan tanggung jawab yang harus dikerjakan dalam kelompok tersebut.

¹⁵Rusman, *op.cit.*, h. 212.

Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur model pembelajaran *Cooperative Learning*, setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik. Pengajar yang efektif dalam model pembelajaran *Cooperative Learning* membuat persiapan dan menyusun tugas sedemikian rupa sehingga masing-masing anggota kelompok harus melaksanakan tanggung jawabnya sendiri agar tugas selanjutnya dalam kelompok bisa dilaksanakan.

c. Interaksi Tatap muka

Memberikan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka melakukan interaksi dan diskusi untuk saling memberi dan diskusi untuk saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain.

Dalam pembelajaran *Cooperative Learning* setiap kelompok harus diberikan kesempatan untuk bertatap muka dan berdiskusi. Kegiatan interaksi ini akan memberikan para pembelajar untuk membentuk sinergi yang menguntungkan semua anggota. Inti dari sinergi ini adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan, dan mengisi kekurangan.

d. Partisipasi dan Komunikasi

Melatih siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran.

Unsur ini menghendaki agar para pembelajar dibekali dengan berbagai keterampilan berkomunikasi, karena keberhasilan suatu kelompok juga bergantung pada kesediaan para anggotanya untuk saling mendengarkan dan kemampuan mereka untuk mengutarakan pendapat mereka. Keterampilan berkomunikasi dalam kelompok juga merupakan proses panjang. Namun, proses

ini merupakan proses yang sangat bermanfaat dan perlu ditempuh untuk memperkaya pengalaman belajar dan pembinaan perkembangan mental dan emosional para siswa.

e. Evaluasi proses kelompok.

Menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka, agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.

Pengajar perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.

Urutan langkah-langkah perilaku guru menurut model pembelajaran kooperatif sebagaimana terlihat pada table berikut ini:¹⁶

Tabel 2.1 : Sintaks Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase 2: Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase 3: Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5: Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6: Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu kelompok.

¹⁶Rusman, *op.cit.*, h. 211.

Tujuan pembelajaran kooperatif berbeda dengan kelompok konvensional yang menerapkan sistem kompetisi, di mana keberhasilan individu diorientasikan pada kegagalan orang lain. Sedangkan tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi di mana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting yang dirangkum oleh Ibrahim, dkk., yaitu:¹⁷

1. Hasil belajar akademik

Dalam belajar kooperatif meskipun mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademis penting lainnya. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Di samping mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar, pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik.

2. Penerimaan terhadap perbedaan individu

Tujuan lain model pembelajaran kooperatif adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, dan ketidakmampuannya. Pembelajaran kooperatif memberi peluang bagi siswa

¹⁷Isjoni, *op.cit.*, h. 27-28.

dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan kooperatif akan belajar saling menghargai satu sama lain.

3. Pengembangan keterampilan sosial

Tujuan penting ketiga pembelajaran kooperatif adalah, mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi. Keterampilan-keterampilan sosial, penting dimiliki oleh siswa sebab saat ini banyak siswa muda masih kurang dalam keterampilan sosial.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang banyak digunakan dan dianjurkan oleh para ahli pendidikan. Hal ini dikarenakan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Slavin, menyatakan bahwa:¹⁸

- a. Penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan sekaligus dapat meningkatkan hubungan sosial, menumbuhkan sikap toleransi, dan menghargai pendapat orang lain.
- b. Pembelajaran kooperatif dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan pengalaman.

Belajar secara kooperatif dapat menguntungkan peserta didik karena mereka yang berkemampuan rendah bekerja bersama dan dibantu peserta didik yang pintar yang dapat menjadi tutor bagi yang berkemampuan rendah.¹⁹

¹⁸Rusman, *op.cit.*, h. 205-206.

¹⁹Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, dalam Yayat Sri Hayati (Ed.), *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 188.

D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Jigsaw pertama kali dikembangkan dan diujicobakan oleh Elliot Aronson dan teman-teman di Universitas Texas,²⁰ dan kemudian diadaptasi oleh Slavin dan teman-teman di Universitas John Hopkins.

Arti *Jigsaw* dalam bahasa Inggris adalah gergaji ukir dan ada juga yang menyebutnya dengan istilah *puzzle* yaitu sebuah teka-teki menyusun potongan gambar. Pembelajaran kooperatif model *Jigsaw* ini mengambil pola cara bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama.²¹

Teknik mengajar *Jigsaw* dikembangkan oleh Aronson et. al. sebagai metode *Cooperative Learning*. Teknik ini dapat digunakan dalam pengajaran membaca, menulis, mendengarkan, ataupun berbicara.²² Dalam teknik ini, guru memperhatikan skemata atau latar belakang pengalaman dan membantu siswa mengaktifkan skemata ini agar bahan pelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, siswa bekerja sama dengan sesama siswa dalam suasana gotong royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi.²³

Tujuan pembelajaran kooperatif *Jigsaw* adalah menyediakan dan membahas informasi atau pengetahuan baru. Tugas-tugas dibagi pada semua

²⁰*Ibid.*, h. 217.

²¹*Ibid.*,

²²Syaiful Bahri Djamarah, *Guru & Siswa Didik dalam Interaksi Edukatif (Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis)*, (Cet. III; Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), h. 388.

²³*Ibid.*, h. 389.

anggota dan setiap anggota mempunyai tanggung jawab masing-masing. Keberhasilan individu sangat menentukan keberhasilan kelompok.²⁴

Kelebihan strategi ini adalah dapat melibatkan seluruh siswa dalam belajar dan sekaligus mengajarkan kepada orang lain.²⁵

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri.²⁶

Lie menyatakan dalam Rusman bahwa *Jigsaw* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang fleksibel. Banyak riset yang telah dilakukan menunjukkan bahwa siswa yang terlibat didalam pembelajaran model kooperatif tipe *Jigsaw* ini memperoleh prestasi lebih baik, mempunyai sikap lebih baik dan lebih positif terhadap pembelajaran, disamping saling menghargai perbedaan dan pendapat orang lain.²⁷

Terdapat kelompok asal dan kelompok ahli dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini. Kelompok asal yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan

²⁴J. Tombakan Runtukahu dan Selpius Kandou, *op.cit.*, h. 237.

²⁵*Ibid.*,

²⁶Rusman, *op.cit.*, h. 218.

²⁷*Ibid.*,

tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

Menurut Isjoni, pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam penguasaan materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal.²⁸ Pada kegiatan ini keterlibatan guru dalam proses belajar mengajar semakin berkurang dalam arti guru menjadi pusat kegiatan kelas. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan memotivasi siswa untuk belajar mandiri serta menumbuhkan rasa tanggungjawab.²⁹

Langkah-langkah dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, yaitu:

- a. Siswa dihimpun dalam satu kelompok yang terdiri dari 4-6 orang.
- b. Masing-masing kelompok diberi tugas untuk dikerjakan.
- c. Para siswa dari masing-masing kelompok yang memiliki tugas yang sama berkumpul membentuk kelompok anggota yang baru, untuk mengerjakan tugas mereka, para siswa tersebut menjadi anggota dengan bidang-bidang mereka yang telah ditentukan.
- d. Masing-masing perwakilan tersebut dapat menguasai materi yang ditugaskan, kemudian masing-masing perwakilan tersebut kembali kekelompok masing-masing atau kelompok asalnya.

²⁸Isjoni, *op.cit.*, h. 54.

²⁹*Ibid.*, h. 56-57.

- e. Siswa diberi tes/kuis, hal tersebut untuk mengetahui apakah siswa sudah dapat memahami suatu materi.³⁰

Jhonson *and* Jhonson melakukan penelitian tentang pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang hasilnya menunjukkan bahwa interaksi kooperatif memiliki berbagai pengaruh positif terhadap perkembangan siswa. Pengaruh positif tersebut adalah:

- a. Meningkatkan hasil belajar.
- b. Meningkatkan daya ingat.
- c. Dapat digunakan untuk mencapai taraf penalaran tingkat tinggi.
- d. Mendorong tumbuhnya motivasi intrinsik (kesadaran individu).
- e. Meningkatkan hubungan antarmanusia yang heterogen.
- f. Meningkatkan sikap siswa yang positif terhadap sekolah.
- g. Meningkatkan sikap positif terhadap guru.
- h. Meningkatkan harga diri siswa.
- i. Meningkatkan perilaku penyesuaian sosial yang positif.
- j. Meningkatkan keterampilan hidup bergotong-royong.³¹

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*:

- a. Memungkinkan murid dapat mengembangkan kreativitas, kemampuan, dan daya pemecahan masalah menurut kehendaknya sendiri.
- b. Hubungan antara guru dan murid berjalan secara seimbang dan memungkinkan suasana belajar menjadi sangat akrab sehingga memungkinkan harmonis.

³⁰*Ibid.*, h. 55-56.

³¹Rusman, *op.cit.*, h. 219.

- c. Memotivasi guru untuk bekerja lebih aktif dan kreatif.
- d. Mampu memadukan berbagai pendekatan belajar, yaitu pendekatan kelas, kelompok, dan individual.³²

Kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*:

- a. Jika guru tidak mengingatkan agar siswa selalu menggunakan keterampilan-keterampilan kooperatif dalam kelompok masing-masing, dikhawatirkan kelompok akan macet dalam pelaksanaan diskusi.
- b. Jika anggota kelompoknya kurang akan menimbulkan masalah.
- c. Membutuhkan waktu yang lebih lama, apalagi bila penataan ruang belum terkondisi dengan baik sehingga perlu waktu untuk mengubah posisi yang dapat menimbulkan kegaduhan.³³

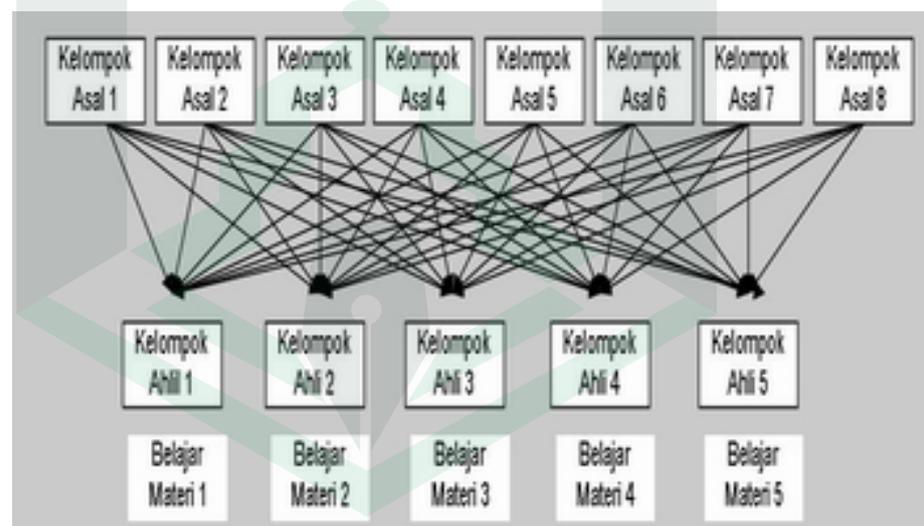
Langkah-langkah model pembelajaran *Jigsaw* dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok dengan beranggotakan 5-6 siswa yang heterogen.
2. Guru membagi materi yang telah disiapkan kepada kelompok dalam *Student Activities Handout*. Masing-masing siswa dalam kelompok yang sama mendapat materi/tugas yang berbeda-beda. Selanjutnya kelompok tersebut mempelajari secara mandiri materi/tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Setiap siswa mempunyai kewajiban menguasai materi yang menjadi tanggung jawabnya (diskusi kelompok asal).

³²Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, dalam Rose KR (Ed.), (Cet. II; Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), h. 93.

