

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED
INDIVIDUALIZATION* (TAI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL
KELAS X RPL DI SMK NEGERI 4 PAYAKUMBUH**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan program studi Strata I
Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer*



Oleh:

**NOVA PERDANA ROZA PUTRI
2013/ 1306552**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Penerapan Metode Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X RPL SMK Negeri 4 Payakumbuh

Nama : Nova Perdana Roza Putri

TM/NIM : 2013/1306552

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, Januari 2018

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Drs. Efrizon, M.T
NIP. 19650409 199001 1 001



Titi Sriwatyuni, S.Pd, M.Eng
NIP. 19820119 200604 2 005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika FT UNP



Drs. Hanesman, M.M.
NIP. 19610111 198503 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan tim penguji skripsi

Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik

Universitas Negeri Padang

Judul : Penerapan Metode Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X RPL SMK Negeri 4 Payakumbuh

Nama : Nova Perdana Roza Putri

TM/NIM : 2013/1306552

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, Januari 2018

Tim Penguji:

Ketua : Drs. Denny Kurniadi, M. Kom

Tanda Tangan

:

Sekretaris : Drs. Efrizon, M.T

:

Anggota : Titi Sriwahyuni, S.Pd, M. Eng

:

Anggota : Drs. Zulhendra, M. Kom

:

Anggota : Dr. Asrul Huda, S. Kom, M. Kom

:

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Januari 2018
Yang menyatakan,

NOVA PERDANA ROZA PUTRI

ABSTRAK

Nova Perdana Roza Putri : Penerapan Metode Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X RPL SMK Negeri 4 Payakumbuh

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar dengan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Rekayasa Perangkat Lunak semester ganjil SMK Negeri 4 Payakumbuh Tahun Ajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian eksperimen tipe *quasi experimental design*. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 4 Payakumbuh 15 Oktober sampai 15 November 2017. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X, XI, dan XII yang berjumlah 155 keseluruhan siswa RPL SMK Negeri 4 Payakumbuh. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Yang terpilih menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X RPL2 kelas eksperimen yang berjumlah 34 siswa dan X RPL1 sebagai kelas control yang berjumlah 35 siswa. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 82.71, sedangkan kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata 79.34. Hasil perhitungan hipotesis pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu ($3.64 > 1.80$), karena t_{hitung} besar dari t_{tabel} , maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima dengan persentase pengaruh 4.24%. Dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, terdapat perbedaan pengaruh hasil belajar yang signifikan antara penggunaan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan model pembelajaran langsung.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Metode Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI), Model Pembelajaran Langsung.

KATA PENGANTAR



Tiada ungkapan yang lebih berarti selain rasa syukur yang mendalam kehadirat Allah SWT, oleh karena rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dengan segala keterbatasannya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Adapun masalah yang akan penulis sajikan pada skripsi ini dengan judul **“Penerapan Metode Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X RPL DI SMK Negeri 4 Payakumbuh”** Shalawat dan salam semoga dilimpahkan oleh Allah SWT kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang senantiasa kita jadikan sebagai suri tauladan dalam kehidupan sehari-hari.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, saran dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga semoga apa yang penulis terima bagi penyelesaian skripsi ini menjadi amal baik dan diberi pahala oleh Allah SWT. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang ikut memberikan bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung. Beberapa nama penulis sebutkan:

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, MT selaku dekan FT UNP yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Hanesman, MM selaku ketua jurusan Teknik Elektronika FT UNP yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Efrizon, MT selaku penasehat akademis dan selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Titi Sriwahyuni, S.Pd, M.Eng sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Denny Kurniadi, M.Kom selaku Dosen Penguji yang telah memberi kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini
6. Bapak Drs. Zulhendra, M.Kom selaku Dosen Penguji yang telah memberi kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini
7. Dr. Asrul Huda, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Penguji yang telah memberi kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini
8. Bapak dan Ibu dewan Dosen Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik
9. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang, khususnya program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer angkatan 2013.

Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga skripsi yang penulis susun dapat bermanfaat dan berguna untuk kepentingan dan kemajuan pendidikan dimasa yang akan datang. Aamiin.

