

**PENGEMBANGAN E – MODUL DENGAN APLIKASI  
KVISOFT FLIPBOOK MAKER PADA POKOK BAHASAN  
FLUIDA STATIS UNTUK PESERTA DIDIK SMA/MA  
KELAS X**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Fisika



diajukan oleh:

Fitria Susanti

10690037

Kepada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UIN SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2015**



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2094/2015

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan E- Modul dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* pada Pokok Bahasan Fluida Statis untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Fitria Susanti  
NIM : 10690037  
Telah dimunaqasyahkan pada : 24 Juni 2015  
Nilai Munaqasyah : A/B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Siti Fatimah, M.Pd.

Penguji I

Fitria Yuniasih, M.Pd.

Penguji II

Ika Kartika, M.Pd.Si.  
NIP. 19800415 200912 2 001

Yogyakarta, 24 Juli 2015

UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



Dr. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si  
NIP. 19550427 198403 2 001

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : FITRIA SUSANTI

NIM : 10690037

Jurusan : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa skripsi saya yang berjudul:

**PENGEMBANGAN E – MODUL DENGAN APLIKASI *KVISOFT*  
*FLIPBOOK MAKER* PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS UNTUK  
PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS X**

Adalah asli hasil penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain. Adapun bagian bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Yogyakarta, 15 Juni 2015

  
**FITRIA SUSANTI**

NIM. 10690037

## HALAMAN PERSEMBAHAN

### *Bismillahirrahmanirrahim*

Ku persembahkan karyaku ini kepada:

*Kedua Orang tuaku tercinta, Bapak Suhardiyo dan Ibu Wagianti, yang telah tiada lelah memberikan doa, semangat, serta pengorbanannya.*

*Ayundaku tercinta, Harina Fitriyani yang telah memberikan doa, semangat serta kesabarannya membimbingku, you are my dhemmod*

*Sahabat – sahabatku Pendidikan Fisika 2010, I'll miss u guys...*

*Keluarga besar kost Putri Griya Shinta Indah, kalian gokill!!*

## MOTTO

- ❖ *Kesuksesan itu dimulai dari keprihatinan, kerja keras, belajar dan doa*
- ❖ *Sebaik baik manusia adalah yang bermanfaat bagi manusia lainnya*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi berjudul "Pengembangan E – Modul dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* pada Pokok Bahasan Fluida Statis untuk Peserta Didik SMA/MA kelas X". Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang kelak akan memberi syafaatnya kepada para pengikutnya. Amin.

Penyusunan skripsi dari awal sampai akhir tidak terlepas oleh bantuan dari berbagai pihak. Maka, pada kesempatan ini penyusun hendak menyampaikan kata terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta;
2. Bapak Joko Purwanto, M.Sc. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Fisika;
3. Ibu Ika Kartika, M.Pd.Si. selaku dosen penasihat akademik yang telah mengarahkan penyusun dalam menempuh perkuliahan;
4. Ibu Siti Fatimah, M.Pd. selaku dosen pembimbing I, dan Ibu Fitria Yuniasih, M.Pd selaku dosen pembimbing II terimakasih atas motivasi, waktu , tenaga, bimbingan, dan pikiran yang telah dicurahkan;
5. Ibu Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si. selaku validator instrumen, Bapak Eko Nursulistyo, M.Pd selaku validator media, Bapak Rachmad Resmiyanto, M.Sc selaku validator materi, Bapak Drs. Aris Munandar,

M.Pd. selaku penilai materi, Bapak Oki Mustava, M.Pd selaku penilai media. Terimakasih atas penilaian dan masukan serta bantuan telah diberikan;

6. Bapak Drs. Mujikan, M.Pd.I selaku kepala sekolah MAN Srono Banyuwangi yang telah memberikan izin mengadakan penelitian untuk penyusunan skripsi;
7. Ibu Arina Ulfa, S.Pd selaku Guru Fisika MAN Srono Banyuwangi. Terimakasih atas penilaian dan masukan serta bantuan yang telah diberikan;
8. Peserta didik di MAN Srono Banyuwangi. Terimakasih telah membantu sebagai responden untuk angket respon;
9. Keluarga besar Pendidikan Fisika, dosen – dosen yang telah memberikan ilmunya serta teman – teman Pendidikan Fisika 2010, yang selalu memberi semangat;

Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karenanya diharapkan saran dan masukan yang membangun. Harapan penyusun, skripsi ini dapat memberikan manfaat. Amin.

Yogyakarta, Juni 2015

Fitria Susanti

10690037

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	9

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	9
G. Manfaat Penelitian.....	10
H. Keterbatasan Pengembangan.....	12
I. Definisi Istilah.....	12

## **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Kajian Teori.....	14
1. Media Pembelajaran.....	14
2. Elektronik Modul (E – modul).....	18
3. Pendekatan Saintifik.....	24
4. Materi Fluida Statis.....	32
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	45
C. Kerangka Berpikir.....	46

## **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Model Pengembangan.....	50
B. Prosedur Pengembangan.....	50
C. Uji Coba Produk.....	53
1. Desain Uji Coba.....	53
2. Subjek Uji Coba.....	61
3. Jenis Data.....	61
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	62
5. Teknik Analisa Data.....	63

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

A. Hasil Penelitian.....	67
1. Produk E - modul.....	67
2. Validasi Produk E – modul.....	69
3. Hasil Penilaian Produk E – modul.....	71
4. Hasil Uji Coba Lapangan Terbatas.....	73
5. Hasil Uji Coba Lapangan Luas .....	74
B. Pembahasan.....	75
1. Analisa Data.....	75
2. Revisi Produk.....	81
3. Kajian Produk Akhir.....	92

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	103
B. Keterbatasan Penelitian.....	104
C. Saran.....	104

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>106</b>
----------------------------	------------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>108</b>
----------------------	------------

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kualitas Penilaian Produk.....	64
Tabel 3.2 Aturan Pemberia Skor.....	65
Tabel 3.3 Kriteria Respon Peserta Didik.....	65
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Ahli Media.....	72
Tabel 4.2 Kritik dan Saran dari Penilaian Ahli Media.....	72
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Ahli Materi.....	72
Tabel 4.4 Kritik dan Saran dari Penilaian Ahli Materi.....	73
Tabel 4.5 Kritik dan Saran dari Penilaian Guru Fisika.....	73
Tabel 4.6 Hasil Respon Peserta Didik pada Uji Coba Lapangan Terbatas.....	74
Tabel 4.7 Hasil Respon Peserta Didik pada Uji Coba Lapangan Luas.....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kombinasi dalam Multimedia.....	18
Gambar 2.2 Pendekatan Induktif dan Pendekatan Deduktif.....	25
Gambar 2.3 Hasil Belajar Peserta Didik.....	27
Gambar 2.4 Pendekatan Ilmiah dalam Pembelajaran.....	28
Gambar 2.5 Penerapan Hukum Pascal.....	36
Gambar 2.6 Prinsip Hukum Archimedes.....	37
Gambar 2.7 Benda Tenggelam.....	39
Gambar 2.8 Benda Terapung.....	40
Gambar 2.9 Benda Melayang.....	41
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	60
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Depan E – modul.....	67
Gambar 4.2 Perbandingan Hasil Penilaian dari Ahli dan Guru Fisika.....	78
Gambar 4.3 Perbandingan Hasil Respon Peserta Didik.....	80
Gambar 4.4.a Produk Sebelum Direvisi.....	82
Gambar 4.4.b Produk sebelum Direvisi.....	83
Gambar 4.5.a Produk Setelah Direvisi.....	83
Gambar 4.5.b Produk Setelah Direvisi.....	84

Gambar 4.6 Sampul Produk Sebelum Direvisi.....	84
Gambar 4.7 Sampul Produk Setelah Direvisi.....	85
Gambar 4.8 Produk Sebelum Direvisi.....	85
Gambar 4.9 Produk Setelah Direvisi.....	86
Gambar 4.10.a Produk Sebelum Direvisi.....	86
Gambar 4.10.b Produk sebelum Direvisi.....	87
Gambar 4.11.a Produk Setelah Direvisi.....	87
Gambar 4.11.b Produk Setelah Direvisi.....	88
Gambar 4.12 Produk Sebelum Direvisi.....	88
Gambar 4.13 Produk Setelah Direvisi.....	89
Gambar 4.14 Produk Sebelum Direvisi.....	90
Gambar 4.15 Produk Setelah Direvisi.....	90
Gambar 4.16 Produk Sebelum Direvisi.....	91
Gambar 4.17 Produk Setelah Direvisi.....	91
Gambar 4.18.a Kompetensi Inti Spiritual.....	93
Gambar 4.18.b Kompetensi Inti Spiritual.....	93
Gambar 4.19.a Kompetensi Inti Sosial.....	94
Gambar 4.19.b Kompetensi Inti Sosial.....	94

Gambar 4.20 Kompetensi Inti Pengetahuan.....	95
Gambar 4.21.a Kompetensi Inti Keterampilan.....	95
Gambar 4.21.b. Kompetensi Inti Keterampilan.....	96
Gambar 4.22 Materi.....	97
Gambar 4.23 Materi.....	98
Gambar 4.24 Kegiatan Penalaran.....	98
Gambar 4.25 Kegiatan Penalaran .....	99
Gambar 4.26 Kegiatan Mencoba.....	100
Gambar 4.27 Kegiatan Membentuk jaringan.....	101

## DAFTAR LAMPIRAN

1.a Gambar Produk Awal E – modul Fisika.....	110
1.b Gambar Produk Akhir E – modul Fisika.....	111
1.c Daftar Nama Validator Produk E – modul Fisika .....	112
1.d Daftar Nama Penilai Produk E – modul Fisika.....	113
1.e Lembar Validasi instrument.....	114
1.f lembar validasi media.....	116
1.g Lembar validasi materi.....	118
1.h Lembar penilaian ahli media.....	120
1.i Lembar penilaian ahli materi.....	123
1.j Lembar penilaian Guru Fisika.....	126
1.k Daftar Nama Responden/Peserta Didik Uji Coba Lapangan Terbatas.....	129
1.l Data Angket Respon Siswa Uji Coba Lapangan Terbatas.....	131
1.m Data Angket Respon Siswa Uji Coba Lapangan Luas.....	137
1.n Instrumen Penilaian.....	143
2.a Perhitungan Kualitas E – modul dari Ahli Media.....	183
2.b Perhitungan Kualitas E – modul dari Ahli Materi.....	188

2.c Perhitungan Kualitas E – modul dari Guru Fisika.....	191
2.d Perhitungan Respon Peserta Didik Uji Coba Lapangan Terbatas.....	198
2.e Perhitungan Respon Peserta Didik Uji Coba Lapangan Luas.....	202
3.a. Daftar Nilai Fisika Peserta Didik.....	207
3.b Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	213
3.c Dokumentasi Penelitian.....	214
3.d <i>Curriculum Vitae</i> .....	216



**PENGEMBANGAN E – MODUL DENGAN APLIKASI *KVISOFT*  
*FLIPBOOK MAKER* PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS UNTUK  
PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS X**

**Fitria Susanti**

**10690037**

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan 1) Mengembangkan modul elektronik ( e –modul ) dengan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk pembelajaran fisika SMA/MA untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah 2) Mengetahui kualitas e – modul dengan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk pembelajaran fisika SMA/MA kelas X 3) Mengetahui respon peserta didik terhadap e – modul dengan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk pembelajaran fisika SMA/MA.

Penelitian ini merupakan penelitian R&D model procedural yang mengadaptasi prosedur penelitian pengembangan menurut Borg and Gall. Tempat penelitian di MAN Srono Banyuwangi. Subjek penelitian 8 peserta didik pada uji coba terbatas serta 30 peserta didik pada uji coba luas. Penelitian ini meliputi 7 langkah yaitu 1) Studi pendahuluan 2) Perencanaan penelitian 3) Pengembangan desain 4) Uji coba lapangan terbatas 5) Revisi hasil uji coba lapangan tahap terbatas 6) Uji coba lapangan luas 7) Revisi hasil uji coba luas. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan adalah metode angket/kuisisioner menggunakan instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi, lembar penilaian dan lembar angket respon. Teknik analisa data menggunakan teknik deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian yang dikembangkan berupa: 1) E – modul fisika dengan aplikasi *Kvisoft Flipbook maker* untuk peserta didik SMA/MA kelas X pada materi fluida statis; 2) Kualitas e – modul fisika yang dikembangkan adalah sangat baik (SB) dengan skor dari ahli media 3,73, ahli materi 3,42, dan Guru Fisika 3,73; 3) Respon peserta didik pada uji coba terbatas adalah baik (B) dengan skor 3,23 dan pada uji coba luas Sangat baik (SB) dengan skor 3,30.

Kata Kunci : Media pembelajaran Fisika, E – modul, *Kvisoft Flipbook maker*, Fluida statis

**PENGEMBANGAN E – MODUL DENGAN APLIKASI KVISOFT  
FLIPBOOK MAKER PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS UNTUK  
PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS X**

**Fitria Susanti**

**10690037**

**ABSTRACT**

This study aims to 1) develop an electronic module (e -module) with Kvisoft Flipbook Maker application on the subject of static fluid physics learning SMA / MA to support teaching and learning in schools 2) Knowing the quality of e - modules with applications in basic Kvisoft Flipbook Maker static fluid discussion for learning physics SMA / MA class X 3) Knowing the response of students to the e - module with Kvisoft Flipbook Maker application on the subject of static fluid physics learning SMA / MA.

This research is R & D research with procedural model that adapt the research development procedures according to Borg and Gall. Place of research at MAN Srono Banyuwangi. 8 learners research subjects in limited testing, and 30 students in the pilot area. This study includes seven steps: 1) Preliminary Study 2) Planning research 3) Development of design 4) limited field trial 5) Revision results of limited field trial stage 6) extensive field trials 7) Revised comprehensive test results. Data collection techniques that will be used is a questionnaire / questionnaire using data collection instruments in the form of sheet validation, assessment sheets and sheets questionnaire responses. Data analysis techniques using quantitative descriptive technique.

Results of the study were developed in the form of: 1) E - physics module with application Kvisoft flipbook maker for high school students / MA class X in the static fluid material; 2) Quality of e - physics module is very well developed (SW) with a score of 3.73 media expert, material expert 3.42, and 3.73 Physics Teacher; 3) The response of students in the limited trial is good (G) with a score of 3.23 and the extensive trials Very good (VG) with a score of 3.30.

**Keywords:** physics learning Media, E-module, Kvisoft flipbook maker, static Fluid.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Fisika merupakan salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang keberadaannya sangat penting bagi perkembangan ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Fisika menjadi ilmu yang berperan dalam menelaah pola tingkah laku alam semesta yang sulit dibaca hanya dengan indera manusia saja, fisika berperan pula dalam penciptaan perangkat ataupun alat untuk membaca sekaligus mempelajari hal –hal tersebut. Seperti alat pendeteksi gempa, pembaca kecepatan angin, pengukur arus dan tegangan listrik, dan lain sebagainya. Oleh karenanya penting mempelajari fisika yang sajiannya tidak hanya berupa rumus yang banyak membuat peserta didik kurang tertarik mempelajarinya namun juga fisika dapat disajikan dalam penyajian media pembelajaran virtual yang inovatif. Pembelajaran fisika tidak lagi menjadi pelajaran yang ditakuti peserta didik karena penyampaian pembelajaran fisika dapat berupa alat peraga, demonstrasi, praktek di laboratorium, dan pemanfaatan IT untuk menjadi media pembelajaran fisika yang menarik, efektif dan efisien.

Media pembelajaran merupakan komponen penting dalam sebuah pembelajaran, media pembelajaran dapat menjadi sumber acuan selain materi yang disampaikan dari guru. Selain itu, dari media pembelajaran adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya

tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya (Arsyad,2011:2). Sejauh ini sudah sangat banyak bermunculan media pembelajaran baik berupa cetak maupun noncetak, namun belum banyak dikembangkan yaitu multimedia pembelajaran yang lebih kompleks dari segi isi maupun kegunaan serta sesuai dengan kurikulum yang berkembang yaitu kurikulum 2013 yang berprinsip pemanfaatan IT.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang berbasis karakter dan kompetensi yang lahir sebagai jawaban terhadap berbagai kritikan terhadap Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) serta sesuai dengan perkembangan dunia kerja. Kurikulum 2013 merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mencapai keunggulan masyarakat bangsa dalam penguasaan ilmu dan teknologi seperti yang digariskan dalam garis besar haluan Negara. Tema kurikulum 2013 adalah kurikulum yang dapat menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Orientasi pengembangan kurikulum 2013 adalah tercapainya kompetensi yang berimbang antara sikap, keterampilan, dan pengetahuan, disamping cara pembelajarannya yang holistik dan menyenangkan. Dalam kurikulum 2013, guru tidak hanya sebagai pemeran utama yang jadi pusat perhatian di kelas, karena pembelajaran dapat dilakukan dengan mendayagunakan aneka ragam sumber belajar termasuk penggunaan IT dalam media pembelajaran yang memunculkan multimedia pembelajaran.

Teknologi multimedia telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan

informasi dan sebagainya. Multimedia juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal. Demikian juga bagi peserta didik, dengan multimedia diharapkan peserta didik akan lebih mudah untuk menentukan pencarian dan penyerapan informasi secara cepat dan efisien. Oleh karena itu, kehadiran multimedia dalam proses belajar menjadi sangat bermanfaat khususnya sebagai jembatan untuk pembaharuan media pembelajaran yang lebih efektif.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk memahami materi adalah modul. Menurut Cece Wijaya dkk(1992:97) “Modul sebagai sejenis satuan kegiatan belajar yang terencana, didesain guna membantu peserta didik menyelesaikan tujuan-tujuan tertentu. Modul adalah semacam paket program untuk keperluan belajar. Satu paket program modul terdiri dari komponen-komponen yang berisi tujuan belajar, bahan belajar, metode belajar, alat dan sumber belajar, dan sistem evaluasi”.

Modul merupakan bahan ajar yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik dalam pembelajaran. Modul disebut juga media pembelajaran untuk belajar mandiri karena di dalamnya telah dilengkapi petunjuk untuk belajar sendiri. Artinya, pengguna modul dapat melakukan kegiatan belajar tanpa kehadiran pengajar secara langsung (Depdiknas, 2008:3).

Implementasi kurikulum 2013 menekankan pemanfaatan IT untuk media pembelajaran. Oleh karena itu, pembelajaran harus sesuai dengan perkembangan teknologi yang sekarang ini sudah merambah ke berbagai bidang, salah satunya adalah bidang pendidikan. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi

(TIK) yang begitu pesat menyediakan lebih banyak ragam sumber belajar secara lebih mudah, murah, dan cepat. Peserta didik dapat belajar dan menambah pengetahuannya tanpa perlu harus melalui guru, karena peserta didik dapat langsung mengakses beragam informasi yang tersedia di “perpustakaan maya”, baik melalui fasilitas komputer pribadi atau *personal komputer* (PC), laptop, ataupun telepon genggam. Situs internet sekarang ini bisa digunakan peserta didik untuk mencari beragam informasi ataupun pengetahuan yang tersedia dengan akses yang lebih mudah, cepat, dan murah, serta dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun.

TIK memang sudah seharusnya dapat memberikan pengaruh yang positif bagi pendidikan di sekolah. Bagi guru, hal ini merupakan tantangan tersendiri agar lebih mampu menyesuaikan diri dalam meningkatkan kompetensi dan profesionalismenya sebagai tenaga pendidik. Banyak cara yang ditempuh untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalisme seorang guru/ tenaga pendidik. Salah satunya adalah mengembangkan bahan ajar yang dapat memotivasi peserta didik agar lebih aktif dan kreatif dengan menggunakan *software* tertentu yang dapat menghasilkan suatu bahan ajar dan media pembelajaran yang dapat dipelajari secara mandiri dan menarik seperti modul elektronik. Bagi peserta didik menggunakan modul elektronik diharapkan peserta didik dapat memaksimalkan penggunaan TIK sebagai media pembelajaran maupun sumber belajar. Modul elektronik adalah modul versi elektronik. Jika pada umumnya berupa kumpulan kertas yang berisikan teks atau gambar, maka pada modul

elektronik (e-modul) berisikan informasi digital yang tidak hanya berupa teks atau gambar, namun juga video serta musik.

Pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia belum banyak dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak/*software* yang bersifat *open source*. Salah satu perangkat lunak yang digunakan adalah *Kvisoft Flipbook Maker* yang merupakan perangkat lunak/*software* yang digunakan untuk membuat tampilan buku atau bahan ajar lainnya menjadi sebuah buku elektronik digital berbentuk *flipbook*. Perangkat lunak tersebut dapat diunduh secara bebas atau gratis melalui akses internet (Dony,2013:104). Perangkat lunak *Kvisoft Flipbook Maker* ini menjadi sarana mengkonversi dokumen bentuk PDF menjadi halaman publikasi digital yang ditampilkan menjadi seperti majalah digital yang variatif, inovatif, dan efisien.

Materi pelajaran yang dibuat ke dalam multimedia *Flipbook* adalah fluida statis. Pemilihan materi fluida statis ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi yang dilakukan di sekolah MAN Srono Banyuwangi, yang memperoleh hasil bahwa masih banyaknya peserta didik yang nilai fisiknya belum memenuhi standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) fisika di sekolah yaitu 75, hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman peserta didik terhadap fisika. Pokok materi ini sebenarnya terlihat mudah karena penerapannya banyak dijumpai di lingkungan sekitar, namun pada kenyataannya peserta didik dihadapkan pada penyajian materi fluida yang berupa rumus yang tidak sedikit dan membuat peserta didik kurang dapat mengaplikasikan konsep materi fluida dalam kehidupan sehari – hari. Penggunaan sarana laboratorium kurang maksimal,

padahal pembelajaran fisika akan lebih mudah diserap peserta didik jika dilakukan dengan percobaan langsung atau dengan demonstrasi.

Penggunaan TIK di kalangan peserta didik lebih didominasi untuk *games*, membuka situs *youtube*, dan jejaring sosial seperti *facebook* dan *twitter*. Adapun penggunaan TIK dalam pembelajaran digunakan hanya saat ada tugas dan komputer di sekolah hanya digunakan untuk pembelajaran TIK saja. Baik peserta didik maupun guru belum memaksimalkan penggunaan TIK sebagai media pembelajaran atau sebagai sumber belajar. Selain itu, dalam pembelajaran di kelas hanya dilengkapi dengan LKS dan untuk buku cetak peserta didik dapat meminjam di perpustakaan sekolah. Jika hanya LKS dan buku cetak saja cenderung bersifat informatif dan kurang menarik karena tidak dapat menampilkan suara, video, dan gambar yang dapat lebih memberi penjelasan secara jelas mengenai konsep yang disampaikan. Karena selain praktik langsung untuk menjelaskan materi secara matang dan dapat diserap oleh peserta didik, pemberian demonstrasi ataupun pemberian video mengenai konsep yang dipaparkan juga dapat memantapkan materi yang disampaikan.

Pembelajaran fisika di kelas, pemanfaatan TIK oleh guru yaitu menggunakan media pembelajaran dengan *power point* yang menurut peserta didik dinilai kurang menarik karena isi *power point* tersebut adalah sama dengan yang ada di buku cetak. Menurut pemaparan salah seorang peserta didik, jika hanya menggunakan LKS atau buku cetak saja kurang bisa menjadikan peserta didik memahami konsep fisika yang diajarkan dan pada buku cetak cenderung menggunakan bahasa yang kadang membuat peserta didik kurang

bisa memahami, hal ini menyebabkan kurangnya pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan dan menimbulkan kebosanan pada peserta didik. Oleh karena itu, peserta didik membutuhkan media pembelajaran yaitu modul yang menurut mereka lebih mudah dipahami dan menarik, agar pembelajaran lebih mudah, menyenangkan, efektif dan efisien. Semakin berkembangnya zaman yang cenderung banyak memanfaatkan TIK di segala bidang, maka peneliti mengembangkan *e – modul* dengan harapan pemakaian media pembelajaran *e – modul* dapat membantu peserta didik untuk belajar mandiri. Kegunaan lain dari penggunaan media pembelajaran akan dapat menciptakan variasi belajar sehingga tidak menimbulkan kebosanan terhadap peserta didik.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum banyak tersedia modul elektronik (*e-modul*) yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk belajar mandiri.
2. Nilai fisika yang diperoleh peserta didik tidak sedikit yang belum memenuhi KKM
3. Pembelajaran di kelas masih terfokus pada guru
4. Penggunaan LKS dan buku cetak saja cenderung bersifat informatif dan kurang menarik

5. Baik peserta didik maupun guru belum memaksimalkan penggunaan TIK sebagai media pembelajaran atau sebagai sumber belajar

### C. Batasan Masalah

Adapun masalah – masalah yang disampaikan di atas di batasi pada:

1. Media pembelajaran yang berbentuk modul elektronik (e – modul) dengan aplikasi *Kvisoft flipbook maker* disusun berdasarkan aturan kurikulum 2013
2. Media pembelajaran yang berbentuk modul elektronik (e – modul) dengan aplikasi *Kvisoft flipbook maker* menggunakan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*)

### D. Rumusan Masalah

Masalah yang akan di teliti dalam penelitian pengembangan ini adalah :

1. Bagaimanakah mengembangkan modul elektronik (*e – modul*) dengan aplikasi *Kvisoft flipbook maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk peserta didik SMA/MA kelas X?
2. Bagaimanakah kualitas modul elektronik (*e – modul*) dengan aplikasi *Kvisoft flipbook maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk peserta didik SMA/MA kelas X?
3. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap modul elektronik (*e – modul*) dengan aplikasi *Kvisoft flipbook maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk peserta didik SMA/MA kelas X?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang disampaikan di atas, dapat disimpulkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengembangkan modul elektronik (*e – modul*) dengan aplikasi *Kvisoft flipbook maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk peserta didik SMA/MA kelas X untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah
2. Mengetahui kualitas modul elektronik (*e – modul*) dengan aplikasi *Kvisoft flipbook maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk peserta didik SMA/MA kelas X
3. Mengetahui respon peserta didik terhadap modul elektronik (*e – modul*) dengan aplikasi *Kvisoft flipbook maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk peserta didik SMA/MA kelas X

### **F. Spesifikasi Produk yang dikembangkan**

Spesifikasi produk yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Modul fisika berbentuk elektronik modul yang disusun berdasarkan aturan kurikulum 2013 yang memuat konsep – konsep ilmu fisika khususnya pada pokok bahasan Fluida Statis
2. *E – Modul* memposisikan peserta didik untuk berperan mandiri dalam pembelajaran
3. Petunjuk penggunaan  
Petunjuk penggunaan ini untuk menginformasikan penggunaan *e – modul*.
4. Bagian – Bagian pada *e - modul* antara lain:

- a. Halaman Judul
  - b. Kata Pengantar
  - c. Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), Indikator, dan tujuan pembelajaran.
  - d. Daftar isi
  - e. Peta konsep
  - f. Tujuan pembelajaran
  - g. Materi
  - h. Rangkuman
  - i. Penunjang materi seperti: kuis, eksperimen mini, biografi tokoh, info, kotak ingatan.
  - j. Contoh soal dan uji kompetensi
  - k. Daftar pustaka
  - l. Glosarium
  - m. Daftar konstanta
5. Secara tersirat mengandung pesan spiritual, sosial, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan kompetensi inti pada kurikulum 2013
  6. Berbentuk *Soft file* atau virtual

#### **G. Manfaat Penelitian**

1. Bagi guru
  - a. Membantu guru dalam menyiapkan media pembelajaran untuk mengajar yang efektif

- b. Alternatif media pembelajaran fisika yang dapat memotivasi dalam belajar peserta didik.
2. Bagi peserta didik
    - a. Peserta didik dapat belajar secara mandiri dengan bantuan komputer dan e-modul.
    - b. Peserta didik dapat belajar fisika dengan lebih menyenangkan karena bahasa yang digunakan *e-modul* tidak formal seperti pada LKS ataupun buku cetak.
    - c. Peserta didik dapat memahami konsep fluida statis dengan mudah karena tidak hanya disajikan dalam bentuk teks dan gambar saja, tetapi juga dalam bentuk video, animasi dan suara yang menarik.
  3. Bagi sekolah
    - a. Diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan mutu hasil pembelajaran fisika di sekolah yang bersangkutan.
    - b. Diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan sekolah dalam proses pembelajaran fisika di sekolah yang bersangkutan.
  4. Bagi peneliti
    - a. Diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan sebagai bekal untuk menjadi pendidik yang berkompeten
    - b. Diharapkan dapat menjadi sarana untuk menuangkan ide, gagasan, dan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan

## H. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini adalah:

- a. Penelitian menggunakan penelitian pengembangan Borg & Gall yang di batasi pada tahap ketujuh yaitu tahap Revisi hasil uji coba lapangan luas, karena terbatasnya waktu dan biaya.
- b. Istilah – istilah dan isi materi yang ada di dalam modul diambil dari buku – buku SMA dan buku – buku fisika jenjang perkuliahan yang relevan, karena modul elektronik ini hanyalah sebagai penjelasan materi yang sudah ada untuk memupuk kemandirian peserta didik dalam belajar secara lebih mendalam sehingga dapat memotivasi belajar peserta didik.

## I. Definisi Istilah

1. Modul adalah satuan program pembelajaran yang terkecil, yang dapat dipelajari oleh peserta didik sendiri secara perseorangan, setelah seseorang menyelesaikan satu satuan dalam modul, selanjutnya seseorang dapat melangkah maju dan mempelajari satuan modul berikutnya.
2. *E-modul* dikembangkan dengan aplikasi *Kvisoft flipbook Maker* yang didalamnya terdapat berbagai *software* multimedia untuk membuat beragam media audio-visual sehingga tampilan e – modul lebih mirip majalah digital.
3. *Kvisoft Flipbook Maker* adalah perangkat lunak yang handal yang dirancang untuk mengkonversi file PDF ke halaman-balik publikasi

digital. *Software* ini dapat mengubah tampilan file PDF menjadi lebih menarik seperti layaknya sebuah buku. Tidak hanya itu, *Kvisoft Flipbook Maker* juga dapat membuat file PDF menjadi seperti sebuah majalah, Majalah Digital, *Flipbook*, Katalog Perusahaan, Katalog digital dan lain-lain.

4. Fluida statis adalah salah satu cabang ilmu fisika yaitu Fluida adalah zat yang dapat mengalir dan memberikan sedikit hambatan terhadap tekanan. yang termasuk fluida adalah zat cair dan gas. Fluida statis adalah fluida yang dalam keadaan diam atau tidak bergerak dalam keadaan setimbang.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) menggunakan siklus Borg dan Gall, dihasilkan produk berupa media pembelajaran yaitu elektronik modul ( e – modul ) dengan aplikasi *kvisoft flipbook maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk peserta didik SMA/MA kelas X. E – modul yang dikembangkan memenuhi kriteria kualitas yang ditentukan sehingga dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran.
2. Kualitas elektronik modul ( e – modul ) dengan aplikasi *kvisoft flipbook maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk peserta didik SMA/MA kelas X yang dikembangkan menurut para ahli termasuk ke dalam kategori sangat baik (SB) dengan persentase keidealan masing – masing ahli media, ahli materi dan aguru fisika adalah 94,34%, 85,56% dan 84,86%.
3. Respon peserta didik terhadap elektronik modul ( e – modul ) dengan aplikasi *kvisoft flipbook maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk peserta didik SMA/MA kelas X yang dikembangkan dengan melalui dua tahapan pengujian yaitu uji coba lapangan terbatas dan uji coba lapangan

luas termasuk ke dalam kategori setuju (S), dengan persentase keidealan masing – masing 78,43% dan 82,58%.

Hal ini berarti bahwa media yang dikembangkan yaitu berupa e – modul dapat diterima peserta didik sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang digunakan untuk menunjang aktivitas pembelajaran fisika.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian pengembangan ini memiliki keterbatasan antara lain sebagai berikut:

1. Memerlukan waktu yang cukup banyak dalam penyusunan e – modul ini dikarenakan aplikasi yang digunakan beberapa kali mengalami kesalahan (*error*)
2. Pengembangan E – modul hanya berisi satu pokok bahasan fluida yaitu fluida statis
3. Penelitian pengembangan ini hanya bisa di ujikan pada sekolah yang mempunyai fasilitas komputer yang memadai

## **C. Saran**

1. Saran pemanfaatan

Hasil penelitian berupa elektronik modul ( e – modul ) dengan aplikasi *kvisoft flipbook maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk peserta didik SMA/MA kelas X dapat digunakan dengan baik dalam pemebelajaran fisika di sekolah sebagai penunjang belajar peserta didik sehingga kebermanfaatannya akan lebih baik.

## 2. Saran pengembangan lanjutan

Elektronik modul ( e – modul ) dengan aplikasi *kvisoft flipbook maker* pada pokok bahasan fluida statis untuk peserta didik SMA/MA kelas X tidak hanya berhenti pada hasil akhir yang dikembangkan oleh penulis, namun juga bisa lebih dikembangkan lagi dan dapat dimanfaatkan untuk konsep fisika lainnya.

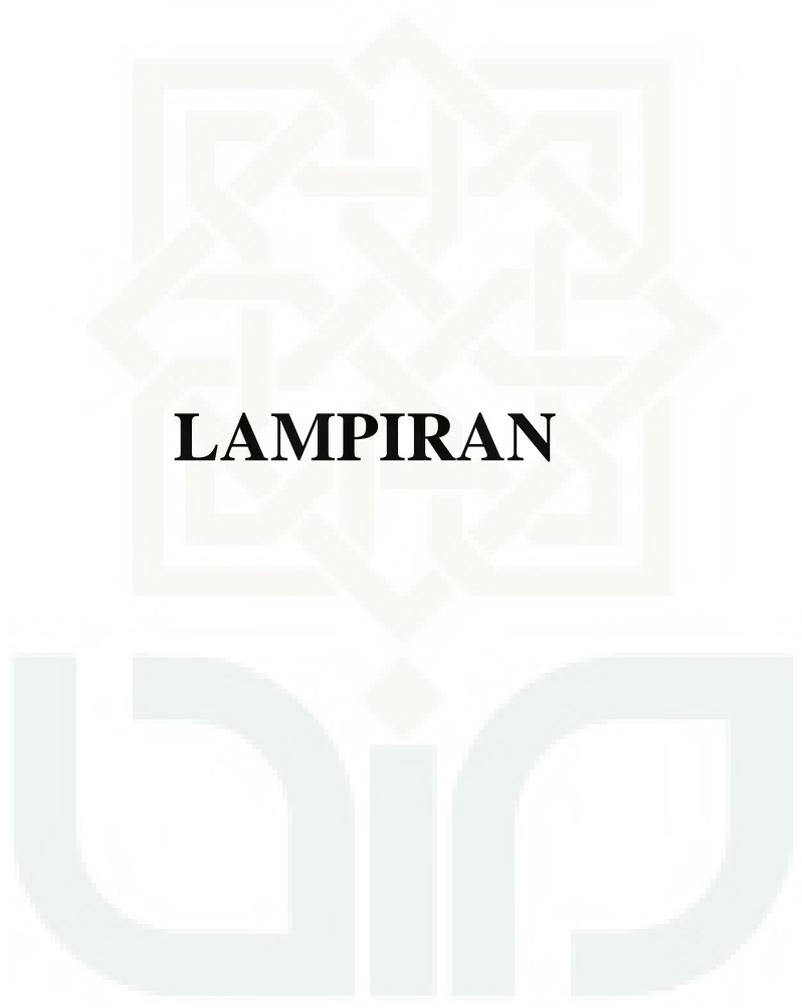


### Daftar Pustaka

- Arsyad, Azhar.2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Darmawan. Deni. 2012. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas.(*Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81a Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum*).
- Dirjen Dikti Kemendiknas. 2010. *Panduan Pengembangan Modul Elektronik*. Jakarta : Depdikbud.
- Gall, Meredith, Joyce P.Gall & Walter R.Borg.2003. *Educational Research Seventh Edition*. United States of America.
- Giancolli. 1998. *FISIKA jilid 1: Edisi Kelima*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Ishaq,Muhammad. 2007. *Fisika Dasar Edisi 2*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kamajaya. 2007. *Ensiklopedia Iptek: Sains dan Teknologi*. Jakarta : Ganeca Exact.
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013: Konsep dan penerapannya*. Surabaya: Kata pena.
- Manongga,Danny, Johan J.C. Tambotih, & Julyandrie N. Bawu.(2009). *Perancangan Modul Pembelajaran Berbasis Interactive Multimedia Learning*[versi elektronik]. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6, 1- 100.
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Perdana, Dian Mahendra Bromantya.2012. *Pengembangan Buku Digital Interaktif (Budin) Berbasis Adobe Creative Suite Pada Materi Genetika Di SMK*. Semarang: FMIPA UNNES.
- Putro, Eko widyoko. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penilaian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suparwoto. 2007. *Dasar – Dasar dan Proses Pembelajaran Fisika*. Yogyakarta: Fmipa UNY.
- Tim Puslitjaknov.2008. *Metode Penelitian Pengembangan*.

- Wahyuti. 2013. *Pengembangan Modul Elektronik Bangun Ruang Untuk Kelas VIII SMP Tahun Ajaran 2012/2013*. Yogyakarta: FMIPA UAD.
- Wijaya, Ceceng, Djadja, dan Tabrani Rustam.1992. *Upaya pembaruan dalam pendidikan dan pengajaran*. Bandung : PT remaja rosdakarya.
- Young,D.Hugh, dan Roger A. Freedman. 2000. *Fisika Universitas Jilid I Edisi Kesepuluh*. Jakarta: Penerbit Erlangga.





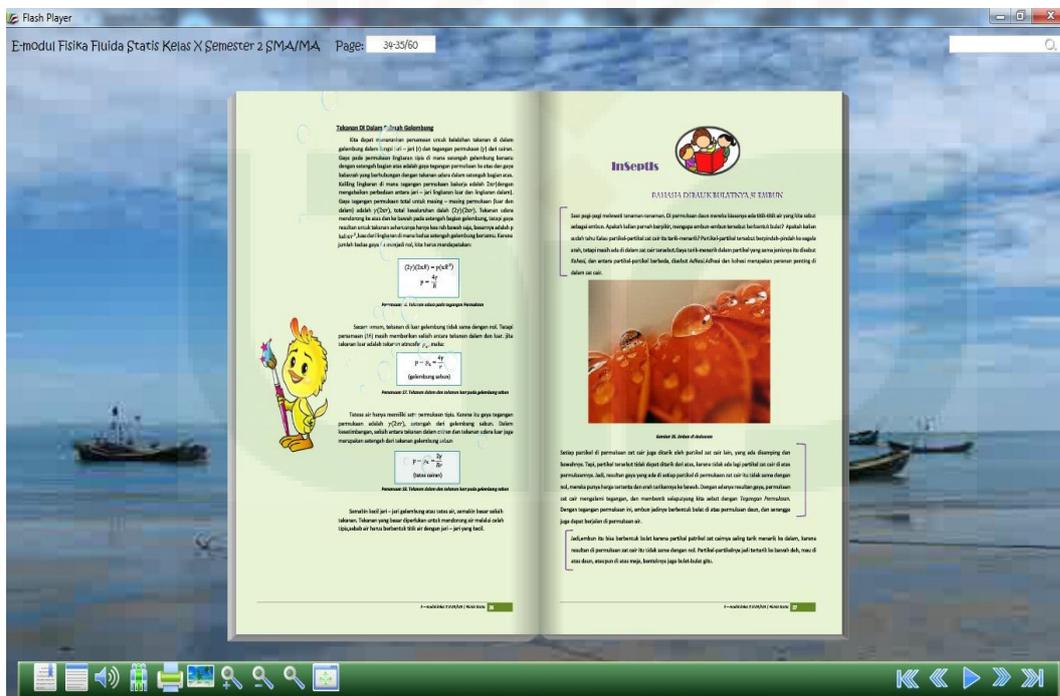
**LAMPIRAN**

## Lampiran I

- 1.a Gambar Produk Awal E – modul Fisika
- 1.b Gambar Produk Akhir E – modul Fisika
- 1.c Daftar Nama Validator Produk E – modul Fisika
- 1.d Daftar Nama Penilai Produk E – modul Fisika
- 1.e Lembar Validasi instrumen
- 1.f lembar validasi media
- 1.g Lembar validasi materi
- 1.h Lembar penilaian ahli media
- 1.i Lembar penilaian ahli materi
- 1.j Lembar penilaian Guru Fisika
- 1.k Daftar Nama Responden/Peserta Didik Uji Coba Lapangan Terbatas
- 1.l Data Angket Respon Siswa Uji Coba Lapangan Terbatas
- 1.m Data Angket Respon Siswa Uji Coba Lapangan Luas
- 1.n Instrumen Penilaian

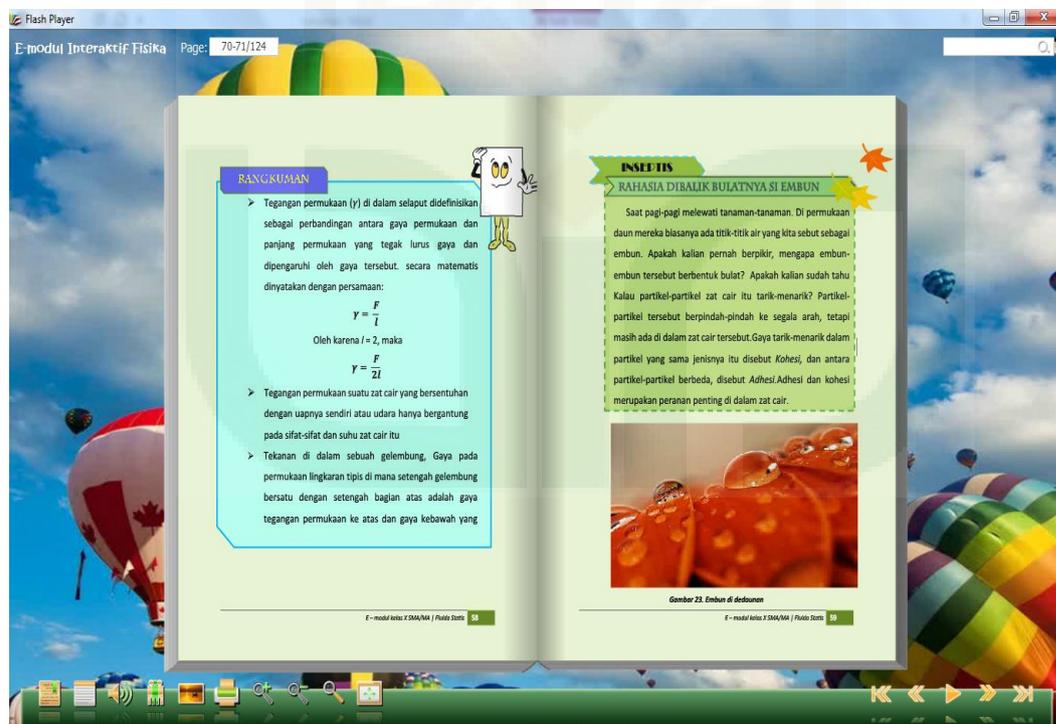
Lampiran 1.a

Gambar Produk Awal E – modul Fisika



## Lampiran 1.b

## Gambar Produk Akhir E – modul Fisika



### Lampiran 1.c

#### Daftar Nama Validator Produk E – modul Fisika

##### Ahli Instrumen

<b>Identitas</b>	<b>Ahli Instrumen</b>
Nama	Jamil Suprihatiningrum, M.Pd
Instansi	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Bidang Keahlian	Kependidikan

##### Ahli Media

<b>Identitas</b>	<b>Ahli Media</b>
Nama	Eko Nursulistyo, M.Pd
Instansi	Pendidikan Fisika UAD yogyakarta
Bidang Keahlian	Pengembangan Media Ajar

##### Ahli Materi

<b>Identitas</b>	<b>Ahli Instrumen</b>
Nama	Rachmad Resmiyanto
Instansi	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Bidang Keahlian	Fisika

**Lampiran 1.d****Daftar Nama Penilai Produk E – modul Fisika****Ahli Materi**

<b>Identitas</b>	<b>Ahli Materi</b>
Nama	Drs. Aris Munandar
Instansi	Universitas Sarjana Wiyata Taman Siswa Yogyakarta
Bidang Keahlian	Fisika

**Ahli media**

<b>Identitas</b>	<b>Ahli Media</b>
Nama	Oki Mustava, M.Pd.Si
Instansi	Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta
Bidang Keahlian	Media

**Guru Fisika**

<b>Identitas</b>	<b>Ahli</b>
Nama	Arina Ulfa, S.Pd
Instansi	MAN Srono Banyuwangi
Bidang Keahlian	Pembelajaran Fisika

## Lampiran 1.e

## Lembar Validasi instrument

## LEMBAR SARAN DAN MASUKAN

“Pengembangan E – Modul Interaktif Dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker*

Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X”

Nama : Janil Suprihatiningrum  
 Instansi : UIN Sunan Kalijaga  
 Bidang Keahlian : Dosen Bidang Kependidikan prodi pendidikan kimia

## A. Saran/ Masukan Secara Umum

- Hilangkan aspek kebermanfaatan
- perbaiki kesalahan blm pengetahuan
- perbaiki deskripsi Rubrik.

## B. Kesimpulan

Berdasarkan pertimbangan setelah mempelajari dan membaca instrument penelitian Pengembangan E – Modul Interaktif Dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker*

Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X” secara keseluruhan instrument penelitian ini (\*):

- Belum Dapat Digunakan
- Dapat Digunakan dengan Revisi (minor)
- Dapat Digunakan Tanpa Revisi

Catatan: \* Beri tanda (√) pada salah satu jawaban

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jamil Suprihatiningrum  
Instansi : UIN Sunan Kalijaga  
Alamat instansi : Jl. Laksda Adigucipto  
Bidang Keahlian : Dosen bidang kependidikan prodi Pendidikan Kimia

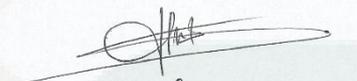
Menyatakan bahwa saya telah melakukan validasi terhadap Instrumen penelitian dengan judul "Pengembangan E - Modul Interaktif Dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Fitria Susanti  
NIM : 10690037  
Program Studi : Pendidikan Fisika

Harapan saya, semoga hasil validasi ini dapat ditindaklanjuti sebagaimana mestinya guna menyempurnakan penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 05 - 11 - 2014

Validator

  
Jamil Suprihatiningrum  
NIP. 19840205 201101 2 008

## Lampiran 1.f

## Lembar Validasi Media

## LEMBAR SARAN DAN MASUKAN

"Pengembangan E – Modul Interaktif Dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker*

Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X"

Nama : Eto Nursulistyo, M.Pd.  
 Instansi : Pendidikan Fisika UAD  
 Alamat Instansi : Kampus 3 UAD Jln Soepomo Wuryun Boko  
 Bidang Keahlian : Pengembangan media ajar.

## A. Saran/ Masukan Secara Umum

1. Untuk kelas X dst dijudul di Beld., E-modul
2. Video di cek kembali hal 4, hal 7
3. p. m. v. (1.1)
4. Cdk di berbagai jenis window 7, 8, ...
5. Perbaikan warna dan color pada soal sep penting
6. gambar penemuan/ situasiku di per. besar sesuai tempat
7. Lembar penilaian diri sendiri dan mandiri
8. Skor dan kriteria ketuntasan yang mater. dan skor tidak membutuhkan bahan ajar lain

8. Indeks  
glosarium

## B. Kesimpulan

Berdasarkan pertimbangan dari segi tampilan dan penyajian e – modul dalam penelitian "Pengembangan E – Modul Interaktif Dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X" maka secara keseluruhan e - modul ini (\*):

- Belum Dapat Digunakan  
 Dapat Digunakan dengan Revisi  
 Dapat Digunakan Tanpa Revisi

Catatan: \* Beri tanda (√) pada salah satu jawaban.

### SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Edo Nursulistyo, M. Pd.  
 Instansi : Pendidikan Fisika UIN  
 Alamat instansi : Kampus 3 Jln Soeparno Wuryutoko  
 Bidang Keahlian : Pengembangan Media Ajar.

Menyatakan bahwa saya telah melakukan validasi terhadap produk yang dikembangkan dalam penelitian dengan judul "Pengembangan E-Modul Interaktif Dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X"

yang disusun oleh:

Nama : Fitria Susanti  
 NIM : 10690037  
 Fakultas/Program Studi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika  
 Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Harapan saya, semoga hasil validasi ini dapat ditindaklanjuti sebagaimana mestinya guna menyempurnakan penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 4 - Mar 2018

Validator

  
 Edo Nursulistyo, M. Pd.  
 NIM 60110633

## Lampiran 1.g

## Lembar Validasi Materi

## LEMBAR SARAN DAN MASUKAN

“Pengembangan E – Modul Interaktif Dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker*

Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X”

Nama : Rachmad Resmiyanto

Instansi : P. Fis UIN evla

Alamat Instansi : Yogyakarta

Bidang Keahlian :

**A. Saran/ Masukan Secara Umum**

- Di komputer : seluruh video tadi bisa ditayangkan
- Dari media secara umum : jika dikatakan e-gg e-modul interaktif maka modul ini tidak menungulkan itu. Modul lebih menyempit : sng file pdf yg sama selaki tdk ada interaktivitas yg pengguna. Pertanyaan ini bisa ditanyakan = di manakah letak interaktif modul ini?

**B. Kesimpulan**

Berdasarkan pertimbangan dari segi Materi Fisika e – modul dalam penelitian

“Pengembangan E – Modul Interaktif Dengan Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker*

Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X” maka secara keseluruhan e - modul ini (\*):

- Belum Dapat Digunakan
- Dapat Digunakan dengan Revisi
- Dapat Digunakan Tanpa Revisi

Catatan: \* Beri tanda (√) pada salah satu jawaban.

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rachmad Resmiyanto

Instansi : P.Fis UIN su-ka

Alamat instansi : Yogyakarta

Bidang Keahlian :

Menyatakan bahwa saya telah melakukan validasi terhadap produk yang dikembangkan dalam penelitian dengan judul "Pengembangan E-Modul Interaktif Dengan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X"

yang disusun oleh:

Nama : Fitria Susanti

NIM : 10690037

Fakultas/Program Studi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika

Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Harapan saya, semoga hasil validasi ini dapat ditindaklanjuti sebagaimana mestinya guna menyempurnakan penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, ..... *Marat 2015*

Validator

*Rachmad*  
Rachmad Resmiyanto  
NIP.

## Lampiran 1.h

## Lembar Penilaian Ahli Media

No	Aspek Penilaian	SB	B	TB	STB
<b>A. Tampilan Desain Layar</b>					
1.	Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf e – modul		✓		
2.	Ketepatan dalam pemilihan jenis huruf modul	✓			
3.	Ketepatan dalam komposisi warna tulisan dengan warna latar	✓			
4.	Kesesuaian animasi yang ditampilkan dengan konteksnya		✓		
<b>B. Kemudahan Pengoperasian</b>					
5.	Kejelasan petunjuk penggunaan program	✓			
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan e – modul		✓		
<b>C. Konsistensi</b>					
7.	Konsistensi penggunaan kata, istilah, dan kalimat	✓			
8.	Penggunaan bentuk dan huruf yang proporsional		✓		
9.	Konsistensi penggunaan tata letak	✓			
<b>D. Format</b>					
10.	Ketepatan tata letak tombol dan tulisan	✓			
11.	Penulisan halaman e – modul jelas	✓			
<b>E. Sound</b>					
12.	Keberfungsian tombol musik yang terdapat dalam e – modul	✓			
13.	Kejelasan suara video dalam e - modul	✓			
<b>F. Keefektifan Navigasi</b>					

14.	Keberfungsian tombol navigasi yang digunakan dalam e – modul	✓			
15.	Keberfungsian navigasi fullscreen	✓			
<b>G. Animasi</b>					
16.	Kesesuaian penggunaan warna pada e – modul	✓			
17.	Kejelasan penggunaan ukuran huruf pada e – modul		✓		
8.	Kesesuaian penggunaan animasi dengan materi pembelajaran	✓			
19.	Kesesuaian penggunaan video dengan materi pembelajaran		✓		

Kritikan dan masukan:

- Variabel dituliskan + nomor persamaan  
pada kanan.

**Kesimpulan:**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa Modul Elektronik ( E – modul) interaktif untuk SMA/MA Kelas X \*)

a. Layak digunakan tanpa revisi

- b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

Yogyakarta, 1 April 2015

Penilai



Okmustara, M.Pd-Gi

NIP 60110634

Keterangan:

\*) = Berilah lingkaran pada opsi yang dipilih



## Lampiran 1.i

## Lembar Penilaian Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		SB	B	TB	STB
<b>A. Kelayakan Isi</b>					
1.	Kesesuaian e – modul dengan Kompetensi Inti (KI)		✓		
2.	Kesesuaian e – modul dengan Kompetensi Dasar (KD)		✓		
3.	Kesesuaian isi e – modul dengan tujuan pembelajaran	✓			
4.	Keberanian konsep materi dengan bahan ajar	✓			
5.	Kesesuaian kegiatan belajar dengan tujuan pembelajaran		✓		
6.	Kebermanfaatan e – modul untuk penambahan wawasan pengetahuan		✓		
7.	Kesesuaian isi modul KI dan KD		✓		
8.	Kesesuaian Penjabaran konsep dalam e – modul dengan konsep yang ada pada referensi	✓			
<b>B. Kebahasaan</b>					
9.	Kejelasan penggunaan tulisan dalam e – modul	✓			
10.	Konsistensi penggunaan istilah	✓			
11.	Konsistensi penggunaan besaran fisika	✓			
12.	Kejelasan penulisan kalimat dalam tujuan pembelajaran		✓		
13.	Kesesuaian dengan kaidah EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)		✓		
14.	Penyusunan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda		✓		
<b>C. Penyajian</b>					
15.	Kejelasan tujuan pembelajaran dalam e – modul			✓	

16.	Kesesuaian penjabaran materi dengan kehidupan sehari-hari	✓		
17.	Kesesuaian evaluasi yang digunakan dengan tingkat kemampuan berpikir siswa	✓		
18.	Kelengkapan materi yang disajikan dalam e - modul	✓		
19.	Interaktifitas bahasa yang digunakan dalam pembelajaran dengan e - modul		✓	

Kritikan dan masukan:

- Pernyataan materi → mata penting
- Rangkuman yg disediakan, mata-penting
- Soal mengacu. tujuan dan mata-penting
- Rangkuman disesuaikan

Kesimpulan:

Dengan ini, saya menyatakan bahwa Modul Elektronik ( E - modul) interaktif untuk SMA/MA Kelas X \*)

- a. Layak digunakan tanpa revisi
- b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

Yogyakarta, 31 Maret 2015 .....

