

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROJEK
TERHADAP HASIL BELAJAR PEMROGRAMAN WEB
DINAMIS KELAS XI REKAYASA PERANGKAT
LUNAK DI SMK NEGERI 2
PADANG PANJANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang sebagai salah satu persyaratan
Guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh
REZA ANDRIANIS
NIM:1302911/2013

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

2017

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Projek Terhadap Hasil Belajar
Pemrograman Web Dinamis Kelas XI Rekayasa Perangkat
Lunak di SMK Negeri 2 Padang Panjang

Nama : Reza Andrianis
NIM/TM : 1302911/2013
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Oktober 2017

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



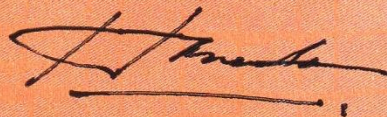
Dr. Muhammad Anwar, M.T.
NIP. 19730805 200501 1 002



Zulwisli, S.Pd., M.Eng.
NIP. 19680205 200212 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektronika



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

HALAMAN PENGESAHAN

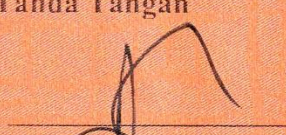
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

**Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil
Belajar Pemrograman Web Dinamis Kelas XI Rekayasa Perangkat
Lunak di SMK Negeri 2 Padang Panjang**

Nama : Reza Andrianis
NIM/TM : 1302911/2013
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Oktober 2017

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Titi Sriwahyuni, S.Pd., M.Eng.	1 
2. Sekretaris : Dr. Muhammad Anwar, M.T.	2 
3. Anggota : Zulwisli, S.Pd., M.Eng.	3 
4. Anggota : Dr. Edidas, M.T.	4 
5. Anggota : Drs. Almasri, M.T.	5 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya 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 atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Oktober 2017

Yang menyatakan,



ABSTRAK

Reza Andrianis : Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Projek Terhadap Hasil Belajar Pemrograman Web Dinamis Kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 2 Padang Panjang

Penelitian ini secara garis besar bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Projek terhadap hasil belajar Pemrograman Web Dinamis kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 2 Padang Panjang. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen. Penelitian ini menggunakan *post-test only design*, Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata *post-test* siswa kelas eksperimen yaitu 77.72 sedangkan nilai rata-rata *post-test* siswa kelas kontrol yaitu 70.65. Hasil hipotesis didapatkan $t_{hitung} 3.73 > t_{tabel} 1.67$, sehingga H_a diterima atau menolak H_0 . Hal ini berarti bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis projek memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Pemrograman Web Dinamis kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 2 Padang Panjang.

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 **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Hasil Belajar Pemrograman Web Dinamis Kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 2 Padang Panjang”** 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 tidak lupa 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., M.T. selaku dekan FT UNP yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Hanesman, M.M. selaku ketua jurusan Teknik Elektronika FT UNP yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Almasri, M.T. selaku sekretaris jurusan Teknik Elektronika FT UNP dan tim penguji skripsi.
4. Ibu Vera Irma Delianti, S.Pd., M.Kom. selaku penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Muhammad Anwar, M.T. sebagai pembimbing I dan Bapak Zulwisli, S.Pd., M.Eng. sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
6. Tim penguji skripsi yaitu, Bapak Dr. Edidas, M.T. dan Ibu Titi Sriwahyuni, S.Pd., M.Eng.
7. Kedua orang tua, adik, dan seseorang yang tersayang yang telah memberikan do'a dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Teman-teman angkatan 2013 yang telah banyak memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung demi kesempurnaan skripsi ini.

