

**KOMPARASI HASIL BELAJAR PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
FLIPPED CLASSROOM (FC) DAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL)  
PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL KELAS X  
TEKNIK AUDIO VIDEO SMKN 1 LINTAU BUO**

**SKRIPSI**

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Elektronika  
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh**

**LUSSY FOUR OKTAVIA  
NIM. 1201909 / 2012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2017**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

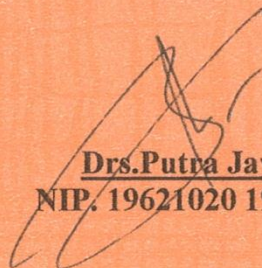
**KOMPARASI HASIL BELAJAR PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
*FLIPPED CLASSROOM (FC)* DAN *PROJECT BASED LEARNING (PjBL)*  
PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL KELAS X  
TEKNIK AUDIO VIDEO SMKN 1 LINTAU BUO**

Nama : Lussy Four Oktavia  
NIM : 1201909  
Program studi : Pendidikan Teknik Elektronika  
Jurusan : Teknik Elektronika  
Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2016

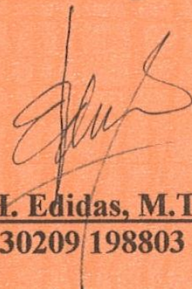
**Disetujui Oleh:**

**Pembimbing I**



**Drs. Putra Jaya, M.T.**  
NIP. 19621020 198602 1 001

**Pembimbing II**



**Dr. H. Edidas, M.T.**  
NIP. 19630209 198803 1 004

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Elektronika  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang**



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

## PENGESAHAN SKRIPSI

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

**Judul** : Komparasi Hasil Belajar Penerapan Model Pembelajaran  
*Flipped Classroom (FC)* dan *Project Based Learning (PjBL)*  
Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Teknik Audio  
Video SMKN 1 Lintau Buo

Nama: : Lussy Four Oktavia

NIM : 1201909

Program studi : Pendidikan Teknik Elektronika

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2016

### Tim Penguji

|               | Nama                    | Tanda Tangan                                                                         |
|---------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ketua      | : Drs.H. Sukaya         |  |
| 2. Sekretaris | : Drs. Putra Jaya, M.T. |  |
| 3. Anggota    | : Drs. Hanesman, M.M.   |  |
| 4. Anggota    | : Dr.H. Edidas, M.T.    |  |
| 5. Anggota    | : Drs. Almasri, M.T.    |  |

## **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, Agustus 2016  
Yang menyatakan,



**Lussy Four Oktavia**  
**NIM.1201909/2012**

## ABSTRAK

**Lussy Four Oktavia : Komparasi Hasil Belajar Penerapan Model Pembelajaran *Flipped Classroom (FC)* dan *Project Based Learning (PjBL)* Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Teknik Audio Video Smkn 1 Lintau Buo**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana komparasi/perbandingan hasil belajar antara model pembelajaran *Flipped Classroom (FC)* dengan *Project Based Learning (PjBL)* pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Teknik Audio Video (TAV) semester genap SMKN 1 Lintau Buo Tahun Ajaran 2015/2016. Jenis penelitian ini bersifat penelitian eksperimen. Pengambilan sampel dengan teknik *nonprobability sampling* dengan *sampling purposive*, sebagai kelas eksperimen adalah X TAV Grup A menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom (FC)* dan kelas kontrol adalah X TAV B menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Teknik pengumpulan data dari nilai *post-test*, kemudian dianalisis untuk uji homogenitas, uji normalitas dan uji hipotesis. Dari hasil penelitian kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 76,70, sedangkan kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata 65,99. Hasil perhitungan hipotesis pada taraf signifikan  $\alpha=0,05$  didapatkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $(4,656 > 2,056)$ , karena  $t_{hitung}$  besar dari  $t_{tabel}$ , maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan demikian, hipotesis diterima dimana terdapat perbedaan yang berarti terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom (FC)* dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dan siswa menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom (FC)* lebih tinggi nilainya dari pada siswa yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*.

Kata Kunci : hasil belajar, model pembelajaran *Flipped Classroom (FC)*, model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*.

## KATA PENGANTAR



Assalamualaikum warrahmatullahi wabarrakatuh

*Alhamdulillahirabbila'lamin*, puji syukur diucapkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia serta nikmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Komparasi Hasil Belajar Penerapan Model Pembelajaran *Flipped Classroom (FC)* dan *Project Based Learning (PjBL)* Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Teknik Audio Video SMKN 1 Lintau Buo”.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan S1 di jurusan Teknik Elektronika dengan Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Jadi dalam kesempatan ini disampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Hanesman, M.M. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang, Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika dan Penguji Skripsi
3. Bapak Drs. Almasri, M.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang dan Penguji Skripsi.

4. Bapak Drs. Putra Jaya, M.T. selaku Dosen Pembimbing I dan Penguji Skripsi.
5. Bapak Dr. Edidas, M.T. selaku Dosen Pembimbing II dan Penguji Skripsi.
6. Bapak Drs. H. Sukaya, selaku Penguji Skripsi.
7. Drs. Ahmad Jufri, M.Pd. selaku Dosen Penasehat Akademik.
8. Ibu Nurhasni Safitri, S.Pd. selaku Guru Bidang Studi di SMK Negeri 1 Lintau Buo.
9. Seluruh guru dan staf administrasi di SMK Negeri 1 Lintau Buo.
10. Seluruh dosen, teknisi labor dan staf administrasi di Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
11. Rekan-rekan Mahasiswa Jurusan Teknik Elektronika Angkatan 2012.
12. Teristimewa untuk kedua Orang Tua dan keluarga besar yang senantiasa selalu memberikan doa dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikan dimasa mendatang. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan diterima sebagai perwujudan penulis dalam dunia pendidikan.

Padang, Agustus 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                                  | Halaman |
|------------------------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                                              | i       |
| HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....                                 | ii      |
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....                                  | iii     |
| SURAT PERNYATAAN .....                                           | iv      |
| ABSTRAK .....                                                    | v       |
| KATA PENGANTAR.....                                              | vi      |
| DAFTAR ISI.....                                                  | viii    |
| DAFTAR TABEL.....                                                | x       |
| DAFTAR GAMBAR.....                                               | xii     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                            | xiii    |
| <br><b>BAB I. PENDAHULUAN</b>                                    |         |
| A. Latar Belakang Masalah .....                                  | 1       |
| B. Identifikasi Masalah .....                                    | 10      |
| C. Batasan Masalah.....                                          | 10      |
| D. Rumusan Masalah .....                                         | 11      |
| E. Tujuan Penelitian.....                                        | 11      |
| F. Manfaat Penelitian.....                                       | 11      |
| <br><b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>                                |         |
| A. Pembelajaran Simulasi Digital .....                           | 13      |
| B. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning (PjBL)</i> ..... | 23      |
| C. Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom (FC)</i> .....        | 30      |
| D. Hasil Belajar .....                                           | 40      |
| E. Penelitian Yang Relevan .....                                 | 46      |
| F. Kerangka Berfikir .....                                       | 49      |
| G. Hipotesis Penelitian .....                                    | 51      |

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| A. Jenis Penelitian .....              | 52 |
| B. Waktu dan Tempat Penelitian .....   | 52 |
| C. Populasi dan Sampel Penelitian..... | 52 |
| D. Desain Penelitian .....             | 54 |
| E. Variabel dan Data Penelitian .....  | 54 |
| F. Prosedur Penelitian .....           | 58 |
| G. Instrumen Penelitian .....          | 59 |
| H. Teknik Analisis Data .....          | 65 |

### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| A. Deskripsi Data .....  | 72  |
| B. Hasil Penelitian..... | 73  |
| C. Pembahasan .....      | 106 |

### **BAB V. PENUTUP**

|                    |     |
|--------------------|-----|
| A. Kesimpulan..... | 108 |
| B. Saran .....     | 109 |

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                                                           | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Nilai Hasil Belajar Mata Pelajaran Simulasi Digital Siswa Kelas X Teknik Audio Video semester 1 Tahun Ajaran 2015/2016 ..... | 4       |
| 2. Konversi Kompetensi Pengetahuan, Keterampilan, Sikap .....                                                                   | 19      |
| 3. Jumlah Siswa Kelas X Jurusan Teknik Audio Video SMKN 1 Lintau Buo Tahun Pelajaran 2015/2016.....                             | 53      |
| 4. Sampel Penelitian.....                                                                                                       | 54      |
| 5. Rancangan Penelitian.....                                                                                                    | 54      |
| 6. Interpretasi Nilai r .....                                                                                                   | 63      |
| 7. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal.....                                                                                       | 64      |
| 8. Klasifikasi Daya Pembeda Soal.....                                                                                           | 65      |
| 9. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....                                                                                           | 75      |
| 10. Nilai Autentik Pertemuan 1 Kelas Eksperimen1.....                                                                           | 76      |
| 11. Distribusi Frekuensi Nilai Pertemuan 1 Kelas Eksperimen1.....                                                               | 76      |
| 12. Nilai Autentik Pertemuan 1 Kelas Eksperimen2.....                                                                           | 77      |
| 13. Distribusi Frekuensi Nilai Pertemuan 1 Kelas Eksperimen2.....                                                               | 78      |
| 14. Nilai Autentik Pertemuan 2 Kelas Eksperimen1.....                                                                           | 79      |
| 15. Distribusi Frekuensi Nilai Pertemuan 2 Kelas Eksperimen1.....                                                               | 79      |
| 16. Nilai Autentik Pertemuan 2 Kelas Eksperimen2.....                                                                           | 80      |
| 17. Distribusi Frekuensi Nilai Pertemuan 2 Kelas Eksperimen2.....                                                               | 81      |
| 18. Nilai Autentik Pertemuan 3 Kelas Eksperimen1.....                                                                           | 82      |
| 19. Distribusi Frekuensi Nilai Pertemuan 3 Kelas Eksperimen1.....                                                               | 82      |
| 20. Nilai Autentik Pertemuan 3 Kelas Eksperimen2.....                                                                           | 83      |
| 21. Distribusi Frekuensi Nilai Pertemuan 3 Kelas Eksperimen2.....                                                               | 84      |
| 22. Nilai Autentik Pertemuan 4 Kelas Eksperimen1 .....                                                                          | 85      |
| 23. Distribusi Frekuensi Nilai Pertemuan 4 Kelas Eksperimen1.....                                                               | 85      |
| 24. Nilai Autentik Pertemuan 4 Kelas Eksperimen2 .....                                                                          | 86      |
| 25. Distribusi Frekuensi Nilai Pertemuan 4 Kelas Eksperimen2.....                                                               | 87      |
| 26. Nilai Autentik Pertemuan 5 Kelas Eksperimen1 .....                                                                          | 88      |
| 27. Distribusi Frekuensi Nilai Pertemuan 5 Kelas Eksperimen1.....                                                               | 88      |

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| 28. Nilai Autentik Pertemuan 5 Kelas Eksperimen2.....             | 89  |
| 29. Distribusi Frekuensi Nilai Pertemuan 5 Kelas Eksperimen2..... | 90  |
| 30. Nilai Autentik Pertemuan 6 Kelas Eksperimen1 .....            | 91  |
| 31. Distribusi Frekuensi Nilai Pertemuan 6 Kelas Eksperimen1..... | 91  |
| 32. Nilai Autentik Pertemuan 6 Kelas Eksperimen2 .....            | 92  |
| 33. Distribusi Frekuensi Nilai Pertemuan 6 Kelas Eksperimen2..... | 93  |
| 34. Rata-rata Keseluruhan Nilai Autentik Kelas Eksperimen1 .....  | 94  |
| 35. Frekuensi Interval Nilai Rata-rata Kelas Eksperimen1.....     | 96  |
| 36. Distribusi Frekuensi Nilai Keseluruhan Kelas Eksperimen1..... | 96  |
| 37. Rata-rata Keseluruhan Nilai Autentik Kelas Eksperimen2 .....  | 97  |
| 38. Frekuensi Interval Nilai Rata-rata Kelas Eksperimen2.....     | 98  |
| 39. Distribusi Frekuensi Nilai Keseluruhan Kelas Eksperimen2..... | 99  |
| 40. Nilai rata-rata, Simpangan Baku, dan Varians.....             | 100 |
| 41. Hasil Uji Normalitas Nilai Kelas Eksperimen1 .....            | 102 |
| 42. Hasil Uji Normalitas Nilai Kelas Eksperimen2 .....            | 104 |
| 43. Nilai Uji Homogenitas.....                                    | 105 |
| 44. Hasil Pengujian dengan t-test.....                            | 105 |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                 | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Konsep Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> (FC).....        | 31      |
| 2. Kerangka Berfikir .....                                             | 50      |
| 3. Alur Penelitian .....                                               | 50      |
| 4. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen1 Pertemuan 1 .....  | 77      |
| 5. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen2 Pertemuan 1 .....  | 78      |
| 6. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen1 Pertemuan 2 .....  | 80      |
| 7. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen2 Pertemuan 2 .....  | 81      |
| 8. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen1 Pertemuan 3 .....  | 83      |
| 9. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen2 Pertemuan 3 .....  | 84      |
| 10. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen1 Pertemuan 4 ..... | 86      |
| 11. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen2 Pertemuan 4 ..... | 87      |
| 12. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen1 Pertemuan 5 ..... | 89      |
| 13. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen2 Pertemuan 5 ..... | 90      |
| 14. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen1 Pertemuan 6 ..... | 92      |
| 15. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen2 Pertemuan 6 ..... | 93      |
| 16. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen1 Keseluruhan ..... | 96      |
| 17. Histogram Distribusi Komparasi Kelas Eksperimen2 Keseluruhan ..... | 99      |
| 18. Daerah Penentuan $H_0$ .....                                       | 106     |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                | Halaman |
|---------------------------------------------------------|---------|
| 1. Nilai Akhir Semester Ganjil 2015/2016. ....          | 110     |
| 2. Uji Homogenitas Nilai Akhir Semester . ....          | 117     |
| 3. Silabus Mata Pelajaran Simulasi Digital.....         | 118     |
| 4. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). ....       | 136     |
| 5. Kisi-kisi soal .....                                 | 191     |
| 6. Soal Uji coba beserta kunci jawaban. ....            | 197     |
| 7. Soal Post Tes beserta kunci jawaban .....            | 227     |
| 8. Validitan Uji Coba .....                             | 254     |
| 9. Tabulasi Uji Validitas .....                         | 260     |
| 10. Uji Reliabilitas .....                              | 266     |
| 11. Uji Daya Pembeda .....                              | 272     |
| 12. Kesimpulan Uji Coba Instrumen .....                 | 278     |
| 13. Rekapitulasi Nilai Autentik Siswa Kelas X TAV ..... | 284     |
| 14. Uji Normalitas Nilai Autentik.....                  | 292     |
| 15. Uji Homogenitas Nilai Autentik .....                | 296     |
| 16. Uji Hipotesis .....                                 | 297     |
| 17. Tabel Distribusi Nilai Kritis L.. ....              | 299     |
| 18. Tabel Distribusi F .....                            | 301     |
| 19. Tabel Distribusi t.....                             | 305     |
| 20. Surat-Surat Izin Penelitian .....                   | 306     |
| 21. Dokumentasi .....                                   | 309     |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan indikator peningkatan sumber daya manusia. Melalui pendidikan nasional diharapkan dapat membentuk manusia yang berkualitas dan memiliki kemampuan untuk memanfaatkan, mengembangkan serta menguasai Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Komputer (IPTEK) yang diperlukan untuk mendukung pembangunan sumber daya manusia, ekonomi, sosial budaya di berbagai bidang lainnya. Oleh karena itu, pendidikan mendapat perhatian yang besar dari berbagai pihak, mulai dari pendidikan dasar sampai dengan perguruan tinggi yang perlu disesuaikan dengan perkembangan tuntutan pembangunan yang memerlukan berbagai jenis keterampilan di segala bidang.

Menurut Undang-Undang RI Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas)

No 20 Tahun 2003 Pasal 1 :

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dan kreatif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Pasal tersebut secara jelas menyatakan bahwa potensi harus dikembangkan. Mulai dari potensi spiritual, emosional, sosial, serta potensi positif lainnya sehingga menjadi manusia yang berguna bagi bangsa dan negara. Potensi dapat dikembangkan melalui tiga jalur pendidikan. *Pertama*,

pendidikan informal yang diselenggarakan di lingkungan keluarga dan masyarakat. *Kedua*, pendidikan formal yang diselenggarakan di lingkungan sekolah dengan syarat dan aturan serta ketentuan yang telah ditetapkan. *Ketiga*, pendidikan nonformal yang diselenggarakan untuk masyarakat yang memerlukan layanan pendidikan sebagai pengganti, penambah, atau pelengkap pendidikan formal dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat. Pendidikan ini berfungsi mengembangkan potensi peserta didik dengan penekanan pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan fungsional serta pengembangan sikap dan kepribadian profesional.

Jalur pendidikan formal terbagi menjadi tiga jenjang, yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Indonesia mengelompokkan pembagian satuan pendidikan menjadi pendidikan umum yang lebih dikenal dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) dan pendidikan kejuruan yang lebih dikenal dengan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sebagai lembaga pendidikan, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu institusi yang menyiapkan tenaga kerja, dituntut mampu menghasilkan lulusan sebagaimana yang diharapkan dunia kerja. Tenaga kerja yang dibutuhkan adalah sumber daya manusia yang memiliki kompetensi sesuai dengan bidang keahliannya, memiliki daya adaptasi dan daya saing yang tinggi. Uraian yang telah dikemukakan menuntut keberadaan pendidikan kejuruan untuk membentuk dan mengembangkan keahlian dan keterampilan, sehingga dapat meningkatkan produktivitas, kreativitas, mutu dan efisiensi kerja peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Lintau Buo, sekolah ini menerapkan Kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran. Dalam kurikulum 2013 mempertegas adanya pergeseran dalam melakukan penilaian, dari penilaian melalui tes menuju penilaian autentik. Penilaian autentik adalah mengukur kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan berdasarkan proses dan hasil. Penilaian autentik mengacu pada Penilaian Acuan Patokan (PAP), yaitu pencapaian hasil belajar didasarkan pada posisi skor yang diperolehnya terhadap skor ideal (maksimal). Dengan demikian, pencapaian kompetensi peserta didik tidak dalam konteks dibandingkan dengan peserta didik lainnya, tetapi dibandingkan dengan standar atau kriteria tertentu, yaitu Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah Kriteria Ketuntasan Belajar (KKB) yang ditentukan oleh satuan pendidikan melalui prosedur tertentu. Adapun unsur pembentuk KKM diantaranya kompleksitas materi, daya dukung, dan intake. Kompleksitas materi mengacu pada tingkat kesulitan kompetensi dasar yang mengidentifikasi indikator sebagai penanda tercapainya kompetensi dasar. Daya dukung meliputi SDM, sarana dan prasarana yang dimiliki satuan pendidikan. Intake merupakan kemampuan penalaran dan daya pikir siswa (kemampuan rata-rata peserta didik).

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Permendikbud) Nomor 104 Tahun 2014 pasal 9 ayat 2 dan 3 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, menetapkan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM) baik kompetensi pengetahuan maupun kompetensi keterampilan adalah 2,67 atau dikonversikan menjadi 66,75 (B-). KKM ini berlaku untuk semua lembaga pendidikan yang menggunakan kurikulum 2013.

Bebagai upaya yang telah dilakukan oleh pihak SMK Negeri 1 Lintau Buo agar peserta didik mampu mencapai ketuntasan diatas KKM yang telah ditetapkan, diantaranya peningkatan mutu guru dengan mengadakan pelatihan-pelatihan atau kegiatan lainnya yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas mengajar guru. Selain itu penyediaan sarana dan prasarana dimana setiap jurusan dan kantor selalu melakukan pengecekan bahan praktikum, peralatan kerja, atau fasilitas lainnya setiap 2 kali setahun, sehingga proses belajar mengajar tidak terhambat. Namun berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK Negeri 1 Lintau Buo Kelas X Teknik Audio Video mata pelajaran Simulasi Digital ditemukan hasil belajar siswa pada nilai akhir semester tahun ajaran 2015/2016 masih ada yang belum mencapai KKM. Hal ini dapat dilihat dari tabel 1. berikut:

Tabel 1. Hasil Belajar Simulasi Digital siswa kelas X SMKN 1 Lintau Buo Jurusan Teknik Audio Video Tahun Ajaran 2015/2016.

| No     | Kelas        | Jumlah Siswa | Nilai KKM    |       |              |       | Rata-rata Kelas |              |
|--------|--------------|--------------|--------------|-------|--------------|-------|-----------------|--------------|
|        |              |              | ≥ 2.67       |       | < 2.67       |       |                 |              |
|        |              |              | Jumlah siswa | %     | Jumlah siswa | %     | Pengetahuan     | Keterampilan |
| 1      | X TAV Grup A | 16           | 9            | 56.25 | 7            | 43.75 | 2.64            | 2.61         |
| 2      | X TAV Grup B | 16           | 7            | 43.75 | 9            | 56.25 | 2.26            | 2.13         |
| Jumlah |              | 32           | 16           |       | 16           |       |                 |              |

Sumber : Guru Mata Pelajaran Simulasi Digital SMKN 1 Lintau Buo

Tabel 1. menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas hasil ujian semester Simulasi Digital kelas X jurusan Teknik Audio Video SMKN 1 Lintau Buo

tahun ajaran 2015/2016 belum mencapai KKM. Dimana nilai rata-rata < dari nilai KKM. Data ini memberikan indikasi bahwa proses belajar mengajar (PBM) belum sesuai dengan acuan KKM, meliputi kompleksitas proses belajar mengajar dalam mengaplikasi penerapan model pembelajaran, media, evaluasi dan pengelolaan kelas.

Hal ini dibutuhkan beberapa strategi yang digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Menurut Wina Sanjaya (2012:126), “Strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisikan tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu”. Seiring dengan hal itu, Sudjana (2010: 5) juga menyimpulkan beberapa pengertian Strategi Pembelajaran yaitu “Suatu pola yang direncanakan dan ditetapkan secara sengaja untuk melakukan kegiatan atau tindakan”. Dalam proses pembelajaran guru perlu mengembangkan strategi mengajar yang melibatkan peserta didik lebih aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan memberikan strategi pembelajaran yang tepat akan memudahkan peserta didik untuk mempelajari materi pelajaran. Strategi dalam proses belajar mengajar merupakan hal penting agar tercipta pembelajaran yang efektif dan efisien.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi Kurikulum 2013 adalah model pembelajaran Inkuiri (*Inquiry Based Learning*), model pembelajaran penemuan (*Discovery*

*Based Learning*), model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*), dan model pembelajaran berbasis permasalahan (*Problem Based Learning*). Dalam proses pembelajaran Simulasi Digital di SMKN 1 Lintau Buo model pembelajaran yang sering diterapkan adalah model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*. Menurut Kemendikbud (2013) model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning = PjBL*) adalah, “Metoda pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.”. Secara detil, Kemendikbud (2013) menjelaskan bahwa,

“Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata. Pembelajaran Berbasis Proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan peserta didik dalam melakukan insvestigasi dan memahaminya.”

Uraian tersebut menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek menuntut siswa agar lebih aktif selama proses belajar mengajar berlangsung. Dimana siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mengorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan-kesimpulan. Hal tersebut memungkinkan peserta didik menemukan arti bagi diri mereka sendiri, dan memungkinkan mereka untuk mempelajari konsep-konsep di dalam bahasa yang dimengerti mereka. Dengan demikian seorang guru harus membimbing siswa dalam sebuah proyek kolaboratif yang

mengintegritaskan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum, Pada saat pertanyaan terjawab, secara langsung peserta didik dapat melihat berbagai elemen utama sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah disiplin yang sedang dikajinya. *PjBL* merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik.

Model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) ini memberikan hasil belajar siswa yang belum optimal. Dimana proses pembelajaran hanya dilaksanakan di sekolah dalam waktu yang telah ditetapkan sedangkan *PjBL* membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah dalam bentuk proyek. Hal ini mengakibatkan sebahagian besar siswa tidak dapat menyelesaikan praktikum dalam waktu yang telah ditentukan sehingga mereka tidak mampu memahami materi dengan sempurna. Berbagai cara untuk memperbaiki proses pembelajaran dan hasil belajar siswa mata pelajaran Simulasi Digital di SMKN 1 Lintau Buo dengan memberikan variasi model pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Flipped Classroom (FC)*.

*Flipped Classroom (FC)* adalah sebuah model pembelajaran, dimana guru memberikan tugas/PR kepada siswa untuk aktif mempelajari terlebih dahulu materi yang akan disampaikan melalui media digital berupa video atau e-book beserta beberapa instruksi tugas/latihan soal sebagai bahan diskusi/praktikum ketika kegiatan di dalam kelas (tatap muka). Dalam hal ini siswa diberikan materi ajar yang telah dipersiapkan oleh pendidik, lalu

diinstruksikan untuk mempelajari materi tersebut di rumah, memahami secara mandiri tanpa didampingi guru. Begitu pula video tutorial sebagai pedoman siswa dalam praktikum nantinya, siswa diinstruksikan untuk mengamati dan memahami sendiri metode kerja mulai dari langkah pertama hingga langkah terakhir.

Di sekolah, ketika siswa belajar teori, mendengarkan materi ajar dari guru tidak lagi menjadi acuan dalam proses belajar mengajar, akan tetapi yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran adalah mendiskusikan serta mengembangkan materi yang telah mereka pahami sebelumnya dalam bentuk kelompok diskusi dan dilanjutkan dengan mengerjakan soal latihan yang diberikan guru. Begitu pula dengan pratikum, setelah guru menyampaikan kalimat pembuka, siswa langsung diinstruksikan untuk mengerjakan praktikum dengan langkah kerja yang telah mereka pahami sebelumnya di rumah menggunakan video tutorial tanpa diterangkan secara detail terlebih dahulu oleh guru. Dalam hal ini guru hanya berperan sebagai fasilitator yang merancang proses pembelajaran, mengelola kelas dan menyediakan soal latihan serta hanya menjelaskan atau memperbaiki bagian dari materi yang belum dikuasai oleh peserta didik.

Model pembelajaran ini cukup efektif, karena waktu tidak banyak terpakai untuk menjelaskan materi saja. Waktu yang ada dimanfaatkan hanya untuk melatih siswa menjawab soal-soal latihan dengan menggunakan berbagai metode yang lebih baik. Selain itu, siswa yang memiliki tingkat pemahaman rendah dapat terbantu, karena siswa tidak perlu tergesa-gesa

dalam memahami materi pelajaran. Sehingga mereka mampu mengejar ketinggalan mereka dalam hal penguasaan bahan dan materi ajar. Tidak hanya itu, ketika praktikum dilaksanakan, dimana siswa sebelumnya diberikan modul berupa video tutorial, sangat memungkinkan bagi siswa untuk cepat menyelesaikan kerja praktikumnya karena semua langkah kerja sudah ada dalam ingatan mereka, tanpa melihat modul kembali.

Menurut Graham Brent (2013), “*Flipped Classroom (FC)* merupakan strategi yang dapat diberikan oleh pendidik dengan cara meminimalkan jumlah instruksi langsung dalam praktek mengajar mereka sambil memaksimalkan interaksi satu sama lain”. Menurut Tucker dalam Amy Roehl (2013) menyatakan bahwa, “Siswa memanfaatkan waktu di kelas untuk bekerja menyelesaikan masalah, pengembangan konsep, dan terlibat dalam pembelajaran kolaboratif”.

Hasil observasi yang dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 1 Lintau Buo jurusan Teknik Audio Video mata pelajaran Simulasi Digital bahwa penerapan kedua model pembelajaran yaitu *Project Based Learning (PjBL)* dan *Flipped Classroom (FC)* diprediksi dapat memberikan dampak yang berbeda dilihat dari hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: **“Komparasi Hasil Belajar Penerapan Model Pembelajaran *Flipped Classroom (FC)* dan *Project Based Learning (PjBL)* Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Teknik Audio Video SMKN 1 Lintau Buo”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain adalah penggunaan metode mengajar yang tepat, sebagaimana yang telah diuraikan pada latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Hasil belajar yang belum optimal dalam mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran yang telah ditetapkan.
2. Model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) masih belum efektif, sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan praktikum sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
3. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *FC* perlu diterapkan di SMKN 1 Lintau Buo sebagai variasi PBM dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini perlu dibatasi permasalahannya supaya tercapai tujuan yang diharapkan. Agar lebih terfokus, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Pembelajaran yang diberikan sesuai dengan mata pelajaran Simulasi Digital kelas X di SMK Negeri 1 Lintau Buo.
2. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X Teknik Audio Video SMKN 1 Lintau Buo pada semester genap tahun ajaran 2015/2016.

3. Model pembelajaran dalam penelitian ini hanya terbatas pada *Flipped Classroom (FC)* dan *Project Based Learning (PjBL)*.

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

Berdasarkan pada identifikasi dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut : Seberapa besar persentase komparasi hasil belajar siswa yang menggunakan penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom (FC)* dan *Project Based Learning (PjBL)* pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Lintau Buo?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui seberapa besar persentase komparasi hasil belajar siswa yang menggunakan penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom (FC)* dan *Project Based Learning (PjBL)* pada mata pelajaran Simulasi kelas X Teknik Audio Video Digital SMK Negeri 1 Lintau Buo.

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

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

##### **1. Dinas Pendidikan**

Dapat digunakan sebagai suatu pertimbangan dalam pengambilan kebijakan yang terkait dengan pendidikan di Sekolah.

## 2. Kepala Sekolah

Melaksanakan kebijakan dari dinas pendidikan di SMKN 1 Lintau Buo tentang perlunya penataan sistem pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan melakukan pengawasan terhadap guru dan sekolah yang dipimpinnya.

## 3. Guru

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## 4. Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas, kreativitas, dan hasil belajar siswa