

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
KOMIK FISIKA DENGAN KONTEN INTEGRASI  
INTERKONEKSI MATERI POKOK GETARAN,  
GELOMBANG, DAN BUNYI UNTUK SISWA**

**SMP/MTS KELAS VIII**

**SKRIPSI**

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



**Diajukan oleh:**

**Rendi**

**11690018**

Kepada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2015**



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1775/2015

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Fisika dengan Konten Integrasi-Interkoneksi Materi Pokok Getaran Gelombang dan Bunyi Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Rendi  
NIM : 11690018  
Telah dimunaqasyahkan pada : 17 Juni 2015  
Nilai Munaqasyah : A-

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

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Norma Sidik Risdianto, M.Sc.

Penguji I

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

Penguji II

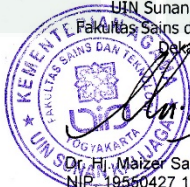
Joko Purwanto, M.Sc  
NIP.19820306 200912 1 002

Yogyakarta, 22 Juni 2015

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Dr. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si  
NIP.19560427 198403 2 001



## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Rendi

NIM : 11690018

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Komik Fisika dengan Konten Integrasi-Interkoneksi Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Fisika

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.


*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Pembimbing I

Norma Sidik Risdianto, M.Sc  
NIP.

Yogyakarta, 05 Juni 2015

Pembimbing II

  
Ika Kartika, M.Pd.Si.

NIP. 19800415 200912 2001

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah:

Nama : Rendi  
NIM : 11690018  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan sepanjang sepengetahuan penulis tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, dan atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian tugas akhir di perguruan tinggi lain, kecuali bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan yang secara tertulis dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Yogyakarta, 08 Juni 2015

Penulis



Rendi

NIM. 11690018

## HALAMAN MOTO

**“Hidup itu seperti menggambar tanpa penghapus”**



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Kupersembahkan karya yang penuh kenangan, pengalaman, dan perjuangan ini  
untuk kedua orang tua dan adikku

### **Ibu Sainah**

Engkaulah ibu terbaik yang telah mendidik serta memberikan kasih sayang yang  
luar biasa pada anakmu.

### **Bapak Acim**

Engkaulah ayah, guru serta teman diskusi terbaik yang selalu mendengarkan  
dengan sabar gagasan-gagasan anakmu .

### **Atin Anatin**

Engkaulah adik yang selalu mendukungku dan menjadi semangatku untuk belajar  
dan berjuang.

Sahabat seperjuangan di Pendidikan Fisika 2011

Almamaterku tercinta, Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: “Pengembangan media pembelajaran komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII”.

Penulisan skripsi ini tidak mungkin akan menjadi sebuah karya ilmiah tanpa adanya bimbingan, fasilitas, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah ikut serta baik langsung maupun tidak langsung dalam usaha menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibunda, Ayahanda, adik dan seluruh keluarga tercinta atas segala bantuan baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Joko Purwanto, M.Sc selaku Ketua Prodi Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan Pembimbing Akademik, yang telah menyetujui atas permohonan ijin penyusunan skripsi ini serta memberikan segenap pengetahuan dan pengalamannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Norma Sidik Risdianto, M.Sc dan Ika Kartika, M.Pd.Si selaku Dosen Pembimbing, terima kasih atas kesedian waktu, tenaga, dan pikiran untuk


memberikan pengarahan, bimbingan, semangat, dan ilmu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Dosen validator dan tim penilai yang telah memberikan kritik dan saran guna kepentingan penelitian.
6. Bapak dan Ibu dosen, segenap karyawan serta seluruh civitas Fakultas Sains dan Teknologi yang telah mendidik dan membantu penulis dalam proses pembelajaran baik akademik maupun non akademik.
7. Kepala Sekolah dan keluarga besar MTs Ibnul Qoyyim Yogyakarta terima kasih telah memberikan izin serta mendukung proses penelitian.
8. Rekan-rekan Pendidikan Fisika terima kasih atas inspirasi dan semangatnya.
9. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini, terima kasih semuanya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna oleh karena itu kritik dan saran yang membangun penulis harapkan guna perbaikan selanjutnya. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan dunia pendidikan pada umumnya. Amiin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 04 Juni 2015

Penulis  
  
Rendi  
11690018



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK FISIKA  
DENGAN KONTEN INTEGRASI-INTERKONEKSI MATERI POKOK  
GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI UNTUK SISWA SMP/MTS  
KELAS VIII**

Oleh  
Rendi  
11690018

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan 1) Mengembangkan media pembelajaran komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa kelas VIII, 2) Mengetahui kualitas komik Fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa kelas VIII yang dikembangkan, 3) Mengetahui respon siswa terhadap komik Fisika pada materi getaran, gelombang, dan bunyi yang dikembangkan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau R&D dengan model procedural dengan mengadaptasi prosedur penelitian pengembangan Puslitjaknov yang melibatkan 5 langkah utama yaitu: (1) Melakukan analisis produk yang akan dikembangkan, (2) Mengembangkan produk awal, (3) Validasi ahli dan revisi, (4) Uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk, (5) Uji coba lapangan skala besar dan produk akhir. Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket dengan menggunakan skala *likert* yang dibuat dalam bentuk *checklist* dengan skala 4. Instrumen untuk siswa berupa angket respon siswa menggunakan skala Guttman yang dibuat dalam bentuk *checklist*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Produk yang dikembangkan berupa Media Komik Fisika dengan Konten Integrasi-Interkoneksi Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi. 2) Kualitas media komik fisika yang dikembangkan menurut para ahli media dan ahli integrasi-interkoneksi adalah Baik (B), menurut para ahli materi dan guru fisika adalah Sangat Baik (SB). 3) Respon siswa terhadap komik fisika pada uji coba terbatas diperoleh persentase (Ya) 84,28% sedangkan pada uji lapangan skala besar diperoleh persentase (Ya) 95,48%.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran Komik Fisika, Integrasi-Interkoneksi, Getaran, Gelombang, Bunyi.

**DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL MEDIA THE PHYSICAL  
COMIC INTEGRATION-INTERCONNECTION OF CONTENT SUBJECT  
MATTER VIBRATION, WAVE, AND SOUND FOR JUNIOR HIGH  
SCHOOL STUDENTS GRADE VIII**

By  
Rendi  
11690018

**ABSTRACT**

This study aims to 1) Develop media of physics Comics with content integration-interconnection the matter of vibration, waves, and sound for the students of class VIII, 2) Knowing the media of Physics comics with content integration to interconnection the matter of vibration, waves, and sound for students class VIII developed, 3) Knowing learner's response of media Physics comics at the material vibration, waves, and sound developed.

This research is the development or R & D with the procedural model. adapting to development of research procedures Puslitjaknov which involves five main steps: (1) Conduct analysis of the product to be developed, (2) develop initial product, (3) Validation of experts and revision, (4) small-scale field trials and product revision, (5) a large-scale field trials and the final product. Data collection techniques used in this research is the method using a Likert scale questionnaire created in the form of a checklist with a scale of 4. Instruments for students in the form of student response scale that is using Guttman scale made in the form of a checklist.

The results showed that 1) Products that are developed in the form of comic Physical Media with Content Integration Topic-Interconnections Vibrations, Waves and Sound. 2) The quality of comics medium physics developed according to media experts and expert-interconnect integration is Good (B), according to experts and material physics teacher is Very Good (SB). 3) The response of students to the physics comics on limited trial obtained percentage (Yes) 84.28%, while the large-scale field test was obtained percentage (Yes) 95.48%.

**Keywords:** Learning Media Comic Physics, Integration-Interconnection, Vibration, Wave, Sound

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>INTISARI</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Spesifikasi Produk Yang Di Kembangkan .....	6
G. Manfaat Penelitian .....	6
H. Keterbatasan Pengembangan .....	7
I. Definisi Istilah .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	9
A. Kajian Teori .....	9
1. Media Pembelajaran .....	9
2. Media Visual .....	12
3. Komik .....	14
4. Integrasi-Interkoneksi .....	17
5. Getaran .....	20

6. Gelombang .....	22
7. Bunyi .....	26
B. Penelitian Relevan.....	30
C. Kerangka Berpikir .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Model Pengembangan.....	35
B. Prosedur Pengembangan .....	35
C. Uji Coba Produk.....	39
1. Desain Uji Coba .....	39
2. Subjek Uji Coba .....	41
3. Jenis Data .....	41
4. Instrumen Pengumpulan Data .....	42
D. Teknik Analisis Data.....	45
<b>BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
A. Hasil Penelitian .....	48
1. Produk Awal .....	48
2. Validasi dan Penilaian.....	48
a. Validasi .....	48
b. Penilaian.....	49
c. Data Hasil Uji Coba Lapangan .....	55
3. Analisis Data .....	67
a. Analisis Kualitas Produk.....	67
b. Analisis Hasil Uji Coba Lapangan Skala Kecil .....	69
c. Analisis Hasil Uji Coba Lapangan Skala Besar .....	70
d. Analisis implementasi produk.....	73
4. Produk Akhir.....	73
B. Pembahasan.....	74
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>83</b>
A. Kesimpulan .....	83
B. Keterbatasan Penelitian.....	84
C. Saran Pemanfaatan dan Pengembangan Lebih Lanjut .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>87</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Aturan Pemberian Skor .....	45
Tabel 3.2 klasifikasi kategori penilaian .....	46
Tabel 4.1 Data penilaian ahli media.....	50
Tabel 4.2 Data penilaian ahli materi .....	52
Tabel 4.3 Data penilaian ahli integrasi-interkoneksi.....	53
Tabel 4.4 Data penilaian guru fisika MTs.....	55
Tabel 4.5 Data hasil respon siswa uji coba lapangan skala kecil.....	56
Tabel 4.6 Data hasil respon siswa uji coba lapangan skala besar .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bandul sederhana .....	21
Gambar 2.2 Gelombang air .....	23
Gambar 2.3 Gelombang transversal pada tali .....	24
Gambar 2.4 Gelombang longitudinal pada <i>slinky</i> .....	25
Gambar 2.6 Pemantulan gelombang bunyi .....	29
Gambar 3.1 Skema Penelitian Pengembangan.....	44
Gambar 4.1 Grafik persentase respon siswa .....	72
Gambar 4.2 Kegiatan diskusi siswa .....	77
Gambar 4.3 Kegiatan presentasi dan diskusi bersama.....	78
Gambar 4.4 Halaman Komik .....	79
Gambar 4.5 Komik fisika hal 1 .....	80
Gambar 4.6 Komik fisika hal 5 .....	81

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara.....	87
Lampiran 2 Persentase penguasaan materi soal IPA.....	90
Lampiran 3 Validasi dan Penilaian .....	91
Lampiran 4 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian .....	125
Lampiran 5 Penjabaran Kriteria Indikator Komik Fisika .....	127
Lampiran 6 Kisi-Kisi Instrumen Respon Siswa.....	134
Lampiran 7 Daftar Nama Peserta Uji Coba Lapangan.....	135
Lampiran 8 Respon Siswa Uji Coba Lapangan Skala Kecil.....	136
Lampiran 9 Respon Siswa Uji Coba Lapangan Skala Besar .....	142
Lampiran 10 Data Hasil Penilaian .....	148
Lampiran 11 Data Respon Siswa dalam Uji Lapangan Skala Kecil.....	156
Lampiran 12 Data Respon Siswa dalam Uji Lapangan Skala Besar .....	157
Lampiran 13 Lembar Observasi Media Pembelajaran.....	160
Lampiran 14 Surat Perizinan Penelitian.....	163
Lampiran 15 Produk Hasil Pengembangan.....	166

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Madrasah Tsanawiyah Ibnul Qoyyim Putra merupakan lembaga pendidikan yang bernaung dibawah pondok pesantren Ibnul Qoyyim Putra Yogyakarta. Pondok pesantren ini berdiri tahun 1983 di bawah kepemimpinan KHR. Hisyam Safi'I dan Drs. H. Sunardi, M.Si yang terletak di daerah Bantul. Peserta didik MTs Ibnul Qoyyim Putra mengikuti kegiatan pembelajaran di sekolah dan pondok. Mereka tinggal di asrama khusus pelajar untuk menunjang kegiatan belajar mereka.

MTs Ibnul Qoyyim Putra Yogyakarta mempunyai hasil belajar yang kurang memuaskan pada materi fisika, dibuktikan dengan rendahnya nilai UAN terhadap materi fisika pada materi getaran, gelombang, bunyi, dan optik. Nilai rata-rata yang didapatkan peserta didik MTs Ibnul Qoyyim Putra Yogyakarta terhadap materi tersebut adalah 53,03. Nilai tersebut masih dibawah nilai rata-rata nasional yaitu 59,37.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Fisika di MTs Ibnul Qoyyim Putra Yogyakarta diperoleh informasi bahwa kebanyakan siswa di sekolah tersebut tidak menyukai mata pelajaran fisika. Menurut guru fisika, para siswa disana memandang bahwa mata pelajaran Fisika adalah mata pelajaran yang sulit dibandingkan mata pelajaran umum maupun mata pelajaran IPA lainnya. Pandangan siswa yang seperti itu di sebabkan karena



pada mata pelajaran Fisika terdapat banyak konsep fisika yang abstrak dan sulit untuk dipahami. Pada mata pelajaran Fisika terdapat persamaan-persamaan Fisika yang harus mereka hafalkan, pahami, dan mengaplikasikannya dengan persamaan matematik. Tidak dapat dipungkiri lagi, ketika siswa ingin mempelajari mata pelajaran fisika dengan baik, maka siswa harus memahami mata pelajaran matematika terlebih dahulu. Oleh karena itu seringkali guru mengajarkan operasi matematika yang akan digunakan terlebih dahulu sebelum mengajarkan konsep fisiknya. selain itu, siswa di MTs Ibnul Qoyyim Putra Yogyakarta belum memiliki buku pedoman belajar yang praktis untuk menunjang kegiatan belajar mandiri di sela-sela kesibukan siswa MTs Ibnul Qoyyim Putra. Untuk mengatasi permasalahan seperti itu, guru harus bisa membuat media pembelajaran alternatif sebagai inovasi dalam kegiatan pembelajarannya. Namun, kegiatan pembelajaran di MTs Ibnul Qoyyim Putra masih jarang menggunakan media alternatif seperti alat peraga, flash, maupun komik fisika. Itu dikarenakan belum tersedianya media alternatif tersebut.

Upaya untuk menyikapi masalah tersebut, maka diperlukan media alternatif yang dapat memotivasi minat mereka dalam memahami materi fisika, dapat memvisualisasikan materi fisika yang dianggap abstrak, dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa, dan bersifat praktis (bisa digunakan kapanpun, dimanapun, dan mudah dibawa). Media alternatif yang dapat dikembangkan untuk siswa saat ini adalah media pembelajaran komik. Karena media pembelajaran komik dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dibandingkan dengan siswa yang mempelajari materi fisika dengan

menggunakan buku teks (Herlina Avrillianti, Sri Budiawanti, dan Jamzuri, 2013 : 7), dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Siti Nurohimah, Eko Setyadi Kurniawan, Ashari), dapat memvisualisasikan materi fisika yang abstrak dengan gambar, dan bisa dicetak sesuai dengan kebutuhan siswa.

Pendidikan dapat menjadikan manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia karena pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Depdiknas, 2003: 2). Melalui pendidikan, selain membentuk siswa yang cerdas, poin penting lainnya adalah menjadikan siswa yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan akhlak yang mulia, sehingga perlu adanya penanaman sikap spiritual yang terkait dengan pembentukan sikap siswa tersebut. Namun sebagian besar siswa di MTs Ibnul Qoyyim Putra masih memandang bahwa ilmu agama dan fisika adalah ilmu yang tidak dapat dipertemukan. Hal ini menunjukkan adanya dikotomi antara ilmu sains dan ilmu agama.

Pada dasarnya Islam mengembangkan ilmu yang bersifat universal dan tidak mengenal dikotomi antara ilmu-ilmu yang berkaitan dengan teks keagamaan dengan ilmu-ilmu kealaman dan kemasyarakatan, maupun dengan ilmu-ilmu etis-filosofis (Pokja Akademik UIN Sunan Kalijaga, 2006: 19). Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah dikotomi antara ilmu sains dan ilmu

agama perlu adanya konten integrasi-interkoneksi dan penanaman nilai-nilai keagamaan di dalam media pembelajaran. Dengan adanya penanaman nilai-nilai keagamaan di dalam media pembelajaran diharapkan siswa dapat memahami kebesaran Allah S.W.T di balik fenomena alam yang menjadi objek kajian dalam ilmu sains.

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti menyadari akan pentingnya media pembelajaran dengan konten integrasi-interkoneksi di dalam suatu kegiatan pembelajaran dan bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul **pengembangan media pembelajaran komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII.**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Belum tersedianya media pembelajaran komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi di MTs Ibnul Qoyyim Putra .
2. Hasil belajar siswa pada ranah kognitif materi getaran, gelombang, bunyi, dan optika di MTs Ibnul Qoyyim Putra masih rendah.
3. Siswa tidak memiliki buku pedoman belajar yang berukuran kecil sehingga mudah digunakan kapanpun dan dimanapun untuk menunjang kegiatan belajar mandiri siswa.

### **C. Batasan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada belum tersedianya media pembelajaran komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada ranah materi dengan menggunakan model informatif-konfirmatif materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi di MTs Ibnul Qoyyim Yogyakarta.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi?
2. Bagaimana kualitas media pembelajaran komik Fisika dengan konten intgerasi-interkoneksi materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi yang dikembangkan?
3. Bagaimana respon siswa dan keterbacaan produk terhadap komik Fisika dengan konten intgerasi-interkoneksi materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi yang dikembangkan?

### **E. Tujuan Penelitian**

1. Mengembangkan media pembelajaran komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa kelas VIII.

2. Mengetahui kualitas komik Fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa kelas VIII yang dikembangkan.
3. Mengetahui respon siswa dan keterbacaan produk terhadap komik Fisika pada materi getaran, gelombang, dan bunyi yang dikembangkan.

#### **F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

1. Komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi untuk SMP/MTs kelas VIII materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi.
2. Komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi memuat materi-materi getaran, gelombang, dan bunyi yang diintegrasikan dengan konsep-konsep keislaman yang bersumber dari Al-Qur'an dan dilengkapi dengan kutipan dari hadis.
3. Buku komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi yang dihasilkan digunakan sebagai sumber belajar mandiri siswa SMP/MTs kelas VIII.

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

1. Bagi Guru
  - a. Memberi kontribusi terhadap guru mengenai perlunya mengoptimalkan penggunaan media belajar berupa komik.
  - b. Mendapat media alternatif yang dapat memotivasi dan meningkatkan hasil belajar fisika siswa.
2. Bagi siswa
  - a. Membantu siswa dalam memahami mata pelajaran Fisika materi getaran, gelombang, dan bunyi.

- b. Membantu menumbuhkan motivasi belajar siswa dalam mempelajari pelajaran Fisika materi getaran, gelombang, dan bunyi.
3. Bagi peneliti
    - a. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang pembuatan media pembelajaran komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi untuk siswa kelas VIII SMP/MTs
    - b. Sebagai bahan informasi untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.

#### **H. Keterbatasan Pengembangan**

Metode penelitian yang digunakan menggunakan metode penelitian pengembangan atau R&D dengan model prosedural. mengadaptasi pada prosedur penelitian pengembangan Borg dan Gall yang dapat dilakukan dengan lebih sederhana menurut Tim Puslitjaknov yang melibatkan 5 langkah utama. Peneliti melakukan penelitian pengembangan sampai pada tahap ke-5 yaitu uji coba lapangan skala besar dan produk akhir. Namun tidak sampai tahap diseminasi.

#### **I. Definisi Istilah**

1. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2012: 407).
2. Komik adalah medium bercerita atau berekspresi dengan bahasa gambar yang tersusun (Hikmat Darmawan, 2012: 5).
3. Getaran adalah gerak bolak-balik di sekitar titik setimbangnya.

4. Gelombang adalah getaran yang bergerak dari satu titik ke titik lainnya dengan membawa energi.
5. Bunyi adalah sebuah gelombang longitudinal dalam suatu medium yaitu air, udara, dan gas.
6. Integrasi-interkoneksi merupakan upaya mempertemukan antara ilmu-ilmu agama (islam) dan ilmu-ilmu umum (Pokja Akademik UIN Sunan Kalijaga, 2006: 19).



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Telah berhasil dikembangkan produk berupa komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa MTs kelas VIII yang di dalamnya terdapat keterkaitan antara Al-Qur'an dan fisika disertai dengan nilai-nilai islami.
2. Kualitas media komik fisika yang telah dikembangkan menurut para ahli media dan ahli integrasi-interkoneksi adalah Baik (B) dengan nilai 3,1 dan 3,25. Menurut para ahli materi dan guru fisika MTs adalah Sangat Baik (SB) dengan nilai 3,5 dan 3,52.
3. Respon siswa terhadap komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada uji lapangan skala kecil diperoleh persentase 84,28% (Ya) sedangkan pada uji lapangan skala besar diperoleh persentase 95,48% (Ya). Selain itu terdapat tiga aspek yang terbaca ketika media pembelajaran komik fisika diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran. Yaitu: Aspek penulisan, kebahasaan, dan keterlaksanaan produk.



## **B. Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian pengembangan ini memiliki beberapa keterbatasan antara lain:

1. Produk yang dikembangkan hanya mencakup materi fisika kelas VIII semester genap, khususnya materi getaran, gelombang, dan bunyi.
2. Produk yang telah dikembangkan tidak sampai disebarluaskan dikarenakan keterbatasan dana dari peneliti.
3. Produk yang telah dikembangkan hanya diujikan terhadap 1 sekolah karena keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti.

## **C. Saran Pemanfaatan dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Peneliti mengharapkan hasil penelitian berupa komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa MTs kelas VIII bisa menjadi bahan informasi untuk mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai komik terhadap materi fisika yang lain, dengan model komik yang beragam, dan dengan cerita yang lebih menarik.

## Daftar Pustaka

- Anwar, Nuril. 2014. *Pengembangan Modul IPA Berbasis Integrasi-Interkoneksi Bermuatan CTL pada Pokok Bahasan Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa MTs Kelas VIII*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Arief S. Sadiman, dkk. 1993. *Media Pendidikan*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.
- Bambang Murdaka Eka Jati dan Tri Kuntoro Priyambodo. 2008. *Fisika Dasar*. Yogyakarta: Andi
- Bueche, F.J. dan hecht, Eugene. 2007. *Fisika Universitas Edisi Sepuluh*. Jakarta: Erlangga.
- Darmawan, Hikmat. 2012. *How To Make Comics Menurut Para Master Komik Dunia*. Yogyakarta: Plotpoint.
- Depdiknas. 2003. Undang-Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang sisdiknas dan penjelasannya.
- Giancoli, Douglas C. 2001. *Fisika Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- Herlina Avrillianti, Sri Budiawanti, dan Jamzuri. 2013. *Penerapan Media Komik untuk Pembelajaran Fisika Model Kooperatif dengan Metode Diskusi Pada Siswa SMPN 5 Surakarta Kelas VII Tahun Ajaran 2011/2012 Materi Gerak*. Jurnal Pendidikan Fisika.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- McCloud, Scott. 2006. *Making Comics*. New York : HarperCollins Publisher.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. 2009. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Pokja Akademik. 2006. *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum*. Yogyakarta : Pokja Akademik.
- Puslitjaknov. 2008. *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Puslitjaknov Balitbang Depdiknas.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Siti Nurohimah, Eko Setyadi Kurniawan, Ashari. 2012. *Pemanfaatan Kartun Fisika Sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Siswa Kelas VII MTsN Purworejo*. Purworejo: Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Syaiful Rohman Hakim. 2013. *Pengembangan Komik IPA Terpadu Tipe Shared untuk Siswa SMP/MTS KELAS VII*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Tatalovic, M. 2009. Science comic as tools for science education and communication: a brief, exploratory study. <http://jcom.sissa.it/>, 18 November 2009.
- Tipler, P.A. 1998. *Fisika Untuk Sains dan Teknik*. Jakarta: Erlangga.
- Widoyoko, S.Eko Putro. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Wiwid Budi Haryono. 2011. *Pengembangan Komik Fisika Sebagai Media Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Gerak untuk Siswa SMP Kelas VII*. Semarang: IKIP PGRI Semarang.
- Young, H.D. dan Freedman, R.A. 2004. *Fisika Universitas Edisi ke Sepuluh Jilid Dua*. Jakarta: Erlangga.

## LAMPIRAN

### 1. Hasil Wawancara

#### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rizal S. P. S.

NIP : -

Pekerjaan : Guru (IPA)

Instansi : Ibnu Qoyyim Putra

Alamat Instansi : dl. Jember-wedoran Km. 10,6 Tegal, Sri nulyo, Pajanan

Menyatakan bahwa saya telah memberikan data dan informasi mengenai kegiatan pembelajaran di MTs Ibnu Qoyyim Putra Yogyakarta kepada:

Nama : Rendi

NIM : 11690018

Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika

Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga

Harapan saya, data dan informasi saya berikan dapat digunakan untuk mendukung laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 12 April 2015  
Guru Fisika MTs,



Nama Muhammad Rizal  
NIP. -

### HASIL WAWANCARA

Narasumber : Muhammad Rizal S.Pd.Si

Tanggal : 14 April 2015

1. Menurut bapak buku pelajaran fisika yang ada di sekolah ini ?  
Jawab : Di sini buku yang ada sudah cukup memadai untuk kegiatan pembelajaran siswa di kelas. Namun, buku yang ada disini kurang memadai untuk belajar mandiri siswa di pondok karena. Oleh karena itu siswa harus begantian meminjam buku fisika tersebut untuk belajar mandiri di pondok dan di sini buku yang tersedia menggunakan buku berbasis kurikulum KTSP dari pemerintah.
2. Bagaimana kesan buku pelajaran fisika terhadap siswa ?  
Jawab : Buku fisika di sini memiliki kesan yang datar-datar saja, bahkan mereka cenderung lebih tertarik untuk membaca novel, komik, dan cerita bergambar.
3. Kenapa siswa cenderung lebih tertarik terhadap komik maupun novel di bandingkan dengan buku pelajaran fisika?  
Jawab : Karena siswa di sini cenderung menganggap bahwa mata pelajaran fisika adalah mata pelajaran yang sulit karena terlalu banyak rumus-rumusny. Sehingga, untuk menguasai mata pelajaran fisika siswa harus bisa menguasai mata pelajaran matematikanya terlebih dahulu untuk mengaplikasikannya dengan rumus fisikanya.
4. Menanggapi pernyataan tersebut, sebenarnya media pembelajaran seperti apakah yang bisa menunjang kegiatan pembelajaran fisika siswa di sekolah ini ?  
Jawab: sebenarnya kalau bisa ada media pembelajaran fisika yang bisa memvisualkan materi fisika dengan gambar-gambar yang menarik dan bersifat praktis. Sehingga, bisa menjadi pedoman belajar mandiri siswa di pondok.
5. Menanggapi pernyataan bapak, apakah siswa di sini membutuhkan media pembelajaran komik fisika sebagai media pembelajaran siswa ?  
Jawab: Ya siswa di sini membutuhkan media pembelajaran komik fisika untuk menunjang belajar siswa.
6. Misalkan saya membuat media pembelajaran fisika, materi apakah menurut bapak yang butuh visualisasikan melalui media pembelajaran komik fisika?  
Jawab: sebenarnya semua materi fisika bisa kamu visualisasikan, akan tetapi menurut saya materi yang sangat membutuhkan visualisasi adalah materi getaran, gelombang, maupun bunyi karena materinya abstrak.
7. Dalam kegiatan pembelajaran, metode dan model apa sajakah yang sering dipakai bapak dalam kegiatan pembelajaran ?  
Jawab : Saya pernah memakai alat peraga gaya Lorentz untuk siswa kelas IX dan untuk kelas VII dan VIII masih konvensional atau ceramah.
8. Bagaimana respon siswa terhadap alat peraga ?  
Jawab: Lumayan menarik dan dapat apresiasi dari siswa di sini.