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

Padang, Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Model Pembelajaran	9
1. Belajar dan Pembelajaran	9
2. Pengertian Model Pembelajaran	12
B. Model Pembelajaran Berbasis Projek	14
1. Pengertian	14
2. Karakteristik	16
3. Tahapan pelaksanaan	17
4. Kelebihan	19
5. Kekurangan	20
C. Metode Diskusi	20

D. Pembelajaran Pemrograman Web Dinamis.....	25
E. Hasil Belajar	26
1. Pengertian Hasil Belajar	26
2. Fungsi Penilaian Hasil Belajar	27
3. Tujuan Penilaian Hasil Belajar	28
4. Hubungan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Hasil Belajar	30
F. Penelitian yang Relevan	31
G. Kerangka berfikir	32
H. Hipotesis	34
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	35
B. Subjek dan Tempat Penelitian	36
C. Variabel Penelitian	37
D. Jenis dan Sumber Data	38
E. Prosedur Penelitian	38
F. Instrumen Penelitian	39
G. Teknik Analisis Data	49
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data Penelitian	54
B. Analisis Data	58
C. Pembahasan	71
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	74
B. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Ujian Semester Ganjil pada mata pelajaran Pemrograman Web Siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 2 Padang Panjang tahun ajaran 2016/2017	3
Tabel 2. Validitas Tes	42
Tabel 3. Indeks Kesukaran	44
Tabel 4. Daya Beda	46
Tabel 5. Interpretasi Nilai r	48
Tabel 6. Rangkuman Analisi Instrumen	48
Tabel 7. Tabulasi Nilai <i>Post-test</i>	60
Tabel 8. Perhitungan Statistik Dasar Kelas Eksperimen	61
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	61
Tabel 10. Distribusi Interval Skor Frekuensi Nilai Kelas Eksperimen	62
Tabel 11. Perhitungan Statistik Dasar Kelas Kontrol	63
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	63
Tabel 13. Distribusi Interval Skor Frekuensi Nilai Kelas Kontrol	64
Tabel 14. Distribusi Menghitung Chi Kuadrat pada Kelas Eksperimen	65
Tabel 15. Distribusi Menghitung Chi Kuadrat pada Kelas Kontrol	66
Tabel 16. Rangkuman Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol	68
Tabel 17. Rangkuman Uji Hipotesis	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Desain kerangka berfikir	32
Gambar 2. Rancangan Alur Penelitian	33
Gambar 3. Histogram <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	62
Gambar 4. Histogram <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	64

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Silabus	78
Lampiran 2. RPP	91
Lampiran 3. KIKD	127
Lampiran 4. Kisi-kisi Soal Uji Coba	129
Lampiran 5. Soal Uji Coba Tes	130
Lampiran 6. Kunci Jawaban Soal Uji Coba	136
Lampiran 7. Tabel Uji Validitas	137
Lampiran 8. Tabel Uji Indeks Kesukaran	138
Lampiran 9. Tabel Uji Daya Beda	139
Lampiran 10. Uji Reliabilitas	140
Lampiran 11. Soal Post-test	141
Lampiran 12. Jawaban Soal Post-test	147
Lampiran 13. Projek Kelas Eksperimen	148
Lampiran 14. Daftar Nilai Kelas Eksperimen	160
Lampiran 15. Daftar Nilai Kelas Kontrol	161
Lampiran 16. Daftar Kelompok Kelas Eksperimen	162
Lampiran 17. Daftar Kelompok Kelas Kontrol	163
Lampiran 18. Nilai UAS Tahun Ajaran 2016/2017	164
Lampiran 19. Tabel Nilai-nilai Chi Kuadrat	166
Lampiran 20. Tabel Distribusi F	167
Lampiran 21. Tabel T	171
Lampiran 22. Surat Penelitian.....	172
Lampiran 23. Dokumentasi	175

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 tahun 2003 yang berbunyi pendidikan adalah usaha sadar dan terencana mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan di masa sekarang sangat memegang peranan penting dalam upaya pengembangan sumber daya manusia dan menentukan kemajuan suatu bangsa. Konsep pendidikan terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan yang telah dipelajari di sekolah untuk menghadapi problema dalam kehidupan sehari-hari maupun yang akan datang Trianto (2009:2).

Pendidikan saat ini berupaya meningkatkan kualitasnya, baik dalam hal peningkatan kinerja guru, media pembelajaran, maupun metode pembelajaran yang digunakan, sehingga diharapkan mampu menciptakan sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan, sikap dan ketarampilan yang memadai. Pendapat dari Rooijakers dalam Syaiful Sagala (2013:174) menjelaskan bahwa keberhasilan seorang pengajar akan terjamin, jika pengajar itu dapat mengajak para muridnya mengerti suatu masalah melalui

semua tahap proses belajar, karena cara begitu murid akan memahami hal yang diajarkan. Sesuai dengan pendapat diatas proses pembelajaran mengajar harus dapat menggunakan model dan pendekatan mengajar yang dapat menjamin pembelajaran berhasil sesuai yang direncanakan. Guru sebagai penyelenggara pendidikan dituntut untuk lebih meningkatkan kemampuannya dalam mengelola kegiatan pembelajaran.