Padang, November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Penelitian	12
F. Manfaat Penelitian	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Belajar dan Pembelajaran	14
1. Proses Belajar	14
2. Konsep Pembelajaran	15
3. Konsep Pengajaran	16
B. Hasil Belajar	17
1. Pengertian Hasil Belajar	17
2. Faktor Yang Mempengaruhi Belajar	21
a. Faktor Internal	21
b. Faktor Eksternal.....	21
c. Faktor Model Pembelajaran	22

d. Faktor Pendekatan Pembelajaran	22
e. Faktor Strategi Pembelajaran	23
f. Faktor Metode Pembelajaran	24
g. Faktor Taktik Pembelajaran	25
h. Faktor Evaluasi Pembelajaran	25
C. Model Pembelajaran Langsung	26
1. Pengertian Pembelajaran Langsung	26
2. Karakteristik Pembelajaran Langsung	28
3. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Langsung	30
D. Metode Pembelajaran <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI)	32
E. Pendidikan Kejuruan Rekayasa Perangkat Lunak	36
F. Penerapan Metode <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) Dalam Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)	40
G. Penelitian Yang Relevan	43
H. Kerangka Konseptual	46
I. Hipotesis	48

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	49
B. Rancangan Penelitian	50
C. Tempat Dan Waktu Penelitian	50
D. Populasi dan Sampel	51
E. Variabel dan Data	52
F. Prosedur Penelitian	54
G. Instrumen Penelitian	58
H. Teknik Analisis Data	64

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Deskripsi Data Penelitian	69
B. Analisis Data	75
C. Pembahasan	86

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	89
B. Saran	90

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Ujian MID Semester Ganjil pada mata pelajaran Pemrograman Web Siswa kelas X RPL di SMK Negeri 4 Payakumbuh tahun ajaran 2017/2018	2
Tabel 2. KI_KD Simulasi Digital	40
Tabel 3. Populasi Kelas X Jurusan RPL	51
Tabel 4. Distribusi Sampel Yang Diteliti	52
Tabel 5. Tahap Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran	55
Tabel 6. Kisi-kisi Tes Uji Coba.....	60
Tabel 7. Kisi-kisi Tes Penelitian	61
Tabel 8. Intrepetasi Nilai r	63
Tabel 9. Klasifikasi Tingkat kesukaran Soal.....	63
Tabel 10. Klasifikasi Daya Beda Soal	64
Tabel 11. Validitas Soal Uji Coba	71
Tabel 12. Perhitungan Statistik Dasar Kelas Eksperimen.....	76
Tabel 13. Distribusi Interval Skor Frekuensi Nilai Kelas Eksperimen.....	77
Tabel 14. Perhitungan Statistik Dasar Kelas Kontrol	78
Tabel 15. Distribusi Interval Skor Frekuensi Nilai Kelas Kontrol.....	79
Tabel 16. Distribusi menghitung Chi Kuadrat pada Kelas Eksperimen	81
Tabel 17. Distribusi menghitung Chi Kuadrat pada Kelas Kontrol	82
Tabel 18. Rangkuman Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol	84
Tabel 19. Rangkuman Uji Hipotesis	85

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konseptual	47
Gambar 2. Rancangan Alur Penelitian	48
Gambar 3. Alur dari Tahap Penyelesaian	57
Gambar 4. Kelas Normal Distribusi Skor Kelas Eksperimen	77
Gambar 5. Kelas Normal Distribusi Skor Kelas Kontrol	80

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Silabus Simulasi Digital	91
Lampiran 2. RPP Simulasi Digital Kelas Eksperimen	98
Lampiran 3. RPP Simulasi Digital Kelas Kontrol	109
Lampiran 4. Kisi-kisi Instrumen Soal Uji Coba	120
Lampiran 5. Kisi-kisi Instrumen Soal Posttest Penelitian.....	121
Lampiran 6. Soal Posttest	122
Lampiran 7. Distribusi Nilai Uji Coba	126
Lampiran 8. Instrumen Pengumpulan Data Soal Uji Coba	127
Lampiran 9. Uji Validitas Soal Uji Coba	128
Lampiran 10. Indeks Kesukaran	132
Lampiran 11. Daya Beda	134
Lampiran 12. Tabel Analisis Soal Uji Coba	136
Lampiran 13. Nilai Posttest Kelas Eksperimen	137
Lampiran 14. Nilai Posttest Kelas Kontrol	138
Lampiran 15. Statistic Kelas Eksperien	139
Lampiran 16. Statistic Kelas Kontrol	140
Lampiran 17. Analisis Hasil Penelitian Posttest	141
Lampiran 18. Menghitung Interval	142
Lampiran 19. Kurva Normal Kelas Eksperimen.....	143
Lampiran 20. Kurva Normal Kelas Kontrol.....	144
Lampiran 21. Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	145
Lampiran 22. Uji Normalitas Kelas Kontrol	147
Lampiran 23. Uji Homogenitas	149
Lampiran 24. Perhitungan Uji Hipotesis.....	150
Lampiran 25. Nilai-nilai Dalam Distribusi t	151
Lampiran 26. Distribusi Nilai F	154
Lampiran 27. Nilai-nilai Chi Kuadrat	155
Lampiran 28. Tabel R Product Moment	156

Lampiran 29. Surat Izin Melakukan Penelitian Kepada Kepala Dinas Prov. Sumatra Barat	157
Lampiran 30. Surat Izin Melakukan Penelitian Kepada Kepala Kepala sekolah SMK N 4 Payakumbuh.....	158
Lampiran 31. Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian	159

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu intitusi atau lembaga pendidikan formal di Indonesia yang bertanggung jawab untuk menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan, dan keahlian. Lulusan dari SMK juga diharapkan dapat mengembangkan kinerja peserta didik apabila diterjunkan dalam dunia kerja. Pendidikan SMK itu sendiri bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa agar dapat mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian, serta menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap profesional.

SMK Negeri 4 Payakumbuh merupakan SMK khusus untuk bidang IT yang akan berkembang sebagai pelapor sekolah berbasis teknologi terdepan di Sumatera Barat. Di SMK Negeri 4 Payakumbuh terdapat beberapa jurusan yakni Teknik Komputer Jaringan (TKJ), Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), dan Multimedia.

Pada jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) terdapat beberapa mata pelajaran yakni Pemograman Dasar, Sistem Komputer, Simulasi Digital, Perakitan Komputer, Sistem Operasi, Jaringan Dasar, Pemograman Web. Salah satunya Simulasi Digital yaitu pembelajaran berarti pembelajaran dengan pemanfaatan teknolog iinformasi dan komunikasi melalui pengembangan bahan ajar berbasis web.

Untuk menilai hasil belajar siswa satuan pendidikan harus menentukan KKM. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) adalah kriteria paling rendah untuk menyatakan peserta didik mencapai ketuntasan. KKM harus ditetapkan di awal tahun ajaran oleh satuan pendidikan berdasarkan hasil musyawarah guru mata pelajaran di satuan pendidikan atau beberapa satuan pendidikan yang memiliki karakteristik yang hampir sama. Pertimbangan pendidik atau forum MGMP secara akademis menjadi pertimbangan utama penetapan KKM. Pada mata pelajaran Simulasi Digital, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75.

Berdasarkan hasil observasi dari KKM yang ditetapkan oleh sekolah masih banyak siswa yang mendapat nilai di bawah KKM pada mata pelajaran simulasi digital. Hal ini dapat dilihat dari persentase nilai ujian mid semester ganjil siswa kelas X jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) SMK Negeri 4 Payakumbuh pada mata pelajaran Simulasi Digital dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar MID Semester Ganjil Siswa SMK Negeri 4 Payakumbuh pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) Tahun Ajaran 2017/2018

Kelas	Persentase		Jumlah Siswa
	Nilai <75	Nilai ≥ 75	
X RPL 1	62.85%	37.14%	35 Orang
X RPL 2	55.88%	44.11%	34 Orang
Jumlah	59.42%	40.57%	69 Orang

Sumber : Guru Simulasi Digital SMK Negeri 4 Payakumbuh

Dilihat dari tabel diatas masih banyak dibawah KKM, maka belum tercapainya hasil belajar dengan baik dan membutuhkan strategi pembelajaran. Strategi Pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan

yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan (rangkaiannya kegiatan) termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam pembelajaran yang disusun untuk mencapai tujuan tertentu. Strategi pembelajaran merupakan hal yang perlu diperhatikan oleh seorang instruktur, guru, widyaiswara dalam proses pembelajaran. Paling tidak ada 3 jenis strategi yang berkaitan dengan pembelajaran, yakni: strategi pengorganisasian pembelajaran, strategi penyampaian pembelajaran, dan strategi pengelolaan pembelajaran.

