

**STUDI PERBANDINGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI YANG
MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *JIGSAW* DENGAN *ROLE PLAYING* PADA SISWA
KELAS XI MIA SMA NEGERI 3 KABUPATEN
MUARO JAMBI**

SKRIPSI

OLEH:

**DARSIYAH
RSA1C413021**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
SEPTEMBER, 2018**

**STUDI PERBANDINGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI YANG
MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *JIGSAW* DENGAN *ROLE PLAYING* PADA SISWA
KELAS XI MIA SMA NEGERI 3 KABUPATEN
MUARO JAMBI**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Jambi
Untuk Memenuhi Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Biologi**

OLEH:

**DARSIYAH
RSA1C413021**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
SEPTEMBER, 2018**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul: "*Studi Perbandingan Hasil Belajar Biologi Yang Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dengan Role Playing Pada Siswa Kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muare Jambi*" yang di susun oleh Nama Darsiyah RSA1C413021 telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 12 Juli 2018.

Tim Penguji

1. Retni S. Budiarti, S.Pd., M.Si
NIP. 196909171994032003

Ketua

2. Dr. Upik Yelianti, M.S
NIP. 196005091986032002

Sekretaris

3. Dr. Dra. Evita Anggereini, M.Si
NIP. 196703071991032002

Penguji Utama

4. Desfaur Natalia, S.Pd., M.Pd
NIDK. 201501052004

Anggota

5. Dr. Ervan Johan Wicaksana, S.Pd., M.Pd., M.Pd.I
NIP. 198702092018031001

Anggota

Jambi,

2018



Prof. Dr. rer. nat. Asrial, M.Si
NIP. 196308071990031002

Ketua Jurusan PMIPA

Dra. Sofnidar, M.Si
NIP. 196612311993032009

Didaftarkan Tanggal :
Nomor :

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT karena rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Studi Perbandingan Hasil Belajar Biologi yang Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan *Role Playing* pada Siswa Kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi”**.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi. Selama penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, dukungan, dan masukan baik berupa ide ataupun saran dari berbagai pihak. Semua ini penulis dedikasikan kepada orang tua, saudara, dan keluarga atas doa yang diberikan.

Selama menempuh pendidikan di Universitas Jambi tak lupa penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. rer. nat. Asrial, M.Si selaku Dekan FKIP Universitas Jambi.
2. Ibu Dra. Hj. Sofnidar, M.Si selaku Ketua Jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi.
3. Ibu Dr. Upik Yelianti, M.S selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi PMIPA FKIP Universitas Jambi dan sekaligus menjadi sekretaris ujian skripsi yang sudah memberikan saran dan masukan untuk menyempurnakan skripsi ini. semoga ilmu yang sudah diberikan kepada penulis dapat bermanfaat dan menjadi pahala untuk Ibu.

4. (Alm) Bapak Drs. Gardjito, M.Pd yang telah membimbing penulis dan mengantarkan penulis melewati tahap seminar proposal, semoga semua ilmu yang diberikan dapat bermanfaat bagi penulis dan menjadi amal ibadah untuk Bapak dan semoga amal ibadah Bapak diterima oleh Allah SWT.
5. Ibu Retni S. Budiarti, S.Pd., M.Si selaku Pembimbing skripsi I dan Ibu Mia Aina, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing II dan sekaligus Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi, semoga ilmu yang sudah diberikan kepada penulis dapat bermanfaat dan menjadi pahala untuk Ibu.
6. Ibu Dr. Dra. Evita Anggereini, M.Si selaku Penguji I, Ibu Desfaur Natalia, S.Pd., M.Pd selaku Penguji II, Bapak Dr. Ervan Johan Wicaksana, S.Pd., M.Pd., M.Pd.I., Semoga saran, masukan dan ilmu yang diberikan kepada penulis dapat bermanfaat dan menjadi pahala untuk Bapak dan Ibu.
7. Bapak dan Ibu Dosen khususnya Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama perkuliahan dan semoga semua ilmu yang sudah diberikan kepada penulis dapat bermanfaat dan menjadi pahala untuk Bapak dan Ibu Dosen.
8. Bapak Mohd. Arpan, M.Pd selaku Kepala SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi dan Ibu Rina Eva Sembiring, S.Pd selaku guru bidang Studi Biologi SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.