Penilai



Dr. Agus Munandar Hki

NIP. 490.2180 .....

Keterangan:

\*) = Berilah lingkaran pada opsi yang dipilih



## Lampiran 1.j

## Lembar Penilaian Guru Fisika

No	Aspek Penilaian	SB	B	TB	STB
<b>A. Kelayakan Isi</b>					
1.	Kesesuaian e – modul dengan Kompetensi Inti (KI)		✓		
2.	Kesesuaian e – modul dengan Kompetensi Dasar (KD)		✓		
3.	Kesesuaian isi e – modul dengan tujuan pembelajaran		✓		
4.	Kebernan konsep materi dengan bahan ajar	✓			
5.	Kesesuaian kegiatan belajar dengan tujuan pembelajaran		✓		
6.	Kebermanfaatan e – modul untuk penambahan wawasan pengetahuan	✓			
7.	Kesesuaian isi modul KI dan KD		✓		
8.	Kesesuaian Penjabaran konsep dalam e – modul dengan konsep yang ada pada referensi	✓			
<b>B. Kebahasaan</b>					
9.	Penggunaan tulisan dalam e – modul jelas	✓			
10.	Konsistensi penggunaan istilah		✓		
11.	Konsistensi penggunaan besaran fisika	✓			
12.	Kejelasan penulisan kalimat dalam tujuan pembelajaran		✓		
13.	Kesesuaian dengan kaidah EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)		✓		
14.	Penyusunan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda		✓		
<b>C. Penyajian</b>					
15.	Kejelasan tujuan pembelajaran dalam e – modul		✓		
16.	Kesesuaian penjabaran materi dengan kehidupan sehari – hari		✓		
17.	Kesesuaian evaluasi yang digunakan dengan tingkat kemampuan berpikir siswa		✓		
18.	Kelengkapan materi yang disajikan dalam e – modul	✓			
19.	Interaktifitas bahasa yang digunakan dalam e - modul		✓		
<b>D. Tampilan Desain Layar</b>					
20.	Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf e – modul		✓		

21.	Ketepatan dalam pemilihan jenis huruf modul		✓		
22.	Ketepatan dalam komposisi warna tulisan dengan warna latar	✓			
23.	Kesesuaian animasi yang ditampilkan dengan konteksnya		✓		
<b>E. Pengoperasian</b>					
24.	Kejelasan petunjuk penggunaan program	✓			
25.	Kejelasan petunjuk penggunaan E – modul	✓			
<b>F. Konsistensi</b>					
26.	Konsistensi penggunaan kata, istilah, dan kalimat		✓		
27.	Penggunaan bentuk dan huruf yang proporsional	✓			
28.	Konsistensi penggunaan tata letak		✓		
<b>G. Format</b>					
29.	Ketepatan tata letak tombol dan tulisan		✓		
30.	Halaman e – modul tidak membingungkan pengguna	✓			
<b>H. Sound</b>					
31.	Keberfungsian tombol musik yang terdapat dalam e - modul		✓		
32.	Kejelasan suara video dalam e - modul		✓		
<b>I. Keefektifan Navigasi</b>					
33.	Keberfungsian tombol navigasi yang digunakan dalam e – modul	✓			
34.	Keberfungsian navigasi fullscreen	✓			
<b>J. Animasi</b>					
35.	Kesesuaian penggunaan warna pada e – modul		✓		
36.	Kejelasan penggunaan ukuran huruf pada e – modul	✓			
37.	Kesesuaian penggunaan animasi dengan materi pembelajaran		✓		
38.	Kesesuaian penggunaan video dengan materi pembelajaran	✓			

pembelajaran				
--------------	--	--	--	--

**Kritikan dan masukan:**

... KESesuaian e - modul dengan KI dan KD Sangat Baik dan Sudah  
 ... Sesuai dengan semua tujuan pembelajaran, bahan ajar bagus :  
 ... Perlu ditambahkan lagi contoh soal yang lebih banyak seperti  
 ... soal-soal UN dan sebagainya :  
 .....  
 .....  
 .....

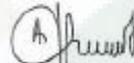
**Kesimpulan:**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa Modul Elektronik ( E - modul) interaktif untuk SMA/MA Kelas X \*)

- a. Layak digunakan tanpa revisi  
 b. Layak digunakan dengan revisi  
 c. Tidak layak digunakan

Banyuwangi, 02 MEI 2015

Penilai



ARINA ULFA, S.Pd

NIP. 19810703 200604 2020

**Keterangan:**

\*) - Berilah lingkaran pada opsi yang dipilih

### Lampiran 1.k

#### Daftar Nama Responden/Peserta Didik Uji Coba Lapangan Terbatas

No	No.Induk	Nama
1	2663	Anis Nur Azizah
2	-	Dina Rismonika
3	-	Dwi Yudistira S.S
4	2755	Mirtha Septikawati
5	-	Moh. Ahsanul Fikri
6	-	Nur Kamila
7	-	Veni Fela Yanuarita
8	-	Yesika Kurniasari

#### Daftar Nama Responden/Peserta Didik Uji Coba Lapangan Luas

No	No.Induk	Nama
1	2642	Ach. calvien arliansyah
2	-	Ach. moh. abd. muhsi
3	2650	Achmad muchlis w.
4	2644	Ageng pangestu
5	2645	Aghisni isfiya
6	2657	Alvinanda pentasani
7	2658	Amirul ikhsan
8	2664	Anis usamatul millah
9	2676	Desya atika damayanti
10	2692	Emi badariya
11	2694	Erina duwi setianti
12	2695	Erlinda ayu pratiwi
13	-	Fairuz afif
14	2702	Firda safitri
15	2703	Fitria devi margaretha
16	2707	Hani apriyanti
17	2710	Husniyanti nurmala ika dewi
18	2713	Ikrima dwi yuliyanti
19	2714	Ilham sya'banus b.p
20	2729	Krisdiana
21	2732	Latri retno n.t
22	2749	Mia kartika

23	2757	Mita gladia valentina
24	2769	Much. faishol
25	2775	Navisa ratu
26	2801	Risky ayu purnama sari
27	2806	Robiatul adawiyah
28	-	Uun kurniawati p.
29	-	Wildan mahbubil haq
30	-	Zehrotul fitriya



## Lampiran 1.1

## Data Angket Respon Siswa Uji Coba Lapangan Terbatas

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Penyajian materi pada e – modul membuat saya mempunyai kemauan tinggi untuk belajar		✓		
2.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika ini menambah pemahaman saya terhadap konsep mata pelajaran		✓		
3.	E – modul interaktif fisika ini membuat saya lebih mudah memahami mata pelajaran		✓		
4.	E – modul interaktif fisika membuat saya menjadi bosan belajar				✓
5.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika membuat saya bingung dan tidak bisa mengerjakan			✓	
6.	Penggunaan e – modul interaktif fisika membuat saya sulit dalam memahami konsep mata pelajaran			✓	
7.	Kalimat – kalimat yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini membuat saya bingung atau tidak memahami materi		✓		
8.	Bahasa yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami dan interaktif	✓			
9.	Penggunaan ukuran dan jenis huruf sudah sesuai	✓			
10.	Petunjuk penggunaan e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami	✓			
11.	Saya tidak dapat menggunakan e – modul interaktif fisika karena tidak ada petunjuk penggunaan			✓	
12.	Penggunaan gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika membuat tampilan tidak menarik			✓	
13.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika membuat saya tertarik untuk menggunakannya	✓			
14.	Gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika				

	sesuai dengan materi		✓		
15.	E – modul interaktif fisika membuat saya tidak bisa belajar secara mandiri			✓	
16.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika kurang menarik			✓	
17.	E – modul interaktif fisika ini memudahkan saya dalam belajar secara mandiri		✓		
18.	E – modul interaktif fisika membantu saya dalam menyelesaikan soal – soal			✓	
19.	E – modul interaktif fisika memudahkan saya untuk mengingat konsep – konsep pelajaran		✓		
20.	Penggunaan jenis dan ukuran huruf yang tidak proporsional		✓		

Kritikan dan masukan:

Tampilan E-modul interaktif ini menurut saya jenis dan ukuran hurufnya kurang besar. Tetapi jangan terlalu banyak gambar-gambar yang tidak di perlukan dalam E-Modul

Banyuwangi, 24 - 04 - 2019

Siswa



Mirta Septikawati

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Penyajian materi pada e – modul membuat saya mempunyai kemauan tinggi untuk belajar		✓		
2.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika ini menambah pemahaman saya terhadap konsep mata pelajaran		✓		
3.	E – modul interaktif fisika ini membuat saya lebih mudah memahami mata pelajaran		✓		
4.	E – modul interaktif fisika membuat saya menjadi bosan belajar			✓	
5.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika membuat saya bingung dan tidak bisa mengerjakan			✓	
6.	Penggunaan e – modul interaktif fisika membuat saya sulit dalam memahami konsep mata pelajaran			✓	
7.	Kalimat – kalimat yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini membuat saya bingung atau tidak memahami materi			✓	
8.	Bahasa yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami dan interaktif		✓		
9.	Penggunaan ukuran dan jenis huruf sudah sesuai			✓	
10.	Petunjuk penggunaan e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami		✓		
11.	Saya tidak dapat menggunakan e – modul interaktif fisika karena tidak ada petunjuk penggunaan			✓	
12.	Penggunaan gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika membuat tampilan tidak menarik			✓	
13.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika membuat saya tertarik untuk menggunakannya		✓		
14.	Gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika		✓		

	sesuai dengan materi				
15.	E – modul interaktif fisika membuat saya tidak bisa belajar secara mandiri			✓	
16.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika kurang menarik		✗	✓	
17.	E – modul interaktif fisika ini memudahkan saya dalam belajar secara mandiri		✓		
18.	E – modul interaktif fisika membantu saya dalam menyelesaikan soal – soal			✓	
19.	E – modul interaktif fisika memudahkan saya untuk mengingat konsep – konsep pelajaran		✓		
20.	Penggunaan jenis dan ukuran huruf yang tidak proporsional			✓	

Kritikan dan masukan: -

Sebaiknya dalam e-modul ukuran huruf yang digunakan lebih diperbesar. Dan juga cara penjelasannya lebih di jelaskan lagi. Misalnya ada contoh soal, lebih baik di jelaskan sedikit meskipun tidak semua contoh soal harus di jelaskan.

Banyuwangi, 24 - April - 2019 .....

Siswa

  
Veri fela y.

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Penyajian materi pada e – modul membuat saya mempunyai kemauan tinggi untuk belajar		✓		
2.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika ini menambah pemahaman saya terhadap konsep mata pelajaran		✓		
3.	E – modul interaktif fisika ini membuat saya lebih mudah memahami mata pelajaran		✓		
4.	E – modul interaktif fisika membuat saya menjadi bosan belajar			✓	
5.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika membuat saya bingung dan tidak bisa mengerjakan			✓	
6.	Penggunaan e – modul interaktif fisika membuat saya sulit dalam memahami konsep mata pelajaran			✓	
7.	Kalimat – kalimat yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini membuat saya bingung atau tidak memahami materi				✓
8.	Bahasa yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami dan interaktif	✓			
9.	Penggunaan ukuran dan jenis huruf sudah sesuai			✓	
10.	Petunjuk penggunaan e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami		✓		
11.	Saya tidak dapat menggunakan e – modul interaktif fisika karena tidak ada petunjuk penggunaan				✓
12.	Penggunaan gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika membuat tampilan tidak menarik			✓	
13.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika membuat saya tertarik untuk menggunakannya			✓	
14.	Gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika	✓			

	sesuai dengan materi				
15.	E – modul interaktif fisika membuat saya tidak bisa belajar secara mandiri			✓	
16.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika kurang menarik		✓		
17.	E – modul interaktif fisika ini memudahkan saya dalam belajar secara mandiri		✓		
18.	E – modul interaktif fisika membantu saya dalam menyelesaikan soal – soal	✓			
19.	E – modul interaktif fisika memudahkan saya untuk mengingat konsep – konsep pelajaran		✓		
20.	Penggunaan jenis dan ukuran huruf yang tidak proporsional		✓		

Kritikan dan masukan:

ukuran teks terlalu kecil, sehingga saya sedikit susah untuk membacanya

Banyuwangi, 24 April 2018

Siswa

  
M. Ansanul Fitri

## Lampiran 1.m

### Data Angket Respon Siswa Uji Luas

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Penyajian materi pada e – modul membuat saya mempunyai kemauan tinggi untuk belajar	√			
2.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika ini menambah pemahaman saya terhadap konsep mata pelajaran		√		
3.	E – modul interaktif fisika ini membuat saya lebih mudah memahami mata pelajaran	√			
4.	E – modul interaktif fisika membuat saya menjadi bosan belajar			√	
5.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika membuat saya bingung dan tidak bisa mengerjakan			√	
6.	Penggunaan e – modul interaktif fisika membuat saya sulit dalam memahami konsep mata pelajaran			√	
7.	Kalimat – kalimat yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini membuat saya bingung atau tidak memahami materi			√	
8.	Bahasa yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami dan interaktif		√		
9.	Penggunaan ukuran dan jenis huruf sudah sesuai		√		
10.	Petunjuk penggunaan e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami		√		
11.	Saya tidak dapat menggunakan e – modul interaktif fisika karena tidak ada petunjuk penggunaan			√	
12.	Penggunaan gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika membuat tampilan tidak menarik			√	
13.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika membuat saya tertarik untuk menggunakannya		√		
14.	Gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika		√		

	sesuai dengan materi		√		
15.	E – modul interaktif fisika membuat saya tidak bisa belajar secara mandiri			√	
16.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika kurang menarik			√	
17.	E – modul interaktif fisika ini memudahkan saya dalam belajar secara mandiri		√		
18.	E – modul interaktif fisika membantu saya dalam menyelesaikan soal – soal		√		
19.	E – modul interaktif fisika memudahkan saya untuk mengingat konsep – konsep pelajaran		√		
20.	Penggunaan jenis dan ukuran huruf yang tidak proporsional			√	

Kritikan dan masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banyuwangi, 02 Mei 2015 .....

Siswa

*Ilham*  
ILHAM SYIBANUS B-P

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Penyajian materi pada e – modul membuat saya mempunyai kemauan tinggi untuk belajar		✓		
2.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika ini menambah pemahaman saya terhadap konsep mata pelajaran	✓			
3.	E – modul interaktif fisika ini membuat saya lebih mudah memahami mata pelajaran	✓			
4.	E – modul interaktif fisika membuat saya menjadi bosan belajar				✓
5.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika membuat saya bingung dan tidak bisa mengerjakan				✓
6.	Penggunaan e – modul interaktif fisika membuat saya sulit dalam memahami konsep mata pelajaran				✓
7.	Kalimat – kalimat yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini membuat saya bingung atau tidak memahami materi				✓
8.	Bahasa yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami dan interaktif		✓		
9.	Penggunaan ukuran dan jenis huruf sudah sesuai	✓			
10.	Petunjuk penggunaan e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami	✓			
11.	Saya tidak dapat menggunakan e – modul interaktif fisika karena tidak ada petunjuk penggunaan				✓
12.	Penggunaan gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika membuat tampilan tidak menarik				✓
13.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika membuat saya tertarik untuk menggunakannya	✓			
14.	Gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika				

	sesuai dengan materi	✓			
15.	E - modul interaktif fisika membuat saya tidak bisa belajar secara mandiri				✓
16.	Desain tampilan e - modul interaktif fisika kurang menarik				✓
17.	E - modul interaktif fisika ini memudahkan saya dalam belajar secara mandiri	✓			
18.	E - modul interaktif fisika membantu saya dalam menyelesaikan soal - soal	✓			
19.	E - modul interaktif fisika memudahkan saya untuk mengingat konsep - konsep pelajaran	✓			
20.	Penggunaan jenis dan ukuran huruf yang tidak proporsional				✓

Kritikan dan masukan:

Penelitian yang dilakukan ini benar-benar menarik dan apatisi didukung oleh gambar-gambar yang menarik menambah daya tarik siswa untuk mempelajari fisika.

Banyuwangi, 2 Mei 2015 .....