9. Selama memakai alat peraga apakah kekurangan dan kelebihan dari alat tersebut ?  
Jawab : Kelebihannya adalah ketika saya mengajar dengan alat peraga saya bisa mendapat apresiasi dari siswa di sini dan siswa bisa lebih aktif dengan alat peraga tersebut.
10. Di sekolah ini bagaimana sih hubungan antara mata pelajaran fisika dengan mata pelajaran agama?  
Jawab : Di sini siswa cenderung menganggap bahwa mata pelajaran fisika dan ilmu agama adalah ilmu yang berbeda kajiannya dan tidak dapat di pertemukan. Sehingga siswa di sini cenderung lebih banyak mempelajari ilmu-ilmu agama karena di sini basisnya adalah anak pondok.
11. Menanggapi hal tersebut, pernahkah bapak mengajar dengan menyisipkan konten integrasi-interkoneksi di waktu bapak mengajar ?  
Jawab : Pernah, cuma sebatas menyisipkan nilai-nilai islami saja tidak sampai menyangkut-pautkan antara ayat Al-Qur'an dengan materi fisika. Karena saya belum menguasai lebih jauh terkait integrasi-interkoneksi tersebut.
12. Selama ini apakah bapak pernah menggunakan media pembelajaran fisika dengan konten integrasi-interkoneksi dan seberapa pentingkah konten integrasi-interkoneksi tersebut terhadap siswa ?  
Jawab : Belum pernah karena di sini tidak ada media pembelajarannya dan bagi saya konten integrasi-interkoneksi sangatlah penting bagi siswa. Karena dengan adanya konten tersebut siswa bisa belajar ilmu fisika sekaligus dengan ilmu agamanya dan seharusnya pelajaran apapun ujung-ujungnya bisa menambah keimanan siswa.

Mengetahui guru fisika



Muhammad Rizal S. Pd. Si

2.

SKL					
PERSENTASE PENGLUSAAN MATERI SOAL IPA					
UJIAN NASIONAL SMP/MTs TAHUN PELAJARAN 2012/2013					
Provinsi : 04 - DI YOGYAKARTA ( 47290 Siswa )					
Kota/Kab. : 02 - KABUPATEN BANTUL ( 11161 Siswa )					
Sekolah : 144 - MTS PONDOK PESANTREN IBNUL QOYYIM PUTRA ( 22 Siswa )					
No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah	Kota/Kab.	Prov.	Nas
1	Melakukan pengukuran dasar untuk selai dengan menggunakan alat ukur yang sesuai & sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari.	36,36	32,78	55,58	62,55
2	Memahami sistem tata surya & galaksi yang terjadi di alamnya.	45,45	62,68	61,71	61,51
3	Mengalakan sistem organ dalam kehidupan tumbuhan.	45,45	61,89	61,07	56,98
4	Mengalakan sistem organ pada manusia.	46,97	59,72	52,31	37,66
5	Mengaplikasikan konsep pertumbuhan & perkembangan, kelangsungan hidup & pewarisan sifat pada organisme serta kaitannya dengan lingkungan, teknologi & masyarakat.	46,97	53,09	53,81	53,23
6	Memahami klasifikasi zat & materi serta perubahannya.	50,00	47,21	48,46	51,08
7	Menjelaskan hukum kimia dalam kehidupan sehari-hari.	50,00	32,33	53,11	56,14
8	Memahami konsep kelatritik & kemapuan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	50,91	57,57	58,23	57,65
9	Memahami konsep konsep & penerapan, getaran, gelombang, bunyi, & optik dalam produk teknologi sehari-hari.	53,03	53,76	53,85	59,37
10	Mendeskripsikan dasar-dasar mekanika (gerak, gaya, usaha, & energi) serta penerapan konsep mekanika dalam kehidupan sehari-hari.	54,55	57,68	57,75	55,42
11	Memahami konsep zat & cair serta kemasannya dalam kehidupan sehari-hari.	62,12	64,18	64,07	62,97
12	Mendeskripsikan konsep atom, ion & molekul dihubungkan dengan produk kimia sehari-hari.	71,73	59,96	59,67	64,63
13	Mendeskripsikan ciri-ciri & kecukupan makhluk hidup, serta pentingnya pelestarian makhluk hidup dalam kehidupan.	81,82	74,02	75,57	76,88
14	Mendeskripsikan komponen ekosistem, interaksi antar makhluk hidup dalam lingkungan, serta peran manusia dalam pengelolaan lingkungan.	81,82	80,63	80,47	77,71

### 3. Validasi dan Penilaian

#### a. Validator

##### 1) Instrumen

Nama	Siti Fatimah, M.Pd
NIP	-
Instansi	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Bidang Keahlian	Pendidikan Fisika

##### 2) Produk

Nama	Drs. Nur Untoro, M.Si
NIP	-
Instansi	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Bidang Keahlian	Pendidikan Fisika

#### b. Penilai

##### 1) Ahli Materi

Nama	Idham Syah Alam, M.Sc
NIP	198810220000001301
Instansi	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Bidang Keahlian	Pendidikan Fisika

Nama	Chalis Setyadi, M.Sc
NIP	198902250001301
Instansi	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Bidang Keahlian	Pendidikan Fisika

Nama	Cecilia Yanuarif, M.Si
NIP	-
Instansi	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Bidang Keahlian	Fisika



## 2) Ahli Media

Nama	Agung Prabowo, S.Sos, MM
NIP	-
Instansi	SMK Negeri 1 Kaliwungu, Kab. Semarang
Bidang Keahlian	Seni Budaya dan komikus si gundul

Nama	M. Randy Ardhi
NIP	-
Instansi	Palembang
Bidang Keahlian	Komikus Nder Crazy Notes

## 3) Ahli Integrasi-Interkoneksi

Nama	Frida Agung Rohmadi, M.Sc
NIP	19785102005011003
Instansi	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Bidang Keahlian	Pendidikan Fisika

Nama	Mu'inan Rafi', SHI.M.Si
NIP	197903030000001301
Instansi	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Bidang Keahlian	Al-Qur'an/Al-Hadits

## 4) Guru Fisika

Nama	Muhammad Rizal, S.Pd.Si
NIP	-
Instansi	MTs Ibnul Qoyyim Yogyakarta
Bidang Keahlian	Fisika

## Surat keterangan validasi Instrumen

## SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sidi Fathimah, N.pd  
 NIP : -  
 Pekerjaan : Staf Pengajar Pendidikan Fisika  
 Instansi : Fakultas Sains dan Teknologi  
 Alamat Instansi : Jl. Merdeka AS Supto, Yk

Menyatakan bahwa saya telah memberikan validasi pada komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII yang disusun oleh:

Nama : Rendi  
 NIM : 11690018  
 Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika  
 Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 27 Maret 2018  
 Validator,

*Sidi Fathimah, N.pd*

NIP.



**Lembar Kritik dan Saran Terhadap Komik Fisika Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi  
Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII**  
Kritik dan Saran

Kesimpulan secara umum kualitas Media Pembelajaran Komik Fisika dengan Konten Integrasi-Interkoneksi Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Belum dapat digunakan	
Dapat digunakan dengan revisi	✓
Dapat digunakan tanpa Revisi	

## Surat keterangan validasi Ahli Media

## SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Nur Untoro, M.S.  
NIP : 196611261998031001  
Pekerjaan : Dosen Fisika  
Instansi : F. Sains UIN Suka  
Alamat Instansi : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta

Menyatakan bahwa saya telah memberikan validasi pada komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII yang disusun oleh:

Nama : Rendi  
NIM : 11690018  
Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika  
Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 6 April 2010  
Validator,

  
NIP

**LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI UNTUK AHLI MEDIA**  
**KOMIK FISIKA DENGAN KONTEN INTEGRASI-INTERKONEKSI MATERI POKOK**  
**GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI UNTUK SMP/MTs KELAS VIII**

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Nilai		
			VTR	VDR	TV
1	Aspek Penulisan	1. Kesesuaian materi dengan standar kompetensi yang termuat pada kurikulum yang berlaku	✓		
		2. Isi media mendorong keinginan siswa yaitu rasa ingin tahu, ingin belajar, dan ingin mencari informasi baru		✓	
2	Kebenaran konsep	3. Kesesuaian konsep yang dijabarkan dengan konsep yang dikemukakan para ahli	✓		
		4. Kelengkapan dan akurasi daftar isi	✓		
3	Kedalaman konsep	5. Kesesuaian penjabaran materi dengan kognitif siswa	✓		
4	Keluasan konsep	6. Kesesuaian konsep dengan materi pokok	✓		
		7. Melibatkan peristiwa yang ada di sekitar siswa	✓		
		8. Penggunaan informasi baru		✓	
5	Keterlaksanaan	9. Kemudahan materi yang disajikan bagi siswa	✓		
		10. Kemudahan penggunaan komik untuk belajar peserta didik	✓		
6	Kebahasaan	11. Pemilihan kata dalam penjabaran materi	✓		
		12. Penggunaan bahasa yang komunikatif		✓	
		13. Penggunaan susunan kalimat yang sederhana	✓		
		14. Tema gambar sesuai pola berfikir siswa	✓		
7	Anatomi komik	15. Halaman pembuka	✓		
		16. Judul buku	✓		
		17. Judul komik	✓		
		18. Jenis huruf	✓		
		19. Desain panel	✓		
8	Mutu gambar dan cerita komik	20. Karakteristik gambar		✓	
		21. Pengarahan gambar komik pada konsep	✓		
9	Tampilan menyeluruh	22. Sampul komik		✓	
		23. Cetakan komik	✓		
		24. Bentuk huruf	✓		
		25. Ukuran huruf	✓		
10	Integrasi-interkoneksi	26. Ukuran komik	✓		
		27. Unsur Integrasi-Interkoneksi antara kandungan ayat Al-Qur'an dan Konsep fisika	✓		
		28. Kesesuaian konsep Al-Qur'an dengan konsep ilmu fisika	✓		
		29. Penanaman nilai-nilai keislaman	✓	✓	
		30. Membantu siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang terpadu antara Al-Qur'an dan materi fisika yang bersangkutan	✓		

	31. Penanaman nilai-nilai keislaman disajikan dengan kalimat yang komunikatif dan bisa dimengerti peserta didik		✓	
	32. Konsep al-Qur'an dapat membantu siswa memahami materi fisika yang bersangkutan		✓	



Lembar Kritik dan Saran Terhadap Komik Fisika Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi  
Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Kritik dan Saran

- Tidak terkesan sebagai komik.
- Cerita tidak ada.
- Terlalu banyak seperti buku pelajaran.
- perlu cerita. sehingga ada komik atau cerita.
- perlu ditambahkan nilai-nilai islami pada gambar-gambar. hal yang ada percalapahan.
- Salam --- percalapahan ...
- Kurang konsisten dalam penulisan  $F = \text{frekuensi} = f$  ?  
 $v = \text{kecepatan} = v$  ?  
 $\rightarrow \text{itu} \rightarrow \text{biasa sebagai simbol frekuensi}$
- keterbatasan: pada gel. dan juga hanya radio, televisi, HP dll.
- Gambar telepon genggam hal. 9 kurang tepat dari seharusnya. semoga!

Kesimpulan secara umum kualitas Media Pembelajaran Komik Fisika dengan Konten Integrasi-Interkoneksi Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Belum dapat digunakan	
Dapat digunakan dengan revisi	✓
Dapat digunakan tanpa Revisi	



Lembar Penilaian Ahli Materi  
SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ROHMANN, EPHY, ALAM, N.S.

NIP : 1988 1002 000 000 301

Pekerjaan : DOSEN

Instansi : PRODI PENDIDIKAN FISIKA UIN SURABAYA

Alamat Instansi :

Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian pada konik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII yang disusun oleh:

Nama : Rendi

NIM : 11690018

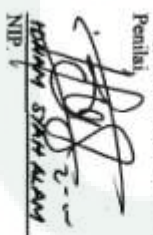
Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika

Penguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 14 APRIL 2015

Penilai

  
ROHMANN EPHY ALAM  
NIP. 1

Lembar Instrumen Penilaian Untuk Abdi Materi  
 Koneksi Fisika Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi  
 Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Petunjuk:  
 Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan,  
 kecermatan  
 1= Sangat Tidak Baik, 2 = Tidak Baik, 3= Baik, 4= Sangat Baik

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Nilai				Saran
			1	2	3	4	
1	Aspek penulisan	1 Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar yang tercantum pada kurikulum yang berlaku 2 Media bermanfaat mendorong keinginan peserta didik yaitu rasa ingin tahu, ingin belajar, ingin menemuk, ingin mencari informasi baru 3 Kesesuaian konsep yang dijabarkan dengan konsep yang dikemukakan para ahli 4 Kesesuaian penyajian materi dengan turat berpikir peserta didik 5 Hubungan yang logis antara fakta, konsep, dan teori 6 Memberikan peristiwa yang ada di sekitar lingkungan siswa 7 Penggunaan informasi baru 8 Pemilihan kata dalam penyajian materi 9 Penggunaan bahasa yang komunikatif 10 Penggunaan susunan kalimat yang sederhana				✓	
2	Kebenaran konsep					✓	
3	Kedalaman konsep					✓	
4	Keluasan konsep					✓	
5	Kebahasaan					✓	

perlu ingatkan tentang teknik optik, gelomb  
 bunyi

Lembar Kritik dan Saran Terhadap Koneksi Fisika Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi  
Materi Pokok Cederan, Gedombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Kritik dan Saran

1. Dengan soal yang lain perlu dikaitkan dalam percakapan.
2. Perlu diberikan contoh-contoh yang terkini terkait aplikasi bunyi.

Lembar Penilaian Ahli Materi  
**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cholis Sekheidi

NIP : 19890215 000 1 50 1

PeKERJAAN

Instansi : Reni, Pori, Faksa, Ulu, Sinesa, Kaliyaga

Alamat Instansi

Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian pada komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi pokok

getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII yang disusun oleh:

Nama : Rendi


NIM : 11690018

Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika

Perguruan Tinggi : LIN Sunan Kalijaga

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 17 April 2015  
Penilai,

  
Cholis Sekheidi  
NIP. 19890215 000 1 50 1

Lembar Instrumen Penilaian Untuk Ahli Materi  
 Komik Fisika Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi  
 Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Petunjuk:  
 Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan,  
 keterangan  
 1 = Sangat Tidak Baik, 2 = Tidak Baik, 3 = Baik, 4 = Sangat Baik

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Nilai				Saran
			1	2	3	4	
1	Aspek penulisan	1 Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar yang termuat pada kurikulum yang berlaku 2 Media bermanfaat mendukung kegiatan peserta didik yaitu rasa ingin tahu, ingin belajar, ingin membaca, ingin mencari informasi baru			✓		
2	Kebermanian konsep	3 Kesesuaian konsep yang dijabarkan dengan konsep yang dikemukakan para ahli 4 Kesesuaian penjelasan materi dengan turat berpikir peserta didik			✓		
3	Kedalaman konsep	5 Hubungan yang logis antara fakta, konsep, dan teori			✓		
4	Keluasan konsep	6 Membahas peristiwa yang ada di sekitar lingkungan siswa 7 Penggunaan informasi baru			✓		
5	Kebahasaan	8 Pemilihan kata dalam penjabaran materi			✓		Saran Bahasa di petak ini sangat baik dan benar
		9 Penggunaan bahasa yang komunikatif			✓		
		10 Penggunaan susunan kalimat yang sederhana			✓		

**Lembar Kritik dan Saran Terhadap Konik Fuskia Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi  
Materi Pokok Ceterasa, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII**

**Kritik dan Saran**



Lembar Penilaian Ahli Materi  
SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : C. Yudianto, M.S.

NIP : 19870127 20000 1301

Pekerjaan : Dan IS dan Pak. UIN Sunan Kalijaga

Instansi : UIN Sunan Kalijaga

Alamat Instansi : Dr. H. Suroto

Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian pada komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII yang disusun oleh:

Nama : Rendi

NIM : 11690018

Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika

Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 13 April 2015  
Penilai,

C. Yudianto, M.S.

NIP. 19870127 20000 1301

**Lembar Instrumen Penilaian Urut Abi Materi**  
**Konik Fisika Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi**  
**Materi Pakok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII**

Petunjuk:  
 Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan,  
 keterangan  
 1= Sangat Tidak Baik, 2 = Tidak Baik, 3= Baik, 4= Sangat Baik

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Nilai				Saran
			1	2	3	4	
1	Aspek pemulisan	1 Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar yang termuat pada kurikulum yang berlaku 2 Media bermanfaat mendorong keinginan peserta didik, yaitu rasa ingin tahu, ingin belajar, ingin membaca, ingin mencari informasi baru			✓		Tambahkan beberapa pertanyaan setelah yg di menany siswa untuk mengklar
2	Kebenaran konsep	3 Kesesuaian konsep yang dijabarkan dengan konsep yang dikemukakan para ahli 4 Kesesuaian penjabaran materi dengan taraf berpikir peserta didik				✓	
3	Keshlman konsep	5 Hubungan yang logis antara fakta, konsep, dan teori 6 Melibatkan peristiwa yang ada di sekitar lingkungan siswa				✓	
4	Khusan konsep	7 Penggunaan Informasi baru 8 Penilaian kula dalam penjabaran materi		✓			Tidak ada hal baru yang di sampaikan
5	Kebahasaan	9 Penggunaan bahasa yang komunikatif				✓	
		10 Penggunaan susunan kalimat yang sederhana				✓	




Lembar Kritik dan Saran Terhadap Komik Fiksi Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi  
Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Kritik dan Saran

Tambahkan contoh 2 frase yang up to date (komponen 2 tetapan fisis gelombang / bunyi)  
Berikan sedikit pertanyaaan 2 rangkai / adalahan agar siswa dapat berfikir utik memaikan gambarnya.

Lembar Penilaian Ahli Integrasi-Interkoneksi  
**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini  
 Nama : Trika Ariana Rahmehdi, M.Sc.  
 NIP : 19700720032011003  
 Pekerjaan : PhS  
 Instansi : UIN Sunan Kalijaga  
 Alamat Instansi : Dr. Warda Adhigro Yu.  
 Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian pada komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII yang disusun oleh  
 Nama : Rendi  
 NIM : 11690018  
 Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika  
 Penguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga  
 Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 28 April 2015  
 Peneliti,  
  
Trika Ariana R. M.Sc.  
 NIP. 09820000000010003

**Lembar Instrumen Penilaian Untuk Ahli Integrasi-Interkoneksi**  
**Komik Fikha Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi**  
**Materi Pokok Gafarun, Celombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII**

Petunjuk:  
 Berilah tanda centung (√) pada kolom yang sudah disediakan,  
 keterangan  
 1 = Sangat Tidak Baik, 2 = Tidak Baik, 3 = Baik, 4 = Sangat Baik

No.	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Nilai				Saran
			1	2	3	4	
1	Integrasi-interkoneksi	1 Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi fikha 2 Kesesuaian ayat Al-Qur'an yang disajikan dengan model informatif-konfirmatif				√	
2	Perananan nilai-nilai keislaman	3 Perananan nilai-nilai keislaman disajikan dengan kalimat yang komunikatif dan bisa dimengerti peserta didik 4 Perananan nilai-nilai keislaman disajikan dengan kalimat yang komunikatif dan bisa dimengerti peserta didik				√	
3	Manfaat integrasi-interkoneksi	5 Membantu siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang terpadu antara Al-Qur'an dan materi fikha yang bersangkutan 6 Konsep al-Qur'an dapat membantu siswa memahami materi fikha yang bersangkutan			√		

Lembar Kritik dan Saran Terhadap Koneksi Fisika Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi

Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Kritik dan Saran

1. Manfaatnya dipergunakan. Informasi pada 08. Hand 43 belum lengkap. dan 05. Arus: 46
2. Uraian Diketahui kelas sudah dibicarakan!

Lembar Penilaian Abdi Integrasi-Interkoneksi  
SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mu'iman Rafi', S.H., M.Si.

NIP : 19790303 0000001 301

Pekerjaan : Dosen

Instansi : Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga

Alamat Instansi : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281

Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian pada komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII yang disusun oleh:

Nama : Rendi

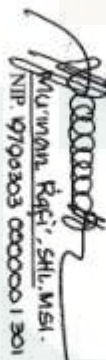
NIM : 11690018

Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika

Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 17 April 2015  
Penilai,

  
Mu'iman Rafi', S.H., M.Si.  
NIP. 19790303 0000001 301

**Lembar Instrumen Penilaian Untuk Abil Integrasi-Interkoneksi**  
**Konik Fisika Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi**  
**Materi Pokok Gejerna, Celombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII**

Perunjuk:  
 Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan,  
 keterangan  
 1= Sangat Tidak Baik, 2 = Tidak Baik, 3= Baik, 4= Sangat Baik

No.	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Nilai				Saran
			1	2	3	4	
1	Integrasi-interkoneksi	1 Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi fisika 2 Kesesuaian ayat Al-Qur'an yang disajikan dengan model informatif-konformatif				✓	
2	Penanaman nilai-nilai keislaman	3 Penanaman nilai-nilai keislaman			✓		
		4 Penanaman nilai-nilai keislaman disajikan dengan kalimat yang komunikatif dan bisa dimengerti peserta didik			✓		
3	Manfaat integrasi-interkoneksi	5 Membantu siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang terpadu antara Al-Qur'an dan materi fisika yang bersangkutan				✓	
		6 Konsep al-Qur'an dapat membantu siswa memahami materi fisika yang bersangkutan				✓	

Lembar Kritik dan Saran Terhadap Komik Fiska Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi

Materi Pokok Geotera, Celembang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Kritik dan Saran

- Perlu ditinjau kembali dan diteliti lebih dalam tgg agar yg signifikan sebagai dasar integrasi. Untuk temali selings anda bisa tambah mangleji 144 atau.
- Analisa pd tiga tema Celemang, Celembang, dan Bunyi kurang mendetail.
- Tally. Tally agar al-dur-an agar diteliti lebih detail mengenai kata kata yg masih umum

Lembar Penilaian Guru SMP/MTs  
SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini  
 Nama : Muhammad Rizal S.Pd.Si.  
 NIP :  
 Pekerjaan : Guru IPA (Hortika)  
 Instansi : MTs Ibnu Abbas Pabelan  
 Alamat Instansi : Tegal Yaro A. Gunung Bantul Yogyakarta  
 Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian pada komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII yang disusun oleh:  
 Nama : Rendi  
 NIM : 11690018  
 Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika  
 Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga  
 Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 14 April 2016  
 Penilai,

Muhammad Rizal S.Pd.Si.

NIP. -



Lembar Instrumen Penilaian Untuk Guru Fisika

Komik Fisika Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi

Materi Pokok Gerakan, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Penunjuk:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan,  
keterangan

1= Sangat Tidak Baik, 2 = Tidak Baik, 3= Baik, 4= Sangat Baik

No	Aspek penilaian	Kriteria penilaian	Nilai				Saran
			1	2	3	4	
1	Aspek penulisan	1 Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar yang termuat pada kurikulum yang berlaku 2 Media bermanfaat mendorong ketriinginan peserta didik yaitu rasa ingin tahu, ingin belajar, ingin membaca, ingin mencari informasi baru				✓	
2	Kebenaran konsep	3 Kesesuaian konsep yang dijabarkan dengan konsep yang dicerminkan para ahli 4 Kesesuaian penjabaran materi dengan uraf berfikir peserta didik				✓	
3	Kedalaman konsep	5 Hubungan yang logis antara fakta, konsep, dan teori 6 Melibatkan peristiwa yang ada di sekitar lingkungan siswa				✓	
4	Keluasan konsep	7 Penggunaan informasi baru 8 Penemuan kata dalam penjabaran materi				✓	
5	Kebahasaan	9 Penggunaan bahasa yang komunikatif 10 Penggunaan susunan kalimat yang sederhana				✓	
6	Mutu gambar dan cerita komik	11 Karakteristik gambar 12 Penguraian gambar komik pada konsep 13 Manfaat gambar terhadap peserta didik				✓	
7	Anatomi komik	14 Halaman pembuka 15 Judul cerita				✓	

8	Tampilan Menyerlah	16	keas huruf				
		17	Desain awal			✓	
		18	Kelengkapan dan akurasi daftar isi			✓	
		19	Sampul komik		✓		Parang Vani
		20	Cetakan komik			✓	
		21	Bentuk huruf			✓	
9	Penanaman nilai-nilai keislaman	22	Usuran huruf			✓	
		23	Manfaat komik			✓	
		24	Penanaman nilai-nilai keislaman			✓	
		25	Penanaman nilai-nilai keislaman disajikan dengan kalimat yang komunikatif dan bisa dimengerti peserta didik			✓	

Lembar Kritik dan Saran Terhadap Komik Fikha Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi  
Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Kritik dan Saran

- 1) Pada komik akan lebih baik jika warna tulisan hanya pada cover komik tetapi bagian dalamnya diberi warna, tidak hitam putih.
- 2) Karir bisa dimasukkan karena kandungan pada \* cover soal yang ada \* dalam komik. misal pada hal. 22. bisa dikaitkan dengan fisis yang membentak gelombang.
- 3) Untuk bagian cover, sebagai komik yang mengandung \* riza \* sebuah kisah. \* pada bra jangan menampilkan alat musik gitar. karena ada sebagian gelombang yang \* tidak memperbolehkan.
- 4) \* Untuk kejurusan komik ini sudah siap digunakan untuk Peningkatan dalam pembelajaran IPA. Khususnya Fikha SMP atau MTs.

Lembar Penilaian Ahli Media  
**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Randy Ardhi  
NIP :  
Pekerjaan : Komikus Nder Crazy Notes  
Instansi :  
Alamat Instansi : Palembang

Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian pada komik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi pokok getaran, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII yang disuse noleh:

Nama : Rendi  
NIM : 11690018  
Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika  
Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga  
Harapan saya, seran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Palembang, 10 April 2015  
Penilai,

  
M. Randy Ardhi

**Lembar Instrumen Penilaian Untuk Abdi Media**  
**Komik Fiksi Dengan Konten Interaksi-Interkoneksi**  
**Materi Pokok Gerakan, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII**

Petunjuk:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan

Keterangan:

1= Sangat Tidak Baik, 2 = Tidak Baik, 3= Baik, 4= Sangat Baik

No	Aspek/Penilaian	Kriteria/Penilaian	Nilai				Saran
			1	2	3	4	
1	Anatomi komik	1 Halaman pembuka			✓		
		2 Judul cerita			✓		
		3 Font huruf			✓		
		4 Desain panel			✓		
		5 Kelengkapan dan akurasi daftar isi			✓		
2	Mata gambar dan cerita komik	6 Karakteristik gambar			✓		
		7 Pengarahan gambar komik pada konsep			✓		
		8 Manfaat gambar terhadap peserta didik			✓		
		9 Sampul komik	✓				
		10 Cetakan komik			✓		
3	Tampilan menyeduh	11 Bentuk huruf		✓			
		12 Ukuran huruf			✓		
		13 Manfaat komik			✓		
					✓		

**Lembar Kritik dan Saran Terhadap Komik Fikha Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi**  
**Materi Pokok Ceteran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII**

**Kritik dan Saran**

1. Cover halaman komiknya kurang menarik. Dari pemilihan Jenis Huruf, warna, dan gambar. Anda bisa tambahkan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi komik anda sebagai background pendukungnya karena terlalu banyak space yang kosong diarean kitnya.
2. Karakter dalam komiknya kurang hidup karena hanya ada satu karakter yang menggambar sebagai seorang pengajar, sedangkan kedua anak tersebut sebagai pembaca perngannya saja. Akan lebih baik tiap karakter punya peran yang unik, misal salah satu anak tukang manya karena rasa ingin tau yang kuat.
3. Balon katanya harus disesuaikan lagi dengan isi talknya karena teks yang terlalu banyak membuat balon katanya kelihatan sempit sehingga sedikit mengganggu untuk membaca teks yang ada dalam balon kata.

Lembar Penilaian Ahli Media  
SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agung Prabowo, S.Sos, MM

NIP : -

Pekerjaan : Guru Seni Budaya dan musik si gundul

Instansi : SMK Negeri 1 Kalitungku, Kab. Semarang

Alamat Instansi : Jl. Ampel - Simo Km. 8 - Kab. Semarang

Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian pada korrik fisika dengan konten integrasi-interkoneksi pada materi pokok

getasan, gelombang, dan bunyi untuk siswa SMP/MTs kelas VIII yang disusun oleh:

Nama : Rendi

NIM : 11690018

Fakultas/Prodi : Sains dan Teknologi/Pendidikan Fisika

Perguruan Tinggi : UIN SunanKalijaga

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 14 April 2015  
Penilai,



Agung Prabowo, S.Sos, MM  
NIP.

Lembar Instrumen Penilaian Untuk Ahli Media  
 Komik Fisika Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi  
 Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Petunjuk:  
 Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan  
 Keterangan:  
 1= Sangat Tidak Baik, 2 = Tidak Baik, 3= Baik, 4= Sangat Baik

No	Aspek Penilaian	Kriteria/ Penilaian	Nilai				Saran
			1	2	3	4	
1	Anatomik komik	1 Halaman pembuka					Mungkin lebih baik jika halaman pembuka, juga disisipkan gambar tokoh komik atau gambar - gambar yang merepresentasikan tema yang akan dibawakan dalam komik, agar tidak terkesan terlalu formal (bertis buruf saja) dan menarik untuk anak - anak usia SMP (bahaman "standar kompetensi" dan bahaman setelahnya)
		2 Judul cerita					
		3 Jenis huruf	V				
		4 Desain panel			V		
2	Melayu gambar dan cerita komik	5 Ketengkapan dan akurasi daftar isi				V	Saran saja, coba pakai "anime ace" Jarak antar panel sebaiknya dibuat agak renggang, agar lebih ramah dengan mata. (contoh : di halaman 14 dan 17 adalah jarak panel yang ideal)
		6 Karakteristik gambar				V	
		7 Pengaturan gambar komik pada konop				V	
		8 Manfaat gambar terhadap peserta didik				V	
		9 Sempul komik			V		
3	Tempilannya/ elurub			V		Cover masih terlalu sepi, mungkin di tambahkan background. Misal tokoh utama sedang memegang gitar sambil bernyanyi,	



10	Cetakan komik				V				backgroundnya dibuat di atas panggung, teman, tehing, depan kelas atau semacamnya
11	Bentuk huruf			V					Judul untuk cover komik lebih baik dibuat berwarna, dan kontras dengan warna dominan cover. Misal dominan warna cover adalah biru, bisa menggunakan warna huruf kuning / orange dengan kontras hitam
12	Ukuran huruf			V					
13	Mantail komik			V					

## 4. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian

**Kisi-kisi Instrumen Penilaian****Ahli Media**

<b>No.</b>	<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Nomor Item</b>	<b>Jumlah kriteria Penilaian</b>
1	Anatomi komik	11, 12, 13, 14, 15	5
2	Mutu gambar dan cerita komik	16, 17, 18	3
3	Tampilan menyeluruh	19, 20, 21, 22, 23	5
<b>Jumlah</b>			13

**Ahli Materi**

<b>No.</b>	<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Nomor Item</b>	<b>Jumlah kriteria Penilaian</b>
1	Aspek penulisan	1, 2	2
2	Kebenaran konsep	3	1
3	Kedalaman konsep	4, 5	2
4	Keluasan konsep	6, 7	2
5	kebahasaan	8, 9, 10	3
<b>Jumlah</b>			10

**Ahli Integrasi-Interkoneksi**

<b>No.</b>	<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Nomor Item</b>	<b>Jumlah kriteria Penilaian</b>
1	Integrasi-interkoneksi	24, 25	2
2	Penanaman nilai-nilai keislaman	26, 27	2
3	Manfaat integrasi-interkoneksi	28, 29	2
<b>Jumlah</b>			6

## Guru SMP/MTs

No.	Aspek Penilaian	Nomor Item	Jumlah kriteria Penilaian
1	Aspek penulisan	1, 2	2
2	Kebenaran konsep	3	1
3	Kedalaman konsep	4, 5	2
4	Keluasan konsep	6, 7	2
5	kebahasaan	8, 9, 10	3
6	Mutu gambar	16, 17, 18	3
7	Anatomi komik	11, 12, 13, 14, 15	5
8	Tampilan Menyeluruh	19, 20, 21, 22, 23	5
9	Penanaman nilai-nilai keislaman	26, 27	2
<b>Jumlah</b>			25

## 5. Penjabaran Kriteria Indikator Komik Fisika

## 1. Aspek Penulisan

No	Kriteria	Indikator	
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar yang termuat pada kurikulum yang berlaku	4	Jika 3 materi sesuai dengan kompetensi dasar yang termuat pada standar isi
		3	Jika 2 materi sesuai dengan kompetensi dasar yang termuat pada standar isi
		2	Jika 1 materi sesuai dengan kompetensi dasar yang termuat pada standar isi
		1	Jika tidak ada materi sesuai dengan kompetensi dasar yang termuat pada standar isi
2	Media bermanfaat mendorong keinginan belajar peserta didik yaitu rasa ingin tahu, belajar, membaca, ingin mencari informasi baru	4	Jika Komik memiliki 3 manfaat (mendorong rasa ingin tahu, belajar, dan membaca)
		3	Jika Komik memiliki 2 dari 3 manfaat (mendorong rasa ingin tahu, belajar, dan membaca)
		2	Jika Komik memiliki 1 dari 3 manfaat (mendorong rasa ingin tahu, belajar, dan membaca)
		1	Jika Komik tidak memiliki manfaat (mendorong rasa ingin tahu, belajar, dan membaca)

## 2. Kebenaran Konsep

No	Kriteria	Indikator	
3	Kesesuaian konsep yang dijabarkan dengan konsep yang dikemukakan para ahli	4	Jika 3 materi pokok yang dijabarkan sesuai dengan materi yang dikemukakan oleh para ahli fisika
		3	Jika 2 materi pokok yang dijabarkan sesuai dengan materi yang dikemukakan oleh para ahli fisika
		2	Jika 1 materi pokok yang dijabarkan sesuai dengan materi yang dikemukakan oleh para ahli fisika
		1	Jika tidak ada materi pokok yang sesuai dengan materi yang dikemukakan oleh para ahli fisika

## 3. Kedalaman Konsep

No	Kriteria	Indikator	
4	Kesesuaian penjabaran materi dengan taraf berpikir peserta	4	Jika penjabaran 3 materi sesuai dengan taraf berpikir peserta didik
		3	Jika penjabaran 2 materi sesuai dengan taraf berpikir peserta didik
		2	Jika penjabaran 1 materi sesuai dengan taraf berpikir peserta didik

	didik	1	Jika tidak ada penjabaran materi yang sesuai dengan taraf berpikir peserta didik
5	Hubungan yang logis antara fakta, konsep, dan teori	4	Jika 3 materi memiliki hubungan yang logis antara fakta, konsep, dan teori
		3	Jika 2 materi memiliki hubungan yang logis antara fakta, konsep, dan teori
		2	Jika 1 materi memiliki hubungan yang logis antara fakta, konsep, dan teori
		1	Jika semua materi tidak memiliki hubungan yang logis antara fakta, konsep, dan teori

#### 4. Keluasan Konsep

No	Kriteria	Indikator	
6	Melibatkan peristiwa yang ada di sekitar lingkungan siswa	4	Jika 3 materi melibatkan peristiwa yang ada di sekitar lingkungan siswa
		3	Jika 2 materi melibatkan peristiwa yang ada di sekitar lingkungan siswa
		2	Jika 1 materi melibatkan peristiwa yang ada di sekitar lingkungan siswa
		1	Jika tidak ada materi yang melibatkan peristiwa yang ada di sekitar lingkungan siswa
7	Penggunaan Informasi baru	4	Jika 3 materi disajikan sesuai dengan perkembangan zaman
		3	Jika 2 materi disajikan sesuai dengan perkembangan zaman
		2	Jika 1 materi disajikan sesuai dengan perkembangan zaman
		1	Jika tidak ada materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan zaman

#### 5. Kebahasaan

No	Kriteria	Indikator	
8	Pemilihan kata dalam penjabaran materi	4	Jika 3 materi menggunakan kata yang tepat
		3	Jika 2 materi menggunakan kata yang tepat
		2	Jika 1 materi menggunakan kata yang tepat
		1	Jika tidak ada materi yang menggunakan kata yang tepat

9	Penggunaan bahasa yang komunikatif	4	Jika bahasa yang digunakan dalam komik memenuhi 3 kriteria (komunikatif, mudah dipahami, dan menggunakan ejaan yang tepat)
		3	Jika bahasa yang digunakan dalam komik memenuhi 2 dari 3 kriteria (komunikatif, mudah dipahami, dan menggunakan ejaan yang tepat)
		2	Jika bahasa yang digunakan dalam komik memenuhi 1 dari 3 kriteria (komunikatif, mudah dipahami, dan menggunakan ejaan yang tepat)
		1	Jika bahasa yang digunakan dalam komik tidak komunikatif, tidak mudah dipahami, dan tidak menggunakan ejaan yang tepat
10	Penggunaan susunan kalimat yang sederhana	4	Jika kalimat memenuhi 3 kriteria (jelas, mudah dipahami, dan tidak menimbulkan salah konsep)
		3	Jika kalimat memenuhi 2 dari 3 kriteria (jelas, mudah dipahami, tetapi dapat menimbulkan salah konsep)
		2	Jika kalimat memenuhi 1 dari 3 kriteria ( jelas, tidak mudah dipahami, dan dapat menimbulkan salah konsep)
		1	Jika kalimat tidak jelas, tidak mudah dipahami, dan dapat menimbulkan salah konsep

## 6. Anatomi Komik

No	Kriteria	Indikator	
11	Halaman pembuka	4	Jika halaman pembuka memenuhi 3 kriteria (menarik, jelas, dan memotivasi)
		3	Jika halaman pembuka memenuhi 2 dari 3 kriteria (menarik, jelas, tetapi tidak memotivasi)
		2	Jika halaman pembuka memenuhi 1 dari 3 kriteria (menarik, tetapi tidak jelas, dan tidak memotivasi)
		1	Jika halaman pembuka tidak menarik, tidak jelas, dan tidak memotivasi
12	Judul cerita	4	Jika judul cerita memenuhi 3 kriteria (menarik, jelas, dan memotivasi)
		3	Jika judul cerita memenuhi 2 dari 3 kriteria (menarik, jelas, dan memotivasi)
		2	Jika judul cerita memenuhi 1 dari 3 kriteria (menarik, jelas, dan memotivasi)
		1	Jika judul cerita tidak menarik, tidak jelas, dan tidak memotivasi
13	Jenis huruf	4	Jika jenis huruf memenuhi 3 kriteria (menarik, mudah dibaca, dan sesuai dengan gambar)

		3	Jika jenis huruf memenuhi 2 dari 3 kriteria (menarik, mudah dibaca, dan sesuai dengan gambar)
		2	Jika jenis huruf memenuhi 1 dari 3 kriteria (menarik, mudah dibaca, dan sesuai dengan gambar)
		1	Jika jenis huruf tidak menarik, tidak mudah dibaca, dan tidak sesuai dengan gambar
14	Desain panel	4	Jika susunan panel memenuhi 3 kriteria (menarik, tidak membingungkan, dan membantu dalam memahami alur)
		3	Jika susunan panel memenuhi 2 dari 3 kriteria (menarik, tidak membingungkan, dan membantu dalam memahami alur)
		2	Jika susunan panel memenuhi 1 dari 3 kriteria (terlihat menarik, tidak membingungkan, dan membantu dalam memahami alur)
		1	Jika susunan panel terlihat tidak menarik, membingungkan, dan tidak membantu dalam memahami alur
15	Kelengkapan dan akurasi daftar isi	4	Jika daftar isi memenuhi 4 kriteria (lengkap, jelas, sistematis, dan akurat)
		3	Jika daftar isi memenuhi 3 dari 4 kriteria (lengkap, jelas, sistematis, dan akurat)
		2	Jika daftar isi memenuhi 2 dari 4 kriteria (lengkap, jelas, sistematis, dan akurat)
		1	Jika daftar isi tidak memenuhi salah satu dari 4 kriteria (lengkap, jelas, sistematis, dan akurat)

## 7. Mutu Gambar

No	Kriteria	Indikator	
16	Karakteristik gambar	4	Jika gambar memenuhi 3 kriteria (menarik, jelas, dan mudah dipahami)
		3	Jika gambar memenuhi 2 dari 3 kriteria (menarik, jelas, dan mudah dipahami)
		2	Jika gambar memenuhi 1 dari 3 kriteria (menarik, jelas, dan mudah dipahami)
		1	Jika gambar tidak menarik, tidak jelas, dan tidak mudah dipahami
17	Pengarahan gambar komik pada konsep	4	Jika 16-20 halaman gambar komik mengarah pada konsep
		3	Jika 11-15 halaman gambar komik mengarah pada konsep
		2	Jika 6-10 halaman gambar komik mengarah pada konsep

		1	Jika 1-5 halaman gambar komik mengarah pada konsep
18	Manfaat gambar terhadap peserta didik	4	Jika gambar memenuhi 3 kriteria (menarik, memotivasi, dan membantu belajar proses peserta didik)
		3	Jika gambar memenuhi 2 dari 3 kriteria (menarik, memotivasi, dan membantu proses belajar peserta didik)
		2	Jika gambar memenuhi 1 dari 3 kriteria (menarik, memotivasi, dan membantu proses belajar peserta didik)
		1	Jika gambar tidak menarik, tidak memotivasi, dan tidak sesuai taraf berfikir siswa

### 8. Tampilan Menyeluruh

No	Kriteria	Indikator	
19	Sampul komik	4	Jika sampul memenuhi 4 kriteria (gambar, warna, judul, dan bentuk huruf marik)
		3	Jika sampul memenuhi 3 dari 4 kriteria (gambar, warna, judul, dan bentuk huruf menarik)
		2	Jika sampul memenuhi 2 dari 4 kriteria (gambar, warna, judul, dan bentuk huruf menarik)
		1	Jika sampul memenuhi 1 dari 4 kriteria (gambar, warna, judul, dan bentuk huruf menarik)
20	Cetakan komik	4	Jika hasil cetakan komik memenuhi 3 kriteria (jelas, menarik, dan mudah dibaca)
		3	Jika hasil cetakan komik memenuhi 2 dari 3 kriteria (jelas dan menarik mudah dibaca)
		2	Jika hasil cetakan komik memenuhi 1 dari 3 kriteria (jelas, menarik dan mudah dibaca)
		1	Jika hasil cetakan komik tidak jelas, tidak menarik, dan sulit dibaca
21	Bentuk huruf	4	Jika bentuk huruf memenuhi 3 kriteria (menarik, mudah dibaca, dan sesuai dengan gambar)
		3	Jika bentuk huruf memenuhi 2 dari 3 kriteria (menarik, mudah dibaca, dan sesuai dengan gambar)
		2	Jika bentuk huruf memenuhi 1 dari 3 kriteria (menarik, mudah dibaca dan sesuai dengan gambar)



		1	Jika bentuk huruf tidak menarik, tidak mudah dibaca dan tidak sesuai dengan gambar
22	Ukuran huruf	1	Jika 16-20 halaman, ukuran huruf mudah dibaca
		2	Jika 11-15 halaman, ukuran huruf mudah dibaca
		3	Jika 6-10 halaman, ukuran huruf mudah dibaca
		4	Jika 1-5 halaman, ukuran huruf mudah dibaca
23	Manfaat komik	1	Jika komik memenuhi 3 kriteria (praktis, fleksibel, dan efisien)
		2	Jika komik memenuhi 2 dari 3 kriteria (praktis, fleksibel, dan efisien)
		3	Jika komik memenuhi 1 dari 3 kriteria (praktis, fleksibel, dan efisien)
		4	Jika komik tidak praktis, tidak fleksibel, dan tidak efisien

### 9. Integrasi-Interkoneksi

No	Kriteria	Indikator	
24	Kesesuaian konsep Al-Qur'an dengan materi fisika	4	Jika 3 ayat Al-Qur'an sesuai dengan materi fisika
		3	Jika 2 ayat Al-Qur'an sesuai dengan materi fisika
		2	Jika 1 ayat Al-Qur'an sesuai dengan materi fisika
		1	Jika tidak ada ayat-ayat Al-Qur'an sesuai dengan materi fisika
25	Kesesuaian ayat-ayat Al-Qur'an yang disajikan dengan model informative-konfirmatif	4	Jika 3 ayat Al-Qur'an yang disajikan sesuai dengan model informatif-konfirmatif
		3	Jika 2 ayat Al-Qur'an yang disajikan sesuai dengan model informatif-konfirmatif
		2	Jika 1 ayat Al-Qur'an yang disajikan sesuai dengan model informatif-konfirmatif
		1	Jika tidak ada ayat Al-Qur'an yang disajikan sesuai dengan model informatif-konfirmatif

### 10. Penanaman nilai-nilai keislaman

No	Kriteria	Indikator	
26	Penanaman nilai-nilai keislaman	4	Jika 3 atau lebih konten nilai-nilai keislaman ada di dalam komik
		3	Jika 2 konten nilai-nilai keislaman ada di dalam komik

		2	Jika 1 konten nilai-nilai keislaman ada di dalam komik
		1	Jika tidak ada konten nilai-nilai keislaman di dalam komik
27	Penanaman nilai-nilai keislaman disajikan dengan kalimat yang komunikatif dan bisa dimengerti peserta didik	4	Jika 3 atau lebih penanaman nilai-nilai keislaman disajikan dengan kalimat yang komunikatif dan mudah dimengerti oleh peserta didik
		3	Jika 2 penanaman nilai-nilai keislaman disajikan dengan kalimat yang komunikatif dan mudah dimengerti oleh peserta didik
		2	Jika 1 penanaman nilai-nilai keislaman disajikan dengan kalimat yang komunikatif dan mudah dimengerti oleh peserta didik
		1	Jika semua penanaman nilai-nilai keislaman tidak disajikan dengan kalimat yang komunikatif dan mudah dimengerti oleh peserta didik

### 11. Manfaat integrasi-interkoneksi

No	Kriteria	Indikator	
28	Membantu siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang terpadu antara Al-Qur'an dan materi fisika yang bersangkutan	4	Jika 3 penerapan integrasi-interkoneksi membantu peserta didik memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang terpadu antara Al-Quran dan materi fisika yang bersangkutan
		3	Jika 2 penerapan integrasi-interkoneksi membantu peserta didik memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang terpadu antara Al-Quran dan materi fisika yang bersangkutan
		2	Jika 1 penerapan integrasi-interkoneksi membantu peserta didik memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang terpadu antara Al-Quran dan materi fisika yang bersangkutan
		1	Jika semua penerapan integrasi-interkoneksi tidak membantu peserta didik memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang terpadu antara Al-Quran dan materi fisika yang bersangkutan
29	Konsep al-Qur'an dapat membantu siswa memahami materi fisika yang bersangkutan	4	Jika 3 konsep al-Qur'an yang disajikan dapat membantu peserta didik memahami materi fisika yang bersangkutan
		3	Jika 2 konsep al-Qur'an yang disajikan dapat membantu peserta didik memahami materi fisika yang bersangkutan
		2	Jika 1 konsep al-Qur'an yang disajikan dapat membantu peserta didik memahami materi fisika yang bersangkutan
		1	Jika semua konsep al-Qur'an yang disajikan tidak dapat membantu peserta didik memahami materi fisika yang bersangkutan

## 6. Kisi-Kisi Instrumen Respon Siswa

Kisi-kisi Respon Siswa

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian		Respon	
				Positif	Negatif
1	Penulisan	1	Isi komik dapat mendorong keinginan saya untuk belajar	1	14
2	Keluasan konsep	2	Konsep yang disampaikan di dalam komik dapat saya temui di kehidupan sehari-hari	2	13
3	Kebahasaan	3	Menurut saya bahasa yang digunakan di dalam komik mudah dipahami	3	12
4	Keterlaksanaan	4	Menurut saya materi yang disajikan memudahkan saya dalam belajar	4	11
5	Mutu gambar	5	Menurut saya gambar di dalam komik menarik	5	10
6	Tampilan menyeluruh	6	Menurut saya tampilan keseluruhan komik fisika sudah menarik	6	9
7	Penanaman nilai-nilai keislaman	7	Menurut saya penanaman nilai-nilai keislaman mudah dipahami	7	8

## 7. Daftar Nama Peserta Uji Coba Lapangan MTs Ibnul Qoyyim Putra Yogyakarta

- Uji Coba Lapangan Skala Kecil
  1. Pramujito
  2. Rizka Rahmad Hidayat
  3. Eric Febrian
  4. Muh. Sena Gamara Jati
  5. Sayyid Abdul Hafizh
  6. Fajar Subekti
  7. Krisna Rasyid Al Fittoh
  8. Normin
  9. Elan Wira Ganda
  10. Hasan Khoirudin
  
- Uji Coba Lapangan Skala Besar
 

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prayoga Bagas Pradana</li> <li>2. Wahyu Surya Atmojo</li> <li>3. Alfian Istyanta</li> <li>4. Syahroni Riski R.</li> <li>5. Reza Adhi P.</li> <li>6. Rafsanjani Rahadi</li> <li>7. Muhammad Ahda</li> <li>8. Goffal</li> <li>9. Rachmatullah Al-Hasani</li> <li>10. Maolana</li> <li>11. Ali Akbar Hamka Al-Jabri</li> <li>12. Kelvin Ihza Hanafi</li> <li>13. Ardian Syafi'i</li> <li>14. Alvathera Bima P.</li> <li>15. Reza Fauzan Nur Iskandar</li> <li>16. Ibnu Roishaq</li> <li>17. Ludiro Suryo Aziz Manitis</li> <li>18. M. Rizki Abhitama</li> <li>19. Ghozi Abdul Malik</li> <li>20. Nafis Hibban Adani</li> <li>21. Luthfi</li> <li>22. Osama Naufal</li> <li>23. Ahmad Ali Firdausiy</li> <li>24. Ahmad Ajrin KH.</li> <li>25. Luthfa</li> <li>26. Reza Saputra</li> <li>27. Muh. Abdul Aziz</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>28. Akmal Khoirullah</li> <li>29. Ahmad Ahsan Amal</li> <li>30. Hafidh Fadillah Aziz</li> </ol>
--	--
  
- 8. Respon Siswa Uji Coba Lapangan Skala Kecil

**INSTRUMEN RESPON SISWA**  
**KOMIK FISIKA DENGAN KONTEN INTEGRASI-INTERKONEKSI PADA MATERI POKOK GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI**  
**UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VIII**

Nama : *Surya d' Arsent M*

Kelas : *2.*

Sekolah : *Kepermas (SMP) Mangrove Purwa*

Hari, Tanggal : *Senin, 20 April 2016*

Pertunjuk Pengisian:

Pengisian angket dengan memberi tanda centang (✓) sesuai dengan penilaian anda dengan memilih Ya (Baik) dan Tidak (Tidak Baik). Apabila penilaian anda adalah tidak maka bertilah saran dan masukan untuk komik tersebut.

No	Pernyataan	Respon		Saran
		Ya	Tidak	
1	Isi komik dapat mendorong keinginan saya untuk belajar	✓		
2	Konsep yang disampaikan di dalam komik dapat saya temui di kehidupan sehari-hari	✓		
3	Bahasa yang digunakan di dalam komik mudah dipahami	✓		
4	Materi yang disajikan memudahkan saya dalam belajar	✓		
5	Gambar di dalam komik bagus dan menarik	✓		
6	Tampilan keseluruhan komik fisika sudah cukup menarik perhatian saya	✓		
7	Penanaman nilai-nilai keislaman mudah dipahami	✓		
8	Penanaman nilai-nilai keislaman sulit dipahami		✓	
9	Tampilan keseluruhan komik fisika membosankan		✓	
10	Gambar di dalam komik tidak bagus dan tidak menarik		✓	<i>Menarik dan bagus</i>
11	Materi yang disajikan menyulitkan saya dalam belajar		✓	
12	Bahasa yang digunakan di dalam komik sulit dipahami		✓	
13	Konsep yang disampaikan di dalam komik sulit saya temui di kehidupan sehari-hari		✓	
14	Isi komik membuat saya bosan untuk belajar		✓	

**Lembar Kritik dan Saran Terhadap Komik Fisika Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi  
Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII**

**Kritik dan Saran**

Komik: *Getar, Gema, Gigit dan Gigit*. di tulis oleh  
wafra.

o yang dalam buku di tulis vanda.



**INSTRUMEN RESPON SISWA**  
**KOMIK FISKA DENGAN KONTEN INTEGRASI-INTERKONEKSI PADA MATERI POKOK GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI**  
**UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VIII**

Nama : M. Sena Gahmora Jari

Kelas : 8A

Sekolah : MTS Islam Al-Qadisyah

Hari, Tanggal : Kamis, 30 Agustus 2015

Petunjuk Pengisian:

Pengisian angket dengan memberi tanda centang (✓) sesuai dengan penilaian anda dengan memilih Ya (Baik) dan Tidak (Tidak Baik). Apabila penilaian anda adalah tidak maka beriilah saran dan masukan untuk komik tersebut.

No	Pernyataan	Respon		Saran
		Ya	Tidak	
1	Isi komik dapat mendorong ketertarikan saya untuk belajar	<input checked="" type="checkbox"/>		
2	Konsep yang disampaikan di dalam komik dapat saya temui di kehidupan sehari-hari	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Bahasa yang digunakan di dalam komik mudah dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>		
4	Materi yang disajikan memudahkan saya dalam belajar	<input checked="" type="checkbox"/>		
5	Gambar di dalam komik bagus dan menarik	<input checked="" type="checkbox"/>		
6	Tampilan keseluruhan komik fisika sudah cukup menarik perhatian saya	<input checked="" type="checkbox"/>		
7	Penanaman nilai-nilai keislaman mudah dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>		
8	Penanaman nilai-nilai keislaman sulit dipahami		<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Tampilan keseluruhan komik fisika membosankan		<input checked="" type="checkbox"/>	Kerangka cerita menarik
10	Gambar di dalam komik tidak bagus dan tidak menarik		<input checked="" type="checkbox"/>	Kalo bisa di kasih warna
11	Materi yang disajikan menyulitkan saya dalam belajar		<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Bahasa yang digunakan di dalam komik sulit dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>		
13	Konsep yang disampaikan di dalam komik sulit saya temui di kehidupan sehari-hari	<input checked="" type="checkbox"/>		
14	Isi komik membuat saya bosan untuk belajar		<input checked="" type="checkbox"/>	

Lembar Kritik dan Saran Terhadap Komik Fisika Dengan Konten Integrasi Interkoneksi  
Materi Pukul Getas, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Kritik dan Saran

Kritik: Menurut saya buku ini sudah bagus tetapi lebih bagus jika gambarnya berwarna, kaitikannya lebih menarik lagi

Saran: kaca budi sesua dg cara mengh S gelombang yg berwarna yg berwarna





**INSTRUMEN RESPON SISWA**  
**KOMIK FISIKA DENGAN KONTEN INTEGRASI-INTERKONEKSI PADA MATERI POKOK GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI**  
**UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VIII**

Nama : **GRE Febriani**

Kelas : **viii**

Sekolah : **MTs Alau Syah Fatah Jember**

Hari, Tanggal : **Kamis, 26 April 2015**

Petunjuk Pengisian:

Pengisian angket dengan memberi tanda centang (✓) sesuai dengan penilaian anda dengan memilih Ya (Baik) dan Tidak (Tidak Baik). Apabila penilaian anda adalah tidak maka bertilah saran dan masukan untuk komik tersebut.

No	Pernyataan	Respon		Saran
		Ya	Tidak	
1	Isi komik dapat mendorong keinginan saya untuk belajar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Konsep yang disampaikan di dalam komik dapat saya temui di kehidupan sehari-hari	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Bahasa yang digunakan di dalam komik mudah dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Materi yang disajikan memudahkan saya dalam belajar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Gambar di dalam komik bagus dan menarik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Tampilan keseluruhan komik fisika sudah cukup menarik perhatian saya	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Pemahaman nilai-nilai keselamatan mudah dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	Pemahaman nilai-nilai keselamatan sulit dipahami	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Tampilan keseluruhan komik fisika membosankan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Gambar di dalam komik tidak bagus dan tidak menarik	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Materi yang disajikan menyulitkan saya dalam belajar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Bahasa yang digunakan di dalam komik sulit dipahami	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Konsep yang disampaikan di dalam komik sulit saya temui di kehidupan sehari-hari	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	Isi komik membuat saya bosan untuk belajar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Lembar Kritik dan Saran Terhadap Kamik Fisika Dengan Konten Integrasi-Interkultural  
Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Kritik dan Saran

Kemah : Menawar Diga Rata ini tidak bisa kasi gambar dan terdapat  
lebih lagi kemah.

Saran : lebih jala ini sudah di pahami dan terdapat gambar yang banyak.

v



## 9. Respon Siswa Uji Coba Lapangan Skala Besar

**INSTRUMEN RESPON SISWA**  
**KOMIK FISKA DENGAN KONTEN INTEGRASI-INTERKONEKSI PADA MATERI POKOK GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI**  
**UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VIII**

Nama : Rizka Saputra

Kelas : 0111/2

Sekolah : MTs Bina Widigraha Kota

Hari, Tanggal : 3 - 5 - 15

Petunjuk Pengisian:

Pengisian angket dengan memberi tanda centang (✓) sesuai dengan penilaian anda dengan memilih Ya (Baku) dan Tidak (Tidak Baku). Apabila penilaian anda adalah tidak maka bertanda silang dan masukkan untuk komik tersebut.

No	Pernyataan	Respon		Saran
		Ya	Tidak	
1	Isi komik dapat mendorong ketegangan saya untuk belajar	✓		
2	Konsep yang disampaikan di dalam komik dapat saya pahami dan dipahami sehari-hari	✓		
3	Bahasa yang digunakan di dalam komik mudah dipahami	✓		
4	Materi yang disajikan memudahkan saya dalam belajar	✓		
5	Gambar di dalam komik bagus dan menarik	✓		
6	Tampilan keseluruhan komik fisika sudah cukup menarik perhatian saya	✓		
7	Penanaman nilai-nilai ketahanan mudah dipahami	✓		
8	Penanaman nilai-nilai ketahanan sulit dipahami		✓	
9	Tampilan keseluruhan komik fisika membosankan		✓	
10	Gambar di dalam komik tidak bagus dan tidak menarik		✓	
11	Materi yang disajikan menyulitkan saya dalam belajar		✓	
12	Bahasa yang digunakan di dalam komik sulit dipahami		✓	
13	Konsep yang disampaikan di dalam komik sulit saya pahami dan dipahami sehari-hari		✓	
14	Isi komik membuat saya bosan untuk belajar		✓	

Lembar Kritik dan Saran Terhadap Komik Fikha Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi  
Materi Pokok Getas, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Kritik dan Saran

Kritik: Isi komik sudah cukup bagus. Membuat Rumus-Rumus yg lebih mudah dipahami dan aksi-aksi keribanan juga sudah cukup dan akan lebih mudah dimengerti.

Saran: Sebaiknya kalau bisa to isi komik lebih diperbanyak lagi agar tidak membosankan. dan dibuat agar bisa lebih mudah kita pahami. thanks

**INSTRUMEN RESPON SISWA**  
**KOMIK FISIKA DENGAN KONTEN INTEGRASI-INTERKONEKSI PADA MATERI POKOK GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI**  
**UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VIII**

Nama : Muhammad Adhik

Kelas : 8

Sekolah : Widy. Y.P. Sarda Ganyim

Hari, Tanggal : Es

Pertunjuk Pengisian:

Pengisian angket dengan memberi tanda centang (✓) sesuai dengan penilaian anda dengan memilih Ya (Baik) dan Tidak (Tidak Baik). Apabila penilaian anda adalah tidak maka bertilah saran dan masukan untuk komik tersebut.

No	Pernyataan	Respon		Saran
		Ya	Tidak	
1	Isi komik dapat mendorong keteguhan saya untuk belajar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Konsep yang disampaikan di dalam komik dapat saya temui di kehidupan sehari-hari	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Bahasa yang digunakan di dalam komik mudah dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Materi yang disajikan memudahkan saya dalam belajar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Kurang warna</u>
5	Gambar di dalam komik bagus dan menarik	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Kurang warna</u>
6	Tampilan keseluruhan komik fisika sudah cukup menarik perhatian saya	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Kurang warna</u>
7	Perencanaan nilai-nilai kehidupan mudah dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	Perencanaan nilai-nilai kehidupan sulit dipahami	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Ya, wawasan Seta</u>
9	Tampilan keseluruhan komik fisika membosankan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Kalimat gambar menarik tapi kurang gambar</u>
10	Gambar di dalam komik tidak bagus dan tidak menarik	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Materi yang disajikan menyulitkan saya dalam belajar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Bahasa yang digunakan di dalam komik sulit dipahami	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Konsep yang disampaikan di dalam komik sulit saya temui di kehidupan sehari-hari	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
14	Isi komik membuat saya bosan untuk belajar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Lembar Kritik dan Saran Terhadap Komik Fisika Dengan Kontes Integrasi-Interkoneksi  
Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Kritik dan Saran

Kritik : beberapa hal yang dapat diusahakan agar komik ini lebih menarik

Saran : ~~lebih~~ Saran Saya gambar komik ini di beri warna seperti buku yang lain agar lebih menarik



**INSTRUMEN RESPON SISWA**  
**KOMIK FISIKA DENGAN KONTEN INTEGRASI-INTERKONEKSI PADA MATERI POKOK GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI**  
**UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VIII**

Nama : Prapra Bagas Prodana,  
 Sekolah : PPIA PA Cis PI  
 Petunjuk Pengisian:

Kelas :  $\text{VIII}^{\text{A}}$   
 Hari, Tanggal : 10-0-2021

Pengisian angket dengan memberi tanda centang (✓) sesuai dengan penilaian anda dengan memilih Ya (Baik) dan Tidak (Tidak Baik). Apabila penilaian anda adalah tidak maka bertilah saran dan masukan untuk komik tersebut.

No	Pernyataan	Respon		Saran
		Ya	Tidak	
1	Isi komik dapat mendorong keinginan saya untuk belajar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Konsep yang disampaikan di dalam komik dapat saya temui di kehidupan sehari-hari	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Bahasa yang digunakan di dalam komik mudah dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Materi yang disajikan memudahkan saya dalam belajar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Gambar di dalam komik bagus dan menarik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Tampilan keseluruhan komik fisika sudah cukup menarik perhatian saya	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	Penanaman nilai-nilai keislaman mudah dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	Penanaman nilai-nilai keislaman sulit dipahami	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Tampilan keseluruhan komik fisika membosankan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Gambar di dalam komik tidak bagus dan tidak menarik	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Materi yang disajikan menyulitkan saya dalam belajar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Bahasa yang digunakan di dalam komik sulit dipahami	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Konsep yang disampaikan di dalam komik sulit saya temui di kehidupan sehari-hari	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
14	Isi komik membuat saya bosan untuk belajar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Lembar Kritik dan Saran Terhadap Komik Fiksi Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi  
Materi Pokok Ceteran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII

Kritik dan Saran

•s/ / Nothing



By : Rangga



## 10. Data Hasil Penilaian

## 1. Ahli Media

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilai		$\Sigma$ skor	$\Sigma$ Per Aspek	Rata-rata
		1	2			
Anatomi Komik	1	3	3	6	31	3,1
	2	3	3	6		
	3	3	2	5		
	4	3	3	6		
	5	4	4	8		
Mutu Gambar dan Cerita Komik	6	4	3	7	21	3,5
	7	4	3	7		
	8	3	4	7		
Tampilan Menyeluruh	9	1	2	3	29	2,9
	10	4	3	7		
	11	2	2	4		
	12	4	3	7		
	13	4	4	8		
Jumlah Skor		42	39	81	81	3,1

## a. Kualitas Keseluruhan

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 11	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 52	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 13	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,1 (Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## b. Aspek Anatomi komik

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 5	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 20	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 5	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,1 (Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## c. Aspek Mutu Gambar dan Cerita Komik

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 3	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 12	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 3	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,5 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

d. Aspek Tampilan Menyeluruh

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 5	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 20	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 5	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 2,9 (Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

2. Ahli Materi

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilai			$\Sigma$ skor	$\Sigma$ Per Aspek	Rata-rata
		1	2	3			
Aspek Penulisan	1	4	3	4	11	21	3,5
	2	4	3	3	10		
Kebenaran Konsep	3	4	3	4	11	11	3,67
Kedalaman Konsep	4	4	4	4	12	23	3,8
	5	4	3	4	11		
Keluasan Konsep	6	3	3	4	10	19	3,16
	7	3	4	2	9		
Kebahasaan	8	3	3	4	10	31	3,4
	9	4	3	4	11		
	10	3	3	4	10		
Jumlah Skor		36	32	37	105	105	3,5

a. Kualitas Keseluruhan

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
-------------------	-------------	----------

Jumlah kriteria = 10	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 40	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 10	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,5 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## b. Aspek Penulisan

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 2	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 8	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 2	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,5 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## c. Kebenaran Konsep

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 2	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 8	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 2	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,67 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## d. Kedalaman Konsep

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 5	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 20	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 5	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,8 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## e. Keluasan Konsep

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
-------------------	-------------	----------

Jumlah kriteria = 2	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 8	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 2	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,4 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## f. Kebahasaan

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 3	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 12	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 3	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,5 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## 3. Ahli Integrasi-Interkoneksi

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilai		$\sum$ skor	$\sum$ Per Aspek	Rata-rata
		1	2			
Integrasi-Interkoneksi	1	3	4	7	11	2,75
	2	1	3	4		
Penanaman nilai-nilai keislaman	3	3	3	6	14	3,5
	4	4	4	8		
Manfaat Integrasi-Interkoneksi	5	3	4	7	14	3,5
	6	3	4	7		
Jumlah Skor		17	22	39	39	3,25

## a. Kualitas Keseluruhan

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 6	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 24	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 6	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,25 (Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## b. Aspek Integrasi-Interkoneksi

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 2	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 8	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 2	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 2,75 (Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## c. Aspek Penanaman Nilai-Nilai Keislaman

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 2	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 8	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 2	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,5 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## d. Aspek Manfaat Integrasi-Interkoneksi

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 2	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 8	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 2	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,5 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## 4. Guru Fisika

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilai	$\Sigma$ Per Aspek	Rata-rata
Aspek Penulisan	1	4	7	3,5
	2	3		
Kebenaran Konsep	3	3	3	3

Kedalaman Konsep	4	4	8	4
	5	4		
Keluasan Konsep	6	3	6	3
	7	3		
Kebahasaan	8	4	12	4
	9	4		
	10	4		
Mutu Gambar Dan Cerita Komik	11	4	11	3,67
	12	3		
	13	4		
Anatomi Komik	14	3	16	3,2
	15	3		
	16	3		
	17	3		
	18	4		
Tampilan Menyeluruh	19	2	17	3,4
	20	3		
	21	4		
	22	4		
	23	4		
Penanaman Nilai-Nilai Keislaman	24	4	8	4
	25	4		
Jumlah Skor		86	88	3,52

a. Kualiti Keseluruhan

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 25	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 100	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 25	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,52 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

b. Aspek penulisan

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 2	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 8	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 2	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik

Rata-rata = 3,5 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik
-------------------------------	--------------	-------------------

## c. Aspek Kebenaran Konsep

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 1	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 4	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 3	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3 (Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## d. Aspek Kedalaman Konsep

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 2	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 8	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 2	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 4 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## e. Aspek keluasan Konsep

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 2	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 8	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 2	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3 (Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## f. Aspek Kebahasaan

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 3	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 12	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 3	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 4 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## g. Mutu Gambar dan Cerita Komik

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 3	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 12	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 3	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,6 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## h. Anatomi Komik

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 5	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 20	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 5	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,2 (Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## i. Tampilan Menyeluruh

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 5	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 20	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 5	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 3,4 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik

## j. Penanaman nilai-nilai Keislaman

Data hitung total	Rerata skor	Kategori
Jumlah kriteria = 2	>3,25 s/d 4,0	Sangat Baik
Skor Tertinggi ideal = 8	>2,5 s/d 3,25	Baik
Skor terendah ideal = 2	>1,75 s/d 2,5	Tidak Baik
Rata-rata = 4 (Sangat Baik)	1,0 s/d 1,75	Sangat tidak Baik



## 11. Data Respon Siswa dalam Uji Lapangan Skala Kecil

No	Nama	Skor												Jumlah		
		A		B		C		D		E		F			G	
		1	14	2	13	3	12	4	11	5	10	6	9		7	8
1	Pramujito	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	7
2	Rizka Rahmad Hidayat	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	8
3	Eric Febrian	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12
4	Muh. Sena Gamara Jati	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
5	Sayyid Abdul Hafizh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
6	Fajar Subekti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	12
7	Krisna Rasyid Al Fittoh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13
8	Normin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
9	Elan Wira Ganda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
10	Hasan Khoirudin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13
Jumlah		9	10	9	7	9	9	9	10	9	8	4	7	9	9	118
		19		16		18		19		17		11		18		

$$R = 118$$

$$SM = 140$$

$$NP = \frac{118}{140} \times 100\% = 84,28\%$$

$$\text{Presentase Aspek A} = \frac{19}{20} \times 100\% = 95\%$$

$$\text{Presentase Aspek E} = \frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$$

$$\text{Presentase Aspek B} = \frac{16}{20} \times 100\% = 80\%$$

$$\text{Presentase Aspek F} = \frac{11}{20} \times 100\% = 55\%$$

$$\text{Presentase Aspek C} = \frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$$

$$\text{Presentase Aspek G} = \frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$$

$$\text{Presentase Aspek D} = \frac{19}{20} \times 100\% = 95\%$$



13	Ardian Syafi'i	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13
14	Alvathera Bima P.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
15	Reza Fauzan Nur Iskandar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
16	Ibnu Roishaq	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
17	Ludiro Suryo Aziz Manitis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
18	M. Rizki Abhitama	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	12
19	Ghozi Abdul Malik	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
20	Nafis Hibban Adani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
21	Luthfi	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	12
22	Osama Naufal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
23	Ahmad Ali Firdausiy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13
24	Ahmad Ajrin KH.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13

25	Luthfa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
26	Reza Saputra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
27	Muh. Abdul Aziz	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	11
28	Akmal Khoirullah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	10
29	Ahmad Ahsan Amal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
30	Hafidh Fadillah Aziz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13
Jumlah		30	30	28	30	30	29	30	25	26	27	27	29	29	401	
		60	58	60	59	51	54	58								

$$R = 401$$

$$SM = 420$$

$$NP = \frac{401}{420} \times 100\% = 95,48\%$$

$$\text{Presentase Aspek A} = \frac{60}{60} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Presentase Aspek B} = \frac{58}{60} \times 100\% = 96,67\%$$

$$\text{Presentase Aspek C} = \frac{60}{60} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Presentase Aspek D} = \frac{59}{60} \times 100\% = 98\%$$

$$\text{Presentase Aspek E} = \frac{51}{60} \times 100\% = 85\%$$

$$\text{Presentase Aspek F} = \frac{54}{60} \times 100\% = 90\%$$

$$\text{Presentase Aspek G} = \frac{58}{60} \times 100\% = 96,67\%$$

## 13. Lembar Observasi Media Pembelajaran

**Lembar Observasi Penggunaan Media Pembelajaran Komik Fisika  
Dengan Konten Integrasi-Interkoneksi Di MTs Ibnuul Qoyyim  
Yogyakarta**

**Identitas Observer:**

Nama : Sahar Layali

Pekerjaan : Mahasiswa

Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

**Hasil Observasi**

Pada awal pembelajaran, peneliti memberikan instruksi untuk membentuk beberapa kelompok dalam kelas. Kelompok dibagi menjadi 3, Kelompok Pertama membahas getaran, Kelompok Kedua membahas gelombang, Kelompok Ketiga membahas bunyi. Siswa menjalankan instruksi dari peneliti dengan cukup baik. Secara umum siswa cukup antusias saat menggunakan komik fisika yang diberikan kepada siswa.

Siswa juga menggunakan komik sesuai instruksi dari peneliti dan tidak mendapatkan kesulitan yang sangat berarti, kalau bertanya di mana pada maksud <sup>dari</sup> penulisan isi komik yang kurang jelas dari beberapa bagian isi komik. Diskusi dalam kelompok juga baik karena siswa saling bekerja sama dan mendiskusikan bersama tentang kelompok berkaitan isi dari komik, yaitu materi getaran, gelombang dan bunyi. Setelah berdiskusi, siswa diinstruksikan untuk menjelaskan materi tiap kelompok dengan menunjuk 2 orang siswa sbg perwakilan kelompok. Setiap perwakilan dari tiap kelompok maju untuk menjelaskan materi yang ada di dalam komik sesuai materi kelompok masing-masing, kemudian kelompok lain

Bertanya tentang materi yang sedang dijelaskan.

Keaktifan siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan masih kurang, karena peneliti sempat mengingatkan beberapa kali agar siswa bertanya. Siswa tidak bertanya secara spontan dan kurang bersemangat, pada saat menjawab pertanyaan juga ~~siswa~~ kurang bersemangat dan cenderung tekstual karena selalu melihat konik. Hal ini juga disebabkan siswa kurang memahami materi yang dijelaskan sehingga siswa yang lain juga kurang faham terhadap materinya. Penyampaian pendapat dari siswa saat mencoba konik fisika masih kurang, karena pendapat yang disampaikan lebih banyak teks baik.

Motivasi siswa dalam pembelajaran saat menggunakan konik fisika juga masih rendah. Sedangkan pemahaman siswa terhadap materi cukup baik.



Yogyakarta, 11 Mei 2015

Observer

Sahar Layali  
NIP. 14690032



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 56213

**SURAT KETERANGAN IJIN**

070 /Reg / VI / 739 / 3 / 2015

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN  
SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA** Nomor : **UIN.02/DST.1/TL.00/778/2015**

Tanggal : **23 Maret 2015** Perihal : **Ijin Penelitian**

Mengingat :

1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2008 tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 tahun 2008 tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendidikan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJUJUKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **RENDI** NIP/NIM : **11690018**

Alamat : **FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI, PENDIDIKAN FISIKA, UIN SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

Judul : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK FISIKA DENGAN KONTEN INTEGRASI-  
INTERKONEKSI MATERI GETARAN, GELOMBANG DAN BUNYI UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS  
VIII**

Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**

Waktu : **25 Maret 2015** s.d **25 Juni 2015**

**Dengan Ketentuan:**

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui instansi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan softcopy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam bentuk compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website : [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id) dan menunjukkan naskah cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap instansi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website : [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id);
5. Ijin yang diberikan dapat dicabut sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta  
Pada tanggal **25 Maret 2015**

**Sekretaris Daerah**  
Asisten Sekretaris Daerah dan Pengembangan  
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



**Tembusan:**

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga DIY
3. Bupati Bantul c.q. Ka. Bappeda
4. WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
5. Yang bersangkutan





**PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
( B A P P E D A )**

Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796  
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

**SURAT KETERANGAN/IZIN**

**Nomor : 070 / Reg / 1434 / S1 / 2015**

**Menunjuk Surat** : Dari : Sekretaris Daerah DIY Nomor : 070/reg/w/739/3/2015  
Tanggal : 25 Maret 2015 Perihal : surat izin penelitian

**Mengingat** : a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;  
b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;  
c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.

**Dizinkan kepada**

Nama : **RENDI**  
P. T / Alamat : **Fakultas Sain dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Yogyakarta**  
NIP/NIM/No. KTP : **3213150610930001**  
Nomor Telp./HP : **085759184080**  
Tema/Judul Kegiatan : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK FISIKA DENGAN KONTEN INTEGRASI-INTERKONEKSI MATERI POKOK GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VIII**  
Lokasi : **MTs Ibnuul Qoyyim Piyungan**  
Waktu : **25 Maret 2015 s/d 31 Mei 2015**

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan instansi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk softcopy (CD) dan hardcopy kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : **B a n t u l**  
Pada tanggal : **25 Maret 2015**

Kepala,  
Kebudayaan, Data Penelitian dan  
Pengembangan, b. Kasubbid,  
Lubang  
**Heny Endrawati, S.P., M.P.**  
NIP/197506081998032004

**Tembusan disampaikan kepada Yth.**

1. Bupati Kab. Bantul (sebagai laporan)
2. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
3. Ka. Kantor Kementerian Agama Kab. Bantul
4. Ka. MTs Ibnuul Qoyyim Piyungan
5. Dekan Fakultas Sain dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
6. Yang Bersangkutan (Pemohon)

PERSAUDARAAN DJAMAAH HADJI INDONESIA  
**MADRASAH TSANAWIYAH (MTs)**  
 PONDOK PESANTREN IBNUL QOYYIM PUTRA  
 YOGYAKARTA - INDONESIA



أخوة الحجاج الإندونيسيين  
 المدرسة الثانوية  
 بمعهد الإسلامي ابن القيم للبينين  
 بيونجان بانتول جوكجاكرتا إندونيسيا

Alamat : Jl. Yogya-Wonosari Km.10,5 Tegalyoso, Sitimulyo, Piyungan, Bantul, Yogyakarta 55792 Telp/Fax. 0851 0011 4927 Website : www.ibnulqoyyimjogja.sch.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : A.2-136/MTs/PPIQ/V/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dhimas Rhomaulian Utomo, S.Pd.I  
 Jabatan : Kepala Madrasah Tsanawiyah  
 Unit Kerja : MTs Pondok Pesantren Ibnu Qoyyim Putra  
 Alamat : Jl.Yogya - Wonosari Km. 10,5 Tegalyoso, Sitimulyo, Piyungan, Bantul,  
 Yogyakarta.

Menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : RENDI  
 NIM : 11690018  
 Program Studi : Pendidikan Fisika  
 Fakultas : Sains dan Teknologi  
 Judul : "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK FISIKA  
 DENGAN KONTEN INTEGRASI - INTERKONEKSI MATERI  
 GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI UNTUK SISWA SMP /  
 MTs KELAS VIII"

Telah melaksanakan penelitian di MTs Pondok Pesantren Ibnu Qoyyim Putra Yogyakarta pada  
 bulan 13 April 2015 s.d Mei 2015.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 19 Mei 2015

Kepala Madrasah,



Dhimas Rhomaulian Utomo, S.Pd.I

## TENTANG PENYUSUN



**Rendi** lahir pada tanggal 09 Oktober 1993, di Desa Mekarjaya, Kecamatan Compreg, Kabupaten Subang, Jawa Barat. Jenjang pendidikan yang dilalui adalah: SDN Sukaresmi, SMPN 1 Compreg, SMAN 1 Compreg, pendidikan strata satu (S1) UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, prodi Pendidikan Fisika.

Dengan terselesaikannya karya ilmiah dengan judul “Media Pembelajaran Komik Fisika dengan Konten Integrasi-Interkoneksi Materi Pokok Getaran, Gelombang, dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII”, besar harapan penulis supaya penelitian ini bisa menjadi informasi maupun menjadi dasar untuk penelitian

lebih lanjut dalam mengembangkan media pembelajaran fisika supaya bisa membantu siswa memahami materi fisika dengan lebih mudah, asyik, dan bisa memotivasi semangat belajar siswa. Untuk kritik dan sarannya terhadap penulis kirim saja di email [Ndy146@yahoo.com](mailto:Ndy146@yahoo.com) ataupun menghubungi nomor 085759184080. Semoga bermanfaat, semoga Allah S.W.T memberkati kita semua. Amin.