³³*Ibid.*, h. 93-94.

3. Siswa dari tiap kelompok yang mendapatkan materi yang sama berkumpul membentuk kelompok diskusi (kelompok ahli). Di sini mereka berdiskusi untuk membahas materi yang sama. Dalam kelompok ahli, setiap anggota mendapatkan bantuan penjelasan atau jawaban permasalahan dari sesama anggota. Masing-masing anggota harus ahli/paham terhadap materi yang dipelajarinya. Apabila ada kesulitan, dapat berkonsultasi dengan guru secara bersama-sama.
4. Siswa yang telah ahli kembali ke kelompok sesuai petunjuk guru (tahap penularan), untuk membimbing temannya dalam mempelajari materi/ uji kompetensi yang ada (tutor sebaya).



Gambar 2.1 : Pembentukan Kelompok *Jigsaw*

5. Secara acak guru menunjuk siswa untuk mempresentasikan hasil di depan kelas. Jika diperlukan, siswa tersebut dan dibantu anggota kelompok lainnya memperjelas hasil diskusi tersebut.

6. Dengan tanya jawab, guru mengungkap kembali secara singkat untuk melihat tingkat pemahaman siswa. Guru memberikan penekanan terhadap materi yang telah disampaikan kepada siswa.
7. Guru memberikan evaluasi terhadap materi yang telah diberikan.
8. Guru memberi penghargaan atas hasil belajar yang ditunjukkan siswa.

E. *Media Student Activities Handout (SAH)*

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium*, yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Dengan demikian, media merupakan wahana panyalur informasi belajar atau penyalur pesan.³⁴

Secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda ataupun peristiwa yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Dalam proses belajar mengajar kehadiran media cukup penting. Sebagai perantara apabila terdapat ketidakjelasan bahan yang disampaikan, kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada siswa dapat disederhsiswaan dan dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu serta keabstrakan bahan dapat dikonkritkan dengan kehadiran media.³⁵

Menurut Gagne dalam Arif S. Sadiman, dkk., media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.³⁶

³⁴Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 136.

³⁵*Ibid.*, h. 136-137.

³⁶Arif S. Sadiman, dkk., *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya)*, (Cet. I; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), h. 6.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan dari pengirim ke penerima yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga proses belajar terjadi guna mencapai tujuan pengajaran.

Student Activities Handout atau Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa yang berisi petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.³⁷

Menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R. E. Kaligis, LKS atau Lembar Kerja Siswa merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas siswa dalam proses belajar-mengajar. Pendapat lainnya dikemukakan oleh Surachman yang menyatakan LKS sebagai jenis handout yang dimaksudkan untuk membantu siswa belajar secara terarah (guided discovery activities).³⁸

Menurut Darmono dan Kaligis, *Student Activities Handout* (SAH) yang baik memiliki persyaratan yang meliputi tiga aspek, yaitu :

a. Syarat-syarat didaktik, artinya berhubungan dengan asas-asas pembelajaran efektif, yaitu:

- Memperhatikan adanya perbedaan individual, sehingga *Student Activities Handout* (SAH) yang baik itu adalah yang dapat digunakan oleh siswa yang lamban, sedang, maupun pandai.

³⁷Daryanto dan Aris Dwicahyono, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Silabus, RPP, PHB, Bahan Ajar)*, (Cet. I; Yogyakarta: Gava Media, 2014), h. 175.

³⁸Hakiky Nadyah, *Media LKS*, <http://hakikynadvah.blogspot.co.id/2016/04/media-lks.html>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2016.

- Menekankan pada proses untuk menemukan konsep-konsep sehingga *Student Activities Handout* (SAH) berfungsi sebagai petunjuk jalan bagi siswa untuk mencari tahu.
 - Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kesempatan kepada siswa untuk menulis, menggambar, berdiskusi, menggunakan alat, dan sebagainya.
 - Dapat mengembangkan komunikasi sosial, moral dan estetika pada siswa. Jadi tidak semata-mata ditunjukkan untuk mengenal fakta-fakta dan konsep akademis. Untuk keperluan ini dibutuhkan bentuk kegiatan yang memungkinkan siswa dapat berhubungan dengan orang lain.
- b. Syarat-syarat konstruksi, adalah yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam *Student Activities Handout* (SAH), yaitu :
- Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan siswa.
 - Menggunakan struktur kalimat yang jelas.
 - memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.
 - Menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka.
 - Tidak mengacu pada buku sumber diluar keterbacaan siswa.
 - Menyediakan ruangan yang cukup untuk memberi keleluasaan pada siswa untuk menulis maupun menggambar pada *Student Activities Handout* (SAH).

- Menggunakan kalimat sederhana dan pendek.
- Menggunakan lebih banyak ilustrasi daripada kata-kata.
- Memiliki tujuan belajar yang jelas dan manfaat dari pelajaran itu sebagai sumber motivasi.

c. Syarat-syarat teknik, adalah berkaitan dengan penyajian *Student Activities Handout* (SAH) yang berupa tulisan, gambar dan penampilan

- Tulisan dengan menggunakan huruf cetak, huruf tebal yang agak besar untuk topik, tidak menggunakan lebih dari sepuluh kata dalam tiap kalimat dan mengusahakan agar perbandingan besar huruf dengan gambar serasi.
- Gambar dapat menyampaikan pesan secara efektif kepada siswa.
- Ada kombinasi antar gambar dan tulisan.³⁹

Namun demikian, *Student Activities Handout* (SAH) memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan *Student Activities Handout* (SAH) menurut Indawati yang dikutip dalam blog Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (PBSI) kelebihan *Student Activities Handout* (SAH) sebagai berikut :

a. Menjadikan siswa lebih aktif karena harus mengajarkan *Student Activities Handout* (SAH) berdasarkan ketentuan yang ada.

b. Menuntun siswa untuk mencapai tujuan instruksional khusus sesuai yang digariskan dalam Garis Besar Program Pengajaran (GBPP).

³⁹Agil Lepiyanto, *Lembar Kerja Siswa*, <https://duniagil.wordpress.com/2012/05/10/lembar-kerja-siswa/>. Diakses pada tanggal 18 Juni 2017.

c. Situasi siswa lebih demokratis sehingga dapat menimbulkan kegairahan belajar.

d. Melatih dan mengembangkan cara belajar siswa untuk dapat belajar secara mandiri.

e. Guru dapat mengetahui sejauh mana pencapaian siswa dalam suatu pokok bahasan, melalui *Student Activities Handout* (SAH) yang telah dikerjakan oleh siswa.

Adapun kekurangan *Activities Handout* (SAH) menurut Indawati yang dikutip dalam blog Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (PBSI) kelebihan *Student Activities Handout* (SAH) sebagai berikut :

a. Siswa yang kurang kreatif akan tertinggal dari siswa yang lebih kreatif.

b. Guru yang kurang kreatif dalam membuat *Activities Handout* (SAH) akan mengalami kesulitan.⁴⁰

Student Activities Handout disusun sesuai dengan SK dan KD yang akan dicapai. Agar para siswa mengetahui tujuan pembelajaran yang akan dipelajari maka SK dan KD yang ada dirinci menjadi tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada setiap pertemuan. Sehingga kegiatan pembelajaran oleh siswa semakin terarah.

Uji kompetensi yang ada dalam *Student Activities Handout* dijiwai oleh model pembelajaran yang diterapkan, yaitu *Jigsaw*. Pembagian tugas yang harus dikerjakan oleh siswa diatur dalam RPP, sehingga para siswa memperoleh tugas yang berbeda, meski dalam satu kelompok.

⁴⁰Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, *Hakikat dan Fungsi LKS Serta Kelebihan dan Kekurangan LKS*, <http://menulis-lks-pbsi2013.blogspot.co.id/2016/02/hakikat-dan-fungsi-lks-serta-kelebihan.html>. Diakses pada tanggal 18 Juni 2017.

F. Materi Ajar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) merupakan salah satu pokok bahasan yang diajarkan pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo. Adapun materi yang dipelajari pada pokok bahasan ini yaitu:

1. Perbedaan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), menjelaskan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan variabel
2. Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
3. Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan menggunakan grafik garis lurus
4. Menentukan himpunan penyelesaian dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi
5. Menentukan himpunan penyelesaian dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode substitusi
6. Menentukan himpunan penyelesaian dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode gabungan (substitusi dan eliminasi).

Adapun secara lebih rincinya dapat dilihat pada lampiran 15.

G. Hasil Belajar Matematika

Menurut Abdurrahman dalam Asep Jihad dan Abdul Haris, hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar. Siswa yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan

pembelajaran atau atau tujuan instruksional.⁴¹ Menurut Benjamin S. Bloom tiga ranah (domain) hasil belajar, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.⁴²

Menurut Juliah dalam Asep Jihad dan Abdul Haris, hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya.⁴³

Gagne menyimpulkan ada lima macam hasil belajar,

- 1) Keterampilan intelektual, atau pengetahuan prosedural yang mencakup belajar konsep, prinsip dan pemecahan masalah yang diperoleh melalui penyajian materi di sekolah.
- 2) Strategi kognitif, yaitu kemampuan untuk memecahkan masalah-masalah baru dengan jalan mengatur proses internal masing-masing individu dalam memperhatikan, belajar mengingat, dan berpikir.
- 3) Informasi verbal, yaitu kemampuan untuk mendeskripsikan sesuatu dengan kata-kata dengan jalan mengatur informasi-informasi yang relevan.
- 4) Keterampilan motorik, yaitu kemampuan untuk melakssiswaan dan mengkoordinasikan gerakan-gerakan yang berhubungan dengan otot.
- 5) Sikap, yaitu suatu kemampuan internal yang mempengaruhi tingkah laku seseorang yang didasari oleh emosi, kepercayaan-kepercayaan serta faktor intelektual.⁴⁴

⁴¹Asep Jihad dan Abdul Haris, *op.cit.*, h.14.

⁴²*Ibid.*,

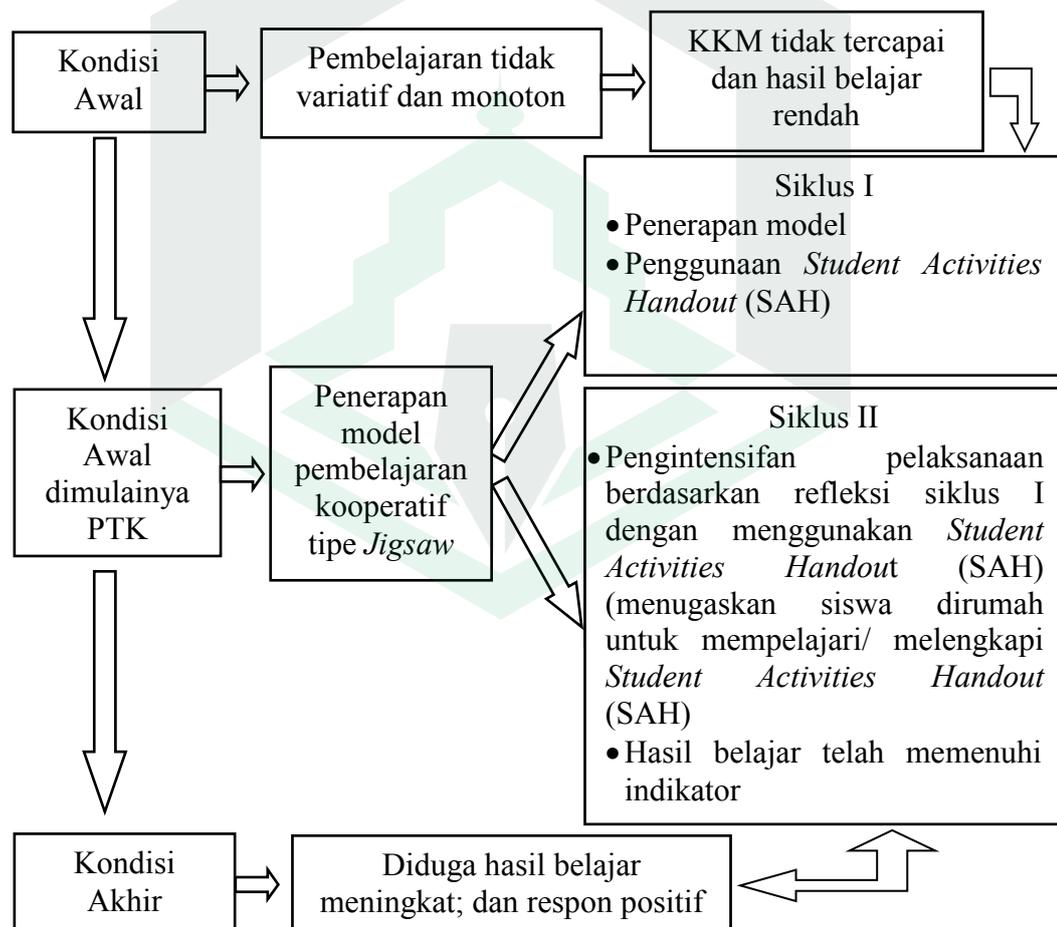
⁴³*Ibid.*, h. 15.