Pembelajaran merupakan adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak ia masih bayi sampai ke liang lahat nanti. Belajar dapat terjadi di rumah, di sekolah, di tempat kerja, di tempat ibadah, dan di masyarakat, serta berlangsung dengan cara apa saja, dari apa, bagaimana, dan siapa saja. Salah satu tanda seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut meliputi perubahan pengetahuan (*kognitif*), keterampilan (*psikomotor*), dan perubahan sikap atau tingkah laku (*afektif*).

Didalam pembelajaran memiliki beberapa faktor pendukung yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan ifat/sikap seperti malas bekerja, tidak memiliki kepedulian dan empati, tidak mengindahkan peraturan, mudah menyerah dan lain sebagainya dan faktor eksternal merupakan faktor yang asalnya dari luar diri seseorang atau individu. Faktor ini meliputi lingkungan di sekitar termasuk orang-orang terdekat.

Media Pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Media yang digunakan dalam pembelajaran masih sangatlah umum, dalam proses pembelajaran praktek pun alat masih kurang memadai dikarenakan masih sekolah baru.

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Nazwita M.Kom salah satu wakil kepala sekolah bidang kurikulum di SMK Negeri 4 Payakumbuh pada tanggal 09 Mei 2017.

“Pada saat saya hendak berjalan menuju lokal yang saya tuju, saya melihat pembelajaran yang digunakan oleh guru masih pembelajaran berlangsung, proses pembelajaran yang dilakukan di kelas tersebut masih berpusat pada guru (*teacher centered*), bukannya berpusat pada siswa (*student centered*). Guru menjadi satu-satunya sumber belajar di kelas. Sedangkan siswa hanya mendengarkan tanpa menanggapi penjelasan yang disampaikan oleh guru. Siswa juga tidak mau bertanya terkait materi yang belum dipahaminya. Selain itu, siswa mencatat materi pelajaran setelah dihimbau oleh guru, murid pun hanya diam dan tidak ada yang bertanya melainkan hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru tersebut”.

Hal senada juga diungkapkan oleh Aulia Fhitri salah satu siswa kelas X RPL 1 pada tanggal 14 Agustus 2017.

“Dikelas saya merasakan kesulitan dalam bekerja saa dengan teman yang lebih mengerti dan memahami dalam pembelajaran. Rasa ingin untuk megajarkan kami hanya sekedarnya saja dan kami pun tidak begitu mengerti karena dia takut tersaingi untuk mengajarkan kami lebih detail dalam pembelajaran. Disana juga guru fokus dengan materi yang disampaikan bukannya memfokuskan kami untuk mengerti dalam pembelajaran disanlah kami tidak bertanya kepada guru melainkan bertanya kepada teman”.

Hal tersebut dipertegas oleh Muhammad Zikri salah satu siswa kelas X RPL 2 pada tanggal 14 Agustus 2017.

“Selama proses pembelajaran disuruh oleh guru untuk bekerja saat dengan teman sekelas untuk mengajarkan kami yang kurang pahamdia hanya mengajarkan kami seperti biasanya dan apabila kami belum bisa memahami pelajaran tersebut hanya mengulang sekedarnya saja seperti orang yang takut tersaingi untuk bisa lebih memahami pembelajaran tersebut dari pada dia”.

Hubungan kerjasama antarsiswa dalam kelas X RPL belum terjalin dengan baik, terutama antara siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai. Hal ini terlihat dari sikap individual siswa yang pandai ketika mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Siswa yang kurang paham dalam mengerjakan tugas malu bertanya kepada siswa yang pandai. Alasannya selain kurang ikhlas dalam berbagi ilmu dan menerangkan materi pelajaran yang tergolong sulit kepada siswa yang kurang pandai, siswa yang pandai takut tersaingi dalam pemebelajaran di kelas dan rendahnya hasil belajar siswa kelas X RPL SMK Negeri 4 Payakumbuh pada mata pelajaran simulasi digital yang tertera pada tabel 1. Hasil persentase nilai siswa X RPL masih terdapat siswa yang belum mencapai KKM. Berdasarkan salah satu kelas yang dilakukan peneliti di SMK Negeri 4 Payakumbuh pada bulan Agustus 2017 di kelas X RPL 1. Dilihat dari nilai harian yang diberikan di salah satu kompetensi dasar, masih ada siswa yang belum mencapai KKM. Siswa yang belum mencapai KKM ada 22 siswa dari 35 siswa di kelas X RPL 1. Persentase siswa yang mencapai KKM adalah sebesar 37.14% sedangkan siswa yang belum mencapai KKM 62.85%. Jumlah persentase siswa yang

mencapai KKM dikelas X RPL 1 SMK Negeri 4 Payakumbuh masih $< 75\%$, maka hasil belajar siswa kelas X RPL 1 SMK Negeri 4 Payakumbuh masih belum optimal.

Berdasarkan ketiga masalah tersebut perlu adanya suatu metode yang mampu mengikut sertakan siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran dalam kelas terasa menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa. Salah satu model pembelajaran yang efektif untuk menyelesaikan masalah tersebut adalah model pembelajaran kooperatif.

Penerapan modul dapat mengubah miskonsepsi siswa menjadi konsepsi ilmiah dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Terdapat Journal of Education and Practice Georgina Maria Tungki Vol. 6, No.32, 2015 dengan judul *The Role of Cooperative Learning Type Team Assisted Individualization to Improve the Students' Mathematics Communication Ability in the Subject of Probability Theory* yang hasil penelitiannya Pentingnya belajar matematika tidak lepas dari perannya dalam segala aspek kehidupan. Mengkomunikasikan ide dengan menggunakan bahasa matematika bahkan lebih praktis, sistematis, dan efisien. Untuk mengatasi kesulitan siswa yang kurang memahami materi matematika, komunikasi yang baik harus dibangun dalam proses pembelajaran. Komunikasi secara umum dapat diartikan sebagai cara untuk menyampaikan pesan dari utusan ke penerima untuk menginformasikan pendapat atau perilaku baik secara langsung (lisan) maupun tidak langsung melalui media. Dalam proses komunikasi, kita perlu memikirkan bagaimana membuat pesan bisa dipahami

oleh orang lain. Untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi, orang bisa berkomunikasi dengan berbagai bahasa termasuk bahasa matematis. Salah satu mata pelajaran dalam program studi Statistik yang membutuhkan kemampuan komunikasi matematika adalah Teori Probabilitas, yang dikategorikan sebagai subjek keterampilan umum yang harus diambil oleh semua siswa matematika. Meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa harus bergandengan tangan dengan proses belajar. Kita bisa mengoptimalkan kemampuan dengan menerapkan model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dan saling berinteraksi sehingga kemampuan komunikasi matematika mereka meningkat, yaitu dengan menggunakan tipe pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI). Disini penulis tertarik untuk membuat penelitian mengenai Metode Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) yang bisa mengoptimalkan kemampuan komunikasi sesama siswa dan meningkatkan hasil belajar dengan cara berdiskusi bersama.

Pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran kelompok yang dianjurkan oleh para ahli pendidikan untuk digunakan. Ada dua alasan pentingnya penerapan pembelajaran kooperatif dalam proses pembelajaran di kelas. Pertama, beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta dapat meningkatkan harga diri. Kedua, pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan

siswa dalam berpikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan.

Pembelajaran kooperatif bukanlah gagasan baru dalam dunia pendidikan, tetapi sebelum masa belakangan ini, metode ini hanya digunakan oleh beberapa guru untuk tujuan-tujuan tertentu, seperti tugas-tugas atau laporan kelompok tertentu. Namun demikian, penelitian selama dua puluh tahun terakhir ini telah mengidentifikasi metode pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan secara efektif setiap tingkatan kelas dan untuk mengajarkan berbagai macam mata pelajaran. Mulai dari matematika, membaca, menulis sampai ilmu alamiah, mulai dari kemampuan dasar sampai pemecahan masalah-masalah yang kompleks. Lebih dari itu, pembelajaran kooperatif juga dapat digunakan sebagai cara utama dalam mengatur kelas untuk pengajaran.

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual dalam suatu kelompok. Model pembelajaran kooperatif tipe TAI ini menerapkan pola belajar bimbingan antar teman, sehingga siswa yang pandai bertanggungjawab terhadap siswa yang kurang pandai. Disamping itu, model pembelajaran kooperatif tipe TAI ini juga dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kelompok kecil sehingga siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan ketrampilannya, sedangkan siswa yang lemah dapat terbantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Ciri khas pada tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Kemudian hasil belajar individual tersebut dibawa ke kelompoknya untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok lainnya. Dalam model pembelajaran ini, semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai wujud tanggung jawab bersama.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan Penelitian dengan judul “Penerapan Metode Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X RPL SMK Negeri 4 Payakumbuh Tahun Ajaran 2017/2018.”

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada di SMK Negeri 4 Payakumbuh sebagai berikut :

1. Jumlah persentase siswa di kelas X RPL SMK Negeri 4 Payakumbuh yang mencapai KKM sebesar 59.42%, masih kurang dari 75%. Sehingga hasil belajar siswa kelas X RPL SMK Negeri 4 Payakumbuh dikatakan belum optimal.
2. Keinginan bertanya siswa kepada guru masih rendah dan mereka lebih memilih untuk bertanya langsung kepada teman mereka untuk menyelesaikan permasalahan mereka dalam pembelajaran.

3. Hubungan kerjasama antara siswa yang pandai dan kurang pandai di kelas X RPL SMK Negeri 4 Payakumbuh belum terjalin dengan baik.

Oleh sebab itu perlu adanya suatu metode pembelajaran yang bisa memotivasi siswa agar mengembangkan kemampuan belajar secara kognitif maupun praktik melalui tutorial sebaya. Namun, cara pengajaran yang diberikan jangan sampai menghilangkan peran seorang guru karena bagaimanapun seorang guru tetap harus memberikan penyampaian dan penjelasan materi agar ada keseragaman materi diantara siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah disebutkan, perlu adanya pembatasan masalah agar peneliti lebih fokus dalam menggali dan mengatasi permasalahan yang ada. Maka batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam mata pelajaran simulasi digital Kelas X RPL SMK Negeri 4 Payakumbuh.
2. Pelaksanaan dilaksanakan di SMK Negeri 4 Payakumbuh Kelas X RPL dengan rentang waktu penelitian 30 hari waktu belajar yang akan dilaksanakan pada bulan Oktober 2017.
3. Penelitian yang akan dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar simulasi digital siswa kelas X RPL SMK Negeri 4 Payakumbuh tahun ajaran 2017/2018 pada kompetensi dasar “Penggunaan Fungsi Logika

dan Operasi Perhitungan Data” melalui penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

4. Hasil belajar siswa mencakup hasil belajar pada ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Hasil belajar simulasi digital siswa ranah kognitif diukur dari aspek pengetahuan, pemahaman, dan penerapan. Hasil belajar simulasi digital siswa ranah afektif diukur dari aspek sikap yang meliputi perhatian siswa, kedisiplinan, tanggung jawab, dan kejujuran. Sedangkan hasil belajar simulasi digital siswa ranah psikomotorik diukur dari aspek keterampilan dan kemampuan individu siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas, maka dalam penelitian ini dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Seberapa besar peningkatan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 4 Payakumbuh?
2. Bagaimana perbedaan hasil belajar kelas eksperimen pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 4 Payakumbuh ?
3. Seberapa besar presentase pengaruh metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran

Simulasi Digital kelas X Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 4 Payakumbuh?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan yaitu :

1. Mengetahui seberapa besar peningkatan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 4 Payakumbuh?
2. Mengetahui hasil belajar kelas eksperimen pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 4 Payakumbuh ?
3. Mengetahui seberapa besar presentase pengaruh metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 4 Payakumbuh?

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan memberi beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran Simulasi Digital Jurusan RPL.
2. Membantu peserta didik yang kurang pandai atau yang mengalami kesulitan dalam memahami materi, khususnya mata pelajaran Simulasi Digital Jurusan RPL.

3. Menambah minat, kemauan, dan rasa percaya diri peserta didik dalam belajar pelajaran Simulasi Digital Jurusan RPL.
4. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, kemampuan bekerjasama, dan berkomunikasi.