

**PENAGARUH PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING*  
(PjBL) DI KELAS XI PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMAN 7 PADANG**

**SKRIPSI**

*Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan*

**Oleh :**

**Ulfatmi Efendi**

**2010013231006**



**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

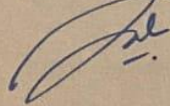
**2024**

## HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Ulfatmi Efendi  
NPM : 2010013231006  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) Di Kelas XI Mata Pelajaran Informatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMAN 7

Disetujui untuk diujikan oleh :

**Pembimbing**



**Ade Fitri Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T**

**NIDN. 1016038802**

Mengetahui,

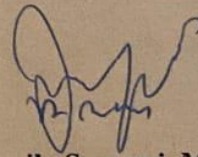
Dekan FKIP



**Dr. Yetty Morelent, M.Hum**

**NIDN. 0010046308**

Ketua Program Studi



**Dr. Karmila Survani, M.Kom**

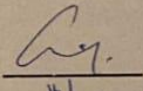
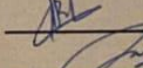
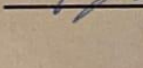
**NIDN. 1028048201**

## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilakukan ujian skripsi pada hari **Jumat** tanggal **sembilan** bulan **Agustus** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Empat** bagi :

Nama : Ulfatmi Efendi  
NPM : 2010013231006  
Pogram Studi : Pendidikan Teknik Informatika Dan  
Komputer  
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Penerapan Model *Project Based Learning*  
(PjBL) Di Kelas XI Mata Pelajaran Informatika  
Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMAN 7  
Padang

### Tim penguji

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Karmila Suryani, M.Kom	(Ketua)	1. 
2.	Rini Widyastuti, M.Kom	(Anggota)	2. 
3.	Ade Fitri Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T	(Anggota)	3. 

Dinyatakan "*Lulus*" Pada Tanggal 9 Agustus 2024

Dekan FKIP



Dr. Yetty Morelent, M.Hum

NIDN. 0010046308

Ketua Program Studi PTIK

Dr. Karmila Suryani, M.Kom

NIDN. 1028048201

## ABSTRAK

**Ulfatmi Efendi, 2024 : Pengaruh Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) Di Kelas XI Mata Pelajaran Informatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMAN 7 Padang**

Permasalahan dari penelitian ini yaitu proses pembelajarannya masih menggunakan metode konvensional, dimana pendidik lebih banyak menjelaskan materi dengan metode ceramah atau dalam istilah penelitian proses belajar mengajar yang terpusat pada guru dan waktu pembelajaran yang lama yaitu 5 jam pelajaran pertemuan. Dengan metode pembelajaran konvensional tersebut membuat semangat serta keaktifan siswa menjadi berkurang sehingga berdampak terhadap hasil belajar siswa. Cara belajar seperti ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran informatika. Hal ini terlihat dari nilai Mid Semester peserta didik kelas XI SMAN 7 Padang tahun ajaran 2023/2024. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* apakah lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Jenis penelitian yang dilakukan dengan metode eksperimen (True Experimental Design). Pengambilan sampel secara random sampling, setelah memenuhi tiga syarat mulai dari populasi berdistribusi normal, bervariansi homogen dan mempunyai batas kelas menggunakan rumus slovin terpenuhi maka peneliti memilih kelas XIF10 sebagai kelas eksperimen dan kelas XIF7 sebagai kelas kontrol. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji perbedaan rata – rata pada taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$ . Dari tabel kedua diperoleh nilai  $\text{sig} = 0,645 > 0,05$  pada homogen variance yang berarti bahwa data homogen. Dari uji T – Independent sample test diperoleh Sig(2-tailed) 0,039 lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* lebih baik dari hasil belajar menggunakan pembelajaran konvensional pada pembelajaran Informatika peserta didik kelas XI SMAN 7 Padang.