⁴⁴Aunurrahman, *op.cit.*, h. 47.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan tingkah laku siswa secara nyata yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar mengajar yang dilakukan dalam waktu tertentu sesuai dengan tujuan pengajaran. Hasil belajar matematika yaitu hasil belajar yang dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar matematika.

H. Kerangka Pikir

Kerangka pikir dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2.2 : Bagan Kerangka Pikir

Kondisi awal proses pembelajaran tidak variatif dan monoton sehingga menyebabkan KKM tidak tercapai dan hasil belajar matematika siswa rendah. Setelah dimulainya pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yakni dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dimana pada siklus I diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH). Adapun pelaksanaan tindakan pada siklus II yakni pengintensifan pelaksanaan berdasarkan refleksi siklus I dengan menggunakan media *Student Activities Handout* (SAH) dan hasil belajar matematika siswa telah memenuhi indikator. Sehingga pada kondisi akhir diduga hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) meningkat dan siswa menunjukkan respon positif terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) yang diterapkan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. *Objek Tindakan*

Pada penelitian ini, peneliti berusaha mendeskripsikan bentuk pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH), maka dengan demikian data yang dikumpulkan dalam penelitian bersifat deskriptif yaitu mengenai uraian-uraian kegiatan pembelajaran siswa dan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kemmis dan Mc. Taggart penelitian tindakan kelas adalah studi yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri, yang dilaksanakan secara sistematis, terencana, dan dengan sikap mawas.¹

Penelitian ini dirancang untuk guru dan siswa agar mampu memecahkan masalah-masalah yang terjadi di kelas dengan adanya partisipasi dan kolaborasi antara peneliti dengan anggota kelompok sasaran dalam hal ini adalah guru dan siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo, yang terdiri dari dua siklus.

Menurut Suharsimi Arikunto dan kawan-kawan, terdapat empat tahapan yang dilalui dalam Pelaksanaan Tindakan Kelas.² Modelnya dapat digambarkan sebagai berikut.

¹Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK itu Mudah (Classroom Action Research) Pedoman Praktis Bagi Guru Profesional*, (Cet. VI; Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 8.

²Suharsimi Arikunto, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, (Cet. XII; Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 16.

C. Sumber Data

Sumber data dari penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

- a. Data primer, bersumber dari data yang diperoleh langsung oleh peneliti. Data primer ini berupa hasil belajar siswa, lembar observasi aktivitas siswa dan guru serta angket respon siswa.
- b. Data sekunder, data yang diperoleh peneliti melalui pihak sekolah yang tidak langsung didapat oleh peneliti yakni data yang diperoleh dari staf tata usaha, guru bidang studi matematika atau wali kelas siswa SMP Negeri 7 Palopo yang berupa dokumen sekolah.

D. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik Pengumpulan data yaitu:

- a. Teknik dokumentasi, digunakan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, yang meliputi nama subjek penelitian dan hasil ulangan harian;
- b. Tes merupakan suatu alat pengumpul informasi tetapi jika dibandingkan dengan alat-alat yang lain, tes ini lebih bersifat resmi karena penuh dengan batasan-batasan.⁴

Fungsi tes yaitu untuk mengukur siswa dan untuk mengukur keberhasilan program pengajaran. Ditinjau dari segi kegunaan untuk mengukur siswa ada 3 macam tes, yaitu: ⁵

⁴Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Cet. VI; Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 35.

⁵*Ibid.*, h. 36.

- ✓ Tes diagnostik, adalah tes yang digunakan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan siswa sehingga berdasarkan kelemahan-kelemahan tersebut dapat dilakukan pemberian perlakuan yang tepat.
- ✓ Tes formatif, digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah terbentuk setelah mengikuti suatu program tertentu. Tes ini dapat disamakan dengan ulangan harian.
- ✓ Tes sumatif, dilaksanakan setelah berakhirnya pemberian sekelompok program atau sebuah program yang lebih besar. Tes ini biasanya dilaksanakan pada tiap akhir catur wulan atau akhir semester.

Teknik tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Instrumen yang digunakan adalah soal tes hasil belajar;

Tes hasil belajar adalah sekelompok pertanyaan atau tugas-tugas yang harus dijawab atau diselesaikan oleh siswa dengan tujuan untuk mengukur kemajuan belajar siswa.

c. Teknik Angket, digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa tentang model pembelajaran yang digunakan. Instrumen yang digunakan berupa angket; dan

d. Observasi atau pengamatan adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis.⁶

Ada 3 macam observasi:⁷

⁶*Ibid.*, h. 33.

⁷*Ibid.*, h. 33-34.

- Observasi partisipan, yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat, tetapi dalam pada itu pengamat memasuki dan mengikuti kegiatan kelompok yang sedang diamati. Observasi partisipan dilaksanakan sepenuhnya jika si pengamat betul-betul mengikuti kegiatan kelompok bukan hanya pura-pura. Dengan demikian ia dapat menghayati dan merasakan seperti apa yang dirasakan orang-orang dalam kelompok yang diamati.
- Observasi sistematis, yaitu observasi dimana faktor-faktor yang diamati sudah didaftar secara sistematis dan sudah diatur menurut kategorinya. Dalam observasi sistematis ini pengamat berada di luar kelompok.
- Observasi eksperimental, yaitu terjadi jika pengamat tidak berpartisipasi dalam kelompok. Dalam hal ini ia dapat mengendalikan unsur-unsur penting dalam situasi sedemikian rupa sehingga situasi itu dapat diatur sesuai dengan tujuan evaluasi.

Jenis Observasi/pengamatan dalam penelitian ini adalah observasi partisipan dan digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran. Instrumen yang digunakan lembar pengamatan.

E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Data hasil observasi dan angket, dianalisis secara kualitatif sedangkan hasil belajar siswa dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan analisis data deskriptif.

Validitas dan Reliabilitas

Menurut Guy dalam Sukardi suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur.⁸ Dalam penelitian, validitas suatu tes dapat dibedakan menjadi empat macam, validitas isi, validitas konstruk, validitas konkuren, dan prediksi. Untuk menguji validitas dalam penelitian ini menggunakan validitas isi. Validitas isi ialah derajat dimana sebuah tes mengukur cakupan substansi yang ingin diukur.⁹ Validitas isi mempunyai peran yang sangat penting untuk tes pencapaian atau *achievement test*. Validasi isi pada umumnya ditentukan melalui pertimbangan para ahli.¹⁰ Sedangkan reliabilitas soal merupakan ukuran yang menyatakan tingkat keajegan atau kekonsistenan suatu soal tes.

1. Analisis Kevalidan dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

a) Analisis kevalidan instrumen penelitian

Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan aktivitas siswa, aktivitas guru, instrumen tes, angket respon siswa dan *Student Activities Handout* adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan rekapitulasi hasil penilaian ahli kedalam tabel yang meliputi: (1) aspek (A_i), (2) kriteria (K_i), (3) hasil penilaian validator (V_{ij});
- 2) Mencari rerata hasil penilaian ahli untuk setiap kriteria dengan rumus:

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

Dengan:

\bar{K}_i : Rerata kriteria ke-i

⁸Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kompetensi dan Praktiknya)*, (Cet. IX; Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), h. 121.

⁹*Ibid.*, h. 123.

¹⁰*Ibid.*,

V_{ij} : Skor hasil penilaian terhadap kriteria ke-i oleh penilaian ke-j
 n : Banyak penilai

3) Mencari rerata tiap aspek dengan rumus:

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

Dengan:

\bar{A}_i : Rerata kriteria ke-i

\bar{K}_{ij} : Rerata untuk aspek ke-i kriteria ke-j

n : Banyak kriteria dalam aspek ke-i

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

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

Dengan:

\bar{X} : Rerata total

\bar{A}_i : Rerata aspek ke-i

n : Banyak aspek

5) Menentukan kategori validitas setiap kriteria K_i atau rerata aspek A_i atau rerata total \bar{X} dengan kategori validasi yang ditetapkan.

6) Kategori validitas

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

$2,5 \leq M \leq 3,5$ Valid

$1,5 \leq M \leq 2,5$ Cukup valid

$M \leq 1,5$ Tidak valid

Keterangan:

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

$M = \bar{A}_i$ untuk mencari validitas setiap aspek

$M = \bar{X}$ untuk mencari validitas keseluruhan aspek¹¹

b) Analisis nilai reliabilitas instrumen penelitian

Nilai reliabilitas penelitian yang digunakan diperoleh dari lembar penilaian yang telah diisi oleh tiga validator. Rumus yang digunakan adalah *Percentage of Agreements* yang telah dimodifikasi.

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

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

¹¹Helda, *Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Bilangan Bulat Melalui Penerapan Metode Penggunaan Media Benda-Benda Terdekat pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP PMDS Putra Palopo*, (Palopo: IAIN Palopo, 2016), h. 37.td.

Tabel. 3.2
Interpretasi Reliabilitas¹²

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,81 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,61 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 \leq r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat Rendah

2. Analisis Aktivitas Guru

Data hasil observasi aktivitas guru selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung dianalisis dan dideskripsikan secara kualitatif guna mencari kekurangan yang terjadi pada setiap pertemuan untuk kemudian diperbaiki pada pertemuan selanjutnya.

3. Analisis Aktivitas Siswa

Data hasil observasi aktivitas siswa diperoleh dari pengamatan yang dilakukan oleh observer (peneliti) yang telah ditentukan sebelumnya. Data tersebut kemudian dianalisis secara deskriptif.

“Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendiskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.”¹³

4. Analisis Data Hasil Belajar

- a) Siswa yang dikatakan tuntas belajar secara individual jika siswa tersebut telah memperoleh nilai KKM 70.

$$\text{Rumusnya : Nilai Akhir} = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor total}} \times 100$$

¹²Darma, *Penerapan Metode Lattice dalam Operasi Bilangan Bulat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP PMDS Putra Palopo*, (Palopo: IAIN Palopo, 2016), h. 37.td.