Siswa



Kridhanira

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Penyajian materi pada e – modul membuat saya mempunyai kemauan tinggi untuk belajar	✓			
2.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika ini menambah pemahaman saya terhadap konsep mata pelajaran		✓		
3.	E – modul interaktif fisika ini membuat saya lebih mudah memahami mata pelajaran		✓		
4.	E – modul interaktif fisika membuat saya menjadi bosan belajar			✓	
5.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika membuat saya bingung dan tidak bisa mengerjakan			✓	
6.	Penggunaan e – modul interaktif fisika membuat saya sulit dalam memahami konsep mata pelajaran			✓	
7.	Kalimat – kalimat yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini membuat saya bingung atau tidak memahami materi			✓	
8.	Bahasa yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami dan interaktif		✓		
9.	Penggunaan ukuran dan jenis huruf sudah sesuai	✓			
10.	Petunjuk penggunaan e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami		✓		
11.	Saya tidak dapat menggunakan e – modul interaktif fisika karena tidak ada petunjuk penggunaan			✓	
12.	Penggunaan gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika membuat tampilan tidak menarik			✓	
13.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika membuat saya tertarik untuk menggunakannya		✓		
14.	Gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika		✓		

	sesuai dengan materi				
15.	E – modul interaktif fisika membuat saya tidak bisa belajar secara mandiri			✓	
16.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika kurang menarik			✓	
17.	E – modul interaktif fisika ini memudahkan saya dalam belajar secara mandiri		✓		
18.	E – modul interaktif fisika membantu saya dalam menyelesaikan soal – soal		✓		
19.	E – modul interaktif fisika memudahkan saya untuk <i>mengingat konsep – konsep pelajaran</i>		✓		
20.	Penggunaan jenis dan ukuran huruf yang tidak proporsional			✓	

Kritikan dan masukan:

Semua yg ada pada e-modul ini memberikan saya pengetahuan yg cukup, dan isinya sangat menarik, banyak memberikan motivasi.

.....

.....

.....

.....

.....

Banyuwangi, 02 - Mei - 2015 .....

Siswa



Emi Badariya.

**Lampiran 1.n****Instrumen Penilaian****LEMBAR PENILAIAN**

( Untuk ahli media)

**PENGEMBANGAN E – MODUL DENGAN APLIKASI *KVISOFT*  
*FLIPBOOK MAKER* PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS UNTUK  
PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS X**

Petunjuk Pengisian:

1. Berilah tanda cek ( $\surd$ ) pada kolom Nilai yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas dari media pembelajaran E – Modul dengan aplikasi *Kvisoft flipbook* pada materi pokok Fluida Statis kelas X SMA/MA
2. Alternatif jawaban yaitu :

Sangat Baik (SB)	= 4
Baik( B)	= 3
Tidak Baik(TB)	= 2
Sangat Tidak baik(STB)	= 1

**Kisi – Kisi Intrumen Penilaian Produk**

<b>No</b>	<b>Aspek Kriteria</b>	<b>Nomor butir</b>	<b>Jumlah Indikator Penilaian Tes</b>
A	Tampilan desain layar	1 sampai 4	4
B	Kemudahan pengoperasian	5 sampai 6	2
C	Konsistensi	7 sampai 9	3
D	Format	10 sampai 11	2
E	Sound	12 sampai 13	2
F	Keefektifan navigasi	14 sampai 15	2
G	Animasi	16 sampai 19	4
<b>Jumlah</b>			<b>19</b>

No	Aspek Penilaian	SB	B	TB	STB
	<b>A. Tampilan Desain Layar</b>				
1.	Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf e – modul				
2.	Ketepatan dalam pemilihan jenis huruf modul				
3.	Ketepatan dalam komposisi warna tulisan dengan warna latar				
4.	Kesesuaian animasi yang ditampilkan dengan konteksnya				
	<b>B. Kemudahan Pengoperasian</b>				
5.	Kejelasan petunjuk penggunaan program				
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan e – modul				
	<b>C. Konsistensi</b>				
7.	Konsistensi penggunaan kata, istilah, dan kalimat				
8.	Penggunaan bentuk dan huruf yang proporsional				
9.	Konsistensi penggunaan tata letak				
	<b>D. Format</b>				
10.	Ketepatan tata letak tombol dan tulisan				
11.	Penulisan halaman e – modul jelas				
	<b>E. Sound</b>				
12.	Keberfungsian tombol musik yang terdapat dalam e – modul				
13.	Kejelasan suara video dalam e - modul				
	<b>F. Keefektifan Navigasi</b>				
14.	Keberfungsian tombol navigasi yang digunakan dalam e – modul				
15.	Keberfungsian navigasi fullscreen				
	<b>G. Animasi</b>				
16.	Kesesuaian penggunaan warna pada e – modul				
17.	Kejelasan penggunaan ukuran huruf pada e – modul				
8.	Kesesuaian penggunaan animasi dengan materi pembelajaran				
19.	Kesesuaian penggunaan video dengan materi pembelajaran				

Kritikan dan masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Kesimpulan:**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa Modul Elektronik ( E – modul) interaktif untuk SMA/MA Kelas X \*)

- a. Layak digunakan tanpa revisi
- b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

Yogyakarta,.....

Penilai

.....

NIP.....

Keterangan:

\*) = Berilah lingkaran pada opsi yang dipilih

**Indikator dan penjabaran indikator e-modul  
(Rubrik)  
( ahli media)**

No	Indikator	Skor	Penjabaran indikator
	<b>A. Tampilan Desain Layar</b>		
1.	Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf e – modul	SB	Bila secara keseluruhan e- modul menggunakan ukuran huruf yang tepat, jelas, dan konsisten
		B	Bila pemilihan ukuran huruf dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila pemilihan ukuran huruf dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila pemilihan ukuran huruf dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
2.	Ketepatan dalam pemilihan jenis huruf e - modul	SB	Bila secara keseluruhan e- modul menggunakan jenis huruf yang tepat, jelas, dan konsisten
		B	Bila pemilihan jenis huruf dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila pemilihan jenis huruf dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila pemilihan jenis huruf dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
3.	Ketepatan dalam komposisi warna tulisan dengan warna latar	SB	Bila secara keseluruhan pemilihan komposisi warna tulisan dengan warna dalam e - modul tepat, menarik, dan tidak mengganggu penglihatan
		B	Bila pemilihan warna dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila pemilihan warna dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama

		STB	Bila pemilihan warna dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
4.	Kesesuaian animasi yang ditampilkan dengan konteksnya	SB	Bila secara keseluruhan penggunaan animasi yang ditampilkan dengan konteks materi dalam e - modul jelas, tepat dan menarik
		B	Bila penggunaan animasi dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila penggunaan animasi dalam e – modul memenuhi 1 dari 2 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila penggunaan animasi dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
	<b>B. Kemudahan Pengoperasian</b>		
5.	Kejelasan petunjuk penggunaan program	SB	Bila petunjuk penggunaan program jelas, tidak membingungkan dan mudah dimengerti
		B	Bila petunjuk penggunaan program memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila petunjuk penggunaan program memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila petunjuk penggunaan program tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan E – modul	SB	Bila petunjuk penggunaan e - modul jelas, tidak membingungkan dan mudah dimengerti
		B	Bila petunjuk penggunaan e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila petunjuk penggunaan e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila petunjuk penggunaan e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
	<b>C. Konsistensi</b>		
7.	Konsistensi penggunaan kata, istilah, dan kalimat	SB	Bila secara keseluruhan penggunaan kata, istilah, huruf dan kalimat dalam e – modul konsisten

		B	Bila petunjuk penggunaan e – modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila petunjuk penggunaan e – modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila petunjuk penggunaan e – modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
8.	Penggunaan bentuk dan huruf yang proporsional	SB	Bila secara keseluruhan penggunaan bentuk dan huruf dalam e – modul konsisten, tepat, jelas, dan menarik
		B	Bila penggunaan bentuk dan huruf dalam e - modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila penggunaan bentuk dan huruf dalam e - modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila penggunaan bentuk dan huruf dalam e - modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
9.	Konsistensi penggunaan tata letak	SB	Bila secara keseluruhan penggunaan tata letak dalam e – modul tepat, tidak rancu dan konsisten
		B	Bila penggunaan tata letak dalam e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila penggunaan tata letak dalam e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila secara keseluruhan tata letak dalam e – modul tidak konsisten
	<b>D. Format</b>		
10.	Ketepatan tata letak tombol dan tulisan	SB	Bila secara keseluruhan penempatan tata letak tombol dan tulisan dalam e – modul tepat, mudah dilihat, jelas dan tidak membingungkan
		B	Bila penempatan tata letak tombol dalam e - modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila penempatan tata letak tombol dalam e - modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila penempatan tata letak tombol dalam e - modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama

11.	Penulisan halaman e – modul tidak membingungkan pengguna	SB	Bila halaman e – modul tersusun secara sistematis, menarik dan tidak membingungkan pengguna
		B	Bila halaman e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila halaman e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila halaman e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
<b>E. Sound</b>			
12.	Keberfungsian tombol musik yang terdapat dalam e – modul	SB	Bila tombol musik yang terdapat dalam e – modul dapat digunakan dengan baik, jelas letaknya dan tidak membingungkan
		B	Bila tombol musik e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila tombol musik e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila tombol music e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
13.	Kejelasan suara video dalam e – modul	SB	Bila secara keseluruhan suara dan gambar video yang ada dalam e – modul dapat terdengar dengan jelas, gambar tidak buram dan bisa di pahami
		B	Bila suara dan gambar dalam e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila suara dan gambar dalam e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila suara dan gambar dalam e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
<b>F. Keefektifan Navigasi</b>			
14.	Keberfungsian tombol navigasi yang digunakan dalam e – modul	SB	Bila secara keseluruhan tombol navigasi dalam e – modul dapat berfungsi dengan baik, dapat digunakan dengan baik dan mudah dioperasikan
		B	Bila tombol navigasi dalam e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama,
		TB	Bila tombol navigasi dalam e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama,

		STB	Bila tombol navigasi dalam e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama,
15.	Keberfungsian navigasi fullscreen	SB	Bila secara keseluruhan tombol navigasi fullscreen dalam e – modul dapat berfungsi dengan baik, dapat digunakan dengan baik dan mudah dioperasikan
		B	Bila navigasi fullscreen dalam e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama,
		TB	Bila navigasi fullscreen dalam e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama,
		STB	Bila navigasi fullscreen dalam e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama,
	<b>G. Animasi</b>		
16.	Kesesuaian penggunaan warna pada e – modul	SB	Bila secara keseluruhan pemilihan pemilihan komposisi warna dalam e - modul tepat, menarik dan tidak mengganggu penglihatan
		B	Bila secara keseluruhan pemilihan komposisi warna e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama,
		TB	Bila secara keseluruhan pemilihan komposisi warna e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila secara keseluruhan pemilihan pemilihan komposisi warna dalam e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
17.	Kejelasan penggunaan ukuran huruf pada e – modul	SB	Bila secara keseluruhan e- modul menggunakan ukuran huruf yang jelas, konsisten, dan tepat
		B	Bila secara keseluruhan pemilihan ukuran huruf e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila secara keseluruhan pemilihan ukuran huruf e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila secara keseluruhan pemilihan ukuran huruf e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
18.		SB	Bila secara keseluruhan e- modul menggunakan animasi yang tepat,

	Kesesuaian penggunaan animasi dengan materi pembelajaran		menarik dan mengganggu pandangan terhadap materi pembelajaran
		B	Bila secara keseluruhan pemilihan animasi e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila secara keseluruhan pemilihan animasi e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila secara keseluruhan pemilihan animasi e - modul memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
19.	Kesesuaian penggunaan video dengan materi pembelajaran	SB	Bila secara keseluruhan video yang digunakan e – modul yang berfungsi mempermudah pemahaman, manambah penjelasan materi dan membantu dalam memahami materi bagi peserta didik tepat dan sesuai
		B	Bila secara keseluruhan pemilihan video e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila secara keseluruhan pemilihan video e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila secara keseluruhan pemilihan video e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama

## LEMBAR PENILAIAN

( Untuk ahli materi)

**PENGEMBANGAN E – MODUL DENGAN APLIKASI *KVISOFT*  
*FLIPBOOK MAKER* PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS UNTUK  
PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS X**

Petunjuk Pengisian:

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom Nilai yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas dari media pembelajaran E – Modul dengan aplikasi *Kvisoft flipbook* pada materi pokok Fluida Statis kelas X SMA/MA
2. Alternatif jawaban yaitu :

Sangat Baik (SB)	= 4
Baik( B)	= 3
Tidak Baik(TB)	= 2
Sangat Tidak baik(STB)	= 1

**Kisi – Kisi Instrumen Penilaian Produk**

No	Aspek Kriteria	Nomor Butir	Jumlah Indikator Penilaian Tes
A	Kelayakan isi	1 sampai 8	8
B	Kebahasaan	9 sampai 14	6
C	Penyajian	15 sampai 19	5
Jumlah			19



No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		SB	B	TB	STB
	<b>A. Kelayakan Isi</b>				
1.	Kesesuaian e – modul dengan Kompetensi Inti (KI)				
2.	Kesesuaian e – modul dengan Kompetensi Dasar (KD)				
3.	Kesesuaian isi e – modul dengan tujuan pembelajaran				
4.	Kebenaran konsep materi dengan bahan ajar				
5.	Kesesuaian kegiatan belajar dengan tujuan pembelajaran				
6.	Kebermanfaatan e – modul untuk penambahan wawasan pengetahuan				
7.	Kesesuaian isi modul KI dan KD				
8.	Kesesuaian Penjabaran konsep dalam e – modul dengan konsep yang ada pada referensi				
	<b>B. Kebahasaan</b>				
9.	Kejelasan penggunaan tulisan dalam e – modul				
10.	Konsistensi penggunaan istilah				
11.	Konsistensi penggunaan besaran fisika				
12.	Kejelasan penulisan kalimat dalam tujuan pembelajaran				
13.	Kesesuaian dengan kaidah EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)				
14.	Penyusunan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda				
	<b>C. Penyajian</b>				
15.	Kejelasan tujuan pembelajaran dalam e – modul				
16.	Kesesuaian penjabaran materi dengan kehidupan sehari – hari				
17.	Kesesuaian evaluasi yang digunakan dengan tingkat kemampuan berpikir siswa				
18.	Kelengkapan materi yang disajikan dalam e – modul				
19.	Interaktifitas bahasa yang digunakan dalam pembelajaran dengan e - modul				

Kritikan dan masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Kesimpulan:**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa Modul Elektronik ( E – modul) interaktif untuk SMA/MA Kelas X \*)

- a. Layak digunakan tanpa revisi
- b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

Yogyakarta,.....

Penilai

.....

NIP.....

**Keterangan:**

\*) = Berilah lingkaran pada opsi yang dipilih

## Indikator dan penjabaran indikator e-modul

### (Rubrik) (Ahli Materi)

No	Indikator	Skor	Penjabaran indikator
	<b>A. Kelayakan Isi</b>		
1.	Kesesuaian modul dengan Kompetensi Inti (KI)	SB	Bila seluruh materi dalam e – modul sesuai dengan KI-1 sampai dengan KI-4
		B	Bila seluruh materi dalam e – modul hanya memenuhi 3 dari 4 KI yang ada
		TB	Bila seluruh materi dalam e - modul hanya memenuhi 2 dari 4 KI yang ada
		STB	Bila seluruh materi pada e – modul hanya memenuhi 1 dari 4 KI yang ada
2.	Kesesuaian modul dengan Kompetensi Dasar (KD)	SB	Bila seluruh materi dalam e – modul sesuai dengan 5 KD yang terdapat dalam silabus
		B	Bila materi dalam e – modul sesuai dengan 4 dari 5 KD yang ad
		TB	Bila materi dalam e – modul sesuai dengan 3 dari 5 KD yang ada
		STB	Bila semua materi dalam e – modul tidak sesuai dengan KD yang ada
3.	Kesesuaian isi modul dengan Tujuan Pembelajaran	SB	Bila seluruh materi dalam e – modul minimal sesuai dengan 6 dari 8 tujuan yang ada
		B	Bila materi dalam e – modul minimal sesuai dengan 5 dari 8 tujuan yang ada
		TB	Bila materi dalam e – modul minimal sesuai dengan 3 – 4 dari 8 tujuan yang ada
		STB	Bila semua materi dalam e – modul hanya sesuai dengan kurang dari 2 dari 8 tujuan yang ada
4.	Kebenaran konsep materi dengan bahan ajar	SB	Bila semua materi dalam e – modul tepat, padat, benar dan jelas sumbernya
		B	Bila materi dalam e – modul sesuai memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila materi dalam e – modul sesuai memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila materi dalam e – modul sesuai memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
5.	Kesesuaian kegiatan belajar dengan tujuan pembelajaran	SB	Bila seluruh kegiatan belajar dalam e – modul minimal sesuai dengan 6 dari 8 tujuan yang ada

		B	Bila kegiatan belajar dalam e – modul minimal sesuai dengan 5 dari 8 tujuan yang ada
		TB	Bila kegiatan belajar dalam e – modul minimal sesuai dengan 3 – 4 dari 8 tujuan yang ada
		STB	Bila semua kegiatan belajar dalam e – modul hanya sesuai dengan kurang dari 2 dari 8 tujuan yang ada
6.	Kebermanfaatan e – modul untuk penambahan wawasan pengetahuan	SB	Bila semua materi dalam e – modul dapat bermanfaat, tepat guna dan dapat menambah wawasan pengetahuan peserta didik
		B	Bila materi dalam e – modul sesuai memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila materi dalam e – modul sesuai memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila semua materi dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi 1
7.	Kesesuaian isi modul KI dan KD	SB	Bila semua isi materi sesuai dengan 4 KI dan 5 KD
		B	Bila semua isi materi sesuai dengan 3 KI dan 5 KD atau 4KI dan 4 KD
		TB	Bila semua isi materi sesuai dengan 2 KI dan 4 KD atau 3 KI dan 3 KD
		STB	Bila semua isi materi sesuai dengan 1 KI dan 3 KD atau 2KI dan $\leq$ 3KD
8.	Kesesuaian Penjabaran konsep dalam e – modul dengan konsep yang ada pada referensi	SB	Bila semua isi materi yang meliputi gambar, video, info fisika, dan eksperimen dalam e – modul sesuai dengan konsep yang ada pada referensi
		B	Bila 3 dari 4 isi materi dalam e –modul sesuai dengan konsep yang ada pada referensi
		TB	Bila 2 dari 4 isi materi dalam e –modul sesuai dengan konsep yang ada pada referensi
		STB	Bila 1 dari 4 materi dalam e –modul tidak sesuai dengan konsep yang ada pada referensi
	<b>B. Kebahasaan</b>		
9.	Kejelasan penggunaan tulisan dalam e – modul	SB	Bila semua tulisan yang meliputi kejelasan huruf yang digunakan, spasi, angka dan ukuran huruf yang dipakai dalam penulisan isi materi pada e – modul dapat terbaca dengan jelas
		B	Bila tulisan dalam e – modul sesuai memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila tulisan dalam e – modul sesuai memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila tulisan dalam e – modul sesuai memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama

10.	Konsistensi penggunaan istilah	SB	Bila dalam e – modul menggunakan istilah – istilah yang konsisten, tepat, masih bisa dipahami dan masih bisa dimengerti
		B	Bila istilah dalam e – modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila istilah dalam e – modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila istilah dalam e – modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
11.	Konsistensi penggunaan besaran fisika	SB	Bila dalam e – modul menggunakan lambang - lambang yang konsisten, tepat, terbaca, dan jelas yang digunakan dalam ilmu fisika
		B	Bila lambang fisika dalam e – modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila lambang fisika dalam e – modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila lambang fisika dalam e – modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
12.	Kejelasan penulisan kalimat dalam tujuan pembelajaran	SB	Bila penulisan tujuan pembelajaran yang dicantumkan dalam e – modul jelas, mudah dipahami, sistematis dan tidak ambigu
		B	Bila penulisan tujuan pembelajaran dalam e – modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila penulisan tujuan pembelajaran dalam e – modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila penulisan tujuan pembelajaran dalam e – modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
13.	Kesesuaian dengan kaidah EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)	SB	Bila semua tulisan yang ada pada e – modul menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik, benar, tidak ambigu dan sesuai ejaan yang disempurnakan
		B	Bila penggunaan kalimat dalam e – modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila penggunaan kalimat dalam e – modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila penggunaan kalimat dalam e – modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
14.	Penyusunan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda	SB	Bila bahasa yang digunakan dalam e – modul tidak ambigu (bermakna ganda), efektif, tidak hiperbola dan sesuai ejaan yang disempurnakan

		B	Bila penggunaan bahasa dalam e – modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila penggunaan bahasa dalam e – modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila penggunaan bahasa dalam e – modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
	<b>C. Sajian</b>		
15.	Kejelasan tujuan pembelajaran dalam e – modul	SB	Bila tujuan dari e – modul secara tersirat dengan jelas, tepat sasaran, dan sesuai dengan fungsi e - modul
		B	Bila tujuan dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila tujuan dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila tujuan dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
16.	Kesesuaian penjabaran materi dengan kehidupan sehari – hari	SB	Bila keseluruhan materi yang tercantum dalam e – modul runtut, sesuai dengan kehidupan sehari - hari dan sesuai dengan yang ada pada silabus
		B	Bila materi dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila materi dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila materi dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
17.	Evaluasi yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir siswa	SB	Bila evaluasi yang tercantum dalam e – modul mempunyai keruntutan tingkat kesulitan sesuai kemampuan, usia dan tingkat pemikiran peserta didik
		B	Bila materi dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila materi dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila materi dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
18.	Kelengkapan materi yang disajikan dalam e – modul	SB	Bila materi dalam e – modul jelas, lengkap, dan sesuai dengan konsep fisika
		B	Bila materi dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila materi dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila materi dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama

19.	Interaktifitas bahasa yang digunakan dalam pembelajaran e - modul	SB	Bila keseluruhan isi yang meliputi materi, tugas, eksperimen dan soal latihan e –modul menggunakan bahasa yang interaktif dan komunikatif bagi peserta didik
		B	Bila terdapat interaktivitas pada 3 dari 4 isi e – modul pada opsi pertama
		TB	Bila terdapat interaktivitas pada 2 dari 4 isi e – modul pada opsi pertama
		STB	Bila terdapat interaktivitas pada 1 dari 4 isi e – modul pada opsi pertama



## LEMBAR PENILAIAN

( Untuk guru)

**PENGEMBANGAN E – MODUL DENGAN APLIKASI *KVISOFT*  
*FLIPBOOK MAKER* PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS UNTUK  
PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS X**

Petunjuk Pengisian:

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom Nilai yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas dari media pembelajaran E – Modul dengan aplikasi *Kvisoft flipbook Maker* pada materi pokok Fluida Statis kelas X SMA/MA
2. Bila Bapak/ Ibu memberikan penilaian pada kolom Tidak Baik (2) atau Sangat Tidak Baik (1), dimohon untuk memberikan masukan saran pada lembar masukan yang telah disediakan
3. Alternatif jawaban yaitu :

Sangat Baik (SB)	= 4
Baik( B)	= 3
Tidak Baik(TB)	= 2
Sangat Tidak baik(STB)	= 1

**Kisi – Kisi Intrumen Penilaian Produk**

<b>No</b>	<b>Aspek Kriteria</b>	<b>Nomor butir</b>	<b>Jumlah Indikator Penilaian Tes</b>
A	Kelayakan isi	1 sampai 8	8
B	Kebahasaan	9 sampai 14	6
C	Sajian	15 sampai 19	5
D	Tampilan desain layar	20 sampai 23	4
E	Kemudahan pengoperasian	24 sampai 25	2
F	Konsistinsi	26 sampai 28	3
G	Format	29 sampai 30	2
H	Sound	31 sampai 32	2
I	Kefektifan navigasi	33 sampai 34	2
J	Animasi	35 sampai 38	4
<b>Jumlah</b>			<b>38</b>

No	Aspek Penilaian	SB	B	TB	STB
	<b>A. Kelayakan Isi</b>				
1.	Kesesuaian e – modul dengan Kompetensi Inti (KI)				
2.	Kesesuaian e – modul dengan Kompetensi Dasar (KD)				
3.	Kesesuaian isi e – modul dengan tujuan pembelajaran				
4.	Kebenaran konsep materi dengan bahan ajar				
5.	Kesesuaian kegiatan belajar dengan tujuan pembelajaran				
6.	Kebermanfaatan e – modul untuk penambahan wawasan pengetahuan				
7.	Kesesuaian isi modul KI dan KD				
8.	Kesesuaian Penjabaran konsep dalam e – modul dengan konsep yang ada pada referensi				
	<b>B. Kebahasaan</b>				
9.	Penggunaan tulisan dalam e – modul jelas				
10.	Konsistensi penggunaan istilah				
11.	Konsistensi penggunaan besaran fisika				
12.	Kejelasan penulisan kalimat dalam tujuan pembelajaran				
13.	Kesesuaian dengan kaidah EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)				
14.	Penyusunan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda				
	<b>C. Penyajian</b>				
15.	Kejelasan tujuan pembelajaran dalam e – modul				
16.	Kesesuaian penjabaran materi dengan kehidupan sehari – hari				
17.	Kesesuaian evaluasi yang digunakan dengan tingkat kemampuan berpikir siswa				
18.	Kelengkapan materi yang disajikan dalam e – modul				
19.	Interaktifitas bahasa yang digunakan dalam e - modul				
	<b>D. Tampilan Desain Layar</b>				
20.	Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf e – modul				
21.	Ketepatan dalam pemilihan jenis huruf modul				
22.	Ketepatan dalam komposisi warna tulisan dengan warna latar				
23.	Kesesuaian animasi yang ditampilkan dengan konteksnya				
	<b>E. Pengoperasian</b>				
24.	Kejelasan petunjuk penggunaan program				
25.	Kejelasan petunjuk penggunaan E – modul				
	<b>F. Konsistensi</b>				

26.	Konsistensi penggunaan kata, istilah, dan kalimat				
27.	Penggunaan bentuk dan huruf yang proporsional				
28.	Konsistensi penggunaan tata letak				
	<b>G. Format</b>				
29.	Ketepatan tata letak tombol dan tulisan				
30.	Halaman e – modul tidak membingungkan pengguna				
	<b>H. Sound</b>				
31.	Keberfungsian tombol musik yang terdapat dalam e - modul				
32.	Kejelasan suara video dalam e - modul				
	<b>I. Keefektifan Navigasi</b>				
33.	Keberfungsian tombol navigasi yang digunakan dalam e – modul				
34.	Keberfungsian navigasi fullscreen				
	<b>J. Animasi</b>				
35.	Kesesuaian penggunaan warna pada e – modul				
36.	Kejelasan penggunaan ukuran huruf pada e – modul				
37.	Kesesuaian penggunaan animasi dengan materi pembelajaran				
38.	Kesesuaian penggunaan video dengan materi pembelajaran				

Kritikan dan masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Kesimpulan:**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa Modul Elektronik ( E – modul) interaktif untuk SMA/MA Kelas X \*)

- d. Layak digunakan tanpa revisi
- e. Layak digunakan dengan revisi
- f. Tidak layak digunakan

Yogyakarta,.....

Penilai

.....  
NIP .....

**Keterangan:**

\*) = Berilah lingkaran pada opsi yang dipilih

**Indikator dan penjabaran indikator e-modul  
(Rubrik)  
( Untuk guru)**

No	Indikator	Skor	Penjabaran indikator
	<b>A. Kelayakan Isi</b>		
1.	Kesesuaian modul dengan Kompetensi Inti (KI)	SB	Bila seluruh materi dalam e –modul sesuai dengan KI-1 sampai dengan KI-4
		B	Bila seluruh materi dalam e – modul hanya memenuhi 3 dari 4 KI yang ada
		TB	Bila seluruh materi dalam e - modul hanya memenuhi 2 dari 4 KI yang ada
		STB	Bila seluruh materi pada e – modul hanya memenuhi 1 dari 4 KI yang ada
2.	Kesesuaian modul dengan Kompetensi Dasar (KD)	SB	Bila seluruh materi dalam e – modul sesuai dengan 5 KD yang terdapat dalam silabus
		B	Bila materi dalam e – modul sesuai dengan 4 dari 5 KD yang ad
		TB	Bila materi dalam e – modul sesuai dengan 3 dari 5 KD yang ada
		STB	Bila semua materi dalam e – modul tidak sesuai dengan KD yang ada
3.	Kesesuaian isi modul dengan Tujuan Pembelajaran	SB	Bila seluruh materi dalam e – modul minimal sesuai dengan 6 dari 8 tujuan yang ada
		B	Bila materi dalam e – modul minimal sesuai dengan 5 dari 8 tujuan yang ada
		TB	Bila materi dalam e – modul minimal sesuai dengan 3 – 4 dari 8 tujuan yang ada
		STB	Bila semua materi dalam e – modul hanya sesuai dengan kurang dari 2 dari 8 tujuan yang ada
4.	Kebenaran konsep materi dengan bahan ajar	SB	Bila semua materi dalam e – modul tepat, padat, benar dan jelas sumbernya
		B	Bila materi dalam e – modul sesuai memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila materi dalam e – modul sesuai memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila materi dalam e – modul sesuai memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama

5.	Kesesuaian kegiatan belajar dengan tujuan pembelajaran	SB	Bila seluruh kegiatan belajar dalam e – modul minimal sesuai dengan 6 dari 8 tujuan yang ada
		B	Bila kegiatan belajar dalam e – modul minimal sesuai dengan 5 dari 8 tujuan yang ada
		TB	Bila kegiatan belajar dalam e – modul minimal sesuai dengan 3 – 4 dari 8 tujuan yang ada
		STB	Bila semua kegiatan belajar dalam e – modul hanya sesuai dengan kurang dari 2 dari 8 tujuan yang ada
6.	Kebermanfaatan e – modul untuk penambahan wawasan pengetahuan	SB	Bila semua materi dalam e – modul dapat bermanfaat, tepat guna dan dapat menambah wawasan pengetahuan peserta didik
		B	Bila materi dalam e – modul sesuai memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila materi dalam e – modul sesuai memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila semua materi dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi 1
7.	Kesesuaian isi modul KI dan KD	SB	Bila semua isi materi sesuai dengan 4 KI dan 5 KD
		B	Bila semua isi materi sesuai dengan 3 KI dan 5 KD atau 4KI dan 4 KD
		TB	Bila semua isi materi sesuai dengan 2 KI dan 4 KD atau 3 KI dan 3 KD
		STB	Bila semua isi materi sesuai dengan 1 KI dan 3 KD atau 2KI dan $\leq$ 3KD
8.	Kesesuaian Penjabaran konsep dalam e – modul dengan konsep yang ada pada referensi	SB	Bila semua isi materi yang meliputi gambar, video, info fisika, dan eksperimen dalam e –modul sesuai dengan konsep yang ada pada referensi
		B	Bila 3 dari 4 isi materi dalam e –modul sesuai dengan konsep yang ada pada referensi
		TB	Bila 2 dari 4 isi materi dalam e –modul sesuai dengan konsep yang ada pada referensi
		STB	Bila 1 dari 4 materi dalam e –modul tidak sesuai dengan konsep yang ada pada referensi

<b>B. Kebahasaan</b>			
9.	Kejelasan penggunaan tulisan dalam e – modul	SB	Bila semua tulisan yang meliputi kejelasan huruf yang digunakan, spasi, angka dan ukuran huruf yang dipakai dalam penulisan isi materi pada e – modul dapat terbaca dengan jelas
		B	Bila tulisan dalam e – modul sesuai memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila tulisan dalam e – modul sesuai memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila tulisan dalam e – modul sesuai memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
10.	Konsistensi penggunaan istilah	SB	Bila dalam e – modul menggunakan istilah – istilah yang konsisten, tepat, masih bisa dipahami dan masih bisa dimengerti
		B	Bila istilah dalam e – modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila istilah dalam e – modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila istilah dalam e – modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
11.	Konsistensi penggunaan besaran fisika	SB	Bila dalam e – modul menggunakan lambang - lambang yang konsisten, tepat, terbaca, dan jelas yang digunakan dalam ilmu fisika
		B	Bila lambang fisika dalam e – modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila lambang fisika dalam e – modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila lambang fisika dalam e – modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
12.	Kejelasan penulisan kalimat dalam tujuan pembelajaran	SB	Bila penulisan tujuan pembelajaran yang dicantumkan dalam e – modul jelas, mudah dipahami, sistematis dan tidak ambigu
		B	Bila penulisan tujuan pembelajaran dalam e – modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama

		TB	Bila penulisan tujuan pembelajaran dalam e – modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila penulisan tujuan pembelajaran dalam e – modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
13.	Kesesuaian dengan kaidah EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)	SB	Bila semua tulisan yang ada pada e – modul menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik, benar, tidak ambigu dan sesuai ejaan yang disempurnakan
		B	Bila penggunaan kalimat dalam e – modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila penggunaan kalimat dalam e – modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila penggunaan kalimat dalam e – modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
14.	Penyusunan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda	SB	Bila bahasa yang digunakan dalam e – modul tidak ambigu (bermakna ganda), efektif, tidak hiperbola dan sesuai ejaan yang disempurnakan
		B	Bila penggunaan bahasa dalam e – modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila penggunaan bahasa dalam e – modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila penggunaan bahasa dalam e – modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
	<b>C. Sajian</b>		
15.	Kejelasan tujuan pembelajaran dalam e – modul	SB	Bila tujuan dari e – modul secara tersirat dengan jelas, tepat sasaran, dan sesuai dengan fungsi e - modul
		B	Bila tujuan dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila tujuan dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila tujuan dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
16.	Kesesuaian penjabaran materi dengan kehidupan sehari – hari	SB	Bila keseluruhan materi yang tercantum dalam e – modul runtut, sesuai dengan kehidupan sehari - hari dan sesuai dengan yang ada pada silabus

		B	Bila materi dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila materi dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila materi dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
17.	Evaluasi yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir siswa	SB	Bila evaluasi yang tercantum dalam e – modul mempunyai keruntutan tingkat kesulitan sesuai kemampuan, usia dan tingkat pemikiran peserta didik
		B	Bila materi dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila materi dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila materi dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
18.	Kelengkapan materi yang disajikan dalam e – modul	SB	Bila materi dalam e – modul jelas, lengkap, dan sesuai dengan konsep fisika
		B	Bila materi dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila materi dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila materi dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
19.	Interaktifitas bahasa yang digunakan dalam pembelajaran e - modul	SB	Bila keseluruhan isi yang meliputi materi, tugas, eksperimen dan soal latihan e –modul menggunakan bahasa yang interaktif dan komunikatif bagi peserta didik
		B	Bila terdapat interaktivitas pada 3 dari 4 isi e – modul pada opsi pertama
		TB	Bila terdapat interaktivitas pada 2 dari 4 isi e – modul pada opsi pertama
		STB	Bila terdapat interaktivitas pada 1 dari 4 isi e – modul pada opsi pertama
	<b>D. Tampilan Desain Layar</b>		
20.	Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf e – modul	SB	Bila secara keseluruhan e- modul menggunakan ukuran huruf yang tepat, jelas, dan konsisten
		B	Bila pemilihan ukuran huruf dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama

		TB	Bila pemilihan ukuran huruf dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila pemilihan ukuran huruf dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
21.	Ketepatan dalam pemilihan jenis huruf modul	SB	Bila secara keseluruhan e- modul menggunakan jenis huruf yang tepat, jelas, dan konsisten
		B	Bila pemilihan jenis huruf dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila pemilihan jenis huruf dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila pemilihan jenis huruf dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
22.	Ketepatan dalam komposisi warna tulisan dengan warna latar	SB	Bila secara keseluruhan pemilihan pemilihan komposisi warna tulisan dengan warna dalam e - modul tepat, menarik, dan tidak mengganggu penglihatan
		B	Bila pemilihan warna dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila pemilihan warna dalam e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila pemilihan warna dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
23.	Kesesuaian animasi yang ditampilkan dengan konteksnya	SB	Bila secara keseluruhan penggunaan animasi yang ditampilkan dengan konteks materi dalam e - modul jelas, tepat dan menarik
		B	Bila penggunaan animasi dalam e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila penggunaan animasi dalam e – modul memenuhi 1 dari 2 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila penggunaan animasi dalam e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama

<b>E. Kemudahan Pengoperasian</b>			
24.	Kejelasan petunjuk penggunaan program	SB	Bila petunjuk penggunaan program jelas, tidak membingungkan dan mudah dimengerti
		B	Bila petunjuk penggunaan program memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila petunjuk penggunaan program memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila petunjuk penggunaan program tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
25.	Kejelasan petunjuk penggunaan E – modul	SB	Bila petunjuk penggunaan e - modul jelas, tidak membingungkan dan mudah dimengerti
		B	Bila petunjuk penggunaan e – modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila petunjuk penggunaan e – modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila petunjuk penggunaan e – modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
<b>F. Konsistensi</b>			
26.	Konsistensi penggunaan kata, istilah, dan kalimat	SB	Bila secara keseluruhan penggunaan kata, istilah, huruf dan kalimat dalam e – modul konsisten
		B	Bila petunjuk penggunaan e – modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila petunjuk penggunaan e – modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila petunjuk penggunaan e – modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
27.	Penggunaan bentuk dan huruf yang proporsional	SB	Bila secara keseluruhan penggunaan bentuk dan huruf dalam e – modul konsisten, tepat, jelas, dan menarik
		B	Bila penggunaan bentuk dan huruf dalam e - modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama

		TB	Bila penggunaan bentuk dan huruf dalam e - modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila penggunaan bentuk dan huruf dalam e - modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
28.	Konsistensi penggunaan tata letak	SB	Bila secara keseluruhan penggunaan tata letak dalam e – modul tepat, tidak rancu dan konsisten
		B	Bila penggunaan tata letak dalam e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila penggunaan tata letak dalam e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila secara keseluruhan tata letak dalam e – modul tidak konsisten
	<b>G. Format</b>		
29.	Ketepatan tata letak tombol dan tulisan	SB	Bila secara keseluruhan penempatan tata letak tombol dan tulisan dalam e – modul tepat, mudah dilihat, jelas dan tidak membingungkan
		B	Bila penempatan tata letak tombol dalam e - modul memenuhi 3 dari 4 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila penempatan tata letak tombol dalam e - modul memenuhi 2 dari 4 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila penempatan tata letak tombol dalam e - modul memenuhi 1 dari 4 syarat pada opsi pertama
30.	Penulisan halaman e – modul tidak membingungkan pengguna	SB	Bila halaman e – modul tersusun secara sistematis, menarik dan tidak membingungkan pengguna
		B	Bila halaman e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila halaman e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila halaman e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
	<b>H. Sound</b>		
31.	Keberfungsian tombol musik yang terdapat dalam e – modul	SB	Bila tombol musik yang terdapat dalam e – modul dapat digunakan dengan baik, jelas letaknya dan tidak membingungkan

		B	Bila tombol musik e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila tombol musik e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila tombol musik e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
32.	Kejelasan suara video dalam e – modul	SB	Bila secara keseluruhan suara dan gambar video yang ada dalam e – modul dapat terdengar dengan jelas, gambar tidak buram dan bisa di pahami
		B	Bila suara dan gambar dalam e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila suara dan gambar dalam e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila suara dan gambar dalam e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
	<b>I. Keefektifan Navigasi</b>		
33.	Keberfungsian tombol navigasi yang digunakan dalam e – modul	SB	Bila secara keseluruhan tombol navigasi dalam e – modul dapat berfungsi dengan baik, dapat digunakan dengan baik dan mudah dioperasikan
		B	Bila tombol navigasi dalam e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama,
		TB	Bila tombol navigasi dalam e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama,
		STB	Bila tombol navigasi dalam e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama,
34.	Keberfungsian navigasi fullscreen	SB	Bila secara keseluruhan tombol navigasi fullscreen dalam e – modul dapat berfungsi dengan baik, dapat digunakan dengan baik dan mudah dioperasikan
		B	Bila navigasi fullscreen dalam e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama,
		TB	Bila navigasi fullscreen dalam e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama,

		STB	Bila navigasi fullscreen dalam e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama,
	<b>J. Animasi</b>		
35.	Kesesuaian penggunaan warna pada e – modul	SB	Bila secara keseluruhan pemilihan pemilihan komposisi warna dalam e - modul tepat, menarik dan tidak mengganggu penglihatan
		B	Bila secara keseluruhan pemilihan komposisi warna e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama,
		TB	Bila secara keseluruhan pemilihan komposisi warna e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila secara keseluruhan pemilihan pemilihan komposisi warna dalam e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
36.	Kejelasan penggunaan ukuran huruf pada e – modul	SB	Bila secara keseluruhan e- modul menggunakan ukuran huruf yang jelas, konsisten, dan tepat
		B	Bila secara keseluruhan pemilihan ukuran huruf e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila secara keseluruhan pemilihan ukuran huruf e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila secara keseluruhan pemilihan ukuran huruf e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
37.	Kesesuaian penggunaan animasi dengan materi pembelajaran	SB	Bila secara keseluruhan e- modul menggunakan animasi yang tepat, menarik dan mengganggu pandangan terhadap materi pembelajaran
		B	Bila secara keseluruhan pemilihan animasi e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
		TB	Bila secara keseluruhan pemilihan animasi e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
		STB	Bila secara keseluruhan pemilihan animasi e - modul memenuhi 3 syarat pada opsi pertama
38.	Kesesuaian penggunaan video untuk mempermudah	SB	Bila secara keseluruhan video yang digunakan e – modul yang berfungsi mempermudah pemahaman, manambah

memahami materi pembelajaran		penjelasan materi dan membantu dalam memahami materi bagi peserta didik tepat dan sesuai
	B	Bila secara keseluruhan pemilihan video e - modul memenuhi 2 dari 3 syarat pada opsi pertama
	TB	Bila secara keseluruhan pemilihan video e - modul memenuhi 1 dari 3 syarat pada opsi pertama
	STB	Bila secara keseluruhan pemilihan video e - modul tidak memenuhi 3 syarat pada opsi pertama



## ANGKET RESPON

### PENGEMBANGAN E – MODUL DENGAN APLIKASI *KVISOFT* *FLIPBOOK MAKER* PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS UNTUK PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS X

**Nama** :

**No.Induk** :

Petunjuk Pengisian:

1. Pahami setiap pernyataan
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom respon yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas dari media pembelajaran E – Modul dengan media *Kvisoft flipbook* pada materi Fluida statis kelas X SMA/MA

3. Alternatif jawaban yaitu :

Sangat Setuju(SS) = Pernyataan sangat setuju jika pernyataan benar – benar sesuai dengan kondisi

Setuju(S) = Pernyataan sangat setuju jika pernyataan cukup sesuai dengan kondisi

Tidak setuju(TS) = Pernyataan tidak setuju jika pernyataan tidak sesuai dengan kondisi

Sangat Tidak Setuju(STS) = Pernyataan tidak setuju jika pernyataan benar – benar tidak sesuai dengan kondisi

### Kisi – kisi Angket Respon

No	Indikator	Variabel	Nomor Butir		Jumlah Butir
			Positif	Negatif	
1.	Perhatian	Senang belajar	1	4	2
		Mudah dalam pemahaman	3	6,7	3
		Daya Ingat	19	-	1
2.	Keterkaitan	Menambah pemahaman dari soal	2	5	2
		Kemandirian belajar	17	15	2
		Penyelesaian soal	18	-	1
3.	Keyakinan	ketertarikan penggunaan	13	-	1
4.	Kegunaan	Kesesuaian ilustrasi dan gambar	14	12	2
		Kesesuaian ukuran dan jenis huruf	9	20	2
		Penggunaan bahasa	8	-	1
		Petunjuk penggunaan	10	11	2
		Desain tampilan	16	13	2

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Penyajian materi pada e – modul membuat saya mempunyai kemauan tinggi untuk belajar				
2.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika ini menambah pemahaman saya terhadap konsep mata pelajaran				
3.	E – modul interaktif fisika ini membuat saya lebih mudah memahami mata pelajaran				
4.	E – modul interaktif fisika membuat saya menjadi bosan belajar				
5.	Soal – soal latihan yang ada dalam e – modul interaktif fisika membuat saya bingung dan tidak bisa mengerjakan				
6.	Penggunaan e – modul interaktif fisika membuat saya sulit dalam memahami konsep mata pelajaran				
7.	Kalimat – kalimat yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini membuat saya bingung atau tidak memahami materi				
8.	Bahasa yang digunakan dalam e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami dan interaktif				
9.	Penggunaan ukuran dan jenis huruf sudah sesuai				
10.	Petunjuk penggunaan e – modul interaktif fisika ini mudah dipahami				
11.	Saya tidak dapat menggunakan e – modul interaktif fisika karena tidak ada petunjuk penggunaan				
12.	Penggunaan gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika membuat tampilan tidak menarik				
13.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika membuat saya tertarik untuk menggunakannya				
14.	Gambar atau ilustrasi dalam e – modul interaktif fisika sesuai dengan materi				
15.	E – modul interaktif fisika membuat saya tidak bisa belajar secara mandiri				
16.	Desain tampilan e – modul interaktif fisika kurang menarik				
17.	E – modul interaktif fisika ini memudahkan saya dalam belajar secara mandiri				
18.	E – modul interaktif fisika membantu saya dalam menyelesaikan soal – soal				
19.	E – modul interaktif fisika memudahkan saya untuk mengingat konsep – konsep pelajaran				
20.	Penggunaan jenis dan ukuran huruf yang tidak proporsional				

Kritikan dan masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta,.....

Siswa

.....



## Lampiran II

2.a Perhitungan Kualitas E – modul dari Ahli Media

2.b Perhitungan Kualitas E – modul dari Ahli Materi

2.c Perhitungan Kualitas E – modul dari Guru Fisika

2.d Perhitungan Respon Peserta Didik Uji Coba Lapangan Terbatas

2.e Perhitungan Respon Peserta Didik Uji Coba Lapangan Luas



## Lampiran 2.a

## Perhitungan Kualitas E – modul dari Ahli Media

## Hasil Penilaian Ahli Media

Aspek	Kriteria	Penilai	Skor per Aspek	Skor rata - rata	Persentase skor ideal
Tampilan desain layar	1	3	14	3,50	87,50%
	2	4			
	3	4			
	4	3			
Kemudahan pengoperasian	5	4	7	3,50	87,50%
	6	3			
Konsistensi	7	4	11	3,67	91,66%
	8	3			
	9	4			
Format	10	4	8	4,00	100%
	11	4			
Sound	12	4	8	4,00	100%
	13	4			
Keefektifan Navigasi	14	4	8	4,00	100%
	15	4			
Animasi	16	4	15	3,75	93,75%
	17	3			
	18	4			
	19	4			
JUMLAH		71	71	3,73	94,34%

## Kualitas Penilaian Produk

Skor Rata – rata	Kriteria
>3,25 s.d 4,00	Sangat Baik (SB)
>2.50 s.d 3,25	Baik (B)
>1,75 s.d 2,50	Tidak Baik (TB)
1,00 s.d 1,75	Sangat Tidak Baik (STB)

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 19
Skor Tertinggi	= $19 \times 4 = 76$
skor yang diperoleh	= 71
skor rata – rata	= $71 : 19 = 3,73$
Pesentase keidealan	= $\frac{71}{76} \times 100\% = 94,34 \%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

Penilaian tiap Aspek Menurut Ahli Media

1. Aspek Tampilan desain layar

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 4
Skor Tertinggi	= $4 \times 4 = 16$
skor yang diperoleh	= 14
skor rata – rata	= $14 : 4 = 3,50$
Pesentase keidealan	= $\frac{14}{16} \times 100\% = 87,50 \%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 2. Aspek Kemudahan pengoperasian

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 4
Skor Tertinggi	= $2 \times 4 = 8$
skor yang diperoleh	= 7
skor rata – rata	= $7 : 2 = 3,50$
Pesentase keidealan	= $\frac{7}{8} \times 100\% = 87,50 \%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 3. Aspek Konsistensi

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 3
Skor Tertinggi	= $3 \times 4 = 12$
Skor yang diperoleh	= 11
Skor rata – rata	= $11 : 3 = 3,67$
Pesentase keidealan	= $\frac{11}{12} \times 100\% = 91,66 \%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 4. Aspek Format

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 2
Skor Tertinggi	= $2 \times 4 = 8$
Skor yang diperoleh	= 8
Skor rata – rata	= $8 : 2 = 4,00$
Pesentase keidealan	= $\frac{8}{8} \times 100\% = 100 \%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 5. Aspek Sound

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 2
Skor Tertinggi	= $2 \times 4 = 8$
Skor yang diperoleh	= 8
Skor rata – rata	= $8 : 2 = 4,00$
Pesentase keidealan	= $\frac{8}{8} \times 100\% = 100 \%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 6. Aspek Keefektifan navigasi

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 2
Skor Tertinggi	= 2 x 4 = 8
Skor yang diperoleh	= 8
Skor rata – rata	= 8 : 2 = 4,00
Pesentase keidealan	= $\frac{8}{8} \times 100\% = 100\%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 7. Aspek Animasi

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 4
Skor Tertinggi	= 4 x 4 = 16
Skor yang diperoleh	= 15
Skor rata – rata	= 15 : 4 = 3,75
Pesentase keidealan	= $\frac{15}{16} \times 100\% = 93,75\%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## Lampiran 2.b

## Perhitungan Kualitas E – modul dari Ahli Materi

## Hasil Penilaian Ahli Materi

Aspek	Kriteria	Penilai	Skor per aspek	Skor rata – rata	Pesentase skor ideal
Kelayakan isi	1	3	27	3,37	84,37%
	2	3			
	3	4			
	4	4			
	5	3			
	6	3			
	7	3			
	8	4			
Kebahasaan	9	4	21	3,50	87,50%
	10	4			
	11	4			
	12	3			
	13	3			
	14	3			
Penyajian	15	2	17	3,45	85,00%
	16	4			
	17	4			
	18	4			
	19	3			
Jumlah			65	3,42	85,56%

## Kualitas Penilaian Produk

Skor Rata – rata	Kriteria
>3,25 s.d 4,00	Sangat Baik (SB)
>2,50 s.d 3,25	Baik (B)
>1,75 s.d 2,50	Tidak Baik (TB)
1,00 s.d 1,75	Sangat Tidak Baik (STB)

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 19
Skor Tertinggi	= $19 \times 4 = 76$
Skor yang diperoleh	= 65
Skor rata – rata	= $65 : 19 = 3,42$
Pesentase keidealan	= $\frac{65}{76} \times 100\% = 85,56\%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

1. Aspek Kelayakan isi

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 8
Skor Tertinggi	= $8 \times 4 = 32$
Skor yang diperoleh	= 27
Skor rata – rata	= $27 : 8 = 3,37$
Pesentase keidealan	= $\frac{27}{32} \times 100\% = 84,37\%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 2. Aspek kebahasaan

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 6
Skor Tertinggi	= $6 \times 4 = 24$
Skor yang diperoleh	= 21
Skor rata – rata	= $21 : 6 = 3,50$
Pesentase keidealan	= $\frac{21}{24} \times 100\% = 87,50\%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 3. Aspek Penyajian

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 5
Skor Tertinggi	= $5 \times 4 = 20$
Skor yang diperoleh	= 17
Skor rata – rata	= $17 : 5 = 3,40$
Pesentase keidealan	= $\frac{17}{20} \times 100\% = 85,00\%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## Lampiran 2.c

## Perhitungan Kualitas E – modul dari Guru Fisika

## Hasil Penilaian Guru Fisika

Aspek	Kriteria	Penilai	Skor Per Aspek	Skor rata - rata	Persentase Skor Ideal
Kelayakan Isi	1	3	27	3,37	84,37%
	2	3			
	3	3			
	4	4			
	5	3			
	6	4			
	7	3			
	8	4			
Kebahasaan	9	4	20	3,33	83,33%
	10	3			
	11	4			
	12	3			
	13	3			
	14	3			
Penyajian	15	3	16	3,20	80,00%
	16	3			
	17	3			
	18	4			
	19	3			
Tampilan Desain Layar	20	3	13	3,25	81,25%
	21	3			
	22	4			
	23	3			
Kemudahan Pengoperasian	24	4	8	4,00	100%
	25	4			
Konsistensi	26	3	10	3,33	83,33%
	27	4			
	28	3			
Format	29	3	7	3,50	87,50%
	30	4			
Sound	31	3	6	3,00	75,00%
	32	3			

Keefektifan Navigasi	33	4	8	4,00	100%
	34	4			
Animasi	35	3	14	3,50	87,50%
	36	4			
	37	3			
	38	4			
Jumlah			129	3,45	84,86%

### Kualitas Penilaian Produk

Skor Rata – rata	Kriteria
>3,25 s.d 4,00	Sangat Baik (SB)
>2.50 s.d 3,25	Baik (B)
>1,75 s.d 2,50	Tidak Baik (TB)
1,00 s.d 1,75	Sangat Tidak Baik (STB)

Jumlah Responden = 1  
 Jumlah Pertanyaan = 38  
 Skor Tertinggi =  $38 \times 4 = 152$   
 Skor yang diperoleh = 129  
 skor rata – rata =  $129 : 38 = 3,73$   
 Pesentase keidealan =  $\frac{129}{152} \times 100\% = 84,86 \%$   
 Kategori = Sangat Baik ( SB)

## Penilaian tiap Aspek Menurut Guru Fisika

## 1. Aspek Kelayakan isi

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 8
Skor Tertinggi	= $8 \times 4 = 32$
Skor yang diperoleh	= 27
Skor rata – rata	= $27 : 8 = 3,37$
Pesentase keidealan	= $\frac{27}{32} \times 100\% = 84,37\%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 2. Aspek kebahasaan

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 6
Skor Tertinggi	= $6 \times 4 = 24$
Skor yang diperoleh	= 20
Skor rata – rata	= $20 : 6 = 3,33$
Pesentase keidealan	= $\frac{20}{24} \times 100\% = 83,33\%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 3. Aspek Penyajian

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 5
Skor Tertinggi	= $5 \times 4 = 20$
Skor yang diperoleh	= 16
Skor rata – rata	= $16 : 5 = 3,20$
Pesentase keidealan	= $\frac{16}{20} \times 100\% = 80,00\%$
Kategori	= Baik ( B)