**Kata Kunci : pengaruh, *Project Based Learning*, hasil belajar**

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini berjudul **“Pengaruh Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) Di Kelas XI Mata Pelajaran Informatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMAN 7 Padang**”.Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik langsung maupun secara tidak langsung. Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ade Fitri Rahmadani, S.Pd, M.Pd.T selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan serta memberi masukan sehingga skripsi ini berjalan baik dan dapat di selesaikan tepat waktu.
2. Ibu Dr.karmila Suryani, M.Kom selaku penguji 1 sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Teknik informatika dan komputer dan Ibu Rini Widyastuti, M.Kom selaku penguji 2 yang telah memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.
3. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta yang telah membantu memfasilitasi, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.
4. Ibu Ria Angrianie, S.Kom selaku guru kelas XI mata pelajaran Informatika di SMAN 7 Padang yang telah membantu proses penelitian sehingga penelitian

ini berjalan dengan lancar dan tepat pada waktunya.

5. Kepala Sekolah SMAN 7 Padang yang telah memberikan fasilitas dan izin untuk melakukan penelitian di SMAN 7 Padang sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.
6. Teristimewa kepada Ayah dan Bunda, semoga selalu dalam lindungan Allah SWT. Terima kasih atas doa, dukungan materi yang tak pernah ternilai, dan terima kasih juga kepada adek adeku yang selalu memberi semangat dan dukungan untuk penulis dalam meraih kesuksesan.
7. Terima kasih kepada sahabat dan teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk terselesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, penulis meminta maaf yang sedalam-dalamnya atas kesalahan yang dilakukan penulis

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi penerapan ke arah yang lebih baik. Kebenaran datangnya dari Allah dan kesalahan datangnya dari diri penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Ridho-Nya kepada kita semua.

Padang, Agustus 2024

Penulis

ULFATMI EFENDI

## DAFTAR ISI

<b>PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>x</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
A. Model Pembelajaran.....	7
B. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL). .....	11
C. Hasil Belajar .....	16
D. Berpikir Komputasional .....	19
E. Penelitian Relevan.....	20
F. Kerangka Berpikir .....	21
G. Hipotesis Penelitian.....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>

A. Jenis Penelitian .....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
C. Variabel dan Data .....	25
D. Populasi dan Sampel .....	27
E. Desain Penelitian Eksperimen .....	29
F. Langkah langkah penelitian.....	30
G. Instrumen penelitian .....	34
H. Uji Validitas .....	36
I. Teknik Pengumpulan Data .....	40
J. Teknik Analisis Data .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
A. Hasil penelitian.....	43
B. Deksripsi data.....	45
C. Pembahasan.....	47
D. Kendala dalam penelitian .....	49
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>50</b>
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>50</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>50</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>56</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. siklus pembelajaran metode <i>Project Based Learning</i> .....	22
Gambar 2. Data Tes Hasil Belajar Kelas Sampel .....	46

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.Persentase Hasil Ujian Mid Mata Pelajaran Informatika.....	4
Tabel 2.Rancangan Penelitian .....	24
Tabel 3.Populasi Penelitian Kelas XI SMAN 7 Padang .....	27
Tabel 4.Tabel Sampel.....	28
Tabel 5.Tahap Pelaksanaan Kelas Sampel.....	31
Tabel 6.Rangkuman Kisi Kisi Soal.....	35
Tabel 7.Kriteria Indeks Tingkat Kesukar .....	37
Tabel 8.Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	37
Tabel 9.Indeks Daya Pembeda.....	38
Tabel 10.Uji Daya Pembeda Butir Soal .....	39
Tabel 11.Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	40
Tabel 12.Hasil Capaian Tes Akhir Siswa .....	41
Tabel 13.Validitas Uji Coba.....	43
Tabel 14.Tingkat Kesukaran Soal.....	44
Tabel 15.Tingkat Pembeda Butir Soal .....	45
Tabel 16.Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Informatika Kelas XI.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Nilai Ujian Mid Semester Ganjil Peserta Didik Kelas XI SMAN 7	57
Lampiran 2. Hasil Uji Normalitas Data .....	59
Lampiran 3. Hasil Uji Homogenitas .....	60
Lampiran 4. mengukur batas kelas.....	61
Lampiran 5. Modul Ajar .....	62
Lampiran 6. Media pembelajaran untuk penelitian.....	82
Lampiran 7. Soal Tes .....	86
Lampiran 8. jawaban soal .....	89
Lampiran 9. Hasil Produk Menggunakan Penerapan Model Pembelajaran.....	91
Lampiran 10. Tabulasi Nilai Uji Coba Tes .....	94
Lampiran 11. Nilai Uji Jawaban Tes Akhir Kelas Kontrol.....	99
Lampiran 12. Nilai uji jawaban kelas eksperimen .....	102
Lampiran 13. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Tes Akhir .....	106
Lampiran 14. Nilai Tes Akhir Kelas Eksperimen Dan Kontrol.....	111
Lampiran 15. Nilai Tes Akhir Peserta Didik Kelas Sampel .....	112
Lampiran 16. Uji normalitas kelas eksperimen dan kontrol .....	114
Lampiran 17. Uji nilai T.....	115
Lampiran 18. Surat Permohonan Izin Penelitian .....	116
Lampiran 19. Surat Melakukan Penelitian Dari DINAS PENDIDIKAN.....	117
Lampiran 20. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian .....	118
Lampiran 21. Dokumentasi Penelitian Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol...	119
Lampiran 22. Dokumentasi prapenelitian .....	123
Lampiran 23. link video penelitian .....	125