Dalam proses belajar mengajar tentunya ada tenaga pendidik dan peserta didik. Untuk mencapai tujuan belajar maka diharapkan antara pendidik dan peserta didik terdapat interaksi yang baik. Peran dan cara mengajar pendidik sangatlah berpengaruh terhadap interaksi belajar mengajar serta hasil belajar peserta didik. Dalam hal ini, pendidik dituntut untuk berperan aktif mengantarkan peserta didiknya menuju tujuan pendidikan dan bertanggung jawab memberikan pengarahan supaya peserta didiknya memperoleh pemahaman sehingga hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Padang panjang merupakan sekolah menengah kejuruan yang memiliki visi “menghasilkan tamatan yang memiliki keterampilan untuk dapat bekerja pada bidang teknologi informasi dan memiliki kecerdasan komprehensif”. Salah satu mata pelajaran produktif yang terdapat dikurikulum tahun ajaran 2016/2017 program keahlian Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMK Negeri 2 Padang Panjang adalah Pemrograman Web, terhubung pada tahun ajaran 2017/2018 mata pelajaran Pemrograman Web ditiadakan sehingga penelitian akan dilaksanakan di

program keahlian Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) pada mata pelajaran Pemrograman Web Dinamis.

Sebagai latar belakang penelitian yang akan dilakukan, dari pengamatan selama melakukan praktek mengajar di SMK Negeri 2 Padang Panjang tahun ajaran 2016/2017 pada semester ganjil. Penulis mendapatkan gambaran nilai murni hasil belajar pemrograman web siswa kelas X TKJ dari guru mata pelajaran di SMKN 2 Padang Panjang pada tabel 1 dibawah:

Tabel 1. Nilai Ujian Semester Ganjil pada mata pelajaran Pemrograman Web Siswa kelas X TKJ di SMKN 2 Padang Panjang tahun ajaran 2016/2017

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai KB			
		< 75		KB $\geq$ 75	
		Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
X TKJ 1	32 Orang	15 Orang	46,88	17 Orang	53,13
X TKJ 2	33 Orang	18 Orang	54,55	15 Orang	45,45
Jumlah	65 Orang	33 Orang	50,77	32 Orang	49,23

Sumber : (Guru Mata Pelajaran Pemrograman Web kelas X TKJ SMK Negeri 2 Padang Panjang)

Pada mata pelajaran Pemrograman Web, Kriteria Ketuntasan Belajar (KB) yang ditetapkan oleh pihak sekolah adalah 75 (tujuh puluh lima). Dapat diamati tabel diatas terdapat nilai ujian siswa semester ganjil, 33 Orang (50,77%) tidak tuntas atau tidak memenuhi batas KB dan 32 Orang (49,23%) yang memenuhi batas KB. Sejalan dengan ulangan harian pada kompetensi menyajikan tabel pada halaman web, kedua kelas ini mendapatkan persentase nilai dibawah kriteria dimana nilai dibawah kriteria 44 orang (67,69%) dan diatas kriteria 21 Orang (32,31%). Penilaian hasil belajar di SMKN 2 Padang

Panjang memiliki batas nilai ketuntasan yang disebut dengan Kriteria Ketuntasan Belajar.

Hasil belajar siswa yang tampak dalam sejumlah kemampuan atau kompetensi setelah melewati kegiatan belajar mengajar dinilai dari evaluasi hasil belajar. Sukardi (2012:12) menyatakan “evaluasi merupakan bagian dari proses belajar mengajar yang secara keseluruhan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan mengajar”. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa tersebut, guru harus memiliki keterampilan untuk menciptakan suasana belajar yang efektif dikelas agar siswa aktif dalam belajar sehingga hasil belajar meningkat sesuai harapan atau memenuhi KB. Hasil belajar merupakan salah satu indikator standar mutu pendidikan yang terukur. Menilai pencapaian hasil belajar siswa, satuan pendidikan harus menetapkan KB pada setiap mata pelajaran dan sesuai dengan petunjuk Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Berdasarkan praktek lapangan kependidikan yang dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 di SMK Negeri 2 Padang Panjang dapat diamati beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Pertama, faktor siswa sendiri, selama mengikuti proses pembelajaran berlangsung siswa cenderung menerima instruksi dan siswa tidak aktif saat proses pembelajaran tersebut. Kedua, faktor model pembelajaran yang digunakan, model yang digunakan sebelumnya adalah model pembelajaran langsung, dimana guru memberikan modul sehingga menjadikan siswa monoton pada modul, maksud monoton pada modul adalah siswa hanya mengikuti instruksi pada modul saja sehingga siswa tidak

mengembangkannya. Ketiga, faktor sarana dan prasarana, sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses pembelajaran, saat melaksanakan pembelajaran siswa menggunakan *laptop* pribadi dan melaksanakan praktikum di kelas.

Agar tercapainya tujuan dalam pembelajaran dan memperoleh hasil yang optimal, maka seorang guru perlu memperhatikan metode yang hendak digunakan dalam proses belajar mengajar, karena pada dasarnya metode yang digunakan oleh seorang guru akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Menurut Bloom dalam Agus Suprijono (2009:6) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisi). Domain psikomotorik meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *rountinized*. Psikomotor mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.

Dari pemaparan di atas dibutuhkan satu model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran pemrograman web yang memuat praktikum. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran berbasis proyek. Pendapat gaer dalam

Trianto Ibnu Badar al-tabani (2014:44) didalam *poject-based learning* yang diterapkan untuk mengembangkan kompetensi setelah peserta didik bekerja di perusahaan, peserta didik menjadi lebih aktif didalam belajar, dan banyak keterampilan yang berhasil dibangun dari proyek didalam kelasnya, seperti keterampilan membangun tim, membuat keputusan kooperatif, pemecahan masalah kelompok, dan pengelolaan tim. Model pembelajaran berbasis proyek ini menjadikan siswa belajar secara aktif, mandiri, berkolaborasi dalam tim dan terbimbing. Model pembelajaran ini merupakan pendekatan yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dan tugas penuh makna lainnya, mendorong siswa untuk bekerja mandiri membangun pembelajaran, dan pada akhirnya menghasilkan karya nyata (proyek). Selama proses pembelajaran berlangsung siswa akan diawasi dan diberi bimbingan oleh guru. Berdasarkan latar belakang yang terpapar di atas peneliti mengambil judul ***“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Pemrograman Web Dinamis Kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 2 Padang Panjang”***.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa belum sesuai dengan kriteria hasil belajar yang diharapkan. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Web masih banyak dibawah Kriteria Ketuntasan Belajar.

2. Pencapaian kompetensi siswa belum memenuhi kriteria, terlihat dari hasil nilai ulangan harian.
3. Proses pembelajaran masih belum melibatkan siswa secara aktif dan partisipatif.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan kendala-kendala yang terdapat pada latar belakang masalah dan sesuai dengan identifikasi masalah maka penelitian ini lebih difokuskan pada siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran. Namun tidak semuanya dilibatkan dalam penelitian karena mengingat luasnya lingkup permasalahan maka penelitian ini dibatasi pada pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar pemrograman web dinamis kelas XI RPL.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi dan batasan masalah yang diuraikan, maka masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut : Seberapa besar pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar pemrograman web dinamis?.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu : Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar pemrograman web dinamis.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka hasil diharapkan bermanfaat sebagai berikut:

1. Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan dapat menambah referensi bagi penelitian selanjutnya.

2. Praktis

- a. Guru, penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan sebagai model pembelajaran baru untuk mempermudah guru dalam proses belajar mengajar.
- b. Siswa, penelitian ini diharapkan agar siswa lebih berminat, aktif serta termotivasi, dan menyukai mata pelajaran Pemrograman Web Dinamis sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.
- c. Sekolah, penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi bagi para guru dalam menggunakan model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran sehingga mendapatkan hasil belajar yang diinginkan.