¹³Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Cet. XVI; Bandung: Alfabeta, 2010), h. 29.

b) Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar klasikal, digunakan rumus:

$$\frac{\text{jumlah siswa yang memperoleh nilai} \geq 70}{\text{jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar siswa secara kualitatif digunakan pedoman pengkategorian predikat hasil belajar yang berlaku di SMP Negeri 7 Palopo yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2 :
Pengkategorian Predikat Hasil Belajar Siswa¹⁴

NO	SKOR	KATEGORI
1	$0 \leq x < 75$	Rendah
2	$75 \leq x < 85$	Cukup
3	$85 \leq x < 95$	Baik
4	$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik

5. Analisis Angket Respon Siswa

Selain menilai aktivitas siswa, peneliti juga ingin mengetahui bagaimana respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* yang telah mereka lakukan. Oleh karena itu, peneliti memberikan angket respon siswa.

Adapun analisis angket respon siswa

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

Keterangan :

¹⁴Dokumen Tata Usaha SMP Negeri 7 Palopo, Tahun 2016.

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

B = Banyaknya siswa yang memberi tanggapan¹⁵

F. Siklus Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan 2 siklus dengan 4 kali pertemuan, 3 kali tatap muka dan 1 kali evaluasi pada setiap siklus. Kegiatan setiap siklusnya dimulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Adapun rincian kegiatan yang dilakukan pada setiap siklus adalah sebagai berikut:

Siklus I

Siklus I dilaksanakan selama 4 kali pertemuan, 3 kali tatap muka dan 1 kali evaluasi. Berdasarkan prosedur penelitian tindakan kelas, ada beberapa langkah-langkah yang harus dilakukan pada siklus I, yaitu sebagai berikut:

Tahap perencanaan tindakan. (a) Mengadakan pertemuan dengan guru matematika untuk membicarakan tentang problematika pembelajaran matematika, yaitu rendahnya hasil belajar siswa, belum tercapainya KKM, pembelajaran yang monoton dan kurang aplikatif; (b) Mendiskusikan metode pembelajaran yang sesuai dengan problematika yang ada. Berdasarkan diskusi model pembelajaran yang dipilih adalah model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH); (c) Menyiapkan

¹⁵L Arofah, *Penerapan Pembelajaran E-Learning pada Pokok Bahasan Operasi Aljabar Kelas VIII di Sekolah Nasional Plus Inggris Mandarin Pelita Bangsa Denpasar*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya, 2009), h. 57.

perangkat pembelajaran; (d) Menyiapkan pembentukan kelompok yang heterogen dengan berdasarkan nilai ulangan harian pokok bahasan sebelumnya (Gradien).

Tahap penerapan tindakan. Pelaksanaan proses pembelajaran meliputi pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Materi pada siklus I adalah perbedaan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), menjelaskan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan variabel, membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan menggunakan grafik garis lurus.

Tahap observasi dan evaluasi. Tahap observasi dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan. Observer mengamati aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Di samping itu, kemampuan peneliti diamati dan dinilai oleh observer. Pengamatan terhadap aktivitas siswa dan peneliti menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan.

Tahap refleksi. (a) Pada akhir pertemuan dari siklus I diadakan evaluasi bersama yang dilakukan oleh peneliti; (b) Dari hasil refleksi tersebut, jika ada kelebihan dipertahankan dan jika terdapat kekurangan akan diperbaiki pada siklus berikutnya.

Siklus II

Tahap perencanaan tindakan. Persiapan dilakukan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, kemudian dibuat perencanaan tindakan pada siklus II.

Tahap penerapan tindakan. Pelaksanaan tindakan ini merupakan pelaksanaan proses pembelajaran dengan perbaikan sesuai dengan hasil refleksi pada siklus I. Materi pada siklus II adalah menentukan himpunan penyelesaian dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi, menentukan himpunan penyelesaian dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode substitusi dan menentukan himpunan penyelesaian dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode gabungan (substitusi dan eliminasi).

Tahap observasi dan evaluasi. Selama proses pembelajaran berlangsung, semua aktivitas siswa dan peneliti diamati oleh observer dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan.

Tahap refleksi. Pada akhir pelaksanaan siklus II diadakan diskusi untuk mengetahui seberapa besar tindakan yang dilakukan telah memberikan hasil yang diharapkan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang terdapat pada penulisan ini terdiri dari gambaran umum lokasi penelitian, hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen, dan deskripsi hasil penelitian.

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Gambaran umum lokasi penelitian yang akan dijelaskan pada penelitian ini terdiri dari sejarah berdirinya SMP Negeri 7 Palopo, keadaan guru, keadaan siswa, serta sarana dan prasarana sekolah.

a. Sejarah Berdirinya SMP Negeri 7 Palopo

SMP Negeri 7 palopo, pada awalnya adalah Sekolah Kesejahteraan Keluarga Putri (SKKP) berdiri 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. Dari waktu ke waktu sekolah ini telah dipimpin oleh beberapa orang kepala sekolah antara lain :

Tabel. 4.1
Daftar Kepala Sekolah yang Pernah Memimpin SMP Negeri 7 Palopo¹

No	Nama Kepala Sekolah	Tahun
1		1962
2	Hj. St. Subaedah	1990 – 1999
3	Nurwan, S.Pd	1999 – 2004
4	Abd. Muis, S.Pd	2004 – 2007
5	Kamaluddin, S.Pd, M.Si	2007 – 2010
6	Drs. Abd. Rahman	2010 – 2013
7	Nurfaedah, S.Pd	2013 – Maret 2014
8	Drs. Tamrin	Maret 2014 – Juli 2015
9	Muh. Arifin, S.Pd	Juli 2015 Sampai Sekarang

Adapun Visi dan Misi SMP Negeri 7 Palopo yaitu:²

1) Visi

Terwujudnya sekolah yang berkualitas, berpijak pada nilai religi dan budaya bangsa.

2) Misi

1. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga setiap siswa berkembang secara optimal berdasarkan potensi yang dimiliki.
2. Melaksanakan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (paikem).
3. Meningkatkan kegiatan mgmp dan pembelajaran yang bermakna.
4. Meningkatkan pelayanan administrasi sekolah.
5. Meningkatkan penguasaan iptek dan melakssiswaan kegiatan keagamaan secara rutin dan teratur.
6. Menumbuhkan semangat prestasi olah raga.
7. Menumbuhkan semangat prestasi dalam bidang seni dan budaya.

¹Dokumen Tata Usaha SMP Negeri 7 Palopo, Tahun 2016.

²Dokumen Tata Usaha SMP Negeri 7 Palopo, Tahun 2016.

8. Melaksanakan layanan bimbingan konseling secara terpadu dan menyeluruh agar siswa mandiri dalam menetapkan pilihan untuk melanjutkan pendidikan.
9. Menciptakan suasana kekeluargaan untuk mewujudkan lingkungan sekolah yang bersih, indah, aman dan nyaman.

b. Keadaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Tabel. 4.2
Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan¹

Pendidik				Jml	Tenaga kependidikan				Jml
Pns		Non Pns			Pns		Non Pns		
Pria	Wanita	Pria	Wanita	Pria	Wanita	Pria	Wanita		
7	26	1	4	33	1	3	2	4	10

c. Keadaan Siswa

Tabel. 4.3
Data Siswa dalam Enam Tahun Terakhir²

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	
2011/2012	357	161	6	183	5	78	5	533
2012/2013	345	205	6	158	6	77	6	540
2013/2014	324	208	6	208	6	134	6	550
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

¹Dokumen Tata Usaha SMP Negeri 7 Palopo, Tahun 2016.

²Dokumen Tata Usaha SMP Negeri 7 Palopo, Tahun 2016.

d. Sarana dan Prasarana Sekolah

Adapun sarana dan prasarana SMP Negeri 7 Palopo adalah sebagai berikut:¹

Tabel. 4.4
Data Ruang Kelas

Ruang	Jml. Ruang
Ruang Kelas (Asli) (a)	16
Ruang Lainnya yang digunakan untuk/sebagai ruang Kelas (b) yaitu ruang : Laboratorium dan Ruangan Multi Media	2
Jumlah Ruang Kelas Seluruhnya (a) + (b)	18

Tabel. 4.5
Data Ruang Kelas Lainnya

No.	Jenis Ruang	Jumlah	Ukuran
1	Perpustakaan	1	10 x 7 m
2	Ruang Lab. IPA	1	12,20 x 8 m
3	Lab. Komputer	1	3 x 8 m
4	Mushollah	1	9 x 10 m
5	Gudang	1	5 x 8 m
6	Ruang BK	1	7 x 3,50 m
7	Ruang Guru	1	12 x 8 m
8	Ruang Kepala Sekolah	1	7 x 9 m
9	Ruang tata usaha	1	7 x 9 m
12	Ruang UKS	1	7 x 3,50 m

2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

a. Hasil uji validitas instrumen penelitian

1) Hasil uji validitas tes hasil belajar

Dalam kegiatan uji validitas untuk tes Siklus I dan Siklus II, penilaian dilakukan oleh tiga orang validator yang cukup berpengalaman dalam membuat soal.

¹Dokumen Tata Usaha SMP Negeri 7 Palopo, Tahun 2016.

Adapun ketiga validator tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 :
Nama Validator Tes Siklus I dan Siklus II

No.	Nama	Pekerjaan
1	Nursupiamin, S.Pd., M.Si. NIP:19810624 200801 2 008	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. NIP:19891110 201503 1 007	Dosen Matematika IAIN Palopo
3	Ariyanti, S.Pd. NIP:19800208 200604 2 035	Guru Matematika Kelas VIII SMP Negeri 7 Palopo

Berdasarkan hasil validitas untuk tes hasil belajar siklus I dan siklus II, dari tiga validator seperti yang telah diuraikan di atas, diperoleh nilai rata-rata skor total dari beberapa kriteria penilaian (\bar{X}) adalah 3,8. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tes siklus I dan siklus II yang berkaitan dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), telah memenuhi kategori kevalidan yaitu “ $3,5 \leq 4$ ” yang nilainya sangat valid. Secara lengkap, hasil validitas tes hasil belajar dapat dilihat pada lampiran 1.

2) Hasil uji validitas lembar observasi aktivitas siswa

Uji validitas untuk lembar observasi aktivitas siswa, penilaian dilakukan oleh tiga orang validator yang cukup berpengalaman dalam membuat soal. Adapun ketiga validator tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 :
Nama Validator Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No.	Nama	Pekerjaan
1	Nursupiamin, S.Pd., M.Si. NIP:19810624 200801 2 008	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. NIP:19891110 201503 1 007	Dosen Matematika IAIN Palopo
3	Ariyanti, S.Pd. NIP:19800208 200604 2 035	Guru Matematika Kelas VIII SMP Negeri 7 Palopo

Berdasarkan hasil validitas untuk lembar observasi aktivitas siswa dari tiga validator seperti yang telah diuraikan di atas, diperoleh nilai rata-rata skor total dari beberapa kriteria penilaian (\bar{X}) adalah 3,8. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa lembar observasi aktivitas siswa, telah memenuhi kategori kevalidan yaitu “ $3,5 \leq 4$ ” yang nilainya sangat valid. Secara lengkap, hasil validitas lembar observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada lampiran 2.

3) Hasil uji validitas lembar observasi aktivitas guru

Uji validitas untuk lembar observasi aktivitas guru, penilaian dilakukan oleh tiga orang validator yang cukup berpengalaman dalam membuat soal. Adapun ketiga validator tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 :
Nama Validator Lembar Observasi Aktivitas Guru

No.	Nama	Pekerjaan
1	Nursupiamin, S.Pd., M.Si. NIP:19810624 200801 2 008	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. NIP:19891110 201503 1 007	Dosen Matematika IAIN Palopo
3	Ariyanti, S.Pd. NIP:19800208 200604 2 035	Guru Matematika Kelas VIII SMP Negeri 7 Palopo

Berdasarkan hasil validitas untuk lembar observasi aktivitas guru dari tiga validator seperti yang telah diuraikan di atas, diperoleh nilai rata-rata skor total dari beberapa kriteria penilaian (\bar{X}) adalah 3,7. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa lembar observasi aktivitas guru, telah memenuhi kategori kevalidan yaitu “ $3,5 \leq 4$ ” yang nilainya sangat valid. Secara lengkap, hasil validitas lembar observasi aktivitas guru dapat dilihat pada lampiran 3.

4) Hasil uji validitas angket respon siswa

Uji validitas untuk angket respon siswa, penilaian dilakukan oleh tiga orang validator yang cukup berpengalaman dalam membuat soal. Adapun ketiga validator tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9 :
Nama Validator Angket Respon Siswa

No.	Nama	Pekerjaan
1	Nursupiamin, S.Pd., M.Si. NIP:19810624 200801 2 008	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. NIP:19891110 201503 1 007	Dosen Matematika IAIN Palopo
3	Ariyanti, S.Pd. NIP:19800208 200604 2 035	Guru Matematika Kelas VIII SMP Negeri 7 Palopo

Berdasarkan hasil validitas untuk angket respon siswa dari tiga validator seperti yang telah diuraikan di atas, diperoleh nilai rata-rata skor total dari beberapa kriteria penilaian (\bar{X}) adalah 3,9. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa angket respon siswa, telah memenuhi kategori kevalidan yaitu “ $3,5 \leq 4$ ” yang nilainya sangat valid. Secara lengkap, hasil validitas angket respon siswa dapat dilihat pada lampiran 4.

5) Hasil uji validitas *Student Activities Handout* (SAH)

Uji validitas untuk *Student Activities Handout*, penilaian dilakukan oleh tiga orang validator yang cukup berpengalaman dalam membuat soal.

Adapun ketiga validator tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10 :
Nama Validator *Student Activities Handout*

No.	Nama	Pekerjaan
1	Nursupiamin, S.Pd., M.Si. NIP:19810624 200801 2 008	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. NIP:19891110 201503 1 007	Dosen Matematika IAIN Palopo
3	Ariyanti, S.Pd. NIP:19800208 200604 2 035	Guru Matematika Kelas VIII SMP Negeri 7 Palopo

Berdasarkan hasil validitas untuk *Student Activities Handout* dari tiga validator seperti yang telah diuraikan di atas, diperoleh nilai rata-rata skor total dari beberapa kriteria penilaian (\bar{X}) adalah 3,5. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *Student Activities Handout*, telah memenuhi kategori kevalidan yaitu “ $2,5 \leq 3,5$ ” yang nilainya valid. Secara lengkap, hasil validitas *Student Activities Handout* dapat dilihat pada lampiran 5.

b. Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian

Hasil uji reliabilitas tes hasil belajar siswa, diperoleh derajat *Agreements* ($\overline{d(A)}$) = 0,94 dan derajat *Disagreements* ($\overline{d(D)}$) = 0,06 maka *Percentage of Agreements* (PA) = $\frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}} = 0,94$. Jadi dapat disimpulkan bahwa tes hasil belajar siswa reliabel dengan kategori sangat tinggi.

Kemudian untuk hasil uji reliabilitas lembar observasi aktivitas siswa, diperoleh derajat *Agreements* ($\overline{d(A)}$) = 0,96 dan derajat *Disagreements* ($\overline{d(D)}$) = 0,04 maka *Percentage of Agreements* (PA) = $\frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}} = 0,96$. Jadi dapat disimpulkan bahwa lembar observasi aktivitas siswa reliabel dengan kategori sangat tinggi.

Hasil uji reliabilitas lembar observasi aktivitas guru, diperoleh derajat *Agreements* ($\overline{d(A)}$) = 0,93 dan derajat *Disagreements* ($\overline{d(D)}$) = 0,07 maka *Percentage of Agreements* (PA) = $\frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)}+\overline{d(D)}} = 0,93$. Jadi dapat disimpulkan bahwa lembar observasi aktivitas guru reliabel dengan kategori sangat tinggi.

Untuk hasil uji reliabilitas angket respon siswa, diperoleh derajat *Agreements* ($\overline{d(A)}$) = 0,98 dan derajat *Disagreements* ($\overline{d(D)}$) = 0,02 maka *Percentage of Agreements* (PA) = $\frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)}+\overline{d(D)}} = 0,98$. Jadi dapat disimpulkan bahwa angket respon siswa reliabel dengan kategori sangat tinggi.

Hasil uji reliabilitas *Student Activities Handout*, diperoleh derajat *Agreements* ($\overline{d(A)}$) = 0,86 dan derajat *Disagreements* ($\overline{d(D)}$) = 0,14 maka *Percentage of Agreements* (PA) = $\frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)}+\overline{d(D)}} = 0,86$. Jadi dapat disimpulkan bahwa *Student Activities Handout* reliabel dengan kategori sangat tinggi.

3. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Berdasarkan hasil koordinasi dengan guru matematika kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa masih sangat rendah. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil ulangan harian siswa dan masih banyak siswa yang pasif dalam proses pembelajaran.

Adapun data kemampuan awal siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo yang diambil peneliti dari guru matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo berupa hasil dokumentasi pembelajaran dilakukan analisis dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.11 :
Deskriptif Kemampuan Awal Siswa

Statistik	Nilai Statistik	
Subjek	35	
Skor Ideal	100	
Skor Tertinggi	65	
Skor Terendah	40	
Rentang Skor	25	
Skor Rata-rata	54,74	Rendah
Standar Deviasi	6,90	

Apabila nilai kemampuan awal siswa dikelompokkan dalam empat kategori maka hasil kemampuan awal siswa, sebagai berikut:

Tabel 4.12 :
Persentase Kemampuan Awal Siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Rendah	35	100
$75 \leq x < 85$	Cukup	0	0
$85 \leq x < 95$	Baik	0	0
$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	0	0
Jumlah		35	100

Apabila nilai kemampuan awal siswa dipaparkan dalam kriteria ketuntasan hasil belajar secara klasikal, adalah sebagai berikut:

Tabel 4.13 :
Persentase Ketuntasan Kemampuan Awal Siswa

NO	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	35	100
2	$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	0	0
Jumlah			35	100

4. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

a. Tahap Perencanaan Tindakan

Pada tahap perencanaan, peneliti membuat instrumen yang akan digunakan pada saat penelitian, seperti Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP), membuat tes hasil belajar siklus I, membuat lembar observasi aktivitas siswa dan guru, membuat *Student Activities Handout* (SAH), serta membuat angket respon siswa. Selanjutnya, peneliti menyiapkan pembentukan kelompok yang heterogen berdasarkan nilai ulangan harian pokok bahasan sebelumnya (Gradien).

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Siklus I dilaksanakan selama 4 kali pertemuan, pelaksanaan proses pembelajaran meliputi pendahuluan, inti dan penutup yang dilakukan selama 3 kali tatap muka. Adapun rincian kegiatannya sebagai berikut:

1. Membagi siswa dalam kelas menjadi enam kelompok dengan masing-masing kelompok beranggotakan 6 siswa yang heterogen.
2. Membagi materi yang telah disiapkan kepada kelompok dalam *Student Activities Handout*. Masing-masing siswa dalam kelompok yang sama mendapat materi/tugas yang berbeda-beda. Selanjutnya kelompok tersebut mempelajari secara mandiri materi/tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Setiap siswa mempunyai kewajiban menguasai materi yang menjadi tanggung jawabnya (diskusi kelompok asal).
3. Membentuk kelompok diskusi (kelompok ahli). Di sini mereka berdiskusi untuk membahas materi yang sama. Dalam kelompok ahli, setiap anggota mendapatkan bantuan penjelasan atau jawaban permasalahan dari sesama

anggota. Masing-masing anggota harus ahli/paham terhadap materi yang dipelajarinya. Apabila ada kesulitan, dapat berkonsultasi dengan guru secara bersama-sama.

4. Mengarahkan siswa yang telah ahli kembali ke kelompok asal (tahap penularan), untuk membimbing temannya dalam mempelajari materi/ uji kompetensi yang ada (tutor sebaya).
5. Secara acak guru menunjuk siswa untuk mempresentasikan hasil di depan kelas. Jika diperlukan, siswa tersebut dan dibantu anggota kelompok lainnya memperjelas hasil diskusi tersebut.
6. Melakukan tanya jawab, dengan mengungkap kembali secara singkat untuk melihat tingkat pemahaman siswa. Guru memberikan penekanan terhadap materi yang telah disampaikan kepada siswa.
7. Guru memberikan evaluasi terhadap materi yang telah diberikan.

Pada akhir siklus I dilaksanakan tes akhir siklus I. Adapun hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo dari tes siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.14 :
Deskriptif Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus I

Statistik	Nilai Statistik	
Subjek	35	
Skor Ideal	100	
Skor Tertinggi	77	
Skor Terendah	47	
Rentang Skor	30	
Skor Rata-rata	59,40	Rendah
Standar Deviasi	7,47	

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika pada siklus I adalah 59,40 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 7,47 yang tersebar dari skor terendah 47 dan skor tertinggi 77 dengan rentang skor 30.

Jika nilai rata-rata 59,40 disesuaikan dengan tabel pengkategorian hasil belajar, maka secara umum hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo pada siklus I dapat dikatakan masih kurang (rendah). Hal ini terlihat dari pencapaian rata-rata yang masih di bawah KKM yang telah ditetapkan di sekolah. Jika perolehan nilai tes pada siklus I dikelompokkan kedalam pengkategorian predikat hasil belajar siswa, maka diperoleh data seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.15 :
Persentase Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Rendah	34	97,14
$75 \leq x < 85$	Cukup	1	2,86
$85 \leq x < 95$	Baik	0	0
$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	0	0
Jumlah		35	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa persentase hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) pada siklus I sebesar 97,14% siswa berada pada kategori rendah, 2,86% siswa berada pada kategori cukup, 0% siswa berada pada kategori baik dan 0% siswa yang berada pada kategori baik sekali.

8. Penghargaan, guru memberi penghargaan atas hasil belajar yang ditunjukkan siswa.

c. Tahap Observasi Penelitian

1) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa yang terdiri dari dua observer termasuk guru mata pelajaran matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo. Observer mengamati dan memberi penilaian sesuai dengan indikator-indikator yang telah disediakan dalam lembar observasi. Adapun hasil observasi aktivitas siswa sebagai berikut:

a. Kehadiran siswa

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kehadiran siswa pada siklus I sebesar 32 dan persentasenya sebesar 93,3%.

b. Kesiapan fisik dan psikis siswa untuk belajar

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kesiapan fisik dan psikis siswa untuk belajar pada siklus I sebesar 24 dan persentasenya sebesar 68,57%.

c. Siswa membentuk kelompok asal yang beranggotakan 5-6 siswa yang heterogen (sesuai pembagian kelompok yang telah ditentukan oleh guru)

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata aktivitas siswa dalam membentuk kelompok asal yang beranggotakan 5-6 siswa yang heterogen (sesuai pembagian kelompok yang telah ditentukan oleh guru) pada siklus I sebesar 20 dan persentasenya sebesar 56,7%.

- d. Siswa mempelajari dan menguasai materi yang ada dalam *Student Activities Handout (SAH)*

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata aktivitas siswa dalam mempelajari dan menguasai materi yang ada dalam *Student Activities Handout (SAH)* pada siklus I sebesar 20 dan persentasenya sebesar 56,2%.

- e. Siswa membentuk kelompok ahli dan berdiskusi untuk membahas materi yang sama

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata aktivitas siswa dalam membentuk kelompok ahli dan berdiskusi untuk membahas materi yang sama pada siklus I sebesar 18 dan persentasenya sebesar 52,4%.