## 4. Aspek Tampilan desain layar

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 4
Skor Tertinggi	= $4 \times 4 = 16$
skor yang diperoleh	= 13
skor rata – rata	= $13 : 4 = 3,25$
Pesentase keidealan	= $\frac{13}{16} \times 100\% = 81,25 \%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 5. Aspek Kemudahan pengoperasian

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 2
Skor Tertinggi	= $2 \times 4 = 8$
Skor yang diperoleh	= 8
Skor rata – rata	= $8 : 2 = 4,00$
Pesentase keidealan	= $\frac{8}{8} \times 100\% = 100 \%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 6. Aspek Konsistensi

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 3
Skor Tertinggi	= $3 \times 4 = 12$
Skor yang diperoleh	= 10
Skor rata – rata	= $10 : 3 = 3,33$
Pesentase keidealan	= $\frac{10}{12} \times 100\% = 83,33 \%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 7. Aspek Format

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 2
Skor Tertinggi	= $2 \times 4 = 8$
Skor yang diperoleh	= 7
Skor rata – rata	= $7 : 2 = 3,50$
Pesentase keidealan	= $\frac{7}{8} \times 100\% = 87,50\%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 8. Aspek Sound

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 2
Skor Tertinggi	= $2 \times 4 = 8$
Skor yang diperoleh	= 6
Skor rata – rata	= $6 : 2 = 3,00$
Pesentase keidealan	= $\frac{6}{8} \times 100\% = 75,00 \%$
Kategori	= Baik (B)

## 9. Aspek Keefektifan navigasi

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 2
Skor Tertinggi	= $2 \times 4 = 8$
Skor yang diperoleh	= 8
Skor rata – rata	= $8 : 2 = 4,00$
Pesentase keidealan	= $\frac{8}{8} \times 100\% = 100\%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## 10. Aspek Animasi

Jumlah Responden	= 1
Jumlah Pertanyaan	= 4
Skor Tertinggi	= $4 \times 4 = 16$
Skor yang diperoleh	= 14
Skor rata – rata	= $14 : 4 = 3,50$
Pesentase keidealan	= $\frac{14}{16} \times 100\% = 87,50\%$
Kategori	= Sangat Baik ( SB)

## Lampiran 2.d

## Perhitungan Respon Peserta Didik Uji Coba Lapangan Terbatas

## Hasil Respon Peserta Didik pada Uji Coba Lapangan Terbatas

Aspek	Pernyataan		Skor		Skor Rata - Rata	Presentasi Dari Skor Ideal
	(+/-)	Nomor	Tiap Pernyataan	Tiap Aspek		
Perhatian	+	1	26	149	3,10	77,60%
	-	4	24			
	+	3	26			
	-	6	23			
	+	19	26			
	-	7	24			
Keterkaitan	+	2	28	131	3,27	81,87%
	-	5	23			
	+	17	27			
	-	15	27			
	+	13	26			
Keyakinan	+	18	23	23	2,87	76,87%
Kegunaan	+	14	25	199	3,10	77,73%
	-	12	29			
	+	9	21			
	-	20	20			
	+	8	27			
	+	10	27			
	-	11	26			
	+	16	24			
Jumlah			502	502	3,13	78,43%

## Kriteria Respon Peserta Didik

Skor Rata – rata	Kriteria
>3,25 s.d 4,00	Sangat Setuju (SS)
>2.50 s.d 3,25	Setuju (S)
>1,75 s.d 2,50	Tidak Setuju (TS)
1,00 s.d 1,75	Sangat Tidak Setuju (STS)

Jumlah Responden	= 8
Jumlah Pertanyaan	= 20
Skor Tertinggi	= $8 \times 20 \times 4 = 640$
Skor yang diperoleh	= 502
Skor rata – rata	= $502 : 8 : 20 = 3,13$
Pesentase keidealan	= $\frac{502}{640} \times 100\% = 78,43\%$
Kategori	= Setuju (S)

Penilaian tiap aspek menurut respon peserta didik, sebagai berikut:

1. Aspek Perhatian

Jumlah Responden	= 8
Jumlah Pertanyaan	= 6
Skor Tertinggi	= $8 \times 6 \times 4 = 192$
Skor yang diperoleh	= 149
Skor rata – rata	= $149 : 8 : 6 = 3,10$
Pesentase keidealan	= $\frac{149}{192} \times 100\% = 77,60\%$
Kategori	= Setuju (S)

## 2. ASpek Keterkaitan

Jumlah Responden	= 8
Jumlah Pertanyaan	= 5
Skor Tertinggi	= $8 \times 5 \times 4 = 160$
Skor yang diperoleh	= 131
Skor rata – rata	= $131 : 8 : 5 = 3,27$
Pesentase keidealan	= $\frac{131}{160} \times 100\% = 81,87\%$
Kategori	= Sangat Setuju (SS)

## 3. Aspek Keyakinan

Jumlah Responden	= 8
Jumlah Pertanyaan	= 1
Skor Tertinggi	= $8 \times 1 \times 4 = 32$
Skor yang diperoleh	= 23
Skor rata – rata	= $23 : 8 : 1 = 2,87$
Pesentase keidealan	= $\frac{23}{32} \times 100\% = 71,87\%$
Kategori	= Setuju (S)

## 4. Aspek Kegunaan

Jumlah Responden = 8

Jumlah Pertanyaan = 8

Skor Tertinggi =  $8 \times 8 \times 4 = 256$

Skor yang diperoleh = 199

Skor rata – rata =  $199 : 8 : 8 = 3,10$

Pesentase keidealan =  $\frac{199}{256} \times 100\% = 77,73\%$

Kategori = Setuju (S)

## Lampiran 2.e

## Perhitungan Respon Peserta Didik Uji Coba Lapangan Luas

## Hasil Respon Peserta Didik Pada Uji Coba Lapangan Luas

Aspek	Pernyataan		Skor		Skor Rata - Rata	Presentasi Dari Skor Ideal
	(+/-)	Nomor	Tiap Pernyataan	Tiap Aspek		
Perhatian	+	1	101	582	3,23	80,83%
	-	4	103			
	+	3	97			
	-	6	88			
	+	19	101			
	-	7	92			
Keterkaitan	+	2	102	495	3,30	82,50%
	-	5	90			
	+	17	102			
	-	15	103			
	+	13	98			
Keyakinan	+	18	101	101	3,37	84,16%
Kegunaan	+	14	107	804	3,35	83,75%
	-	12	104			
	+	9	102			
	-	20	97			
	+	8	99			
	+	10	99			
	-	11	100			
	+	16	96			
Jumlah			1982	1982	3,30	82,58%

## Kriteria Respon Peserta Didik

Skor Rata – rata	Kriteria
>3,25 s.d 4,00	Sangat Setuju (SS)
>2.50 s.d 3,25	Setuju (S)
>1,75 s.d 2,50	Tidak Setuju (TS)
1,00 s.d 1,75	Sangat Tidak Setuju (STS)

Jumlah Responden	= 30
Jumlah Pertanyaan	= 20
Skor Tertinggi	= $30 \times 20 \times 4 = 2400$
Skor yang diperoleh	= 1982
Skor rata – rata	= $1982 : 30 : 20 = 3,30$
Pesentase keidealan	= $\frac{1982}{2400} \times 100\% = 82,58\%$
Kategori	= Sangat Setuju (SS)

Penilaian tiap aspek menurut respon peserta didik, sebagai berikut:

1. Aspek Perhatian

Jumlah Responden	= 30
Jumlah Pertanyaan	= 6
Skor Tertinggi	= $30 \times 6 \times 4 = 720$
Skor yang diperoleh	= 582
Skor rata – rata	= $582 : 30 : 6 = 3,23$
Pesentase keidealan	= $\frac{582}{720} \times 100\% = 80,83\%$
Kategori	= Setuju (S)

## 2. Aspek Keterkaitan

Jumlah Responden	= 30
Jumlah Pertanyaan	= 5
Skor Tertinggi	= $30 \times 5 \times 4 = 600$
Skor yang diperoleh	= 495
Skor rata – rata	= $495 : 30 : 5 = 3,30$
Pesentase keidealan	= $\frac{495}{600} \times 100\% = 82,50\%$
Kategori	= Sangat Setuju (SS)

## 3. Aspek Keyakinan

Jumlah Responden	= 30
Jumlah Pertanyaan	= 1
Skor Tertinggi	= $30 \times 1 \times 4 = 120$
Skor yang diperoleh	= 101
Skor rata – rata	= $101 : 30 : 1 = 3,37$
Pesentase keidealan	= $\frac{101}{120} \times 100\% = 84,16\%$
Kategori	= Sangat Setuju (SS)

## 4. Aspek Kegunaan

Jumlah Responden = 30

Jumlah Pertanyaan = 8

Skor Tertinggi =  $30 \times 8 \times 4 = 960$

Skor yang diperoleh = 804

Skor rata – rata =  $804 : 30 : 8 = 3,35$

Pesentase keidealan =  $\frac{804}{960} \times 100\% = 83,75\%$

Kategori = Sangat Setuju (SS)

## Lampiran III

3.a. Daftar Nilai Fisika Peserta Didik

3.b Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

3.c Dokumentasi Penelitian

3.d *Curriculum Vitae*



## Lampiran 3.a.

## Daftar Nilai Fisika Peserta Didik

Kelas : XI IPA 3

Nomor		Nama	P/L	Nilai Tugas					Nilai UB	
Urut	Induk			T1	T2	T3	T4	T5	UB1	UB2
1	2643	ACH. MOH.ABD. MUHSI	L		85		78	62	60	75
2	2663	ANIS NUR AZIZAH	P		30		90	88	70	95
3	2664	ANIS USMATUL MILLAH	P		90		78	65	62	62
4	2667	ARIS ROMADHON	L		85		78	67	43	84
5	2685	DINDA RISMONIKA	P		90		76	55	70	38
6	2688	DWI YUDISTIRA SLAMET S.	L		90		76	58	50	70
7	2692	EMI BADARIYA	P		35		78	65	74	55
8	2696	ERVINA YULIAN PUTRI	P		85		74	46	32	85
9	2719	ENDRIANA NOFITA M.	P		85		74	44	40	47
10	2724	KHANIF BELINDA	P		85		80	73	67	82
11	2726	KHIZNA AZIZAH	P		85		87	85	76	85
12	2733	LEVIANA SHIFA WARDANI	P		30		76	54	31	85
13	2736	LUTFIA SEPTIYANI	P		95		78	66	63	59
14	2737	LUTFINA AMALIA	P		30		78	69	82	80
15	2740	M. SABIQ ROHMATULLOH	L		85		76	56	52	82
16	2742	MAHATIR BINTORO	L				73	34	36	34
17	2755	MIRTHA SEPTIKAWATI	P		90		93	91	82	90
18	2761	MOH. AHSANUL FIKRI	L		80		83	81	80	72
19	2767	MOH.YAZID FAUZI	L		90		76	51	45	55
20	2771	MUHAMMAD ROIS UDIN	L		85		76	53	33	82
21	2775	NAVISA RATU	P		95		74	49	45	48
22	2782	NOVITA PRANANDA SUMANTO	P		95		76	58	62	76
23	2783	NUR KAMILA	P		90		92	90	77	100
24	2791	PUJI YANTI AYU	P		93		74	43	41	44

25	2796	RANI FATMAWATI	P		95		95	93	80	100
26	2809	SASKIA MARDALENA NINGSIH	P		85		76	59	72	66
27	2830	UUN KURNIAWATI PUTRI	P		95		76	52	41	53
28	2831	VENI FELA YANUARITA	P		95		78	61	55	56
29	2833	VINDHY SEPTIA MAHARANI	P		90		81	79	82	90
30	2835	WAHYU AGATA BAGUS	L		93		76	51	48	74
31	2837	WILDAN MAHBUBIL HAQ	L		85		80	71	50	70
32	2840	YESI KURNIASARI	P		95		91	89	70	98
33	2844	ZHEHROTUL FITRIYA	P		90		76	58	55	43

## Dokumentasi

Nomor		NAMA SISWA
urut	Induk	
1	2643	ACH. MOH. ABD. MUHSI
2	2663	ANIS NUR AZIZAH
3	2664	ANIS USAMATUL MILLAH
4	2667	ARIS ROMADHON
5	2685	DINDA RISMONIKA
6	2688	DWI YUDISTIRA SLAMET S.
7	2692	EMI BADARIYA
8	2696	ERVINA YULIAN PUTRI
9	2719	INDRIANA NOFITAM.
10	2724	KHANIF BELINDA
11	2726	KHIZNA AZIZAH
12	2733	LEVIANA SHIFA WARDANI
13	2736	LUTFIA SEPTIYANI
14	2737	LUTFINA AMALIA
15	2740	M. SABIQ ROHMATULLOH
16	2742	MAHATIR BINTORO
17	2755	MIRTHA SEPTIKAWATI
18	2761	MOH AHSANUL FIKRI
19	2767	MOH. YAZID FAUZI
20	2771	MUHAMAD ROIS UDIN
21	2775	NAVISA RATU

14	2737	LUTFIYAH AMALIA	P
15	2740	M. SABIQ ROHMATULLOH	L
16	2742	MAHATIR BINTORO	L
17	2755	MIRTHA SEPTIKAWATI	P
18	2761	MOH AHSANUL FIKRI	L
19	2767	MOH. YAZID FAUZI	L
20	2771	MUHAMAD ROIS UDIN	L
21	2775	NAVISA RATU	P
22	2782	NOVITA PRANANDA SUMANTO	P
23	2783	NUR KAMILA	P
24	2791	PUJI YANTI AYU	P
25	2796	RANI FATMAWATI	P
26	2809	SASKIA MARDALENA NINGSIH	P
27	2830	UUN KURNIAWATI PUTRI	P
28	2831	VENI FELA YANUARITA	P
29	2833	VINDHY SEPTIA MAHARANI	P
30	2835	WAHYU AGATA BAGUS	L
31	2837	WILDAN MAHBUBIL HAQ	L
32	2840	YESI KURNIASARI	P
33	2844	ZHEHROTUL FITRIYA	P
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

**REKAPITULASI NILAI SISWA**

: XI IPA 2

1. ....

2. ....

NAMA SISWA	L/P	Nilai Tugas					Nilai U	
		T1	T2	T3	T4	Uraian Tugas K	UB1	UB2
MUSSE	L	85			78	62	60	76
	P	90			90	88	70	95
MILLAH	P	90			78	65	62	63
	L	85			78	67	43	84
A	P	90			76	55	70	38
AMET S.	L	90			76	58	50	70
	P	95			78	65	74	55
PTRI	P	85			74	46	32	85
M.	P	85			74	44	40	47
	P	85			80	73	67	82
	P	85			87	85	76	85
RDANI	P	90			76	54	31	85
	P	95			78	66	63	59
	P	90			78	69	82	80
LOH	L	85			76	56	52	82
	L				73	34	36	34
TI	P	90			93	91	82	90
	L	80			83	81	80	72
	L	90			76	51	45	55
N	L	85			76	53	33	82
	P	95			74	49	45	48
UMANTO	P	95			76	58	62	76

FITAM	P	85	79	46	32	85
DA	P	85	74	44	40	47
H	P	85	80	73	67	82
WARDANI	P	85	87	85	76	85
ANI	P	90	76	54	31	85
IA	P	90	78	66	63	59
ATULLOH	P	90	78	69	82	80
ORO	L	85	76	56	52	82
AWATI	L		73	34	36	34
AWATI	P	90	93	91	82	90
FIKRI	L	80	83	81	80	72
IZI	L	90	76	51	45	55
UDIN	L	85	76	53	33	82
	P	95	74	49	45	48
DA SUMANTO	P	95	76	58	62	76
	P	90	92	90	77	100
	P	93	74	43	41	44
	P	95	95	93	80	100
NA NINGSIH	P	85	76	59	72	66
I PUTRI	P	95	76	52	41	53
RITA	P	95	78	61	55	56
AHARANI	P	90	81	79	82	90
GUS	L	93	76	51	48	74
LHAQ	L	85	80	71	50	70
	P	95	91	89	70	98
YA	P	90	76	58	55	43

### Lampiran 3.b

### Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian


**KEMENTERIAN AGAMA**  
**MADRASAH ALIYAH NEGERI SRONO**  
 Alamat: Jl. Raya Srono Telp. (0333) 397173  
**SRONO - BANYUWANGI**

---

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
 Nomor: Ma.15.67/PP.00.6/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. H. Mujikan, M.Pd.I  
 NIP : 19670519 199203 1 002  
 Pangkat/Gol : Pembina/IVa  
 Jabatan : Kepala Madrasah Aliyah Negeri Srono

Memberikan Ijin/Dispensasi kepada :

Nama : Fitria Susanti  
 TTL : Banyuwangi, 05 April 1992  
 NIM : 10690037  
 Status : Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian di MAN Srono terhitung mulai tanggal 13 April s.d 02 Mei 2015 dengan judul " Pengembangan e-modul interaktif dengan aplikasi kuisoft flipbook maker untuk peserta didik SMA/MA kelas X".  
 Demikian Surat ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Srono, 04 Mei 2015



Drs. H. Mujikan, M.Pd.I  
 NIP. 19670519 199203 1 002

**Lampiran 3.c**

**Dokumentasi Penelitian**





**Lampiran 3.d*****Curriculum Vitae*****A. Biodata Diri**

Nama Lengkap : Fitria Susanti

Tempat, Tanggal lahir : Banyuwangi, 05 April 1992

Agama : Islam

Alamat : Dusun Kepundungan RT/RW 002/001,  
Kec. Srono, Kab. Banyuwangi, Jawa Timur

Nama Ayah : Suhardiyo

Nama Ibu : Wagianti

No. Hp : 085729454237

Email : rieyafitri05@gmail.com

**B. Riwayat Pendidikan**

No	Pendidikan
1.	TK Nahdhatuth Thullab Sukomukti, Srono
2.	MI Tarbiyatul Athfal Kepundungan
3.	MTsN Srono
4.	MAN Srono
5.	S1 Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta