

**PERBANDINGAN KOMPETENSI SISWA YANG DIBERI MODUL
MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN DIBERI BUKU TEKS
UNTUK MATERI KINEMATIKA PADA KELAS X SMA
NEGERI 2 PAINAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kependidikan*



Oleh:

ARI GUSTAMA

NIM. 2013/1305736

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMUPENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul : Perbandingan Kompetensi Siswa yang Diberi Modul Multimedia Interaktif Dengan Diberi Buku Teks Untuk Materi Kinematika Untuk Kelas X SMA N 2 Painan

Nama : Ari Gustama

NIM : 1305736 / 2013

Program Studi : Pendidikan Fisika

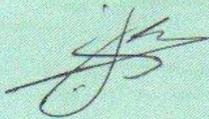
Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Juli 2018

Disetujui oleh :

Pembimbing I,



Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si
NIP. 19630911 198903 2 003

Pembimbing II,



Dra. Hj. Murtiani, M.Pd
NIP. 19571001 198403 2 001

Ketua Jurusan



Dr. Hj. Ratna Wulan, M.Si
NIP. 19690120 199303 2 002

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Ari Gustama
NIM : 1305736

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Fisika
Jurusan Fisika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang
dengan judul

**Perbandingan Kompetensi Siswa yang Diberi Modul Multimedia Interaktif
Dengan Diberi Buku Teks Untuk Materi Kinematika Untuk Kelas X SMA N
2 Painan**

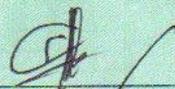
Padang, Juli 2018

Tim Penguji

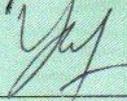
Tanda Tangan

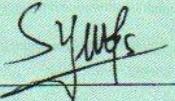
1. Ketua : Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si
2. Sekretaris : Dra. Hj. Murtiani, M.Pd
3. Anggota : Drs. Gusnedi, M.Si
4. Anggota : Yohandri, Ph.D
5. Anggota : Silvi Yulia Sari, S.Pd, M.Pd

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Perbandingan Kompetensi Siswa yang Diberi Modul Multimedia Interaktif Dengan Diberi Buku Teks Untuk Materi Kinematika Pada Kelas X SMA N 2 Painan” adalah asli dari karya saya sendiri;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepastakaan;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Juli 2018
Yang membuat pernyataan



Ari Gustama
NIM. 1305736

ABSTRAK

Ari Gustama. 2013. “Perbandingan Kompetensi Siswa Yang Diberi Modul Multimedia Interaktif Dengan Diberi Buku Teks Untuk Materi Kinematika Pada Kelas X Sma Negeri 2 Painan”

Bahan ajar merupakan hal penting yang harus dimiliki seorang guru. Hal ini dikarenakan bahan ajar mengandung materi pembelajaran yang tersusun secara sistematis yang nantinya akan menimbulkan pengaruh pada hasil belajar peserta didik. Bahan ajar ini dapat berupa non-cetak (modul multimedia interaktif) dan dapat juga berupa cetak (buku teks). Tujuan penelitian ini untuk meneliti perbedaan hasil belajar Fisika siswa antara menggunakan modul multimedia interaktif dan buku teks pada materi Kinematika.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian eksperimen semu. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Painan. Populasi penelitian adalah semua siswa kelas X SMA N 2 Painan yang terdaftar tahun ajaran 2017/2018. Melalui teknik *purposive sampling* dan *Cluster random sampling* didapatkan kelas X MIPA 5 sebagai eksperimen I dan kelas X MIPA 8 sebagai kelas eksperimen II. Perbandingan yang diuji adalah hasil belajar Fisika siswa dalam ranah kognitif antara menggunakan modul multimedia interaktif dan buku teks pada materi Kinematika. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes. Teknik tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar Fisika siswa dalam ranah kognitif. Hasil tes kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis uji-t.

Berdasarkan hasil penelitian dan dilanjutkan dengan analisis data didapatkan Rata-rata nilai kelas yang menggunakan modul multimedia interaktif lebih tinggi dari pada kelas yang menggunakan buku teks. Nilai rata-rata kelas yang menggunakan modul multimedia interaktif adalah 74,656 dan kelas yang menggunakan buku teks memiliki nilai rata-rata sebesar 62,09696 . setelah dilakukan uji-t didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel} = 3,855 > 1,998$ pada taraf signifikansi 5%. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang berarti kompetensi siswa yang menggunakan modul multimedia interaktif dengan kompetensi siswa yang menggunakan buku teks pada materi Kinematika di SMA 2 Painan.

Kata kunci: Hasil belajar, modul multimedia interaktif, buku teks, materi Kinematika.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT karena dengan rahmat dan izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini berjudul **“Perbandingan Kompetensi Siswa yang Diberi Modul Multimedia Interaktif Dengan Diberi Buku Teks Untuk Materi Kinematika Pada Kelas X SMA N 2 Painan”** yang disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun material. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dra, Yenni Darvina, M.Si, sebagai Dosen Penasehat Akademik sekaligus dosen pembimbing 1 skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Murtiani, M.pd, sebagai dosen pembimbing II skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Drs. Gusnedi, M.Si, Bapak Yohandri, Ph.D, dan Ibu Silvi Yulia Sari, M.Pd, sebagai Tim dosen penguji yang telah memberikan masukan, kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Ratnawulan, M.Si, selaku Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak Yohandri, S.Si, M.Si, Ph.D selaku Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP.

6. Ibu Dra. Yenni Darvina, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.
7. Bapak dan ibu staf pengajar, administrasi, laboran dan karyawan Jurusan Fisika FMIPA UNP.
8. Bapak Tukino, S.Pd, M.Si, selaku kepala SMA N 2 Painan yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian.
9. Ibu Titik Efnita S.Pd, yang telah memberi izin dan bimbingan selama kegiatan penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi bapak dan ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Dalam pembuatan skripsi ini, penulis menyadari masih belum mencapai kesempurnaan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
A. Pembelajaran Fisika Dalam Kurikulum 2013	6
B. Bahan Ajar	9
C. Modul Interaktif.....	12
D. Buku Teks.....	16
E. Kompetensi Peserta Didik	27
F. Penelitian Yang Relevan	32
G. Kerangka Berpikir	33
H. Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	35
B. Populasi dan Sampel.....	36
C. Variabel dan Teknik Pengolahan Data	37
D. Prosedur Penelitian	38
E. Teknik Pengumpulan Data	42
F. Instrumen Penelitian	42
G. Teknik Analisis Data	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil Penelitian.....	51
1. Deskripsi Data.....	51
2. Analisis Data.....	52
B. Pembahasan	54

BAB V PENUTUP	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema penilaian keterampilan.....	32
Gambar 2. Skema Kerangka Berpikir.....	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ujian Mid Semester1.....	3
Tabel 2. Ciri-Ciri Hasil Belajar Kompetensi Sikap.....	28
Tabel 3. Indikator Pencapaian Kompetensi Peserta Didik Aspek Sikap.....	29
Tabel 4. Rancangan Penelitian	35
Tabel 5. Pelaksanaan Pembelajaran	39
Tabel 6. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	44
Tabel 7. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	45
Tabel 8. Klasifikasi Indeks Daya Beda	46
Tabel 9. Parameter Statistik Deskripsi Ranah Kognitif	51
Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel Ranah Kognitif.....	52
Tabel 11. Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel Ranah Kognitif	53
Tabel 12. Hasil Uji T Ranah Kognitif.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Analisis Data Menentukan Kelas Sampel	63
Lampiran 2. RPP Kelas Eksperimen I.....	66
Lampiran 3.RPP Kelas Eksperimen II	132
Lampiran 4.Kisi-Kisi Soal Uji Coba Dan Soal Uji Coba.....	204
Lampiran 5.Analisis Soal Uji Coba.....	235
Lampiran 6.Kisi-Kisi Soal Postest Fisika.....	252
Lampiran 7.Analisis Hasil Postest.....	280
Lampiran 8.Tabel Didtribusi Lilifors.....	284
Lampiran 9.Tabel Distribusi Z.....	285
Lampiran 10.Tabel Distribusi F.....	287
Lampiran 11.Tabel Distribusi T.....	289

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Pada abad ke-21 ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah berkembang secara pesat. Perkembangan IPTEK ini memberikan penguatan kepada suatu negara untuk meningkatkan sumber daya manusia supaya dapat bersaing di dunia internasional. Untuk meningkatkan sumber daya manusia dapat dilakukan dengan mengadakan pembaharuan pada pendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang paling mendasar dalam siklus kehidupan manusia mulai lahir hingga akhir hayat . Pendidikan juga merupakan suatu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Selain itu, pendidikan adalah alat untuk merubah cara berpikir kita dari cara berpikir tradisional ke cara berpikir ilmiah (modern). Untuk melaksanakan pendidikan di Indonesia dibutuhkan partisipasi dari berbagai pihak, terutama peran dari pemerintah negara Indonesia.

Pemerintah negara Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Pemerintah telah melakukan perbaikan pada sarana dan prasarana sekolah, pemberian beasiswa untuk guru dan siswa yang berprestasi, memberikan bantuan ke sekolah-sekolah yang berupa

buku, pendirian laboratorium lengkap dengan alat-alatnya, dan fasilitas pendukung lainnya. Selain itu, pemerintah juga merevisi kurikulum dan memberikan pelatihan bagi guru .

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini, maka pembelajaran harus berdasarkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan ilmiah atau pendekatan saintifik pada proses pembelajarannya. Pendekatan ilmiah yang dimaksudkan memuat pembelajaran yang mencakup tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Selain itu, pendekatan saintifik sebagaimana dimaksudkan juga meliputi mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Materi pembelajaran berbasis fakta dan fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu. Hasil belajar melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi (BPSDMPK, 2013: 5).