9. Teristimewa penulis sampaikan dengan rasa hormat dan penghargaan kepada seluruh keluarga, khususnya kedua orang tua bapak Amat Sumeri dan Ibu Sunarsih yang selalu memberikan dorongan, mendoakan serta mendukung penulis. Serta kakakku Nursayuti yang sudah mendukung serta selalu memotivasi penulis.
10. Sahabat seperjuangan Biologi PGMIPA-U 2013 yang bersama-sama saling mendukung menjalani perkuliahan selama ini dan memberi semangat untuk mencapai kesuksesan bersama.
11. Kepada pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis selama ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna serta masih banyak terdapat kekurangan, baik mengenai isi yang terkandung didalamnya maupun dari segi penyelesaiannya. Ini semua tidak luput dari keterbatasan ilmu yang dimiliki penulis. Maka dari itu, kritik dan saran sangat diharapkan untuk penulis. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi segala pihak dan pembaca umumnya.

Jambi, September 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Penelitian	7
1.6 Hipotesis Penelitian	7
1.7 Definisi Operasional	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Model Pembelajaran	11
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif	12
2.2.1 Ciri-ciri Model Pembelajaran Kooperatif	13
2.2.2 Langkah Model Pembelajaran Kooperatif	14
2.3 Model Pembelajaran <i>Jigsaw</i>	14
2.3.1 Konsep Model <i>Jigsaw</i>	14
2.3.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Jigsaw</i>	15
2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Jigsaw</i>	16
2.4 Model Pembelajaran <i>Role Playing</i>	18
2.4.1 Konsep Model Pembelajaran <i>Role Playing</i>	18
2.4.2 Langkah-langkah Model <i>Role Playing</i>	19
2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Role Playing</i>	20
2.5 Hasil Belajar	21
2.5.1 Ranah Kognitif	21
2.5.2 Ranah Afektif	23
2.5.3 Ranah Psikomotorik	25
2.6 Materi Pembelajaran	26
2.6.1 Makanan	26
2.6.2 Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia	30

2.6.3 Sistem Pencernaan Makanan Pada Ruminansia	35
2.6.4 Kelainan dan Penyakit pada Sistem Pencernaan	36
2.7 Kerangka Berpikir	38
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	39
3.2 Populasi dan Sampel	40
3.2.1 Populasi	40
3.2.2 Sampel	40
3.3 Variabel Penelitian	41
3.4 Jenis dan Sumber Data	42
3.4.1 Jenis Data	42
3.4.2 Sumber Data	42
3.5 Tahap Penelitian	43
3.6 Teknik Pengumpulan Data	46
3.6.1 Aspek Kognitif	46
3.6.2 Aspek Afektif	51
3.6.3 Aspek Psikomotor	51
3.7 Analisis Data	52
3.7.1 Uji Normalitas	52
3.7.2 Uji Homogenitas	53
3.7.3 Uji Normal Gain	53
3.7.4 Uji Hipotesis	54
3.8 Waktu dan Tempat Penelitian	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	56
4.1.1 Uji Coba Instrumen Penelitian	56
4.1.2 Analisis Hasil Belajar Kognitif	61
4.1.3 Analisis Hasil Belajar Afektif	66
4.1.4 Analisis Hasil Belajar Psikomotor	68
4.2 Pembahasan	70
4.2.1 Hasil Belajar Kognitif	71
4.2.2 Hasil Belajar Afektif	77
4.2.3 Hasil Belajar Psikomotor	81
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran	84
DAFTAR RUJUKAN	86
RIWAYAT HIDUP	241

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Rata-rata Hasil Belajar Biologi.....	3
3.1 Rancangan Penelitian.....	39
3.2 Jumlah Siswa Kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi	40
3.3 Skenario Pembelajaran	44
3.4 Kriteria Pengukuran Validitas	48
3.5 Kriteria Pengukuran Reliabilitas	49
3.6 Kriteria Indeks Kesukaran	49
3.7 Kriteria Daya Beda	50
3.8 Kriteria Indeks Gain	54
3.9 Rincian Jadwal Pelaksanaan Penelitian	55
4.1 Validitas Uji Coba Soal <i>Pre-test</i>	56
4.2 Indeks Kesukaran Uji Coba Soal <i>Pre-test</i>	57
4.3 Daya Beda Uji Coba Soal <i>Pre-test</i>	58
4.4 Validitas Uji Coba Soal <i>Post-test</i>	59
4.5 Indeks Kesukaran Uji Coba Soal <i>Post-test</i>	60
4.6 Daya Beda Uji Coba Soal <i>Post-test</i>	61
4.7 Rata-rata dan Simpangan Baku Hasil <i>Pre-test</i>	62
4.8 Uji Normalitas Hasil <i>Pre-test</i>	62
4.9 Uji Homogenitas Hasil <i>Pre-test</i>	62
4.10 Uji Hipotesis Hasil <i>Pre-test</i>	63
4.11 Rata-rata dan Simpangan Baku Hasil <i>Post-test</i>	63
4.12 Uji Normalitas Hasil <i>Post-test</i>	64
4.13 Uji Homogenitas Hasil <i>Post-test</i>	64
4.14 Uji Hipotesis Hasil <i>Post-test</i>	65
4.15 Selisih <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> dengan Uji <i>N-gain</i>	66
4.16 Rata-rata dan Simpangan Baku Hasil Belajar Afektif	66
4.17 Uji Normalitas Hasil Belajar Afektif	67
4.18 Uji Homogenitas Hasil Belajar Afektif	67
4.19 Uji Hipotesis Hasil Belajar Afektif	68
4.20 Rata-rata dan Simpangan Baku Hasil Belajar Psikomotor	68
4.21 Uji Normalitas Hasil Belajar Psikomotor	69
4.22 Uji Homogenitas Hasil Belajar Psikomotor	69
4.23 Uji Hipotesis Hasil Belajar Psikomotor	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Berbagai Jenis Makanan	27
2.2 Sistem Pencernaan Makanan pada Manusia	30
2.3 Struktur Mulut	31
2.4 Struktur Lambung Manusia	33
2.5 Struktur Usus Halus	35
2.6 Struktur Usus Besar	35
2.7 Sistem Pencernaan hewan Ruminansia	36
2.8 Kerangka Berpikir	38
4.1 Diagram Rata-rata Hasil Belajar Kognitif	73
4.2 Diagram Rata-rata Hasil Belajar Afektif	78
4.3 Diagram Rata-rata Hasil Belajar Psikomotor	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Biologi Kelas XI Materi Sistem Pencernaan Makanan.....	89
2. RPP Kelas Eksperimen I.....	92
3. RPP Kelas Eksperimen II	102
4. Studi Pendahuluan	112
5. Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas Populasi	118
6. Uji Normalitas Kelas Populasi	121
7. Uji Homogenitas Kelas Populasi	125
8. Instrumen Uji Coba Aspek Kognitif (<i>Pre-test</i>)	126
9. Instrumen Uji Coba Aspek Kognitif (<i>Post-test</i>)	138
10. Instrumen Aspek Afektif	150
11. Instrumen Aspek Psikomotor	155
12. Tabel Distribusi Hasil Uji Coba Soal <i>Pre-test</i>	165
13. Analisis Hasil Uji Coba Soal <i>Pre-test</i>	166
14. Tabel Distribusi Uji Coba Soal <i>Post-test</i>	174
15. Analisis Hasil Uji Coba Soal <i>Post-test</i>	175
16. Instrumen Penelitian Aspek Kognitif (<i>Pre-test</i>)	183
17. Instrumen Penelitian Aspek Kognitif (<i>Post-test</i>)	188
18. Rata-rata Hasil Belajar Aspek Kognitif	193
19. Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif (<i>Pre-test</i>)	195
20. Uji Homogenitas Hasil Belajar Kognitif (<i>Pre-test</i>)	199
21. Uji Hipotesis Hasil Belajar Kognitif (<i>Pre-test</i>)	200
22. Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif (<i>Post-test</i>)	202
23. Uji Homogenitas Hasil Belajar Kognitif (<i>Post-test</i>)	206
24. Uji Hipotesis Hasil Belajar Kognitif (<i>Post-test</i>)	207
25. Uji Normal Gain Hasil Belajar Kognitif	209
26. Rata-rata Hasil Belajar Afektif	210
27. Uji Normalitas Hasil Belajar Afektif	212
28. Uji Homogenitas Hasil Belajar Afektif	216
29. Uji Hipotesis Hasil Belajar Afektif	217
30. Rata-rata Hasil Belajar Psikomotor	219
31. Uji Normalitas Hasil Belajar Psikomotor	220
32. Uji Homogenitas Hasil Belajar Psikomotor	224
33. Uji Hipotesis Hasil Belajar Psikomotor	225
34. Dokumentasi Hasil Belajar	226
35. Dokumentasi Penelitian	235
36. Surat Izin Uji Coba Soal	237
37. Surat Izin Penelitian	239

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran pada setiap individu tidak selalu berjalan lancar. Pada dasarnya setiap individu mempunyai karakteristik tertentu yang membedakan antara individu yang satu dan yang lainnya. Perbedaan karakteristik setiap individu seringkali menyebabkan proses pembelajaran tidak efektif sehingga dapat menimbulkan kesulitan dalam proses pembelajaran tersebut. Jika hal tersebut dibiarkan terus menerus akan berpengaruh terhadap kualitas pendidikan. Menurut Hakim (2004:22), Kesulitan belajar merupakan keadaan yang dapat menimbulkan hambatan dalam proses belajar seseorang. Hambatan tersebut dapat menyebabkan seseorang mengalami kegagalan dalam mencapai tujuan belajar. Kesulitan belajar dapat dijadikan indikator sampai sejauh mana seseorang mengalami hambatan dalam mencapai tujuan belajar.

Salah satu indikator untuk mengetahui tercapainya tujuan belajar dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik. Jika rata-rata hasil belajar peserta didik memenuhi standar ketuntasan maka dapat dikatakan bahwa tujuan pembelajaran telah tercapai. Penetapan kriteria ketuntasan minimal pada suatu mata pelajaran menjadi tolak ukur bagi peserta didik agar termotivasi untuk meningkatkan hasil belajarnya. Selain itu, guru juga harus berperan untuk memfasilitasi dan memotivasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Guru harus mampu membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak monoton sehingga peserta didik tidak merasa bosan dan

aktif mengikuti kegiatan pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan yaitu dengan menerapkan berbagai model pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu peserta didik menjadi pusat kegiatan pembelajaran dimana peserta didik dituntut untuk menggali dan mencari berbagai informasi yang berkaitan dengan proses pembelajaran.

Kabupaten Muaro Jambi memiliki SMA Negeri dengan jumlah 16 Sekolah. Sebanyak 12 SMA Negeri yang ada di Kabupaten Muaro Jambi sudah menerapkan Kurikulum 2013. SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi merupakan salah satu sekolah yang sudah menerapkan kurikulum 2013. Jumlah kelas MIA di SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi yaitu 12 kelas yang terdiri dari 4 kelas X MIA, 4 Kelas XI MIA, dan 4 kelas XII MIA. Sekolah tersebut hanya memiliki dua orang guru biologi sehingga tidak sebanding dengan jumlah kelas yang ada. Selain itu, Sekolah tersebut belum memiliki Laboratorium khusus biologi. Tidak adanya laboratorium khusus biologi menjadi salah satu permasalahan yang dapat mempengaruhi hasil belajar biologi.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap dua orang guru biologi di SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi diketahui bahwa kurikulum yang saat ini digunakan di sekolah tersebut yaitu kurikulum 2013. Guru sudah pernah menerapkan model pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran biologi seperti model pembelajaran STAD dan *Picture and Picture*. Guru belum pernah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan *Role Playing* dalam pelaksanaan pembelajaran biologi.