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu hal pokok dalam kehidupan manusia, sistem dalam pendidikan dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis, yang dilakukan oleh orang-orang yang disertai tanggung jawab untuk memengaruhi siswa sehingga mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita Pendidikan (Daryanto, 2015). Tujuan pendidikan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah: Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Indonesia et al., 1991).

Dalam Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 dikemukakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan peraturan mengenai isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Untuk mengapai cita cita pendidikan maka adanya kurikulum yaitu sebagai sarana mengukur kemampuan diri peserta didik. Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam, konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan

menguatkan kompetensi.

Guru memiliki keleluasaan untuk memilih berbagai perangkat ajar sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik (Afinni et al., 2023). Kurikulum merdeka merupakan inovasi terkini pendidikan dasar yang bertujuan untuk memberikan kebebasan dan keleluasaan bagi guru untuk memilih dan mengelola kurikulumnya sendiri (Annam et al., 2023). Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa kerikukum merdeka adalah guru dan peserta didik bebas dalam melaksanakan proses belajar mengajar tapi juga tetap mengikuti ketentuan yang sudah ditetapkan.

Terkait proses pendidikan yaitu untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berprestasi maka terdapat kurikulum merdeka. Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 yang mengacu pada pendidikan Nasional pada bab 1 pasal 1 yang berbunyi bahwa. “Pendidikan ialah suatu usaha sadar serta suatu hal yang direncanakan supaya bisa mewujudkan sebuah hal baru dalam belajar serta proses belajar supaya siswa bisa aktif dalam mengembangkan ke pribadian siswa tersebut. supaya mempunyai kemampuan spritual agama, pengelolaan diri, kepribadian, kepandaian, sifat yang baik, dan juga kemampuan terampil yang diperlukan diri pribadi, masyarakat, bangsa serta negara (Annam et al., 2023).

Seperti penjelasan diatas guru harus memiliki inovasi dalam pembelajaran agar terciptanya suasana belajar yang nyaman dan membuat peserta didik menjadi senang saat proses belajar mengajar, sementara itu masih banyak sekolah yang masih terpaku dengan model pembelajaran konvensional dimana pusat dari materi terpaku kepada pendidik dan dianggap sebagai yang paling menguasai kelas hal itu

berdampak terhadap siswa yang jenuh dan bosan dengan model pembelajaran.

Pada pembelajaran konvensional “Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis sehingga sebagian besar dari siswa tidak mampu menghubungkan antara yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan/dimanfaatkan” Pembelajaran (Delisda & Sofyan, 2014). Oleh karena itu, model pembelajaran konvensional dapat juga disebut sebagai konsep pembelajaran tradisional. Pengertian diatas disimpulkan bahwa konsep pembelajaran konvensional adalah suatu pembelajaran yang mana dalam proses belajar mengajar dilakukan sangat monoton dan, yaitu dalam penyampaian materi pelajaran masih mengandalkan ceramah atau dalam istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebuah proses belajar mengajar yang berpusat pada guru.