Guru merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran yaitu sebagai pendidik. Sebagai pendidik guru harus menguasai kurikulum, substansi materi pembelajaran dan metode serta evaluasi belajar. Selain itu guru juga harus memiliki suatu bahan ajar. Bahan ajar dapat berupa cetak maupun non cetak. Kehadiran bahan ajar ini dapat membantu guru untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan membuat siswa lebih aktif. Salah satu contoh bahan ajar cetak adalah buku teks dan bahan ajar noncetak adalah modul multimedia interaktif.

Modul multimedia interaktif merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara sistematis dan menarik sehingga mudah untuk dipelajari secara mandiri. Pada modul ini terdapat berbagai media seperti teks, video, animasi, dan lain-lain. Penggunaan modul ini dalam pembelajaran dapat mendukung proses pembelajaran serta dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Selain itu penggunaan modul ini akan mempercepat peserta didik untuk mencatat informasi yang baru saja diterima.

Hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 2 Painan, terlihat bahwa Bahan ajar yang digunakan masih kurang bervariasi. Dalam proses pembelajaran guru menggunakan bahan ajar cetak. Terlihat bahwa bahan ajar yang digunakan adalah buku cetak dan tidak terlihat guru menggunakan bahan ajar yang lain. Seharusnya penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran juga harus di variasikan guna menghindari kebosanan pada siswa. Hal ini menyebabkan pemahaman dan penguasaan siswa pada pelajaran fisika. Kurangnya pemahaman dan penguasaan siswa pada pelajaran fisika disebabkan oleh kurang bervariasinya sumber belajar. Akibatnya siswa menjadi kurang aktif dalam belajar, belum dapat mengoptimalkan pola pikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran fisika dan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa seperti yang terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai rata-rata Ujian Mid Semester 1 Kelas X Tahun Ajaran 2017/2018

Kelas	KKM	Nilai Rata-rata
X MIPA 5	75	47,647
X MIPA 6	75	39,65
X MIPA 7	75	36,52
X MIPA 8	75	43,18

(Sumber: Pendidik Kelas X SMAN 2 Painan)

Untuk mengatasi hal ini Salah satu contoh bahan ajar lain yang dapat digunakan guru adalah modul multimedia interaktif. Modul multimedia interaktif yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah modul multimedia interaktif yang di buat oleh Ria Anggraini tahun 2017. Dalam modul interaktif ini dapat memuat video, audio, simulasi, animasi, dan gambar sehingga diharapkan suasana pembelajaran lebih menyenangkan. Modul multimedia interaktif ini dirancang dengan pendekatan saintifik yang terdiri dari proses mengamati, menanya, mencoba/ mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan. Hasil validitas dari modul multimedia interaktif ini memiliki nilai rata-rata 85,2 % dengan kategori sangat valid digunakan dalam pembelajaran fisika.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti telah melakukan penelitian untuk membandingkan pengaruh penggunaan modul multimedia interaktif dengan buku teks tersebut terhadap kompetensi siswa. Dengan demikian judul dari penelitian ini adalah “Perbandingan Kompetensi Siswa Yang Diberi Modul Multimedia Interaktif Dengan Diberi Buku Teks Untuk Materi Kinematika Pada Kelas X SMA N 2 Painan”

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bahan ajar yang digunakan masih kurang variatif.
2. Kurangnya pemahaman dan penguasaan siswa pada mata pelajaran fisika.
3. Hasil belajar siswa tergolong masih rendah.

C. Pembatasan masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang ada dan agar penelitian yang dilakukan lebih teliti dan terarah maka perlu pembatasan masalah. Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Modul yang digunakan adalah modul Ria Anggraini 2017, berisi materi pembelajaran fisika kelas X semester 1 yaitu menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan, menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor serta penerapan dalam kehidupan sehari-hari, dan menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Buku yang digunakan adalah buku kurikulum 2013 yang dipakai di sekolah.

3. Berdasarkan masalah yang sudah teridentifikasi dapat dilihat bahwa masalah yang lebih tertuju pada suatu kompetensi yaitu kompetensi pengetahuan. Maka pada penelitian ini, peneliti hanya membandingkan kompetensi pengetahuan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan bahwa permasalahan dalam penelitian ini adalah: “Apakah Terdapat Perbedaan Kompetensi Siswa Yang Diberi Modul Multimedia Interaktif Dengan Diberi Buku Teks Pada Materi Kinematika Kelas X SMA Negeri 2 Painan”?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk meneliti Perbandingan Kompetensi Siswa Yang Diberi Modul Multimedia Interaktif Dengan Diberi Buku Teks Pada Materi Kinematika Kelas X SMA Negeri 2 Painan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menjadi acuan bagi siswa sebagai alternatif sumber belajar siswa dan sebagai bahan ajar pembelajaran fisika.
2. Bagi guru, sebagai sumber dan motivasi dalam menemukan gagasan-gagasan baru dalam memilih bahan ajar.
3. Peneliti lain sebagai sumber ide dan referensi untuk penelitian lebih lanjut.
4. Syarat untuk menyelesaikan program sarjana pendidikan fisika di jurusan Fisika, FMIPA Universitas Negeri Padang.