- f. Siswa kembali ke kelompok asal dan untuk membimbing temannya dalam mempelajari materi atau uji kompetensi yang ada

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kemampuan siswa untuk membimbing temannya dalam mempelajari materi atau uji kompetensi yang ada pada siklus I sebesar 20 dan persentasenya sebesar 57,6%.

- g. Siswa mempersentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kemampuan siswa dalam mempersentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas pada siklus I sebesar 21 dan persentasenya sebesar 59,5%.

- h. Siswa bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kemampuan siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru pada siklus I sebesar 19 dan persentasenya sebesar 53,3%.

- i. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kemampuan siswa dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada siklus I sebesar 21 dan persentasenya sebesar 60,0%.

- j. Siswa menjawab soal-soal evaluasi terhadap materi yang telah diberikan

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kemampuan siswa dalam menjawab soal-soal evaluasi terhadap materi yang telah diberikan pada siklus I sebesar 16 dan persentasenya sebesar 46,2%.

2) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam hal ini peneliti sendiri yang diperoleh dari observer selama 4 kali pertemuan dalam setiap siklusnya sebagai berikut:

- a. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan memberi salam, ber'doa, memeriksa kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa dengan rata-rata pada siklus I sebesar 4.
- b. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan menyiapkan fisik dan psikis siswa dalam mengawali kegiatan pembelajaran matematika dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,3.
- c. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,7.

- d. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,7.
- e. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan membimbing/ mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,3.
- f. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan melakssiswaan model pembelajaran Jigsaw secara sistematis dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,7.
- g. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan melakssiswaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran model *Jigsaw* dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,4.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *jigsaw* tersebut, yaitu sebagai berikut:

- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan membagi siswa dalam kelas menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 5-6 siswa yang heterogen dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3.
- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan membagi materi yang telah disiapkan kepada kelompok dalam *Student Activities Handout*. Masing-masing siswa dalam kelompok yang sama mendapat materi/tugas yang berbeda-beda. Selanjutnya kelompok tersebut mempelajari secara mandiri materi/tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Setiap siswa mempunyai kewajiban menguasai materi yang

menjadi tanggung jawabnya (diskusi kelompok asal) dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,3.

- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan membantu menghadapi kesulitan siswa dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,3.
- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan mengarahkan siswa untuk kembali ke kelompok asal untuk membimbing temannya dalam mempelajari materi/ uji kompetensi yang ada (tutor sebaya) dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,7.
- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan menunjuk siswa untuk mempresentasikan hasil di depan kelas. Jika diperlukan, siswa tersebut dan dibantu anggota kelompok lainnya memperjelas hasil diskusi tersebut dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,7.
- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan dengan tanya jawab, guru mengungkap kembali secara singkat untuk melihat tingkat pemahaman siswa dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,3.
- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan memberikan penekanan terhadap materi yang telah disampaikan kepada siswa dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,7.
- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan memberikan evaluasi terhadap materi yang telah diberikan dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,3.

- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan memberi penghargaan atas hasil belajar yang ditunjukkan siswa dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,3.
- h. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan pemberian kesimpulan terkait materi yang sudah diberikan dengan rata-rata pada siklus I sebesar 4.
- i. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan memberikan motivasi dan nasehat kepada siswa dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,3.
- j. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan Guru mengajak siswa untuk membaca doa setelah belajar dengan rata-rata pada siklus I sebesar 4.
- k. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan Guru mengucapkan salam perpisahan dan meninggalkan ruang kelas dengan rata-rata pada siklus I sebesar 4.

d. Refleksi Siklus I

Pada siklus I, proses belajar mengajar diawali dengan memperkenalkan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Hal ini membuat siswa merasa baru terhadap hal tersebut karena selama ini dalam pembelajaran guru hanya menggunakan model pembelajaran konvensional, hanya sesekali guru menggunakan model pembelajaran kooperatif. Karena siswa masih merasa asing dengan model pembelajaran yang digunakan maka guru terlebih dahulu menjelaskan langkah-langkah penerapannya.

Pada awalnya, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih sangat kurang, diantaranya kemampuan siswa dalam mempelajari dan menguasai materi yang ada dalam *Student Activities Handout* (SAH) masih sangat kurang. Hal ini dikarenakan komunikasi dan interaksi sosial dengan anggota kelompok siswa belum berjalan dengan baik. Selain itu, siswa masih kaku mengajukan dan menjawab pertanyaan dari guru. Peneliti memberikan motivasi dan nasehat kepada siswa untuk terus belajar dan memperhatikan materi yang dibahas.

Pada pertemuan pertama siswa masih bingung membedakan kelompok asal dan kelompok ahli dan belum mampu menyelesaikan soal-soal yang ada dalam *Student Activities Handout* (SAH) dengan benar. Namun, setelah beberapa kali pertemuan siswa sudah mampu membedakan kelompok asal dan kelompok ahli dan beberapa kelompok siswa sudah mampu menjawab soal-soal yang ada dalam *Student Activities Handout* (SAH) dengan benar. Sehingga pada akhir siklus I, siswa sudah mulai memahami dan menguasai konsep materi yang dibahas serta mampu menerapkan model pembelajaran dengan baik.

Adapun persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) pada siklus I ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.16 :
Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus I

NO	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	31	88,57
2	$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	4	11,43
Jumlah			35	100

Berdasarkan tabel 4.16 hasil belajar matematika siswa diperoleh 88,57% dikategorikan tidak tuntas dan 11,43% yang dikategorikan tuntas. Dari hasil yang diperoleh ini, dapat dinyatakan bahwa terjadi ketuntasan dalam proses belajar mengajar. Namun masih minim sehingga peneliti berusaha untuk mengadakan perbaikan dengan cara melanjutkan penelitian pada siklus II untuk melihat seberapa jauh peningkatan hasil belajar matematika itu tercapai.

5. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

a. Tahap Perencanaan Tindakan

Hasil refleksi pada siklus I digunakan untuk perencanaan tindakan pada siklus II. Pada tahap perencanaan, peneliti membuat instrumen yang akan digunakan pada saat penelitian, seperti Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP), membuat tes hasil belajar siklus II, membuat lembar observasi aktivitas siswa dan guru, membuat *Student Activities Handout* (SAH). Dari hasil refleksi siklus I, kelebihan-kelebihan yang ada dipertahankan dan kekurangan-kekurangan yang ada, untuk selanjutnya melakukan perencanaan perbaikan tindakan pada siklus II, seperti Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP), membuat tes hasil belajar siklus I dan siklus II, membuat lembar observasi aktivitas siswa dan guru, membuat *Student Activities Handout* (SAH), serta membuat angket respon siswa.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Siklus II ini dilaksanakan selama 4 kali pertemuan. Pelaksanaan tindakan ini merupakan pelaksanaan proses pembelajaran dengan perbaikan sesuai dengan hasil refleksi pada siklus I. Materi pada siklus II yaitu menentukan himpunan penyelesaian dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

dengan metode eliminasi, menentukan himpunan penyelesaian dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode substitusi dan menentukan himpunan penyelesaian dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode gabungan (substitusi dan eliminasi).

Pada akhir siklus II dilaksanakan tes siklus II. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo dari tes siklus II dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut.

Tabel 4.17 :
Deskriptif Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus II

Statistik	Nilai Statistik	
Subjek	35	
Skor Ideal	100	
Skor Tertinggi	97	
Skor Terendah	76	
Rentang Skor	21	
Skor Rata-rata	85	Baik
Standar Deviasi	7,05	

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika pada siklus II adalah 85 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 7,05 yang tersebar dari skor terendah 76 dan skor tertinggi 97 dengan rentang skor 21.

Jika nilai rata-rata 85 disesuaikan dengan tabel pengkategorian hasil belajar, maka secara umum hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo pada siklus II berada pada kategori baik. Hal ini terlihat dari pencapaian nilai rata-rata yang berada di atas KKM yang telah ditetapkan di sekolah. Jika perolehan nilai tes pada siklus II dikelompokkan kedalam

pengkategorian predikat hasil belajar siswa, maka diperoleh data seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.18 :
Persentase Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Rendah	0	0
$75 \leq x < 85$	Cukup	15	42,86
$85 \leq x < 95$	Baik	17	48,57
$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	3	8,57
Jumlah		35	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa persentase hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 0% siswa berada pada kategori rendah, 42,86% siswa berada pada kategori cukup, 48,57% siswa yang berada pada kategori baik dan 8,57% siswa yang berada pada kategori baik sekali.

c. Tahap Observasi Penelitian

1) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa yang terdiri dari dua observer termasuk guru mata pelajaran matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo. Observer mengamati dan memberi penilaian sesuai dengan indikator-indikator yang telah disediakan dalam lembar observasi. Adapun hasil observasi aktivitas siswa sebagai berikut:

a. Kehadiran siswa

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kehadiran siswa pada siklus II peningkatan rata-rata kehadiran siswa sebesar 34 dan persentasenya 98,1%.

b. Kesiapan fisik dan psikis siswa untuk belajar

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kesiapan fisik dan psikis siswa untuk belajar pada siklus II peningkatan rata-rata kesiapan fisik dan psikis siswa untuk belajar sebesar 30 dan persentasenya 86,2%.

c. Siswa membentuk kelompok asal yang beranggotakan 5-6 siswa yang heterogen (sesuai pembagian kelompok yang telah ditentukan oleh guru)

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata aktivitas siswa dalam membentuk kelompok asal yang beranggotakan 5-6 siswa yang heterogen (sesuai pembagian kelompok yang telah ditentukan oleh guru) pada siklus II peningkatan rata-rata aktivitas siswa dalam membentuk kelompok asal yang beranggotakan 5-6 siswa yang heterogen (sesuai pembagian kelompok yang telah ditentukan oleh guru) sebesar 32 dan persentasenya 91,0%.

d. Siswa mempelajari dan menguasai materi yang ada dalam *Student Activities Handout* (SAH)

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata aktivitas siswa dalam mempelajari dan menguasai materi yang ada dalam *Student Activities Handout* (SAH) pada siklus II peningkatan rata-rata aktivitas siswa dalam mempelajari dan menguasai materi yang ada dalam *Student Activities Handout* sebesar 33 dan persentasenya 94,8%.

- e. Siswa membentuk kelompok ahli dan berdiskusi untuk membahas materi yang sama

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata aktivitas siswa dalam membentuk kelompok ahli dan berdiskusi untuk membahas materi yang sama pada siklus II peningkatan rata-rata aktivitas siswa dalam membentuk kelompok ahli dan berdiskusi untuk membahas materi yang sama sebesar 34 dan persentasenya 97,1%.

- f. Siswa kembali ke kelompok asal dan untuk membimbing temannya dalam mempelajari materi atau uji kompetensi yang ada

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kemampuan siswa untuk membimbing temannya dalam mempelajari materi atau uji kompetensi yang ada pada siklus II peningkatan rata-rata kemampuan siswa untuk membimbing temannya dalam mempelajari materi atau uji kompetensi yang ada sebesar 35 dan persentasenya 99,0%.

- g. Siswa mempersentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kemampuan siswa dalam mempersentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas pada siklus II peningkatan rata-rata kemampuan siswa dalam mempersentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas sebesar 35 dan persentasenya 98,6%.

- h. Siswa bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kemampuan siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru pada siklus II

peningkatan rata-rata kemampuan siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru sebesar 33 dan persentasenya 95,2%.

- i. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kemampuan siswa dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada siklus II peningkatan rata-rata kemampuan siswa dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari sebesar 34 dan persentasenya 97,1%.

- j. Siswa menjawab soal-soal evaluasi terhadap materi yang telah diberikan

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata kemampuan siswa dalam menjawab soal-soal evaluasi terhadap materi yang telah diberikan pada siklus II peningkatan rata-rata kemampuan siswa dalam menjawab soal-soal evaluasi terhadap materi yang telah diberikan sebesar 31 dan persentasenya 89,5%.

2) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam hal ini peneliti sendiri yang diperoleh dari observer selama 4 kali pertemuan dalam setiap siklusnya sebagai berikut:

- a. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan memberi salam, ber' doa, memeriksa kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa dengan rata-rata pada siklus II sebesar 4.
- b. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan menyiapkan fisik dan psikis siswa dalam mengawali kegiatan pembelajaran matematika dengan rata-rata pada siklus II sebesar 3,7.

- c. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran dengan rata-rata pada siklus II sebesar 4.
- d. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan dengan rata-rata pada siklus II sebesar 4.
- e. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan membimbing/ mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dengan rata-rata pada siklus II sebesar 3,7.
- f. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan melaksiswaan model pembelajaran Jigsaw secara sistematis dengan rata-rata pada siklus II sebesar 4.
- g. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan melaksiswaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran model *Jigsaw* dengan rata-rata pada siklus II sebesar 3,8. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *jigsaw* tersebut, yaitu sebagai berikut:
 - Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan membagi siswa dalam kelas menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 5-6 siswa yang heterogen dengan rata-rata pada siklus II sebesar 3,3.
 - Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan membagi materi yang telah disiapkan kepada kelompok dalam *Student Activities Handout* (SAH). Masing-masing siswa dalam kelompok yang sama mendapat materi/tugas yang berbeda-beda. Selanjutnya kelompok tersebut mempelajari secara mandiri materi/tugas yang menjadi

tanggung jawabnya. Setiap siswa mempunyai kewajiban menguasai materi yang menjadi tanggung jawabnya (diskusi kelompok asal) dengan rata-rata pada siklus II sebesar 4.

- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan membantu menghadapi kesulitan siswa dengan rata-rata pada siklus II sebesar 3,7.
- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan mengarahkan siswa untuk kembali ke kelompok asal untuk membimbing temannya dalam mempelajari materi/ uji kompetensi yang ada (tutor sebaya) dengan rata-rata pada siklus II sebesar 4.
- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan menunjuk siswa untuk mempresentasikan hasil di depan kelas. Jika diperlukan, siswa tersebut dan dibantu anggota kelompok lainnya memperjelas hasil diskusi tersebut dengan rata-rata pada siklus II sebesar 4.
- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan dengan tanya jawab, guru mengungkap kembali secara singkat untuk melihat tingkat pemahaman siswa dengan rata-rata pada siklus II sebesar 4.
- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan memberikan penekanan terhadap materi yang telah disampaikan kepada siswa dengan rata-rata pada siklus II sebesar 4.
- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan memberikan evaluasi terhadap materi yang telah diberikan dengan rata-rata pada siklus II sebesar 3,7.

- Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan memberi penghargaan atas hasil belajar yang ditunjukkan siswa dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,3 dan siklus II sebesar 3,7.
- h. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan pemberian kesimpulan terkait materi yang sudah diberikan dengan rata-rata pada siklus II sebesar 4.
- i. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan memberikan motivasi dan nasehat kepada siswa dengan rata-rata pada siklus II sebesar 3,7.
- j. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan Guru mengajak siswa untuk membaca doa setelah belajar dengan rata-rata pada siklus II sebesar 3,7.
- k. Penampilan guru/ peneliti yang berkaitan dengan Guru mengucapkan salam perpisahan dan meninggalkan ruang kelas dengan rata-rata pada siklus II sebesar 4.

d. Refleksi Siklus II

Pada siklus II, kemampuan siswa dalam menggunakan model pembelajaran mengalami peningkatan dan siswa juga aktif berdiskusi di kelompok asal maupun kelompok ahli. Dari beberapa hasil perbaikan pada siklus I, maka pada siklus II semakin bertambah jumlah siswa yang sudah mulai mengerti mengenai materi yang dibahas dan tahap-tahap model pembelajaran yang digunakan. Selain itu, siswa tidak kaku lagi mengajukan pertanyaan dalam kegiatan proses pembelajaran.

Rata-rata nilai hasil belajar matematika yang diperoleh siswa juga semakin meningkat dibandingkan pada siklus I. Hal itu dapat dilihat dari tidak adanya siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada siklus II. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan *Student Activities Handout* (SAH) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan semangat siswa dalam belajar matematika.

Adapun persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) pada siklus II ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.19 :
Persentase ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus II

NO	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	0	0
2	$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	35	100
Jumlah			35	100

Berdasarkan tabel 4.19 hasil belajar matematika siswa diperoleh 0% dikategorikan tidak tuntas dan 100% yang dikategorikan tuntas. Dari hasil yang diperoleh ini, dapat dinyatakan bahwa terjadi ketuntasan dalam proses belajar mengajar sebanyak 100% yang diperoleh oleh siswa. Karena itulah, peneliti beranggapan bahwa peningkatan hasil belajar matematika itu tercapai, maka peneliti menghentikan siklusnya pada siklus II.

Refleksi Umum

Berdasarkan observasi pada siklus I dan siklus II, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan *Student Activities Handout* (SAH) dapat meningkatkan aktivitas dan motivasi siswa untuk belajar lebih baik sehingga hasil belajar matematika siswa juga meningkat. Siswa merasa senang dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, karena sebelumnya siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru kemudian siswa diberikan soal-soal latihan.

6. *Peningkatan hasil belajar matematika setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui penggunaan media Student Activities Handout (SAH) siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo*

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang dilakukan maka hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa siswa yang semula berada pada kategori rendah dapat ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH).

Berikut ini disajikan perbandingan skor hasil belajar matematika siswa pada pra tes, siklus I dan siklus II.

Tabel 4.20 :
Distribusi Statistik dan Nilai Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Pada Pre Tes, Tes Akhir Siklus I dan Siklus II

Statistik	Nilai Statistik		
	Pre Tes	Siklus I	Siklus II
Skor rata-rata	54,74	59,40	85,00

Dari tabel 4.20 di atas skor rata-rata hasil belajar matematika yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dari skor rata-rata kemampuan awal

siswa sebesar 54,74 menjadi 59,40 pada siklus I kemudian meningkat menjadi 85 pada siklus II.

Tabel 4.21 :
Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Pada
Pres Tes, Tes Akhir Siklus I Dan Siklus II

No	Skor	Kategori	Frekuensi			Persentase (%)		
			Pre Tes	Siklus I	Siklus II	Pre Tes	Siklus I	Siklus II
1	$0 \leq x < 75$	Rendah	35	34	0	100	97,14	0
2	$75 \leq x < 85$	Cukup	0	1	15	0	2,86	42,86
3	$85 \leq x < 95$	Baik	0	0	17	0	0	48,57
4	$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	0	0	3	0	0	8,57
Jumlah			35	35	35	100	100	100

Berdasarkan tabel 4.21 di atas terlihat bahwa terjadi peningkatan dari pre tes ke siklus I maupun dari siklus I ke siklus II. Peningkatan yang paling signifikan adalah pada kategori rendah dan sangat baik dimana pada pre tes terdapat 35 siswa yang memperoleh nilai rendah dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai sangat baik sedangkan pada siklus I terdapat 34 siswa yang memperoleh nilai rendah dan hanya ada siswa yang memperoleh nilai sangat baik, namun pada siklus II tidak ada lagi siswa yang memperoleh nilai rendah dan 3 siswa yang memperoleh nilai sangat baik.

Tabel 4.22 :
Distribusi Ketuntasan Skor Hasil Belajar Matematika Pada Pre Tes, Tes
Akhir Siklus I dan Siklus II

No	Skor	Kategori	Frekuensi			Persentase (%)		
			Pre Tes	Siklus I	Siklus II	Pre Tes	Siklus I	Siklus II
1	$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	35	31	0	100	88,57	0
2	$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	0	4	35	0	11,43	100
Jumlah			35	35	35	100	100	100

Berdasarkan tabel 4.22 di atas terlihat bahwa nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) mengalami peningkatan dari 2,86% pada siklus I menjadi 100% pada siklus II, dan apabila dikategorikan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) maka dari 35 siswa yang mengikuti tes pada siklus I sebanyak 88,57% siswa berada pada kategori tidak tuntas. Sedangkan pada siklus II, telah mengalami peningkatan dari 35 siswa yang mengikuti tes sebanyak 100% atau dengan kata lain seluruh siswa berada pada kategori tuntas.

Rendahnya hasil belajar siswa pada siklus I disebabkan karena siswa belum menguasai konsep dengan baik, kurangnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran seperti: kerjasama dalam kelompok masih rendah, komunikasi dan interaksi sosial dengan anggota kelompok belum berjalan dengan baik serta masih banyak siswa yang salah dalam melakukan operasi hitung. Peningkatan hasil belajar matematika siswa pada siklus II disebabkan siswa semakin terbiasa dan termotivasi untuk menguasai konsep, *Student Activities Handout* (SAH) yang ada membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang ada, peningkatan kemampuan guru dalam membimbing dan mengarahkan siswa agar berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan refleksi yang dilakukan peneliti dan observer berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus I dan hasil belajar siswa, sehingga pelaksanaan siklus II memperhatikan refleksi siklus I.

Berdasarkan data yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan

media *Student Activities Handout* (SAH) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan ini dapat menjadi tolok ukur keberhasilan dalam proses pembelajaran.

7. Analisis Angket Respon Siswa

Tabel 4.23 :
Analisis Data Respon Siswa

NO	Respon Siswa	Hasil					
		Ya			Tidak		
		Σ	%	Rata-rata (%)	Σ	%	Rata-rata (%)
1	Apakah Anda senang dengan model pembelajaran yang ada?	27	77	79,29	8	23	20,71
2	Apakah Anda merasa baru terhadap model pembelajaran yang ada?	30	86		5	14	
3	Apakah Anda merasa model pembelajaran membantu dalam memahami konsep yang ada?	27	77		8	23	
4	Apakah Anda dapat menyesuaikan dengan model pembelajaran yang ada?	28	80		7	20	
5	Apakah Anda merasa model pembelajaran dapat melatih berkomunikasi dan bersosialisasi dengan teman?	29	83		6	17	
6	Apakah Anda merasa model pembelajaran dapat memotivasi untuk belajar lebih baik?	28	80		7	20	
7	Apakah Anda berminat untuk mengikuti lagi pembelajaran seperti model pembelajaran yang dijalani saat ini?	27	77		8	23	
8	Apakah Handout yang ada membantu pemahaman konsep?	26	74		9	26	

Berdasarkan hasil data analisis respon siswa di atas, dapat dikatakan positif terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH), karena persentase jawaban siswa pada setiap aspek pertanyaan berada $\geq 70\%$. Sehingga model pembelajaran kooperatif

tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) dapat dikategorikan dapat membantu siswa untuk memahami Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH), siswa dapat lebih bersemangat untuk belajar matematika. Tetapi, meskipun model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) telah membantu siswa untuk lebih bersemangat dalam belajar matematika, siswa juga masih membutuhkan seorang guru pada setiap proses pembelajaran berlangsung. Peran guru sangatlah penting dalam proses pembelajaran. Selain dapat memberikan arahan, membimbing siswa, guru juga bisa membantu siswa untuk memecahkan permasalahan atau soal-soal yang kiranya sulit diselesaikan oleh siswa.

B. Pembahasan

Apabila dikategorikan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) maka dari 35 siswa yang mengikuti tes pada siklus I, sebanyak 88,57% siswa berada pada kategori tidak tuntas. Sedangkan pada siklus II, telah mengalami peningkatan dari 35 siswa yang mengikuti tes sebanyak 100% atau dengan kata lain seluruh siswa berada pada kategori tuntas.

Berdasarkan hasil analisis data secara deskriptif diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 59,40. Dimana jika dikategorikan berada pada kategori rendah, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus II sebesar 85,00 dan jika dikategorikan berada pada kategori baik. Hal ini berarti pembelajaran menggunakan model pembelajaran

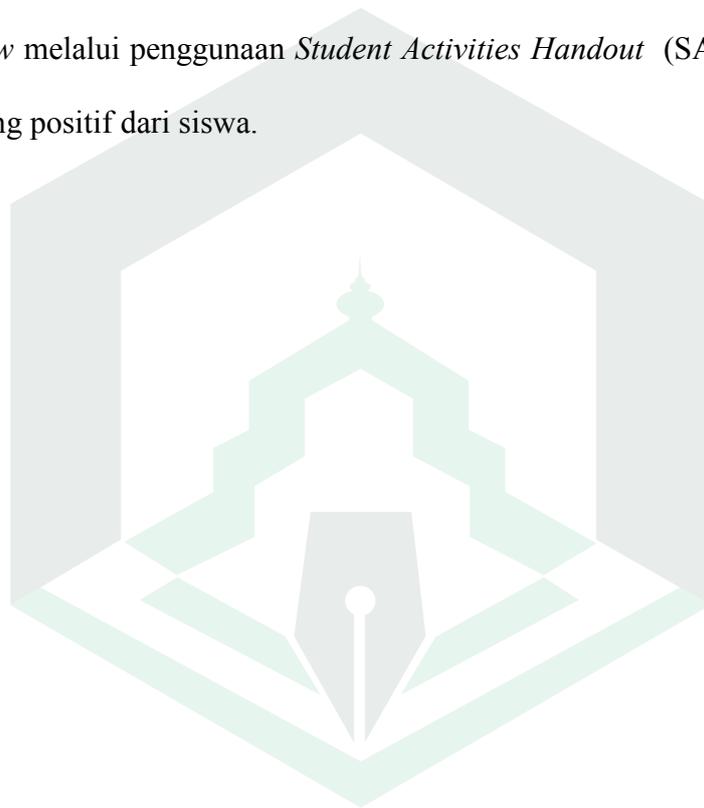
kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan *Student Activities Handout* (SAH) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Rendahnya hasil belajar siswa pada siklus I disebabkan karena siswa belum menguasai konsep dengan baik, kurangnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran seperti: kerjasama dalam kelompok masih rendah, komunikasi dan interaksi sosial dengan anggota kelompok belum berjalan dengan baik serta masih banyak siswa yang salah dalam melakukan operasi hitung. Peningkatan hasil belajar matematika siswa pada siklus II disebabkan siswa semakin terbiasa dan termotivasi untuk menguasai konsep, *Student Activities Handout* (SAH) yang ada membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang ada, peningkatan kemampuan guru dalam membimbing dan mengarahkan siswa agar berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan refleksi yang dilakukan peneliti dan observer berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus I dan hasil belajar siswa, sehingga pelaksanaan siklus II memperhatikan refleksi siklus I.

Berdasarkan data di atas maka dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan *Student Activities Handout* (SAH) pada siklus I dan siklus II dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo.

Hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa juga meningkat. Dimana pada siklus I aktivitas siswa masih rendah dikarenakan kurangnya motivasi dan semangat untuk belajar. Namun setelah beberapa kali pertemuan hingga berakhir siklus I para siswa termotivasi untuk belajar yang lebih baik. Siswa yang mengalami kesulitan segera bertanya kepada teman satu kelompok. Selain itu,

adanya kesadaran bahwa keberhasilan kelompok ditentukan oleh keberhasilan anggotanya. Oleh karena itu, kerjasama antar anggota kelompok dalam mengkaji materi dan mengerjakan uji kompetensi yang ada sangat diperlukan dan aktivitas guru juga mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan-pertemuan selanjutnya. Begitupun dengan respon siswa terhadap pembelajaran matematika setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan *Student Activities Handout* (SAH) mendapatkan respon yang positif dari siswa.



BAB V

PENUTUP

A. *Kesimpulan*

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis data diperoleh rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) adalah sebesar 54,74 meningkat menjadi 59,40 pada siklus I dan hasil tes belajar siswa pada siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan dimana skor rata-rata hasil belajar siswa menjadi 85. Sedangkan hasil analisis hasil tes pada siklus I dan siklus II diperoleh peningkatan persentase ketuntasan dari 11,43% pada siklus I, meningkat menjadi 100% pada siklus II. Hasil observasi aktivitas siswa dan guru mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus I hingga siklus II. Adapun respon siswa menunjukkan perasaan senang belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH).

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui penggunaan media *Student Activities Handout* (SAH) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Palopo. Hal ini karena model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* mampu mengembangkan hubungan antar pribadi diantara peserta didik yang memiliki kemampuan belajar yang berbeda, dapat melatih siswa untuk lebih aktif dalam berbicara dan berpendapat, siswa yang lemah dapat terbantu dalam menyelesaikan masalah, menerapkan bimbingan sesama teman, rasa harga diri

siswa yang lebih tinggi dan memperbaiki kehadiran, pemahaman materi lebih mendalam, meningkatkan motivasi belajar, pemerataan penguasaan materi dapat dicapai dalam waktu yang lebih singkat, dalam proses belajar mengajar siswa saling ketergantungan positif, dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dengan kelompok lain dan setiap siswa saling mengisi satu sama lain. Selain itu, dengan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat mempermudah pekerjaan guru dalam mengajar, karena sudah ada kelompok ahli yang bertugas menjelaskan materi kepada rekan-rekannya.

B. *Saran*

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang ada diperoleh dalam penelitian ini, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada semua pendidik khususnya guru matematika diharapkan mampu menggunakan berbagai model pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran dan kurikulum yang berlaku, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi dan lebih aktif dalam proses belajar mengajar.
2. Kepada calon peneliti, agar mengadakan penelitian lebih lanjut sehingga penelitian ini memiliki posisi yang kuat sebagai solusi rendahnya hasil belajar matematika siswa.

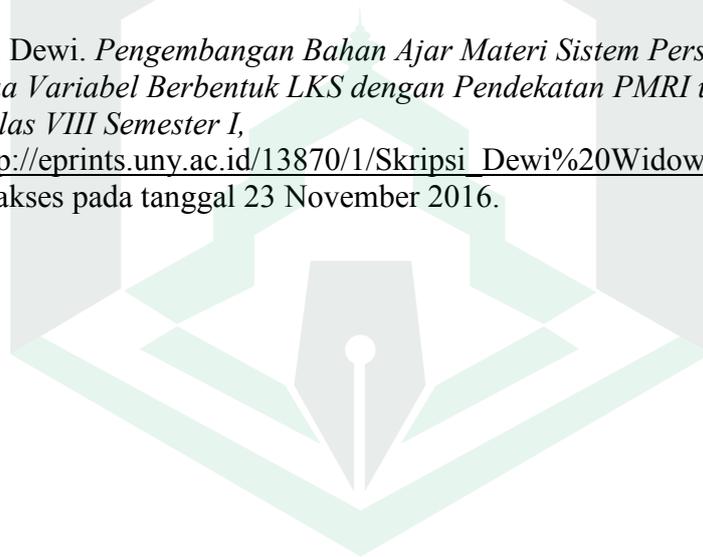
DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Khoirul, *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Turunan Fungsi Melalui Model Pembelajaran Jigsaw Berbantuan Student Activities Handout,* FMIPA UNNES. Vol. 5 Nomor 4, 2014.
- Arikunto, Suharsimi dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, Cet. XII; Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Arofah, L, *Penerapan Pembelajaran E-Learning pada Pokok Bahasan Operasi Aljabar Kelas VIII di Sekolah Nasional Plus Inggris Mandarin Pelita Bangsa Denpasar*, Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya, 2009.
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Cet. VII; Bandung: Alfabeta, 2012.
- Darma, *Penerapan Metode Lattice dalam Operasi Bilangan Bulat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP PMDS Putra Palopo*, Palopo: IAIN Palopo, 2016.td.
- Daryanto dan Aris Dwicahyono, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Silabus, RPP, PHB, Bahan Ajar*, Cet. I; Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, Cet. VI; Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: Diponegoro, Cet.10. 2009.
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Cet. IV; Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009.
- Djamarah, Syaiful Bahri, *Guru & Siswa Didik dalam Interaksi Edukatif (Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis)*, Cet. III; Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Dokumen Tata Usaha SMP Negeri 7 Palopo, Tahun 2016.
- Hakim, Suardi, *"Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw,"* Jurnal Nalar Pendidikan. Vol. 2 Nomor 2, 2014.
- Helda, *Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Bilangan Bulat Melalui Penerapan Metode Penggunaan Media Benda-Benda Terdekat*

pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP PMDS Putra Palopo, Palopo : IAIN Palopo, 2016.td.

- Isjoni, *Cooperative Learning (Efektifitas Pembelajaran Kelompok)*, Cet. V; Bandung: Alfabeta, 2011.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, Cet. I; Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013.
- Muslich, Masnur, *Melaksanakan PTK itu Mudah (Classroom Action Research) Pedoman Praktis Bagi Guru Profesional*, Cet. VI; Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Putra, Sitiatava Rizema, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, Cet. I; Jogjakarta: Diva Press, 2013.
- Runtukahu, J. Tombokan dan Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Siswa Berkesulitan Belajar*, Cet. I; Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.
- Republik Indonesia, “*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2013 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*,” Jakarta: 2003.
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*, Cet. V; Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- S, Ika Rosyaria, *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo*, Skripsi, Palopo: STAIN Palopo, 2011).td.
- Sadiman Arief S., dkk., *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya)*, Cet. I; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007.
- Sangadah, Maelatun, *Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pokok Bahasan Persamaan Linear Dua Variabel*, Universitas Muhammadiyah Purworejo. Vol. 20 Nomor 1, 2016.
- Sani, Ridwan Abdullah, *Inovasi Pembelajaran*, dalam Yayat Sri Hayati (Ed.), “*Belajar dan Pembelajaran*,” Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Shoimin, Aris, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, dalam Rose KR (Ed.), Cet. II; Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016.
- Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Cet. XVI; Bandung: Alfabeta, 2010.

- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kompetensi dan Praktiknya)*, Cet. IX; Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011.
- Zaini, Hisyam, dkk., *Strategi Pembelajaran Aktif*, Cet. VI; Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2007.
- Lepiyanto, Agil. *Lembar Kerja Siswa*,
<https://duniagil.wordpress.com/2012/05/10/lembar-kerja-siswa/>. Diakses pada tanggal 18 Juni 2017.
- Nadyah, Hakiky. *Media LKS*,
<http://hakikynadyah.blogspot.co.id/2016/04/media-lks.html>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2016.
- Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Hakikat dan Fungsi LKS Serta Kelebihan dan Kekurangan LKS, <http://menulis-lks-pbsi2013.blogspot.co.id/2016/02/hakikat-dan-fungsi-lks-serta-kelebihan.html>. Diakses pada tanggal 18 Juni 2017.
- Widowati, Dewi. *Pengembangan Bahan Ajar Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbentuk LKS dengan Pendekatan PMRI untuk Siswa Kelas VIII Semester I*,
http://eprints.uny.ac.id/13870/1/Skripsi_Dewi%20Widowati.pdf. Diakses pada tanggal 23 November 2016.



RIWAYAT HIDUP



Adriyani, lahir di Wasuponda pada tanggal 27 Agustus 1994. Merupakan anak pertama dari 9 bersaudara. Dari pasangan Setiaman dan Nurman. Penulis menempuh jenjang pendidikan pada sekolah dasar di SDN 251 Pae-Pae pada tahun 2001 dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2007. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Nuha pada tahun 2007 dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2010. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMKN 1 Malili dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2013. Selanjutnya, pada tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo melalui jalur undangan dan diterima pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Program Studi Tadris Matematika (S1).