Materi pembelajaran biologi di kelas XI memiliki beberapa pokok bahasan yang dianggap sulit oleh siswa yaitu materi fisiologi seperti sistem rangka, sistem peredaran darah, sistem pencernaan dan sistem pernapasan. KKM untuk mata pelajaran biologi kelas XI MIA yaitu 65 dan rata-rata hasil belajar biologi peserta didik masih di bawah KKM. Rata-rata hasil belajar biologi pada materi sistem pencernaan makanan di kelas XI MIA tahun ajaran 2016/2017 dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Nilai Rata-rata Ulangan Harian Materi Sistem Pencernaan Makanan di Kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi Tahun Ajaran 2016/2017

Kelas	Nilai Rata-rata
XI MIA 1	63, 75
XI MIA 2	64, 82
XI MIA 3	63, 39
XI MIA 4	64, 20

Sumber: Guru biologi SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi

Berdasarkan tabel 1.1 tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan makanan tahun ajaran 2016/2017 berada di bawah KKM. Berdasarkan hasil observasi yang ditujukan kepada 40 peserta didik kelas XI MIA di SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi diketahui bahwa 95% peserta didik mengatakan guru biologi mereka pernah menerapkan model pembelajaran dalam pelaksanaan proses pembelajaran biologi. Pada pelaksanaan pembelajaran biologi di dalam kelas, 100% peserta didik belum pernah belajar secara berkelompok melalui tim ahli (*Jigsaw*) dan bermain peran (*Role Playing*). Sebanyak 93% peserta didik menganggap materi sel dan materi fisiologi menjadi materi yang cukup sulit untuk dipahami di kelas XI seperti materi sistem rangka, sistem peredaran

darah, sistem pencernaan, dan sistem pernapasan. Rata-rata hasil belajar biologi siswa kelas XI MIA di bawah KKM.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan dalam belajar seperti meningkatkan hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor ialah dengan menerapkan model pembelajaran yang belum pernah digunakan oleh guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran biologi. Model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan *Role Playing*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sulastri dan Rochintaniawati (2009:15) model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 2 Cimalaka pada mata pelajaran biologi dengan materi reproduksi vegetatif alami tumbuhan. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil tes siswa sudah terdapat peningkatan hasil belajar dengan persentase 87,9% siswa memiliki nilai diatas KKM.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2014:54), model pembelajaran simulasi *Role Playing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 5 Surakarta pada mata pelajaran IPA Biologi dengan materi sistem transportasi manusia. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dari kondisi awal sebanyak 23%.

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan oleh Sarah (2012), terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata hasil belajar biologi siswa kelas X SMA

Islam Karangayung dengan menggunakan strategi *Numbered Heads Together* dan *Jigsaw* pada materi keanekaragaman hayati. Pembelajaran dengan strategi *Jigsaw* lebih baik dari strategi *Numbered Heads Together*. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Jigsaw* pada aspek kognitif yaitu 81,50 dan aspek afektif 11,84. Hasil belajar siswa dengan menerapkan model *Numbered Heads Together* pada aspek kognitif yaitu 72,34 dan aspek aektif yaitu 10,16.

Berdasarkan permasalahan yang sudah disampaikan, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Studi Perbandingan Hasil Belajar Biologi yang Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan *Role Playing* pada Siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah hasil belajar biologi aspek kognitif yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dibandingkan dengan model *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi?
2. Apakah hasil belajar biologi aspek afektif yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dibandingkan dengan model *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi?

3. Apakah hasil belajar biologi aspek psikomotor yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dibandingkan dengan model *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar biologi aspek kognitif mana yang lebih baik antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan model pembelajaran *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi.
2. Untuk mengetahui bahwa hasil belajar biologi aspek afektif mana yang lebih baik antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi.
3. Untuk mengetahui bahwa hasil belajar biologi aspek psikomotor mana yang lebih baik antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru, dapat memilih model pembelajaran yang sesuai dan bervariasi dengan materi yang diajarkan.

2. Bagi siswa, memberi motivasi untuk meningkatkan pemahaman tentang konsep-konsep biologi.
3. Bagi sekolah, sebagai referensi dalam mengembangkan kegiatan belajar di sekolah.
4. Bagi peneliti untuk memperoleh data yang dapat menjawab permasalahan yang ada melalui penerapan model pembelajaran yang berbeda.

1.5 Batasan Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan, perlu adanya batasan masalah. Adapun batasan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* untuk kelas eksperimen I dan model pembelajaran *Role Playing* untuk kelas eksperimen II.
2. Materi biologi yang diajarkan di kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi pada semester genap adalah pada pokok bahasan sistem pencernaan makanan pada manusia.

1.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini, yaitu:

1. H_0 : Hasil belajar biologi aspek kognitif yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* tidak lebih baik atau sama dengan model pembelajaran *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi.

H_a: Hasil belajar biologi aspek kognitif yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dari model pembelajaran *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi.

2. H₀: Hasil belajar biologi aspek afektif yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* tidak lebih baik atau sama dengan model pembelajaran *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi.

H_a: Hasil belajar biologi aspek afektif yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dari model pembelajaran *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi.

3. H₀: Hasil belajar biologi aspek psikomotor yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* tidak lebih baik atau sama dengan model pembelajaran *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi.

H_a: Hasil belajar biologi aspek psikomotor yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dari model pembelajaran *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi.

Secara matematis dapat dirumuskan:

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

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 = Rata-rata hasil belajar biologi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

μ_2 = Rata-rata hasil belajar biologi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Role Playing*.

1.7 Definisi Operasional

Beberapa istilah yang terdapat di dalam skripsi ini akan dijelaskan sehingga tidak terjadi kesalahan dalam penafsiran. Berikut definisi dari beberapa istilah tersebut, yaitu:

1. Model pembelajaran adalah pola umum pembelajaran yang sudah direncanakan sedemikian rupa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.
2. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mementingkan kerja sama dan berpusat pada siswa sehingga dapat mengatasi permasalahan ketidakaktifan siswa sehingga siswa dapat belajar untuk bekerja sama dengan temannya.
3. Model pembelajaran *Jigsaw* adalah tipe pembelajaran kooperatif yang dapat mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran melalui tim ahli sesuai dengan pertanyaan yang diberikan oleh guru.
4. Model Pembelajaran *Role Playing* adalah model pembelajaran yang bertujuan memecahkan masalah dengan bantuan kelompok melalui bermain peran.

5. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor.
6. Sistem pencernaan makanan adalah proses pencernaan makanan yang berukuran besar menjadi kecil secara mekanik dan kimiawi dengan bantuan organ-organ pencernaan makanan.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan perhitungan uji hipotesis yang dilakukan, dapat disimpulkan:

1. Hasil belajar biologi aspek kognitif pada materi sistem pencernaan makanan yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* tidak lebih baik atau sama dengan model pembelajaran *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi.
2. Hasil belajar biologi aspek afektif pada materi sistem pencernaan makanan yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* tidak lebih baik atau sama dengan model pembelajaran *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi.
3. Hasil belajar biologi aspek psikomotor pada materi sistem pencernaan makanan yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dari model pembelajaran *Role Playing* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kabupaten Muaro Jambi.

5.2 Saran

1. Guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan model pembelajaran *Role Playing* dalam pelaksanaan proses pembelajaran

biologi. Karena dengan penerapan kedua model pembelajaran tersebut dapat diperoleh hasil sesuai dengan apa yang diharapkan.

2. Peneliti berharap adanya penelitian lanjutan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan *Role Playing* pada materi biologi lainnya karena peneliti hanya melakukan penelitian pada materi sistem pencernaan makanan.
3. Apabila ingin meningkatkan hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif dan dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Jigsaw*.
4. Apabila ingin meningkatkan hasil belajar peserta didik pada aspek afektif dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Role Playing*.