Pada SMAN 7 PADANG tempat peneliti PLP (Pengenalan Lingkungan Persekolahan) di kelas XI mata pelajaran informatika proses pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional dimana guru menjelaskan materi dengan metode ceramah lalu memberikan tugas untuk siswa. Selain itu dengan pembelajaran 5jp (jam pelajaran) sekali pertemuan membuat guru kebingungan melakukan pembelajaran selanjutnya karena masih menerapkan pembelajaran yang terpusat pada pendidik atau guru.

Pembelajaran 5 jam pelajaran satu kali pertemuan juga membuat siswa jenuh dan bosan ditandai dengan saat proses belajar mengajar banyak siswa yang melakukan aktivitas di luar instruksi yang diberikan oleh guru. Hal tersebut berdampak terhadap hasil belajar peserta didik yang makin hari makin menurun. Dari data yang sudah direkap oleh peneliti di tabel 1. yaitu rendahnya hasil capaian

belajar siswa.

**Tabel 1. Persentase Hasil Ujian Mid Mata Pelajaran Informatika Peserta Didik Kelas XI SMAN 7 Padang 2023/2024**

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Peserta Didik yang Tuntas		Peserta Didik yang Tidak Tuntas	
		Jumlah	Persen(%)	Jumlah	Persen(%)
XI.F7	36	5	14%	31	86%
XI.F10	36	3	8%	33	92%
XI.F8	36	2	5%	34	94%
XI.F9	36	1	3%	35	97%

Sumber : data diperoleh dari guru informatika

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa masih banyak peserta didik yang belum mencapai Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) yang ditetapkan oleh guru yang sesuai dengan anjuran kurikulum merdeka belajar yaitu 75. Dari hasil data ujian mid, ternyata banyak siswa yang kurang paham terhadap materi yang sudah dijelaskan oleh guru. Hal ini diasumsikan karena guru masih menerapkan metode pembelajaran yang masih terpusat pada pendidik.

Dari fenomena tersebut penulis ingin melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran, salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik serta melatih dalam berpikir kritis dan inovatif terhadap fenomena kehidupan nyata adalah model pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam merancang tujuan pembelajaran untuk menghasilkan produk atau proyek yang nyata. Proyek proyek yang dibuat oleh siswa mendorong berbagai kemampuan, tidak hanya pengetahuan dan masalah

teknis, tetapi juga keterampilan praktis seperti mengatasi informasi yang tidak lengkap atau tidak tepat, menentukan tujuan sendiri, dan kerjasama kelompok.(Anazifa & Hadi, 2016)

Alasan perlunya menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* karena melakukan pembelajaran berbasis proyek yang memunculkan ide kreatif dan inovatif peserta didik dengan menghasilkan suatu produk pembelajaran. Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL ) Di Kelas XI Pada Mata Pelajaran Informatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMAN 7 Padang**

#### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah.

1. Guru masih menerapkan pembelajaran konvensional.
2. Siswa merasa jenuh dengan pembelajarn 5jp (jam pelajaran)
3. Pembelajaran konvensional berpengaruh terhadap hasil belajar dimana siswa banyak yang tidak tuntas KBM (ketuntasan belajar minimal)

#### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah penulis membatasi masalah penelitian yaitu:

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Apakah hasil belajar mata pelajaran informatika menggunakan model PjBL



lebih baik dari pada menggunakan model pembelajaran konvensional.

#### **E. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah

1. Menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL).
2. Mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa kelas XI mata pelajaran informatika di SMAN 7 PADANG.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi siswa, guru, sekolah dan peneliti.

1. Bagi pendidik,
  - a. Mengetahui cara serta langkah langkah penerapan model *Project Based Learning* (PjBL).
  - b. Sebagai bahan dan masukan dalam melaksanakan pembelajaran.
4. Bagi siswa,
  - a. Melatih kemampuan berpikir kritis dan inovatif guna pemecahan masalah nyata dan kontekstual.
  - b. Untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik informatika.
5. Bagi peneliti,
  - a. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi dan bahan rujukan untuk menambah pemahaman terkait penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa.