

**PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING
BERBANTUKAN MEDIA FLIP PDF CORPORATE EDITION
TERHADAP KOMPETENSI FISIKA PESERTA DIDIK KELAS
XI SMAN 13 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan*



Oleh :

NICI JUMATUL FITRI

17033029/ 2017

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

JURUSAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2021

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : **Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing
Berbantuan Media Flip Pdf Corporate
Edition Terhadap Kompetensi Fisika Peserta
Didik Kelas XI SMAN 13 Padang**

Nama : Nici Jumatul Fitri

NIM : 17033029

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 4 Juni 2021

Mengetahui

Disetujui oleh :

Ketua Jurusan Fisika

Pembimbing



Dr. Ratnawulan, M. Si

Dra. Yurnetti, M. Pd

NIP. 19690120 199303 2 002

NIP. 19620912 198703 2 016

PENGESAHAN LULUSAN UJIAN SKRIPSI

Nama : Nici Jumatul Fitri
NIM : 17033029
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Flip- Pdf Corporate Edition Terhadap Kompetensi Fisika Peserta Didik Kelas XI SMAN 13 Padang

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 4 Juni 2021

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Dra. Yurnetti, M. Pd
Anggota	: Drs. Akmam, M. Si
Anggota	: Drs. Letmi Dwiridal, M. Si

Tanda tangan



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nici Jumatul Fitri

NIM/ TM : 17033029/ 2017

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul :

“Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Flip Pdf Corporate Edition Terhadap Kompetensi Fisika Peserta Didik Kelas XI SMAN 13 Padang” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukuman sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di Institusi UNP maupun di masyarakat dan hukum Negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 20 Januari 2021

Saya yang menyatakan



Nici Jumatul Fitri

17033029

ABSTRAK

Nici Jumatul Fitri : Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media *Flip Pdf Corporate Edition* Terhadap Kompetensi Fisika Peserta Didik Kelas XI SMAN 13 Padang

Penelitian tentang penerapan model Inkuiri Terbimbing dalam pembelajaran Fisika sudah banyak dilakukan tetapi belum banyak penelitian yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan Media *Flip Pdf Corporate Edition* oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh Model Inkuiri Terbimbing berbantuan Media *Flip Pdf Corporate Edition* terhadap Kompetensi Fisika Peserta Didik Kelas XI SMAN 13 Padang.

Populasi yang terlibat dalam penelitian adalah kelas XI IPA SMAN 13 Padang yang terdaftar pada tahun pelajaran 2020/2021 sedangkan sampel penelitian yaitu kelas XI IPA₂ dan XI IPA₃. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experiment Research* dengan desain *Randomize Control Group Only Desain*. Sedangkan data yang diambil berupa hasil kompetensi peserta didik pada ranah kognitif dan psikomotor menggunakan tes hasil belajar dan penilaian unjuk kerja.

Hasil penelitian pada ranah kognitif diperoleh rata-rata kelas eksperimen 76,0571 sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol 71,6757. Uji keberartian perlakuan menggunakan Uji t menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,1219 > 1,9944$. Pada ranah psikomotor didapatkan rata-rata kelas eksperimen 81,6494 lebih tinggi dari pada kelas kontrol 76,4532 dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,2217 > 1,9944$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang berarti penerapan Model Inkuiri Terbimbing menggunakan Media *Flip Pdf Corporate Edition* terhadap Kompetensi Fisika Peserta Didik kelas XI SMAN 13 Padang.

Kata Kunci : Inkuiri Terbimbing, *Flip Pdf Corporate Edition*, Kompetensi Fisika.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : “Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media *Flip Pdf Corporate Edition* Terhadap Kompetensi Fisika Peserta Didik Kelas XI SMAN 13 Padang”. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat motivasi, bantuan dan dorongan baik moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis dengan penuh kerendahan hati mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan baik secara moral dan materil.
2. Ibu Dra. Yurnetti, M. Pd sebagai Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, motivasi, dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Akmam, M. Si dan bapak Drs. Letmi Dwiridal, M. Si sebagai tim penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan untuk skripsi ini.
4. Bapak Dr. Yulkifli, S. Pd, M. Si selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang yang telah mengizinkan penulis untuk belajar di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Dr. Ratnawulan, M. Si selaku Ketua Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang
6. Bapak/ibu dosen beserta staf yang telah membantu dalam perkuliahan.
7. Bapak/ibu guru beserta staf SMAN 13 Padang yang telah membantu dalam penelitian ini.
8. Seluruh peserta didik SMAN 13 Padang yang telah meluangkan waktunya untuk penelitian ini.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin, namun demikian penulis menyadari bahwa penelitian ini jauh dari kesempurnaan dan harapan.

Semoga bantuan, bimbingan dan sarana yang telah bapak, ibu dan pembaca berikan menjadi amal shaleh di sisi Allah SWT dan akan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Padang, 4 Juni 2021

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II	7
TINJAUAN KEPUSTAKAAN	7
A. Definisi Teoritis.....	7
1. Model Inkuiri Terbimbing.....	7
2. Media pembelajaran	9
3. Kompetensi Peserta Didik	12
4. Flip PDF Corporate Edition	14
5. Materi KD 3.7 dan KD 3.8	16
B. Penelitian Yang Relevan	20
C. Kerangka Konseptual	20
D. Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III.....	22
METODE PENELITIAN	22
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	22
B. Waktu dan Tempat Penelitian	23

C. Populasi dan Sampel	23
D. Variabel dan Data Penelitian	26
E. Instrumen Penelitian	27
F. Prosedur Penelitian	33
G. Teknik Analisis Data	36
BAB IV	40
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Deskripsi Data	40
B. Analisis Data	43
C. Pembahasan	48
BAB V PENUTUP.....	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Desain Penelitian.....	16
2. Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Tahun Ajaran 2020/2021.....	17
3. Rata-rata Kelas Sampel.....	18
4. Uji Normalitas Data Awal.....	18
5. Uji Homogenitas Data Awal.....	19
6. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Data Awal.....	19
7. Klasifikasi Indeks Reliabilitas.....	22
8. Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	23
9. Klasifikasi Daya Pembeda.....	24
10. Instrumen Penilaian Kinerja.....	24
11. Pengolahan Penilaian Kinerja.....	26
12. Pelaksanaan Pembelajaran.....	27
13. Analisis Uji Coba Soal Getaran Harmonis Sederhana.....	33
14. Analisis Uji Coba Gelombang Mekanik.....	34
15. Hasil Tes Ranah Kognitif.....	34
16. Hasil Tes Ranah Psikomotor.....	35
17. Hasil Uji Normalitas Tes.....	37
18. Hasil Uji Homogenitas Tes.....	37
19. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Tes.....	38
20. Hasil Uji Normalitas Kinerja.....	39
21. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kinerja.....	39
22. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kinerja.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	15
2. Grafik Rata-rata Kompetensi Peserta Didik.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Observasi.....	47
2. Surat Penelitian.....	49
3. Surat Pernyataan Tidak Plagiat.....	52
4. Daftar Nama Peserta Didik.....	53
5. Lembar Wawancara.....	54
6. Uji Normalitas Data Awal.....	55
7. Uji Homogenitas Data Awal.....	57
8. Uji Kesamaan Dua Rata-rata.....	58
9. Uji Coba Soal.....	59
10. Uji Normalitas Tes.....	61
11. Uji Homogenitas Tes.....	63
12. Uji Kesamaan Dua Rata-rata tes.....	64
13. Uji Normalitas Kinerja.....	65
14. Uji Homogenitas Kinerja.....	67
15. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kinerja.....	68
16. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	69
17. Kisi-Kisi Soal.....	77
18. Soal Uji Coba.....	79
19. Kunci Jawaban Soal Uji Coba.....	89
20. Soal Tes.....	105
21. Kunci Jawaban Tes.....	113
22. Lembar Kerja Peserta Didik.....	125
23. Tabel Normal Baku Standar.....	139
24. Tabel Uji Lilifors.....	148
25. Tabel Distribusi F.....	141
26. Tabel Uji Kesamaan Dua Rata-rata.....	143
27. Foto Kegiatan.....	145

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang di perlukan diri sendiri, masyarakat, dan bangsa. Sejalan dengan itu Wina Sanjaya (2009) juga menyebutkan bahwa pendidikan merupakan proses pembelajaran yang memerlukan perencanaan yang matang, perencanaan pembelajaran merupakan suatu proses pengambilan keputusan secara rasional tentang sasaran dan tujuan pembelajaran tertentu dengan memanfaatkan segala potensi dan sumber belajar yang ada. Dari pendapat tersebut dapat dipahami bahwa sebelum proses pembelajaran dilaksanakan pendidik perlu membuat perencanaan pembelajaran yang matang seperti menentukan streategi, model, media dan sumber belajar yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Didalam Undang-undang tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 No 8 juga dijelaskan bahwa jenjang pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkatan perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai, dan kemampuan yang dikembangkan. Pengembangan kemampuan peserta didik tersebut dapat melalui jalur pendidik formal, nonformal dan informal

yang dapat saling melengkapi (UU Sisdiknas No 20 Tahun 2003). Dalam pasal selanjutnya yaitu pasal 14 dan 15 dijelaskan bahwa ada tiga jenjang pendidikan formal yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Sedangkan untuk jenisnya yaitu mencakup pendidikan umum, kejuruan, akademik, profesi, vokasi, keagamaan, dan khusus. Sejalan dengan itu Edi Istiyono (2015) menjelaskan bahwa pada jenjang pendidikan umum terdapat mata pelajaran yang paling mendasar yaitu pelajaran fisika. Pelajaran fisika merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang materi, energi dan interaksi antara keduanya. Mata pelajaran fisika di Sekolah Menengah Atas (SMA) pada dasarnya bertujuan untuk mempersiapkan pesereta didik yang terampil dibidang *knowledge*, *attitudes*, dan *skill* sehingga dengan memiliki kemampuan tersebut diharapkan peserta didik mampu memecahkan persoalan-persoalan yang ada secara baik dan benar sesuai dengan bidang ilmu yang dimiliki.

Pelaksanaan pembelajaran fisika di SMA berdasarkan kurikulum 2013 pada umumnya menggunakan metode pendekatan saintifik. Metode pendekatan saintifik ini merupakan suatu cara pembelajaran yang dibuat sedemikian rupa agar peserta didik berperan aktif dalam mengonstruksi fakta, konsep, dan prinsip dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaan proses tersebut dibutuhkan bimbingan pendidik akan tetapi bimbingan yang diberikan akan semakin berkurang seiring dengan meningkatnya kemampuan analisa peserta didik.

Pembelajaran yang baik ialah pembelajaran yang menarik, efektif dan dapat membuat peserta didik ikut serta aktif di dalam proses pembelajaran. Diantara usaha yang bisa diterapkan oleh pendidik ialah menggunakan berbagai macam

model dalam pembelajaran. Model pembelajaran ialah rangkaian pelaksanaan pembelajaran yang berkaitan dengan kegiatan sebelum melaksanakan pembelajaran, disaat pembelajaran, dan setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Terdapat berbagai model pembelajaran yang bisa diterapkan oleh pendidik dalam proses pembelajaran fisika diantaranya, model yang disarankan dalam standar isi mata pelajaran fisika tingkat SMA yakni model inkuiri terbimbing. Inkuiri terbimbing merupakan tahapan-tahapan dalam pembelajaran yang diawali dengan penyusunan hipotesis, perencanaan eksperimen, pengumpulan data, serta penarikan suatu kesimpulan yang sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan.

Saat ini berbagai perangkat teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran. Salah satunya *Flip Pdf Corporate Edition* yang merupakan suatu *software* yang bisa digunakan dalam pembelajaran bagi pendidik untuk menyampaikan informasi pembelajaran dalam bentuk digital. Manfaat menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran diantaranya, pemakaian kelas fisik yang lebih fleksibel serta fasilitas pembelajaran yang portabel (belajar bisa dilaksanakan kapanpun dan dimanapun. Disamping itu pembelajaran menggunakan teknologi digital mendorong peningkatan pencapaian keberhasilan belajar, hal ini dapat dilihat dari sebuah survey yang dilaksanakan oleh Blackboard K-12 yang menyatakan bahwa penggunaan komputer mobile dalam pembelajaran mampu meningkatkan potensi peserta didik untuk berhasil dalam pembelajaran (Speak Up Survey. 2010). Bentuk keluaran dari media pembelajaran berbasis *flip pdf corporate edition* yaitu berupa *e-modul* yang dapat di *publish* dalam berbagai format termasuk dalam versi *android* sehingga dalam penggunaan

e-modul ini lebih fleksibel dan bisa digunakan di kelas fisik maupun di luar kelas fisik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika di SMAN 13 Padang penggunaan pembelajaran inkuiri terbimbing sudah banyak dilaksanakan akan tetapi penggunaan model inkuiri terbimbing berbantuan media flip pdf corporate edition belum ada dilaksanakan di SMAN 13 Padang. Oleh sebab itu pada saat ini penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian terkait dengan “**Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Berbasis Flip PDF Corporate Edition terhadap Kompetensi Fisika Peserta Didik Kelas XI SMAN 13 Padang**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah di deskripsikan dalam latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut :

1. Beberapa materi pelajaran fisika dipandang sukar untuk dipahami oleh peserta didik.
2. Model Pembelajaran yang digunakan di sekolah masih belum sepenuhnya mendorong peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran.
3. Penggunaan sumber belajar berbentuk digital seperti e-modul masih terbatas.
4. Media pembelajaran *Flip PDF Corporate Edition* belum ada di SMA Negeri 13 Padang.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, agar penelitian ini lebih terfokus, maka peneliti membatasi permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Pokok bahasan pada penelitian ini dibatasi pada materi getaran harmonis sederhana dan gelombang mekanik.
2. Peneliti hanya melihat pengaruh penggunaan model inkuiri terbimbing berbantuan media *Flip PDF Corporate Edition* terhadap kompetensi fisika peserta didik. Dimana pada kompetensi pengetahuan ditelusuri dengan tes tertulis dan kompetensi keterampilan melalui penilaian kinerja.

D. Rumusan Masalah

Merujuk pada pembatasan masalah diatas, maka dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu Apakah terdapat Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media *Flip PDF Corporate Edition* Terhadap Kompetensi Fisika Peserta Didik Kelas XI SMAN 13 Padang?.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dijabarkan, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu mengetahui Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media *Flip PDF Corporate Edition* Terhadap Kompetensi Fisika Peserta Didik Kelas XI SMAN 13 Padang.

F. Manfaat Penelitian

1. Penulis, sebagai prasyarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengtahuan Alam Universitas Negeri Padang.
2. Guru, sebagai sumber belajar dan bahan pendukung dalam proses belajar khususnya pada materi getaran harmonis sederhana dan gelombang mekanik.
3. Peserta didik, untuk membantu peserta didik agar lebih mudah memahami pelajaran fisika khususnya pada materi getaran harmonis sederhana dan gelombang mekanik sehingga kemampuan pemahaman konsep peserta didik menjadi lebih meningkat.
4. Peneliti lain, sebagai sumber referensi dalam rangka mempertajam hasil penelitian.