

**PENGEMBANGAN MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-
INTERKONEKSI MODEL KONFIRMATIF PADA POKOK BAHASAN
GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA KELAS X SMA/MA
SKRIPSI**

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



**Diajukan oleh:
Rosiin
NIM. 10690008**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

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

2017

**PENGEMBANGAN MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-
INTERKONEKSI MODEL KONFIRMATIF PADA POKOK BAHASAN
GERAK MELINGKAR UNTUK KELAS X SMA/MA**

**Rosiin
10690008**

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi model konfirmatif pada materi gerak melingkar untuk siswa kelas X SMA/MA, (2) mengetahui kualitas modul fisika yang dihasilkan, (3) mengetahui respon siswa SMA/MA terhadap modul fisika yang dihasilkan.

Penelitian ini merupakan penelitian R&D dengan model pengembangan 4-D menurut Thiagarajan Sammel and Sammel yang dibatasi pada tahap ketiga yakni, (1) tahap *define* (pendefinisian), (2) tahap *design* (perencanaan), (3) tahap *develop* (pengembangan). Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner/angket. Penelitian dilaksanakan di MAN 4 Bantul. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 7 siswa kelas X MIPA 1 pada uji coba skala kecil, dan 53 siswa kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 pada uji coba skala besar. Instrumen pengumpulan data dilakukan dengan lembar kritik dan saran untuk validator, lembar *check list*, dan lembar respon siswa.

Hasil penelitian ini berupa: (1) modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi model konfirmatif pada pokok bahasan gerak melingkar untuk siswa kelas X SMA/MA, (2) kualitas modul fisika berdasarkan penilaian ahli materi, ahli integrasi-interkoneksi, dan guru fisika SMA/MA secara keseluruhan termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 3,43 pada ahli materi, 3,60 pada ahli integrasi-interkoneksi, dan 3,54 pada guru fisika SMA/MA. Sedangkan penilaian dari ahli media termasuk dalam kategori baik dengan nilai rata-rata 3,25. (3) respon siswa MAN 4 Bantul terhadap modul fisika yang dikembangkan memiliki kategori sangat setuju pada tahap uji coba skala kecil dan uji coba skala besar.

Kata kunci : modul fisika, integrasi-interkoneksi, model konfirmatif, gerak melingkar

**THE DEVELOPMENT OF PHYSICS MODULE BASED INTEGRATION-
INTERCONNECTION CONFIRMATORY MODEL ON SUBJECT
REVIEW OF CIRCULAR MOTION FOR SMA/MA X GRADE**

**Rosiin
10690008**

ABSTRACT

This research purposes to: (1) producing physics module based integration-interconnection confirmatory model on review of circular motion for students of SMA/MA on X grade, (2) knowing quality of physics module that was produced, (3) knowing SMA/MA students response toward physics module that was produced.

This research is R&D with 3-D model adapting development research procedure 4-D according to Thiagarajan Semmel and Semmel that consists of 3 main steps, such as (1) define step, (2) design step, (3) develop step. Method of data collecting used questionnaire. The research was done in MAN 4 Bantul. Testing subject on this research are 7 students of X MIPA 1 on small scale field test, 53 students X MIPA 1 and X MIPA 2 on large scale field test. Instrument data collection was done by giving critical and suggestion sheet for validator, check list sheet, and students response sheet.

Result of this research are: (1) physics module based integration-interconnection confirmatory model on subject review of circular motion for SMA/MA students on X grade, (2) quality of physics module based on appraisal of material expert, integration-interconnection expert, and physics teacher of SMA/MA totally include in very good category with average score 3,43 of material expert, 3,60 of integration-interconnection expert, dan 3,54 of physics teacher of SMA/MA. While on appraisal of media expert include in good category with average score 3,25. (3) students of MAN 4 Bantul response toward physics module that was developed has very agree category on small scale field test and large scale field test.

Keywords: *physics module, integration-interconnection, confirmatory model, circular motion*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ROSIIN
NIM : 10690008
Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Sains dan Teknologi

dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini merupakan hasil pekerjaan penulis sendiri dan sepanjang pengetahuan penulis tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian Tugas Akhir di Perguruan Tinggi lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 Agustus 2017

Yang menyatakan,



ROSIIN
NIM. 10690008



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Peretujuan 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 : Roslin

NIM : 10690008

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif Pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar Untuk Siswa Kelas X SMA/MA

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

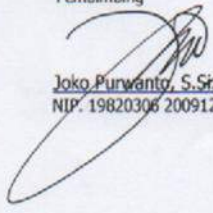
Satu dalam bidang Pendidikan Fisika

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 26 Juli 2017

Pembimbing


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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1528/Un.02/DST/PP.00.9/08/2017

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif Pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar Untuk Siswa Kelas X SMA / MA


yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ROSIIN
Nomor Induk Mahasiswa : 10690008
Telah diujikan pada : Senin, 07 Agustus 2017
Nilai ujian Tugas Akhir : A-


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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR


Ketua Sidang


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

Penguji I


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

Penguji II


Widayanti, S.Si. M.Si.
NIP. 19760526 200604 2 005

Yogyakarta, 07 Agustus 2017

UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
DEKAN



Dr. Murtono, M.Si
NIP. 19691212 200003 1 001

MOTTO

“ Hai orang-orang yang beriman, jika kamu menolong (agama)

*Allah, niscaya Dia akan menolongmu dan meneguhkan
kedudukanmu. (Q.S. Muhammad : 7)*

*“ Apabila telah datang pertolongan Allah dan kemenangan,
Dan kamu Lihat manusia masuk agama Allah dengan
berbondong-bondong,*

*Maka bertasbihlah dengan memuji Tuhanmu dan mohonlah
ampun kepada-Nya. Sesungguhnya Dia adalah Maha Penerima
taubat ” (Q.S. An-Nashr : 1-3)*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini khusus untuk
Bapak Somadi dan Ibu Romlah tercinta
Atas segenap ketulusan dan keikhlasan kasih sayangnya
yang selalu saya rasakan sepanjang masa,
tiada balasan yang sebanding melainkan Surga-Nya
yang kekal abadi sepanjang masa,
Almamaterku tercinta Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT sang penguasa alam semesta, yang telah memberikan kehidupan yang penuh rahmat, hidayah dan karunia tak terhingga kepada seluruh makhluk-Nya secara umum, dan secara khusus kepada penulis hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Murtono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Nur Untoro, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Joko Purwanto, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan nasehat, masukan, dan motivasi dalam menyelesaikan kewajiban akademis..
Jazakumullah akhsanul jaza'
4. Dosen pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.
5. Siti Fatimah, M.Pd., C. Yanuarief, M.Si., Norma Sidik Risdianto, M.Sc., Noor Saif, M.Sc., Frida Agung Rahmadi, M.Sc. Ika Kartika, M.Pd., Fitria Yuniasih,

M.Pd., selaku dosen validator dan penilai yang dengan sabar memberikan masukan-masukan yang membangun dalam menyelesaikan penelitian.

6. Drs. Wiranto Prasetyahadi, M.Pd., selaku Kepala MAN 4 Bantul, yang telah memberikan ijin penelitian .
7. Edi Purwanto, M.Pd.Si. selaku penilai dan Guru Fisika di MAN 4 Bantul, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama melakukan penelitian. Ari Satriana, M.Pd. Guru MAN 1 Yogyakarta selaku penilai yang telah memberikan masukan-masukan yang membangun dalam perbaikan penelitian.
8. Bapak Shomadi, Ibu Romlah, Kang Saefuddin, Yu Kosidah, Yu Nastuti, Kang Suwarko, Kang Tobari, adik tercinta Ali Subhan, Keponakan-keponakanku Linda Laili Safitri, Ahmad Rozikin, Nazriel Ilham dan Adit Setiawan yang tiada henti-hentinya memberikan do'a dan motivasinya untuk selalu menjadi orang yang sukses dunia-akhirat. Tak lupa juga kepada Rizky Rahmawati, Bapak Amir Hidayah, Ibu Suparmi, Mbah Dhok, Mbah Kakung dan Adib yang turut serta memberikan do'a dan motivasinya.
9. Sahabat-sahabat seperjuanganku Program Studi Pendidikan Fisika khususnya saudara Fayakun Muchlis, Sulis, Sukindar, Andi Yanuar Arief, Khoerotun Nangimah dan Elis yang mau berbagi ilmu, semangat, dan pengalaman selama proses penyelesaian tugas akhir.
10. Teman-teman Ta'mir masjid Nur Farhan Azis, Hendi, Ahmad, Agung, Haris, Bapak dan Ibu Majelis Pendidikan Al-Qur'an Masjid Nur Farhan, Teman-teman

Majelis Sholawat Masjid Nur Farhan, Teman-teman hadrah Pengajian Anak-anak Nur Farhan, Keluarga besar Pengajian Anak-anak Nur Farhan yang telah berbagi pengalaman dan warna-warni kehidupan.

11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga segala bantuan, bimbingan, dan motivasi dari mereka akan tergantikan dengan balasan pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun selalu di harapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 1 Agustus 2017

Penulis



Rosiin

NIM. 10690008

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
INTISARI	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Batasan Pengembangan	5
E. Rumusan Masalah	5
F. Tujuan Penelitian	5
G. Spesifikasi Produk	6
H. Definisi Istilah	7
I. Manfaat penelitian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Integrasi-interkoneksi.....	10
B. Model Kajian Integrasi-Interkoneksi	11

C. Bahan Ajar	14
D. Modul sebagai Bahan Ajar.....	16
E. Kajian Keilmuan	25
F. Penelitian yang Relevan	39
G. Kerangka Berpikir	41
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Desain Penelitian	44
B. Prosedur Pengembangan	44
C. Uji Coba Produk	50
1. Desain Uji Coba	50
2. Subjek Coba	50
3. Tempat dan Waktu Penelitian	51
4. Subjek Validator dan Penilai	51
5. Jenis Data	51
6. Metode Pengumpulan Data	52
7. Instrumen Pengumpulan Data	52
D. Teknik Analisis Data.....	53
1. Data Proses Pengembangan Produk	53
2. Data Kualitas Produk yang Dihasilkan	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
A. Data Penelitian	58
1. Validasi Produk	58
2. Penilaian Produk	59
3. Respon Siswa	66
B. Analisis Data	67
1. Kualitas Modul Fisika	67
2. Respon Siswa	68

C. Pembahasan	69
1. Validasi Modul Fisika	69
2. Kualitas Modul Fisika	72
3. Respon Siswa	73
D. Kajian Produk Akhir	76
E. Kajian Integrasi-Interkoneksi Materi Gerak Melingkar	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	89
A. Kesimpulan	89
B. Saran	90
1. Saran Pemanfaatan	90
2. Saran Diseminasi	90
3. Saran Pengembangan.....	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN-LAMPIRAN	94

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Hubungan Roda-Roda dalam Gerak Melingkar
Tabel 2.2	Perbandingan Penelitian yang Relevan
Tabel 3.1	Aturan Pemberian Skor
Tabel 3.2	Kriteria Penilaian Produk
Tabel 3.3	Ketentuan Pengubahan Skor
Tabel 3.4	Kriteria Respon Siswa
Tabel 4.1	Masukan dan Saran dari Validator Terhadap Modul Fisika
Tabel 4.2	Data Hasil Penilaian Kualitas Modul Fisika oleh Ahli Materi
Tabel 4.3	Data Hasil Penilaian Kualitas Modul Fisika oleh Ahli Media
Tabel 4.4	Masukan dan Saran dari Ahli Media
Tabel 4.5	Data Hasil Penilaian Kualitas Modul Fisika oleh Ahli Integrasi- Interkoneksi
Tabel 4.6	Masukan dan Saran dari Ahli Media
Tabel 4.7	Data Hasil Penilaian Kualitas Modul Fisika oleh Guru Fisika
Tabel 4.8	Masukan dan Saran dari Guru Fisika
Tabel 4.9	Data Respon Siswa dalam Uji Coba Skala Kecil/Uji Terbatas
Tabel 4.10	Data Respon Siswa dalam Uji Coba Skala Besar/Uji Luas

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Benda Bergerak Melingkar
- Gambar 3.1 Alur Penelitian Pengembangan
- Gambar 4.1 Diagram Rata-Rata Penilaian Ahli dan Guru
- Gambar 4.2 Tampilan Cover Modul Fisika Sebelum direvisi
- Gambar 4.3 Tampilan Cover Modul Fisika Setelah direvisi
- Gambar 4.4 Tampilan Modul Fisika Sebelum direvisi
- Gambar 4.5 Tampilan Modul Fisika Setelah direvisi
- Gambar 4.6 Diagram Perbandingan Skor Rata-Rata Respon Siswa
- Gambar 4.7 Dokumentasi Siswa dalam Uji Coba Modul Fisika
- Gambar 4.8 Petunjuk Penggunaan Modul
- Gambar 4.9 Apersepsi/Pengantar Materi
- Gambar 4.10 Peta Konsep dan Kata Kunci
- Gambar 4.11a Tokoh Ilmuan Fisika
- Gambar 4.11b *Let's Discuss*

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1: INSTRUMEN PENELITIAN PENGEMBANGAN	94
1.1 Instrumen Penilaian Produk oleh Ahli Materi	94
1.2 Instrumen Penilaian Produk oleh Ahli Media.....	108
1.3 Instrumen Penilaian Produk oleh Ahli Integrasi-Interkoneksi.....	117
1.4 Instrumen Penilaian Produk oleh Guru Fisika SMA/MA	124
1.5 Lembar Angket Respon Siswa.....	143
LAMPIRAN 2: VALIDASI PRODUK DAN INSTRUMEN PENILAIAN	147
2.1 Lembar Validasi Instrumen Penilaian Produk	147
2.2 Lembar Validasi Produk untuk Ahli Materi.....	148
2.3 Lembar Validasi Produk untuk Ahli Media.....	150
2.4 Lembar Validasi Produk untuk Ahli Integrasi-interkoneksi	152
LAMPIRAN 3: DATA	155
3.1 Penilaian Produk oleh Ahli Materi.....	155
3.2 Penilaian Produk oleh Ahli Media.....	161
3.3 Penilaian Produk oleh Ahli Integrasi-Interkoneksi	167
3.4 Penilaian Produk oleh Guru Fisika SMA/MA	172

3.5 Daftar Nama Siswa Uji Coba Terbatas dan Uji Coba Luas	180
3.6 Respon Siswa Terhadap Modul pada Uji Coba Terbatas.....	182
3.7 Respon Siswa Terhadap Modul pada Uji Coba Luas.....	185
LAMPIRAN 4: ANALISIS DATA	188
4.1 Analisis Hasil Penilaian Kualitas Modul Fisika.....	188
4.2 Analisis Hasil Respon Siswa Terhadap Modul Fisika	190
LAMPIRAN 5: SURAT-SURAT	193
5.1 Surat Ijin Penelitian dari SEKDA D.I.Yogyakarta	193
5.2 Surat Ijin Penelitian dari BAPPEDA Kab.Bantul	194
5.3 Surat Bukti Penelitian dari MAN 4 Bantul	195
5.4 <i>Curriculum Vitae</i>	196



 STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah 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: 3). Pengertian tersebut memberikan gambaran bahwa diperlukan berbagai aspek untuk mendukung tercapainya maksud dan tujuan pendidikan.

Pada prinsipnya pendidikan diberikan kepada manusia supaya mereka memiliki pengetahuan yang cukup sebagai bekal hidupnya. Pengetahuan yang cukup dapat diperoleh jika proses belajar mengajar berjalan dengan baik sebagaimana mestinya. Unsur yang terpenting dalam pembelajaran yang baik adalah (1) siswa yang belajar, (2) guru yang mengajar, (3) bahan pelajaran, dan (4) hubungan antara guru dan siswa (Paul Suparno, 2013: 8). Hubungan antar unsur tersebut saling menguatkan sehingga apabila salah satu tidak ada, akan mengakibatkan kurang maksimalnya hasil pembelajaran dan berdampak pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan oleh subjek pendidikan.

Dalam UU RI nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 dijelaskan bahwa:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab” (Depdiknas, 2003: 6).

Dari uraian UU Sistem Pendidikan Nasional ini sangat jelas disebutkan fungsi dari pendidikan nasional yang salah satu poin terpentingnya adalah menciptakan siswa yang cerdas, beriman, dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia.

Dalam konteks pembelajaran disiplin ilmu kealaman/sains, paradigma integrasi-interkoneksi dapat diaplikasikan dengan berbagai cara, termasuk dalam ilmu fisika. Paradigma integrasi di sini bukanlah berarti bahwa antar berbagai ilmu mengalami peleburan menjadi satu bentuk ilmu yang identik, melainkan terpadunya karakter, corak, dan hakikat antar ilmu tersebut dalam semua kesatuan dimensinya. Sedangkan paradigma interkoneksi adalah terkaitnya satu pengetahuan dengan pengetahuan yang lain melalui satu hubungan yang saling menghargai dan saling mempertimbangkan (Tasman Hamami, 2006: 26). Didalam kajian integrasi-interkoneksi terdapat beberapa model yang dipakai, salah satunya adalah model konfirmatif. Model konfirmatif mengandung arti bahwa suatu disiplin ilmu tertentu untuk dapat membangun teori yang kokoh perlu memperoleh penegasan dari disiplin ilmu yang lain. Setelah adanya

penerapan paradigma integrasi-interkoneksi dalam disiplin ilmu sains diharapkan masing-masing disiplin ilmu dapat menyadari berbagai keterbatasan yang dimiliki, dan oleh karena itu keduanya bersedia untuk berdialog dan bekerjasama satu sama lain untuk saling melengkapi kekurangan masing-masing.

Hasil observasi dan wawancara tidak terstruktur dengan guru fisika di MAN 4 Bantul menghasilkan beberapa poin permasalahan. Bapak Edy Purwanto, M.Pd.Si. selaku guru fisika menjelaskan bahwasannya pembelajaran fisika di MAN 4 Bantul belum diintegrasikan dengan al-qur'an. Hal tersebut dikarenakan masih minimnya buku pegangan/modul yang memuat materi fisika yang telah diintegrasikan dengan konsep al-qur'an khususnya yang berkaitan dengan pokok bahasan gerak melingkar pada kelas X. Ketidakterediaan modul tersebut menjadi kendala tersendiri bagi guru fisika jika harus menyajikan materi fisika yang diintegrasikan dengan ayat-ayat al-qur'an. Sedangkan pemilihan materi gerak melingkar adalah didasarkan dari hasil wawancara dengan siswa yang menyatakan bahwa mereka masih bingung dalam memahami konsep gerak melingkar.

Dalam proses pembelajaran tentunya seorang pendidik memerlukan sebuah media, salah satunya yaitu media yang berbasis cetakan (Azhar Arsyad, 2011:87). Modul merupakan bahan ajar berbentuk media cetak yang dirancang untuk dipelajari oleh siswa. Modul disebut juga media untuk belajar mandiri karena di dalamnya telah dilengkapi

petunjuk untuk belajar sendiri. Artinya, siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran tanpa kehadiran guru secara langsung. Hal ini dirasa tepat oleh peneliti sebagai salah satu media agar siswa dapat belajar mandiri, tidak sekedar sebagai pelaku pasif dalam pembelajaran akan tetapi ikut aktif dalam pembelajaran.

Dari latar belakang tersebut, peneliti ingin mengembangkan modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi pada pokok bahasan gerak melingkar untuk memfasilitasi siswa kelas X MAN 4 Bantul.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu sebagai berikut:

1. Selama proses pembelajaran, materi fisika belum terintegrasi-interkoneksi dengan makna kandungan al-qur'an.
2. Guru fisika di sekolah kesulitan memadukan keilmuan fisika dengan keilmuan agama.
3. Belum adanya modul berbasis integrasi-interkoneksi pada pokok bahasan gerak melingkar.
4. Siswa masih bingung dalam memahami konsep gerak melingkar.

C. Batasan Masalah

Pengembangan modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi ini dibatasi pada pokok bahasan gerak melingkar dengan beberapa sub pokok

bahasan yaitu besaran-besaran pada gerak melingkar, gerak melingkar beraturan, gerak melingkar berubah beraturan, dan hubungan roda-roda.

D. Batasan Pengembangan

Mengingat keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti, maka prosedur dalam penelitian ini menggunakan model 3-D meliputi *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), dan *Develop* (Pengembangan) yang diadaptasi dari pengembangan perangkat model 4-D (*four D model*). Pada tahap *Develop* dibatasi sampai dengan tahap respon siswa.

E. Rumusan Masalah

Masalah yang akan diteliti dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi pada pokok bahasan gerak melingkar untuk siswa kelas X MAN 4 Bantul?
2. Bagaimana kualitas modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi pada pokok bahasan gerak melingkar untuk siswa kelas X MAN 4 Bantul?
3. Bagaimana respon siswa kelas X MAN 4 Bantul terhadap modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi pada pokok bahasan gerak melingkar?

F. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah :

1. Menghasilkan modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi pada pokok bahasan melingkar untuk siswa kelas X MAN 4 Bantul.

2. Mengetahui kualitas modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi pada pokok bahasan gerak melingkar untuk siswa kelas X MAN 4 Bantul berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, ahli integrasi-interkoneksi, dan guru fisika.
3. Mengetahui respon siswa kelas X MAN 4 Bantul terhadap modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi pada pokok bahasan gerak melingkar yang dikembangkan.

G. Spesifikasi Produk yang dikembangkan

Spesifikasi produk yang akan dihasilkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi antara makna kandungan al-qur'an dan konsep dalam fisika khususnya pada materi gerak melingkar.
2. Modul memposisikan siswa sebagai subjek belajar sehingga siswa berperan aktif dan mandiri dalam pembelajaran.
3. Modul didesain dengan menggunakan kertas A4 80 gsm (210 x 297 mm) setebal 4 mm sebanyak 52 halaman.
4. Bagian-bagian yang terdapat dalam modul fisika adalah sebagai berikut:
 - a. Halaman judul/ cover
 - b. Kata pengantar
 - c. Petunjuk penggunaan modul
 - d. Daftar isi

- e. Standar isi yang meliputi : Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator, dan Tujuan pembelajaran.
- f. Apersepsi/pengantar materi
- g. Peta konsep dan kata kunci
- h. Materi
- i. Penunjang materi seperti : Tantangan Untukmu, Tahukah Anda, Tokoh, Ingat, *Let's Discuss*, Penguatan Konsep, dan Fisika dalam kehidupan sehari-hari.
- j. Integrasi-interkoneksi ayat-ayat al-qur'an dengan konsep gerak melingkar.
- k. Rangkuman dan Refleksi
- l. Contoh soal, Uji kompetensi, dan Tugas Portofolio
- m. Kunci jawaban uji kompetensi dan Glosarium
- n. Daftar Pustaka dan Tentang Penulis.

H. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan penafsiran, maka diberikan beberapa definisi tentang istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.

2. Pengembangan modul adalah pembuatan media dengan mengembangkan bentuk penyajian media pembelajaran sehingga ada pembaharuan terhadap media-media yang telah ada sebelumnya.
3. Modul merupakan salah satu media pembelajaran dalam bentuk buku paket mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan dan disusun secara sistematis dengan tujuan membantu/memfasilitasi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan secara khusus dan jelas.
4. Integrasi adalah menjadi satu, penyatuan, penggabungan, atau memadukan dari yang pecah-pecah/terpisah-pisah, atau terpadunya karakter, corak dan hakikat antar ilmu tersebut dalam semua kesatuan dimensinya.
5. Interkoneksi adalah satu pengetahuan dengan pengetahuan lain berhubungan satu sama lain yang saling menghargai dan saling mempertimbangkan.

I. Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam proses pembelajaran di sekolah, diantaranya:

a. Bagi Siswa

1. Menjadi bahan pembelajaran penunjang siswa kelas X dalam pembelajaran fisika di MAN 4 Bantul khususnya pada pokok bahasan gerak melingkar.

2. Memberikan pengetahuan dan pemahaman yang terpadu antara ilmu agama dan ilmu sains.
3. Penanaman nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran fisika.
4. Memudahkan siswa dalam berpikir dan memahami materi karena modul disusun secara sistematis berdasarkan buku panduan pengembangan bahan ajar dari Depdiknas.

b. Bagi Guru

1. Menjadi bahan pembelajaran alternatif bagi guru dalam pembelajaran fisika.
2. Memberikan rangsangan kepada guru agar termotivasi menanamkan nilai-nilai keislaman kepada siswa melalui integrasi-interkoneksi kandungan al-qur'an dan sains khususnya dalam mata pelajaran fisika.

c. Bagi Umum

Memberikan khazanah keilmuan dalam bidang sains khususnya fisika sehingga menjadi rujukan untuk pengembangan selanjutnya.

SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan model pengembangan yang diadaptasi dari *Four-D Model* oleh Thiagarajan Semmel and Semmel, telah dikembangkan produk berupa modul fisika Berbasis Integrasi-interkoneksi pada materi gerak melingkar untuk siswa SMA/MA kelas X.
2. Kualitas modul fisika yang dikembangkan menurut para ahli dan guru fisika pada tahap penilaian produk memiliki kategori sangat baik. Kualitas modul fisika yang dikembangkan menurut ahli materi memiliki kategori sangat baik dengan skor rata-rata 3,43; menurut ahli media memiliki kategori baik dengan skor rata-rata 3,25; menurut ahli integrasi-interkoneksi memiliki katagori sangat baik dengan skor rata-rata 3,60 dan menurut guru fisika SMA/MA memiliki kategori sangat baik dengan skor rata-rata 3,54.
3. Respon siswa terhadap modul fisika yang dikembangkan pada uji coba skala kecil memperoleh skor rata-rata 0,97 dengan kategori Sangat Setuju dan pada uji coba skala besar skor rata-ratanya diperoleh 0,95 dengan kategori sangat setuju terhadap modul fisika yang dikembangkan. Hasil ini

memberikan gambaran bahwa modul fisika gerak melingkar dapat diterima oleh siswa dalam proses pembelajaran.

B. Saran

1. Saran Pemanfaatan

Setelah melalui beberapa tahapan pengembangan dan penilaian beberapa ahli materi, ahli media, ahli integrasi-interkoneksi dan guru fisika SMA/MA, modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi ini memiliki nilai kelayakan yang sangat baik sehingga modul ini sangat layak digunakan sebagai referensi bahan ajar dalam pembelajaran fisika pada materi gerak melingkar kelas X SMA/MA.

2. Saran Diseminasi

Dari hasil penilaian beberapa ahli materi, ahli media, ahli integrasi-interkoneksi dan guru fisika SMA/MA, modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi ini memiliki nilai kelayakan yang sangat baik sehingga modul ini sangat layak digunakan sebagai referensi bahan ajar dalam pembelajaran fisika. Akan tetapi karena keterbatasan dana, modul fisika ini belum bisa diproduksi dalam jumlah yang banyak sehingga alangkah lebih baiknya jika ada yang memproduksi modul fisika ini dalam jumlah yang banyak agar bisa tersebar merata ke sekolah-sekolah SMA/MA.

3. Saran Pengembangan

Dari hasil pengembangan dan penilaian beberapa ahli materi, ahli media, ahli integrasi-interkoneksi dan guru fisika SMA/MA, modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi ini memiliki nilai kelayakan yang sangat

baik sehingga layak digunakan sebagai referensi bahan ajar. Modul fisika ini adalah hasil dari integrasi-interkoeksi antara ayat-ayat al-qur'an maupun hadits dengan ilmu sains tentang konsep gerak melingkar. Akan tetapi belum semua sub materi dalam gerak melingkar mampu dijelaskan secara konsep al-qur'an maupun hadits sehingga perlu dikembangkan lebih lanjut.



Daftar Pustaka

- Arsyad, Azhar. 2001. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dharma, Surya. 2008. *Penulisan Modul*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan, PMPTK.
- Hamami, Tasman. 2006. *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*. Yogyakarta: Departemen Agama Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Mulyasa. 2009. *Kurikulum Yang Disempurnakan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Putro, Eko. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Radjasa Mu'tashim, dkk. (2006). *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan kurikulum*. Yogyakarta: Pokja Akademik UIN Sunan Kalijaga
- Sears and Zemansky. 2001. *Fisika Universitas Edisi Kesepuluh Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Suparno, Paul. 2013. *Metodologi Pembelajaran Fisika Konstruktivistik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma
- Sutrisno, Joko. 2008. *Teknik Penyusunan Modul*. Jakarta: Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan, Dirjen Menejemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Depdiknas.
- Tim Puslitjaknov. 2008. *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.



LAMPIRAN-LAMPIRAN



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

LAMPIRAN 1

INSTRUMEN PENELITIAN PENGEMBANGAN

- 1.1 Instrumen Penilaian Produk oleh Ahli Materi
- 1.2 Instrumen Penilaian Produk oleh Ahli Media
- 1.3 Instrumen Penilaian Produk oleh Ahli Integrasi-Interkoneksi
- 1.4 Instrumen Penilaian Produk oleh Guru Fisika SMA/MA
- 1.5 Lembar Angket Respon Siswa

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 1.1 Instrumen Penilaian Produk oleh Ahli Materi

LEMBAR PENILAIAN UNTUK AHLI MATERI

**MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI MODEL KONFIRMATIF
PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA SMA/MA KELAS X**

Nama Penilai :

NIP :

Instansi :

1. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu sebagai ahli Materi mengenai kualitas Modul Fisika tentang “Gerak Melingkar” sesuai dengan aspek dan kriteria yang telah ditetapkan sebagaimana terlampir.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai penilaian Bapak/Ibu dengan ketentuan sebagai berikut:
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
3. Setiap kolom harus diisi, jika ada yang tidak sesuai atau terdapat kekurangan, tuliskan kritik dan saran Bapak/Ibu pada lembar saran/kritik yang telah disediakan.
4. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasama Bapak/Ibu.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MATERI
MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI MODEL KONFIRMATIF
PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA SMA/MA KELAS X

No.	Butir	Nomor Item	Jumlah Kriteria Penilaian Modul Fisika
Komponen Kelayakan Isi			
1.	Cakupan Materi	1, 2	2
2.	Akurasi Materi	3, 4	2
3.	Kemutakhiran	5, 6	2
4.	Merangsang Keingintahuan (<i>Curiosity</i>)	7, 8	2
5.	Mengandung Wawasan Kontekstual	9, 10	2
Komponen Kebahasaan			
1.	Sesuai dengan Perkembangan Siswa	11, 12	2
2.	Komunikatif	13, 14	2
3.	Dialogis dan Interaktif	15, 16	2
4.	Lugas	17, 18	2
5.	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar	19, 20	2
Jumlah			20

LEMBAR PENILAIAN KUALITAS MODUL FISIKA

NO	BUTIR PENILAIAN	SKOR			
		4	3	2	1
I. KOMPONEN KELAYAKAN ISI					
A. Cakupan Materi					
1.	Keluasan materi.				
2.	Kedalaman materi.				
B. Akurasi Materi					
3.	Kebenaran konsep.				
4.	Kebenaran prinsip/hukum.				
C. Kemutakhiran					
5.	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu.				
6.	Keterkinian/ketermasaan contoh-contoh.				
D. Merangsang Keingintahuan (<i>Curiosity</i>)					
7.	Kemampuan menumbuhkan rasa ingin tahu.				
8.	Kemampuan merangsang berpikir kritis.				
E. Mengandung Wawasan Kontekstual					
9.	Kemampuan menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan lokal/nasional/regional/internasional.				
10.	Apresiasi terhadap pakar perintis perkembangan fisika.				
II. KOMPONEN KEBAHASAAN					
A. Kesesuaian dengan Perkembangan Siswa					

11.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir siswa.						
12.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial-emosional siswa.						
B. Komunikatif							
13.	Keterpahaman siswa terhadap pesan.						
14.	Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan.						
C. Dialogis dan Interaktif							
15.	Kemampuan memotivasi siswa untuk merespon pesan.						
16.	Kemampuan menciptakan komunikasi interaktif.						
D. Lugas							
17.	Ketepatan struktur kalimat.						
18.	Kebakuan istilah.						
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar							
19.	Ketepatan tata bahasa.						
20.	Ketepatan ejaan.						

PENJABARAN KRITERIA PENILAIAN MODUL FISIKA

No	Butir	Deskriptor	
I. KOMPONEN KELAYAKAN ISI			
A. Cakupan Materi			
1.	Keluasan materi.	4	Jika materi yang disajikan mencerminkan jабaran substansi materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), namun penambahan materi tidak terlalu luas/mengambang.
		3	Jika materi yang disajikan mencerminkan jабaran substansi materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), dan penambahan materi tidak terlalu luas tetapi mengambang.
		2	Jika materi yang disajikan mencerminkan jабaran substansi materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) tetapi tidak mencerminkan Kompetensi Dasar (KD), penambahan materi terlalu luas tetapi mengambang.
		1	Jika materi yang disajikan tidak mencerminkan jабaran substansi materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), penambahan materi terlalu luas dan mengambang.
2.	Kedalaman materi.	4	Jika materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep sampai dengan interaksi antarkonsep sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).
		3	Jika materi yang disajikan berupa pengenalan konsep sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).

		2	Jika materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep sampai dengan interaksi antarkonsep sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) tetapi tidak sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD).
		1	Jika materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep sampai dengan interaksi antarkonsep tidak sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).
		B. Akurasi Materi	
3.	Kebenaran konsep.	4	Jika penjabaran konsep sesuai dengan konsep yang tercantum dalam berbagai sumber/referensi fisika, tidak menimbulkan banyak tafsir, sesuai dengan definisi yang berlaku dalam ilmu fisika, dan disertai pengembangan konsep.
		3	Jika penjabaran konsep sesuai dengan konsep yang tercantum dalam berbagai sumber/referensi fisika, tidak menimbulkan banyak tafsir, sesuai dengan definisi yang berlaku dalam ilmu fisika tetapi tanpa pengembangan konsep.
		2	Jika penjabaran konsep sesuai dengan konsep yang tercantum dalam berbagai sumber/referensi fisika tetapi menimbulkan banyak tafsir, tidak sesuai dengan definisi yang berlaku dalam ilmu fisika dan tanpa disertai pengembangan konsep.
		1	Jika penjabaran konsep tidak sesuai dengan konsep yang tercantum dalam berbagai sumber/referensi fisika, menimbulkan banyak tafsir, tidak sesuai dengan definisi yang berlaku dalam ilmu fisika dan tanpa pengembangan konsep.
4.	Kebenaran prinsip/hukum	4	Jika prinsip/hukum yang disajikan sesuai dengan yang berlaku dalam bidang

		fisika, akurat, tidak menimbulkan banyak tafsir, dan disertai pengembangan konsep.
	3	Jika prinsip/hukum yang disajikan sesuai dengan yang berlaku dalam bidang fisika, akurat, tidak menimbulkan banyak tafsir, tanpa disertai pengembangan konsep.
	2	Jika prinsip/hukum yang disajikan sesuai dengan yang berlaku dalam bidang fisika tetapi tidak akurat, menimbulkan banyak tafsir, dan tanpa disertai pengembangan konsep.
	1	Jika prinsip/hukum yang disajikan tidak sesuai dengan yang berlaku dalam bidang fisika, tidak akurat, menimbulkan banyak tafsir, dan tanpa disertai pengembangan konsep.
C. Kemutakhiran		
5.	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu	4 Jika materi yang disajikan <i>up to date</i> , sesuai dengan perkembangan keilmuan fisika, menarik, dan valid. 3 Jika materi yang disajikan <i>up to date</i> , sesuai dengan perkembangan keilmuan fisika, dan menarik tetapi tidak valid. 2 Jika materi yang disajikan <i>up to date</i> , tetapi tidak sesuai dengan perkembangan keilmuan fisika, menarik, dan valid. 1 Jika materi yang disajikan tidak <i>up to date</i> , sesuai dengan perkembangan keilmuan fisika, menarik, dan valid.
6.	Keterkinian/ketermasaan contoh-contoh.	4 Jika contoh-contoh yang disajikan relevan, menarik, valid dan mencerminkan peristiwa, kondisi atau kejadian termasa (<i>up to date</i>).

		3	Jika contoh-contoh yang disajikan relevan, menarik, dan valid, tetapi tidak mencerminkan peristiwa, kondisi atau kejadian termasa (<i>up to date</i>).
		2	Jika contoh-contoh yang disajikan relevan, tetapi tidak menarik, valid dan mencerminkan peristiwa, kondisi atau kejadian termasa (<i>up to date</i>).
		1	Jika contoh-contoh yang disajikan tidak relevan, menarik, valid dan mencerminkan peristiwa, kondisi atau kejadian termasa (<i>up to date</i>).
D. Merangsang Keingintahuan			
7.	Kemampuan menumbuhkan rasa ingin tahu	4	Jika uraian, contoh, dan latihan (soal, kasus, atau fenomena alam) yang disajikan merangsang siswa untuk berpikir lebih jauh dan tertarik untuk mempelajari materi yang bersangkutan.
		3	Jika minimal dua dari aspek uraian, contoh, dan latihan (soal, kasus, atau fenomena alam) yang disajikan merangsang siswa untuk berpikir lebih jauh dan tertarik untuk mempelajari materi yang bersangkutan.
		2	Jika minimal satu dari aspek uraian, contoh, dan latihan (soal, kasus, atau fenomena alam) yang disajikan merangsang siswa untuk berpikir lebih jauh tetapi tidak menarik siswa untuk mempelajari materi yang bersangkutan.
		1	Jika uraian, contoh, dan latihan (soal, kasus, atau fenomena alam) yang disajikan tidak merangsang siswa untuk berpikir lebih jauh dan tertarik untuk mempelajari materi yang bersangkutan.
8.	Kemampuan merangsang berpikir kritis.	4	Jika materi yang disajikan dapat merangsang kemampuan berpikir kritis, kreatif, sistematis, dan inovatif siswa.
		3	Jika materi yang disajikan dapat merangsang kemampuan tiga dari aspek berpikir kritis, kreatif, sistematis, dan inovatif siswa.

		2	Jika materi yang disajikan dapat merangsang kemampuan satu dari aspek berpikir kritis, kreatif, sistematis, dan inovatif siswa.
		1	Jika materi yang disajikan tidak dapat merangsang kemampuan berpikir kritis, kreatif, sistematis, dan inovatif siswa.
E. Mengandung Wawasan Kontekstual			
9.	Kemampuan menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan lokal/nasional/regional/internasional.	4	Jika uraian, contoh, aplikasi konsep, dan latihan yang disajikan berasal dari lingkungan siswa.
		3	Jika tiga dari aspek uraian, contoh, aplikasi konsep, dan latihan yang disajikan berasal dari lingkungan siswa.
		2	Jika satu dari aspek uraian, contoh, aplikasi konsep, dan latihan yang disajikan berasal dari lingkungan siswa.
		1	Jika uraian, contoh, aplikasi konsep, dan latihan yang disajikan tidak berasal dari lingkungan siswa.
10.	Apresiasi terhadap pakar perintis perkembangan ilmu fisika.	4	Jika modul memberikan apresiasi terhadap pakar penemu/perintis dalam perkembangan ilmu fisika dengan memuat foto, biografi, sejarah singkat, dan hasil temuannya.
		3	Jika modul memberikan apresiasi terhadap pakar penemu/perintis dalam perkembangan ilmu fisika dengan mencantumkan tiga aspek dari foto, biografi, sejarah singkat, dan hasil temuannya.
		2	Jika modul memberikan apresiasi terhadap pakar penemu/perintis dalam perkembangan ilmu fisika dengan mencantumkan satu aspek dari foto, biografi sejarah singkat, dan hasil temuannya.

		1	Jika modul tidak memberikan apresiasi terhadap pakar penemu/perintis dalam perkembangan ilmu fisika dengan tidak memuat foto, biografi, sejarah singkat, dan hasil temuannya.
II. KOMPONEN KEBAHASAAN			
A. Kesesuaian dengan Perkembangan Siswa			
11.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir siswa.	4	Jika bahasa yang digunakan, baik untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi aplikasi konsep, menggambarkan contoh konkrit sampai dengan contoh abstrak.
		3	Jika bahasa yang digunakan, baik untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi aplikasi konsep hanya menggambarkan contoh konkrit atau contoh abstrak saja.
		2	Jika bahasa yang digunakan, baik untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi aplikasi konsep tidak menggambarkan contoh konkrit dan contoh abstrak.
		1	Jika bahasa yang digunakan tidak dapat menjelaskan baik konsep maupun ilustrasi aplikasi konsep dengan baik.
		4	Jika bahasa yang digunakan sesuai dengan perkembangan dan kematangan emosi siswa dengan ilustrasi yang menggambarkan konsep-konsep dari lingkungan terdekat sampai dengan lingkungan global.
12.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial-emosional siswa.	3	Jika bahasa yang digunakan sesuai dengan perkembangan dan kematangan emosi siswa dengan ilustrasi yang menggambarkan konsep-konsep dari lingkungan terdekat atau lingkungan global saja.
		2	Jika bahasa yang digunakan hanya sesuai dengan perkembangan atau kematangan emosi siswa saja tanpa ilustrasi yang menggambarkan konsep-konsep dari lingkungan terdekat sampai dengan lingkungan global.
		1	Jika bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan perkembangan dan kematangan

		emosi siswa dan tanpa ilustrasi yang menggambarkan konsep-konsep dari lingkungan terdekat sampai dengan lingkungan global.
B. Komunikatif		
13.	Keterpahaman siswa terhadap pesan.	<p>4 Jika pesan di dalam modul disajikan dengan bahasa yang menarik, lazim dalam komunikasi tulis bahasa Indonesia, dan mudah dipahami.</p> <p>3 Jika pesan di dalam modul disajikan dengan bahasa yang menarik, lazim dalam komunikasi tulis bahasa Indonesia tetapi sulit dipahami.</p> <p>2 Jika pesan di dalam modul disajikan dengan bahasa yang menarik tetapi tidak lazim dalam komunikasi tulis bahasa Indonesia dan sulit dipahami.</p> <p>1 Jika pesan di dalam modul tidak disajikan dengan bahasa yang menarik, lazim dalam komunikasi tulis bahasa Indonesia, dan mudah dipahami.</p>
14.	Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan.	<p>4 Jika ilustrasi yang digunakan relevan dengan pesan yang disampaikan, membantu pemahaman siswa, dan tidak menimbulkan salah tafsir.</p> <p>3 Jika ilustrasi yang digunakan relevan dengan pesan yang disampaikan, membantu pemahaman siswa tetapi menimbulkan salah tafsir.</p> <p>2 Jika ilustrasi yang digunakan tidak relevan dengan pesan yang disampaikan, tidak membantu pemahaman siswa dan menimbulkan salah tafsir.</p> <p>1 Jika modul tidak menyajikan ilustrasi untuk menyampaikan pesan, membantu pemahaman siswa, dan menghilangkan salah tafsir.</p>
C. Dialogis dan Interaktif		
15.	Kemampuan memotivasi siswa untuk merespon pesan.	<p>4 Jika bahasa yang digunakan menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya, mendorong mereka untuk mempelajari modul secara tuntas, dan membuat mereka menyukai materi yang bersangkutan.</p>

			3	Jika bahasa yang digunakan menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya, mendorong mereka untuk mempelajari modul secara tuntas, tetapi tidak membuat mereka menyukai materi yang bersangkutan.
			2	Jika sebagian kecil bahasa yang digunakan menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya, tetapi tidak mendorong mereka untuk mempelajari modul secara tuntas dan membuat mereka menyukai materi yang bersangkutan.
			1	Jika bahasa yang digunakan tidak menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya, tidak mendorong mereka untuk mempelajari modul secara tuntas, dan tidak membuat mereka menyukai materi yang bersangkutan.
			4	Jika penyajian materi bersifat dialogis yang memungkinkan siswa seolah-olah berkomunikasi dengan penulis modul, tidak menimbulkan salah tafsir, dan melibatkan siswa secara aktif.
16.	Kemampuan komunikasi interaktif.	menciptakan	4	Jika penyajian materi bersifat dialogis yang memungkinkan siswa seolah-olah berkomunikasi dengan penulis modul, tidak menimbulkan salah tafsir tetapi kurang melibatkan siswa secara aktif.
			2	Jika penyajian materi bersifat kurang dialogis sehingga tidak memungkinkan siswa seolah-olah berkomunikasi dengan penulis modul, menimbulkan salah tafsir, dan tidak melibatkan siswa secara aktif.
			1	Jika penyajian materi tidak bersifat dialogis sehingga tidak memungkinkan siswa seolah-olah berkomunikasi dengan penulis modul, menimbulkan salah tafsir, dan tidak melibatkan siswa secara aktif.
D. Lugas				
17.	Ketepatan struktur kalimat.		4	Jika kalimat yang digunakan mewakili isi pesan yang disampaikan, mengikuti

			<p>tata kalimat yang benar dalam Bahasa Indonesia, mudah dipahami oleh siswa, dan tidak bermakna ganda.</p> <p>3 Jika kalimat yang digunakan mewakili isi pesan yang disampaikan, mengikuti tata kalimat yang benar dalam Bahasa Indonesia dan mudah dipahami oleh siswa, tetapi bermakna ganda.</p> <p>2 Jika kalimat yang digunakan mewakili isi pesan yang disampaikan tetapi tidak mengikuti tata kalimat yang benar dalam Bahasa Indonesia, sulit dipahami oleh siswa dan bermakna ganda.</p> <p>1 Jika kalimat yang digunakan tidak mewakili isi pesan yang disampaikan, tidak mengikuti tata kalimat yang benar dalam Bahasa Indonesia, sulit dipahami oleh siswa dan bermakna ganda.</p>
18.	Kabakuan Istilah.	<p>4 Jika istilah yang digunakan sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia dan istilah teknis ilmu pengetahuan yang disepakati.</p> <p>3 Jika istilah yang digunakan sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia dan sebagian besar mengikuti istilah teknis ilmu pengetahuan yang disepakati.</p> <p>2 Jika sebagian kecil istilah yang digunakan sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia dan tidak mengikuti istilah teknis ilmu pengetahuan yang disepakati.</p> <p>1 Jika semua istilah yang digunakan tidak sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia dan istilah teknis ilmu pengetahuan yang disepakati.</p>	
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia			
19.	Ketepatan tata bahasa.	<p>4 Jika tata kalimat yang digunakan mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar, mudah dipahami oleh siswa, tidak menimbulkan salah pemahaman, dan tidak bermakna ganda.</p>	

	<p>3 Jika tata kalimat yang digunakan mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar, mudah dipahami oleh siswa, dan tidak menimbulkan salah pemahaman tetapi bermakna ganda.</p> <p>2 Jika tata kalimat yang digunakan mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar dan mudah dipahami oleh siswa tetapi menimbulkan salah pemahaman dan bermakna ganda.</p> <p>1 Jika tata kalimat yang digunakan tidak mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar, sulit dipahami oleh siswa, menimbulkan salah pemahaman, dan bermakna ganda.</p>
	<p>4 Jika ejaan yang digunakan mengacu pada pedoman EYD (Ejaan Yang Disempurnakan), mudah dipahami oleh siswa, tidak menimbulkan salah pemahaman, dan tidak bermakna ganda.</p> <p>3 Jika ejaan yang digunakan mengacu pada pedoman EYD (Ejaan Yang Disempurnakan), mudah dipahami oleh siswa, dan tidak menimbulkan salah pemahaman, tetapi bermakna ganda.</p> <p>2 Jika ejaan yang digunakan mengacu pada pedoman EYD (Ejaan Yang Disempurnakan), tetapi sulit dipahami oleh siswa, menimbulkan salah pemahaman, dan bermakna ganda.</p> <p>1 Jika ejaan yang digunakan tidak mengacu pada pedoman EYD (Ejaan Yang Disempurnakan), sulit dipahami oleh siswa, menimbulkan salah pemahaman, dan bermakna ganda.</p>
20.	<p>Ketepatan ejaan.</p>

Lampiran 1.2 Instrumen Penilaian Produk oleh Ahli Media

LEMBAR PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA

**MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI MODEL KONFIRMATIF
PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA SMA/MA KELAS X**

Nama Penilai :

NIP :

Instansi :

Petunjuk Pengisian

1. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu sebagai ahli Media mengenai kualitas Modul Fisika tentang “Gerak Melingkar” sesuai dengan aspek dan kriteria yang telah ditetapkan sebagaimana terlampir.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai penilaian Bapak/Ibu dengan ketentuan sebagai berikut:
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
3. Setiap kolom harus diisi, jika ada yang tidak sesuai atau terdapat kekurangan, tulislah kritik dan saran Bapak/Ibu pada lembar saran/kritik yang telah disediakan.
4. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasama Bapak/Ibu.

KRITERIA PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA

MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI MODEL KONFIRMATIF PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA SMA/MA KELAS X

A. KOMPONEN PENYAJIAN

1. Konsistensi sistematika sajian dalam bab.
2. Kesesuaian ilustrasi (gambar) dengan materi.
3. Kemampuan menyajikan teks, tabel, dan gambar disertai dengan rujukan/sumber acuan.
4. Identitas tabel atau gambar
5. Kemampuan memotivasi siswa

B. KOMPONEN KELENGKAPAN MODUL

6. Petunjuk Penggunaan modul
7. Kompetensi yang akan dicapai
8. Peta konsep
9. Rangkuman
10. Evaluasi/penilaian
11. Glosarium.
12. Daftar pustaka.

KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA

**MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI MODEL KONFIRMATIF
PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA SMA/MA KELAS X**

No.	Butir	Jumlah Kriteria Penilaian Modul Fisika
A. KOMPONEN PENYAJIAN		
1.	Konsistensi sistematika sajian dalam bab.	1
2	Kesesuaian ilustrasi (gambar) dengan materi.	1
3	Kemampuan menyajikan teks, tabel, dan gambar disertai dengan rujukan/sumber acuan.	1
4	Identitas tabel atau gambar	1
5	Kemampuan memotivasi siswa	1
B. KOMPONEN KELENGKAPAN MODUL		
6	Petunjuk penggunaan modul	1
7	Kompetensi yang akan dicapai	1
8	Peta konsep	1
9	Rangkuman	1
10	Evaluasi/penilaian	1
11	Glosarium.	1
12	Daftar pustaka.	1
JUMLAH		12

LEMBAR PENILAIAN KUALITAS MODUL FISIKA

NO	BUTIR PENILAIAN	SKOR				
		4	3	2	1	
A. KOMPONEN PENYAJIAN						
1	Konsistensi sistematika sajian dalam bab.					
2	Kesesuaian ilustrasi (gambar) dengan materi.					
3	Kemampuan menyajikan teks, tabel, dan gambar disertai dengan rujukan/sumber acuan.					
4	Identitas tabel atau gambar					
5	Kemampuan memotivasi siswa					
B. KOMPONEN KELENGKAPAN MODUL						
6	Petunjuk penggunaan modul fisika					
7	Kompetensi yang akan dicapai					
8	Peta konsep					
9	Rangkuman.					
10	Evaluasi/penilaian					
11	Glosarium.					
12	Daftar pustaka.					

PENJABARAN KRITERIA PENILAIAN MODUL FISIKA

No	Butir	Deskriptor
A. KOMPONEN PENYAJIAN		
1.	Konsistensi sistematika sajian dalam bab.	4 Jika sistematika penyajian dalam bab runtut, memiliki pendahuluan (pengantar materi), isi dan penutup (evaluasi/uji kompetensi)
		3 Jika sistematika penyajian dalam bab runtut, tetapi hanya memiliki dua dari tiga kriteria : pendahuluan (pengantar), isi dan penutup (evaluasi/uji kompetensi)
		2 Jika sistematika penyajian dalam bab runtut, tetapi hanya memiliki salah satu dari tiga kriteria : pendahuluan (pengantar), isi dan penutup (evaluasi/uji kompetensi)
		1 Jika sistematika penyajian dalam bab tidak runtut, serta tidak memiliki pendahuluan, isi dan penutup.
2	Kesesuaian ilustrasi (gambar atau tabel) dengan materi.	4 Jika penggunaan ilustrasi (gambar atau tabel) sesuai dengan materi dalam bab disertai dengan pengembangan konsep.
		3 Jika penggunaan ilustrasi (gambar atau tabel) sesuai dengan materi dalam bab tanpa disertai dengan pengembangan konsep.
		2 Jika penggunaan ilustrasi (gambar atau tabel) tidak sesuai dengan materi dalam bab
		1 Jika dalam modul tidak terdapat ilustrasi (gambar atau tabel)
3.	Kemampuan menyajikan teks, tabel, dan gambar disertai dengan rujukan/ sumber acuan.	4 Jika teks, tabel, dan gambar yang diambil dari sumber lain disertai dengan rujukan/sumber acuan.
		3 Jika salah satu dari tiga komponen (teks, tabel, gambar) yang diambil dari sumber lain tidak disertai dengan rujukan/sumber acuan.

		2	Jika dua dari tiga komponen (teks, tabel, gambar) yang diambil dari sumber lain tidak disertai dengan rujukan/sumber acuan.
		1	Jika semua teks, tabel, dan gambar yang diambil dari sumber lain tidak disertai dengan rujukan/sumber acuan.
4.	Identitas tabel dan gambar	4	Jika semua tabel dan gambar diberi nomor, nama atau judul sesuai dengan yang tertulis pada teks.
		3	Jika salah satu dari dua komponen (tabel ,gambar) tidak diberi nomor, nama atau judul sesuai dengan yang tertulis pada teks.
		2	Jika tabel dan gambar tidak diberi nomor, nama atau judul tetapi tidak sesuai dengan yang tertulis pada teks.
		1	Jika tabel dan gambar tidak diberi nomor, nama atau judul dan tidak sesuai dengan yang tertulis pada teks.
5	Kemampuan memotivasi siswa	4	Jika penggunaan media(gambar atau tabel) yang disajikan dapat menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya, mendorong mereka untuk mempelajari modul secara tuntas, dan membuat mereka menyukai materi yang bersangkutan.
		3	Jika penggunaan media(gambar atau tabel) yang disajikan dapat menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya, mendorong mereka untuk mempelajari modul secara tuntas, tetapi tidak membuat mereka menyukai materi yang bersangkutan.
		2	Jika penggunaan media(gambar atau tabel) yang disajikan dapat menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya, tetapi tidak mendorong mereka untuk mempelajari modul secara tuntas dan membuat mereka tidak menyukai materi yang bersangkutan.
		1	Jika penggunaan media(gambar atau tabel) yang disajikan tidak dapat menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya, tidak mendorong mereka

		untuk mempelajari modul secara tuntas, dan tidak membuat mereka menyukai materi yang bersangkutan.
B. KOMPONEN KELENGKAPAN MODUL		
6	Petunjuk penggunaan modul	<p>4 Jika dalam petunjuk penggunaan modul memuat gambar, nama, dan keterangan/penjelasan</p> <p>3 Jika dalam petunjuk penggunaan modul hanya memuat dua dari tiga aspek (gambar, nama, dan keterangan/penjelasan)</p> <p>2 Jika dalam petunjuk penggunaan modul hanya memuat salah satu dari tiga aspek (gambar, nama, dan keterangan/penjelasan)</p> <p>1 Jika dalam modul fisika tidak terdapat petunjuk penggunaan modul</p>
7	Kompetensi yang akan dicapai	<p>4 Jika dalam modul fisika memuat Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan tujuan pembelajaran secara jelas</p> <p>3 Jika dalam modul fisika hanya memuat tiga dari empat aspek (Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan tujuan pembelajaran secara jelas</p> <p>2 Jika dalam modul fisika hanya memuat dua dari empat aspek (Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan tujuan pembelajaran secara jelas</p> <p>1 Jika dalam modul fisika hanya memuat salah satu dari empat aspek (Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan tujuan pembelajaran secara jelas</p>
8	Peta konsep	<p>4 Jika peta konsep yang disajikan dalam modul fisika ditulis dengan bahasa sederhana, mudah dipahami, dan terdapat kata kunci/key words.</p> <p>3 Jika peta konsep yang disajikan dalam modul fisika memuat dua dari tiga aspek (bahasa sederhana, mudah dipahami, dan terdapat kata kunci/key words)</p> <p>2 Jika peta konsep yang disajikan dalam modul fisika hanya memuat salah satu dari tiga aspek (bahasa sederhana, mudah dipahami, dan terdapat kata kunci/key</p>

		words)
		1 Jika dalam modul fisika tidak terdapat peta konsep
9	Rangkuman.	4 Jika rangkuman atau ringkasan materi ditulis dengan kalimat ringkas, jelas, dan memudahkan siswa memahami keseluruhan isi bab. 3 Jika rangkuman atau ringkasan materi ditulis dengan kalimat ringkas tetapi tidak jelas 2 Jika rangkuman atau ringkasan materi ditulis dengan kalimat membingungkan dan tidak jelas 1 Jika tidak terdapat rangkuman atau ringkasan yang merupakan konsep kunci bab yang bersangkutan.
10	Evaluasi/penilaian	4 Jika evaluasi/penilaian dalam modul fisika meliputi soal pilihan ganda, esay, skala sikap, dan tugas portofolio 3 Jika evaluasi/penilaian dalam modul fisika hanya meliputi tiga dari empat aspek (soal pilihan ganda, esay, skala sikap, dan tugas portofolio) 2 Jika evaluasi/penilaian dalam modul fisika hanya meliputi dua dari empat aspek (soal pilihan ganda, esay, skala sikap, dan tugas portofolio) 1 Jika evaluasi/penilaian dalam modul fisika hanya terdapat salah satu dari empat aspek (soal pilihan ganda, esay, skala sikap, dan tugas portofolio)
11	Glosarium	4 Jika glosarium berupa istilah-istilah penting dalam modul disertai penjelasan arti istilah tersebut, ditulis lengkap dan alfabetis

		3	Jika glosarium berupa istilah-istilah penting dalam modul disertai penjelasan arti istilah tersebut, ditulis lengkap tetapi tidak alfabetis
		2	Jika glosarium berupa istilah-istilah penting dalam modul disertai penjelasan arti istilah tersebut, tidak ditulis lengkap dan tidak alfabetis
		1	Jika tidak terdapat glosarium dalam modul
12	Daftar pustaka.	4	Jika daftar buku yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penulisan modul tersebut diawali dengan nama pengarang (yang disusun secara alfabetis), tahun terbitan, judul buku, tempat, dan nama penerbit.
		3	Jika daftar buku yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penulisan modul tidak mencantumkan satu dari lima komponen (nama pengarang, tahun terbitan, judul buku, tempat, dan nama penerbit).
		2	Jika daftar buku yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penulisan modul hanya mencantumkan salah satu dari lima komponen (nama pengarang, tahun terbitan, judul buku, tempat, dan nama penerbit)
		1	Jika tidak terdapat daftar buku yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penulisan modul.

Lampiran 1.3 Instrumen Penilaian Produk oleh Ahli Integrasi-Interkoneksi

**LEMBAR PENILAIAN UNTUK AHLI INTEGRASI-INTERKONEKSI
MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI MODEL KONFIRMATIF
PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA SMA/MA KELAS X**

Nama Penilai :

NIP :

Instansi :

Petunjuk Pengisian

1. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu sebagai ahli Integrasi-Interkoneksi mengenai kualitas Modul Fisika tentang “Gerak Melingkar” sesuai dengan aspek dan kriteria yang telah ditetapkan sebagaimana terlampir.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai penilaian Bapak/Ibu dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 4 = Sangat Baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Kurang
 - 1 = Sangat Kurang
3. Setiap kolom harus diisi, jika ada yang tidak sesuai atau terdapat kekurangan, tuliskan kritik dan saran Bapak/Ibu pada lembar saran/kritik yang telah disediakan.
4. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasama Bapak/Ibu.

**KRITERIA PENILAIAN
UNTUK AHLI INTEGRASI-INTERKONEKSI
MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI MODEL KONFIRMATIF
PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA SMA/MA KELAS X**

A. ASPEK INTEGRASI-INTERKONEKSI

1. Kemampuan menanamkan nilai-nilai keislaman dalam modul
2. Kesesuaian antara kandungan ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits dengan konsep ilmu fisika

B. MODEL INTEGRASI-INTERKONEKSI

3. Kesesuaian teks ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits yang disajikan
4. Ketepatan nilai-nilai keislaman dalam model konfirmatif

C. MANFAAT INTEGRASI-INTERKONEKSI

5. Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman siswa

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI INTEGRASI-INTERKONEKSI
 MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI MODEL KONFIRMATIF
 PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA SMA/MA KELAS X**

No.	Butir	Jumlah Kriteria Penilaian Modul Fisika
A. ASPEK INTEGRASI-INTERKONEKSI		
1	Kemampuan menanamkan nilai-nilai keislaman dalam modul	1
2	Kesesuaian antara kandungan ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits dengan konsep ilmu fisika	1
B. MODEL INTEGRASI-INTERKONEKSI		
3	Kesesuaian teks ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits yang disajikan	1
4	Ketepatan nilai-nilai keislaman dalam model konfirmatif	1
C. MANFAAT INTEGRASI-INTERKONEKSI		
5	Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman siswa	1
JUMLAH		5

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
 SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

Lembar Penilaian
Kualitas Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif
Pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar
Untuk Ahli Integrasi-Interkoneksi

NO	BUTIR PENILAIAN	SKOR			
		4	3	2	1
A. ASPEK INTEGRASI-INTERKONEKSI					
1.	Kemampuan menanamkan nilai-nilai keislaman dalam modul				
2.	Kesesuaian antara kandungan ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits dengan konsep ilmu fisika				
B. MODEL INTEGRASI-INTERKONEKSI					
3.	Kesesuaian teks ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits yang disajikan				
4.	Ketepatan nilai-nilai keislaman dalam model konfirmatif				
C. MANFAAT INTEGRASI-INTERKONEKSI					
5.	Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman siswa				

PENJABARAN KRITERIA PENILAIAN MODUL FISIKA

1. Aspek Integrasi-Interkoneksi

No	Butir	Deskriptor
A. ASPEK INTEGRASI-INTERKONEKSI		
1	Kemampuan menanamkan nilai-nilai keislaman dalam modul.	4 Jika materi di dalam modul disertai dengan penanaman nilai-nilai keislaman berupa ajakan bersyukur, mempelajari ilmu pengetahuan, dan meningkatkan keimanan dan ketaqwaan.
3		Jika materi di dalam modul disertai dengan penanaman nilai-nilai keislaman, minimal ada dua dari tiga aspek (ajakan bersyukur, mempelajari ilmu pengetahuan, dan meningkatkan keimanan dan ketaqwaan)
2		Jika materi di dalam modul disertai dengan penanaman nilai-nilai keislaman, minimal ada satu dari tiga aspek (ajakan bersyukur, mempelajari ilmu pengetahuan, dan meningkatkan keimanan dan ketaqwaan)
1		Jika materi di dalam modul tidak disertai dengan penanaman nilai-nilai keislaman
2	Kesesuaian antara kandungan ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits dengan konsep ilmu fisika	4 Jika makna al-Qur'an/Hadits yang disajikan ditulis secara lengkap, jelas dan ada hubungannya dengan konsep gerak melingkar
3		Jika makna al-Qur'an/Hadits yang disajikan tidak ditulis dengan lengkap, namun jelas dan ada hubungannya dengan konsep gerak melingkar
2		Jika makna al-Qur'an/Hadits yang disajikan tidak ditulis dengan lengkap dan

		kurang jelas, namun ada hubungannya dengan konsep gerak melingkar	
	1	Jika dalam modul tidak mencantumkan makna al-Qur'an/Hadits yang berhubungan dengan konsep gerak melingkar	
B. MODEL INTEGRASI-INTERKONEKSI			
3	Kesesuaian teks ayat-ayat al-Qur'an/Hadits yang disajikan	4	Jika teks ayat-ayat al-Qur'an/Hadits yang disajikan ditulis dengan benar sesuai teks dalam mushaf Al-Qur'an, mencantumkan nama dan ayat surat, disertai tafsir dan sumber/rujukannya.
		3	Jika teks ayat-ayat al-Qur'an/Hadits yang disajikan ditulis dengan benar sesuai teks dalam mushaf Al-Qur'an, mencantumkan nama dan ayat surat, tanpa disertai tafsir dan sumber/rujukannya.
		2	Jika teks ayat-ayat al-Qur'an/Hadits yang disajikan ditulis dengan benar sesuai teks dalam mushaf Al-Qur'an, akan tetapi tidak mencantumkan nama dan ayat surat, tanpa disertai tafsir dan sumber/rujukannya.
		1	Jika dalam modul tidak terdapat teks ayat-ayat al-Qur'an/Hadits
4	Ketepatan nilai-nilai keislaman dalam model konfirmatif.	4	Jika penjelasan, hikmah, dan hubungan ayat dalam model konfirmatif dengan materi gerak melingkar disajikan secara tepat.
		3	Jika minimal ada dua dari tiga aspek (penjelasan, hikmah, dan hubungan ayat dalam model konfirmatif dengan materi gerak melingkar) disajikan secara tepat.
		2	Jika minimal ada salah satu dari tiga aspek (penjelasan, hikmah, dan hubungan ayat dalam model konfirmatif dengan materi gerak melingkar) disajikan secara tepat.
		1	Jika semua aspek (penjelasan, hikmah, dan hubungan ayat dalam model

			konfirmatif dengan materi gerak melingkar) yang disajikan dalam modul tidak tepat
C. MANFAAT INTEGRASI-INTERKONEKSI			
5	Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman siswa.		Jika penerapan integrasi-interkoneksi membantu siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang keterkaitan antara konsep al-Qur'an/Hadits dengan konsep gerak melingkar dari segi materi, penjelasan, dan contoh aplikasinya
3			Jika penerapan integrasi-interkoneksi membantu siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang keterkaitan antara konsep al-Qur'an/Hadits dengan konsep gerak melingkar minimal dua dari tiga aspek (materi, penjelasan dan contoh aplikasinya)
2			Jika penerapan integrasi-interkoneksi membantu siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang keterkaitan antara konsep al-Qur'an/Hadits dengan konsep gerak melingkar minimal satu dari tiga aspek (materi, penjelasan dan contoh aplikasinya)
1			Jika penerapan integrasi-interkoneksi tidak dapat membantu siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang keterkaitan antara konsep al-Qur'an/Hadits dengan konsep gerak.

Lampiran 1.4 Instrumen Penilaian Produk oleh Guru Fisika SMA/MA

**LEMBAR PENILAIAN UNTUK GURU FISIKA
MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI
PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA KELAS X
MAN LABORATORIUM UIN YOGYAKARTA**

Nama Penilai :

NIP :

Petunjuk Pengisian

1. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu sebagai Guru Fisika mengenai kualitas Modul Fisika tentang “Gerak Melingkar” sesuai dengan aspek dan kriteria yang telah ditetapkan sebagaimana terlampir.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai penilaian Bapak/Ibu dengan ketentuan sebagai berikut:
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Kurang
1 = Sangat Kurang
3. Setiap kolom harus diisi, jika ada yang tidak sesuai atau terdapat kekurangan, tuliskan kritik dan saran Bapak/Ibu pada lembar saran/kritik yang telah disediakan.
4. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasama Bapak/Ibu.

KRITERIA PENILAIAN
MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI
PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA KELAS X
MAN LABORATORIUM UIN YOGYAKARTA

A. KOMPONEN KELAYAKAN MATERI

1. Keluasan Materi
2. Kebenaran Konsep
3. Apresiasi terhadap tokoh perintis perkembangan fisika
4. Keterkinian/ketermasaan contoh-contoh
5. Kemampuan menumbuhkan rasa ingin tahu (*Curiosity*)
6. Kemampuan menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan sekitar

B. KOMPONEN PENYAJIAN

7. Konsistensi sistematika sajian dalam bab.
8. Kesesuaian ilustrasi (gambar) dengan materi.
9. Kemampuan menyajikan teks, tabel, dan gambar disertai dengan rujukan/sumber acuan.
10. Identitas tabel atau gambar
11. Kemampuan Memotivasi Siswa
12. Petunjuk penggunaan modul
13. Kompetensi yang akan dicapai
14. Peta Konsep
15. Rangkuman.
16. Evaluasi/penilaian
17. Glosarium.
18. Daftar pustaka.

C. KOMPONEN INTEGRASI-INTERKONEKSI

19. Kemampuan menanamkan nilai-nilai keislaman dalam modul
20. Kesesuaian antara kandungan ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits dengan konsep ilmu fisika
21. Kesesuaian teks ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits yang disajikan
22. Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman siswa

D. KOMPONEN KEBAHASAAN

23. Ketepatan tata bahasa

24. Ketepatan ejaan



KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN

MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA KELAS X MAN LABORATORIUM UIN YOGYAKARTA

No	Butir	Jumlah Kriteria Penilaian Modul Fisika
A. KOMPONEN KELAYAKAN MATERI		
1	Keluasan Materi	1
2	Kebenaran Konsep	1
3	Apresiasi terhadap tokoh perintis perkembangan fisika	1
4	Keterkinian/ketermasaan contoh-contoh	1
5	Kemampuan menumbuhkan rasa ingin tahu (<i>Curiosity</i>)	1
6	Kemampuan menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan sekitar	1
B. KOMPONEN PENYAJIAN		
7	Konsistensi sistematika sajian dalam bab.	1
8	Kesesuaian/ketepatan ilustrasi dengan materi.	1
9	Kemampuan menyajikan teks, tabel, gambar, dan lampiran disertai dengan rujukan/sumber acuan.	1
10	Identitas tabel, gambar dan lampiran.	1
11	Kemampuan Memotivasi Siswa Untuk Merespon Pesan	1
12	Petunjuk penggunaan modul	1
13	Kompetensi yang akan dicapai	1
14	Peta konsep	1
15	Rangkuman.	1
16	Evaluasi/penilaian	1
17	Glosarium.	1
18	Daftar pustaka.	1
C. KOMPONEN INTEGRASI-INTERKONEKSI		
19	Kemampuan menanamkan nilai-nilai keislaman	1

	dalam modul	
20	Kesesuaian antara kandungan ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits dengan konsep ilmu fisika	1
21	Kesesuaian ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits yang disajikan	1
22	Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman siswa	1
D. KOMPONEN KEBAHASAAN		
23	Ketepatan tata bahasa	1
24	Ketepatan ejaan	1
JUMLAH		24



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

LEMBAR PENILAIAN KUALITAS MODUL FISIKA

NO	BUTIR PENILAIAN	SKOR			
		4	3	2	1
A. KOMPONEN KELAYAKAN MATERI					
1	Keluasan Materi				
2	Kebenaran Konsep				
3	Apresiasi terhadap tokoh perintis perkembangan fisika				
4	Keterkinian/ketermasaan contoh-contoh				
5	Kemampuan menumbuhkan rasa ingin tahu (<i>Curiosity</i>)				
6	Kemampuan menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan sekitar				
B. KOMPONEN PENYAJIAN					
7	Konsistensi sistematika sajian dalam bab.				
8	Kesesuaian ilustrasi (gambar) dengan materi.				
9	Kemampuan menyajikan teks, tabel, dan gambar disertai dengan rujukan/sumber acuan.				
10	Identitas tabel atau gambar				
11	Kemampuan memotivasi siswa				
C. KOMPONEN KELENGKAPAN MODUL					
12	Petunjuk penggunaan modul fisika				

13	Kompetensi yang akan dicapai				
14	Peta konsep				
15	Rangkuman.				
16	Evaluasi/penilaian				
17	Glosarium.				
18	Daftar pustaka.				
D. KOMPONEN INTEGRASI-INTERKONEKSI					
19	Kemampuan menanamkan nilai-nilai keislaman dalam modul				
20	Kesesuaian antara kandungan ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits dengan konsep ilmu fisika				
21	Kesesuaian teks ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits yang disajikan				
22	Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman siswa				
E. KOMPONEN KEBAHASAAN					
23	Ketepatan tata bahasa				
24	Ketepatan ejaan				

PENJABARAN KRITERIA PENILAIAN MODUL FISIKA

No	Butir	Deskriptor
A. KOMPONEN KELAYAKAN MATERI		
1	Keluasan materi.	<p>4 Jika materi yang disajikan mencerminkan jbaran substansi materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), penambahan materi luas dan jelas.</p> <p>3 Jika materi yang disajikan mencerminkan jbaran substansi materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), dan penambahan materi tidak terlalu luas tetapi jelas.</p> <p>2 Jika materi yang disajikan mencerminkan jbaran substansi materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), penambahan materi terlalu luas dan mengambang.</p> <p>1 Jika materi yang disajikan tidak mencerminkan jbaran substansi materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), tidak ada penambahan materi.</p>
2	Kebenaran konsep.	<p>4 Jika penjabaran konsep sesuai dengan konsep yang tercantum dalam berbagai sumber/referensi fisika, tidak menimbulkan banyak tafsir, sesuai dengan definisi yang berlaku dalam ilmu fisika, dan disertai pengembangan konsep.</p> <p>3 Jika penjabaran konsep sesuai dengan konsep yang tercantum dalam berbagai sumber/referensi fisika, tidak menimbulkan banyak tafsir, sesuai dengan definisi</p>

			<p>yang berlaku dalam ilmu fisika tetapi tanpa pengembangan konsep.</p>
3	Apresiasi terhadap pakar perintis perkembangan ilmu fisika.	2	<p>Jika penjabaran konsep sesuai dengan konsep yang tercantum dalam berbagai sumber/referensi fisika dan tidak menimbulkan banyak tafsir, tetapi tidak sesuai dengan definisi yang berlaku dalam ilmu fisika dan tanpa pengembangan konsep.</p>
		1	<p>Jika penjabaran konsep tidak sesuai dengan konsep yang tercantum dalam berbagai sumber/referensi fisika, menimbulkan banyak tafsir, tidak sesuai dengan definisi yang berlaku dalam ilmu fisika dan tanpa pengembangan konsep.</p>
		4	<p>Jika modul memberikan apresiasi terhadap pakar penemu/perintis dalam perkembangan ilmu fisika dengan memuat foto, sejarah singkat, dan hasil temuannya.</p>
		3	<p>Jika modul memberikan apresiasi terhadap pakar penemu/perintis dalam perkembangan ilmu fisika dengan mencantumkan dua dari tiga aspek (foto, sejarah singkat, dan hasil temuannya)</p>
		2	<p>Jika modul memberikan apresiasi terhadap pakar penemu/perintis dalam perkembangan ilmu fisika dengan mencantumkan salah satu dari tiga aspek (foto, sejarah singkat, dan hasil temuannya)</p>
		1	<p>Jika modul tidak memberikan apresiasi terhadap pakar penemu/perintis dalam perkembangan ilmu fisika dengan tidak memuat foto, biografi, sejarah singkat, dan hasil temuannya.</p>

4	Keterkinian/ketermasaan contoh-contoh.	<p>4 Jika contoh-contoh yang disajikan relevan, menarik, valid dan mencerminkan peristiwa, kondisi atau kejadian termasa (<i>up to date</i>).</p> <p>3 Jika contoh-contoh yang disajikan relevan, menarik, dan valid, tetapi tidak mencerminkan peristiwa, kondisi atau kejadian termasa (<i>up to date</i>).</p> <p>2 Jika contoh-contoh yang disajikan relevan dan menarik, tetapi tidak valid dan tidak mencerminkan peristiwa, kondisi atau kejadian termasa (<i>up to date</i>).</p> <p>1 Jika contoh-contoh yang disajikan tidak relevan, menarik, valid dan mencerminkan peristiwa, kondisi atau kejadian termasa (<i>up to date</i>).</p>
5	Kemampuan menumbuhkan rasa ingin tahu (<i>curiosity</i>)	<p>4 Jika uraian, contoh, dan latihan soal yang disajikan merangsang siswa untuk berpikir lebih jauh dan tertarik untuk mempelajari materi gerak melingkar.</p> <p>3 Jika minimal dua dari tiga aspek (uraian, contoh, dan latihan soal) yang disajikan merangsang siswa untuk berpikir lebih jauh dan tertarik untuk mempelajari materi gerak melingkar.</p> <p>2 Jika minimal satu dari tiga aspek (uraian, contoh, dan latihan soal) yang disajikan merangsang siswa untuk berpikir lebih jauh dan tertarik untuk mempelajari materi gerak melingkar.</p> <p>1 Jika uraian, contoh, dan latihan soal yang disajikan tidak merangsang siswa untuk berpikir lebih jauh dan tertarik untuk mempelajari materi gerak melingkar.</p>
6	Kemampuan menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan sekitar	<p>4 Jika uraian, contoh, dan aplikasi konsep yang disajikan berasal dari lingkungan siswa.</p> <p>3 Jika dua dari tiga aspek (uraian, contoh, dan aplikasi konsep) yang disajikan</p>

		berasal dari lingkungan siswa.
	2	Jika salah satu dari tiga aspek (uraian, contoh, dab aplikasi konsep) yang disajikan berasal dari lingkungan siswa.
	1	Jika uraian, contoh, aplikasi konsep, dan latihan yang disajikan tidak berasal dari lingkungan siswa.
B. KOMPONEN PENYAJIAN		
7		Konsistensi sistematika sajian dalam bab.
	4	Jika sistematika penyajian dalam bab runtut, memiliki pendahuluan (pengantar materi), isi dan penutup (evaluasi/uji kompetensi)
	3	Jika sistematika penyajian dalam bab runtut, tetapi hanya memiliki dua dari tiga kriteria : pendahuluan (pengantar), isi dan penutup (evaluasi/uji kompetensi)
	2	Jika sistematika penyajian dalam bab runtut, tetapi hanya memiliki salah satu dari tiga kriteria : pendahuluan (pengantar), isi dan penutup (evaluasi/uji kompetensi)
	1	Jika sistematika penyajian dalam bab tidak runtut, serta tidak memiliki pendahuluan, isi dan penutup.
8		Kesesuaian ilustrasi (gambar atau tabel) dengan materi.
	4	Jika penggunaan ilustrasi (gambar atau tabel) sesuai dengan materi dalam bab disertai dengan pengembangan konsep.
	3	Jika penggunaan ilustrasi (gambar atau tabel) sesuai dengan materi dalam bab tanpa disertai dengan pengembangan konsep.
	2	Jika penggunaan ilustrasi (gambar atau tabel) tidak sesuai dengan materi dalam bab

9	Kemampuan menyajikan teks, tabel, dan gambar disertai dengan rujukan/sumber acuan.	<p>1 Jika dalam modul tidak terdapat ilustrasi (gambar atau tabel)</p> <p>4 Jika teks, tabel, dan gambar yang diambil dari sumber lain disertai dengan rujukan/sumber acuan.</p> <p>3 Jika salah satu dari tiga komponen (teks, tabel, gambar) yang diambil dari sumber lain tidak disertai dengan rujukan/sumber acuan.</p> <p>2 Jika dua dari tiga komponen (teks, tabel, gambar) yang diambil dari sumber lain tidak disertai dengan rujukan/sumber acuan.</p> <p>1 Jika semua teks, tabel, dan gambar yang diambil dari sumber lain tidak disertai dengan rujukan/sumber acuan.</p>
10	Identitas tabel dan gambar	<p>4 Jika semua tabel dan gambar diberi nomor, nama atau judul sesuai dengan yang tertulis pada teks.</p> <p>3 Jika salah satu dari dua komponen (tabel ,gambar) tidak diberi nomor, nama atau judul sesuai dengan yang tertulis pada teks.</p> <p>2 Jika tabel dan gambar diberi nomor, nama atau judul tetapi tidak sesuai dengan yang tertulis pada teks.</p> <p>1 Jika tabel dan gambar tidak diberi nomor, nama atau judul dan tidak sesuai dengan yang tertulis pada teks.</p>
11	Kemampuan memotivasi siswa	<p>4 Jika bahasa yang digunakan menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya, mendorong mereka untuk mempelajari modul secara tuntas, dan membuat mereka menyukai materi yang bersangkutan.</p> <p>3 Jika bahasa yang digunakan menumbuhkan rasa senang ketika siswa</p>

			membacanya, mendorong mereka untuk mempelajari modul secara tuntas, tetapi tidak membuat mereka menyukai materi yang bersangkutan.
	2		Jika bahasa yang digunakan menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya, tetapi tidak mendorong mereka untuk mempelajari modul secara tuntas dan membuat mereka tidak menyukai materi yang bersangkutan.
	1		Jika bahasa yang digunakan tidak menumbuhkan rasa senang ketika siswa membacanya, tidak mendorong mereka untuk mempelajari modul secara tuntas, dan tidak membuat mereka menyukai materi yang bersangkutan.
12		Petunjuk penggunaan modul	4 Jika dalam petunjuk penggunaan modul memuat gambar, nama, dan keterangan/penjelasan 3 Jika dalam petunjuk penggunaan modul hanya memuat dua dari tiga aspek (gambar, nama, dan keterangan/penjelasan) 2 Jika dalam petunjuk penggunaan modul hanya memuat salah satu dari tiga aspek (gambar, nama, dan keterangan/penjelasan) 1 Jika dalam modul fisika tidak terdapat petunjuk penggunaan modul 4 Jika dalam modul fisika memuat Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan tujuan pembelajaran secara jelas 3 Jika dalam modul fisika hanya memuat tiga dari empat aspek (Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan tujuan pembelajaran secara jelas 2 Jika dalam modul fisika hanya memuat dua dari empat aspek (Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan tujuan pembelajaran secara jelas
13		Kompetensi yang akan dicapai	

14	Peta konsep	<p>1 Jika dalam modul fisika hanya memuat salah satu dari empat aspek (Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan tujuan pembelajaran secara jelas</p> <p>4 Jika peta konsep yang disajikan dalam modul fisika ditulis dengan bahasa sederhana, mudah dipahami, dan terdapat kata kunci/key words.</p> <p>3 Jika peta konsep yang disajikan dalam modul fisika memuat dua dari tiga aspek (bahasa sederhana, mudah dipahami, dan terdapat kata kunci/key words)</p> <p>2 Jika peta konsep yang disajikan dalam modul fisika hanya memuat salah satu dari tiga aspek (bahasa sederhana, mudah dipahami, dan terdapat kata kunci/key words)</p> <p>1 Jika dalam modul fisika tidak terdapat peta konsep</p>
15	Rangkuman.	<p>4 Jika rangkuman atau ringkasan materi ditulis dengan kalimat ringkas, jelas, dan memudahkan siswa memahami keseluruhan isi bab.</p> <p>3 Jika rangkuman atau ringkasan materi ditulis dengan kalimat ringkas tetapi tidak jelas</p> <p>2 Jika rangkuman atau ringkasan materi ditulis dengan kalimat membingungkan dan tidak jelas</p> <p>1 Jika tidak terdapat rangkuman atau ringkasan yang merupakan konsep kunci bab yang bersangkutan.</p>
16	Evaluasi/penilaian	<p>4 Jika evaluasi/penilaian dalam modul fisika meliputi soal pilihan ganda, esay, skala sikap, dan tugas portofolio</p> <p>3 Jika evaluasi/penilaian dalam modul fisika hanya meliputi tiga dari empat aspek</p>

			<p>(soal pilihan ganda, esay, skala sikap, dan tugas portofolio)</p>
17	Glosarium	<p>2 Jika evaluasi/penilaian dalam modul fisika hanya meliputi dua dari empat aspek (soal pilihan ganda, esay, skala sikap, dan tugas portofolio)</p> <p>1 Jika evaluasi/penilaian dalam modul fisika hanya terdapat salah satu dari empat aspek (soal pilihan ganda, esay, skala sikap, dan tugas portofolio)</p> <p>4 Jika glosarium berupa istilah-istilah penting dalam modul disertai penjelasan arti istilah tersebut, ditulis lengkap dan alfabetis</p> <p>3 Jika glosarium berupa istilah-istilah penting dalam modul disertai penjelasan arti istilah tersebut, ditulis lengkap tetapi tidak alfabetis</p> <p>2 Jika glosarium berupa istilah-istilah penting dalam modul disertai penjelasan arti istilah tersebut, tidak ditulis lengkap dan tidak alfabetis</p> <p>1 Jika tidak terdapat glosarium dalam modul</p>	<p>(soal pilihan ganda, esay, skala sikap, dan tugas portofolio)</p> <p>Jika evaluasi/penilaian dalam modul fisika hanya meliputi dua dari empat aspek (soal pilihan ganda, esay, skala sikap, dan tugas portofolio)</p> <p>Jika evaluasi/penilaian dalam modul fisika hanya terdapat salah satu dari empat aspek (soal pilihan ganda, esay, skala sikap, dan tugas portofolio)</p> <p>Jika glosarium berupa istilah-istilah penting dalam modul disertai penjelasan arti istilah tersebut, ditulis lengkap dan alfabetis</p> <p>Jika glosarium berupa istilah-istilah penting dalam modul disertai penjelasan arti istilah tersebut, ditulis lengkap tetapi tidak alfabetis</p> <p>Jika glosarium berupa istilah-istilah penting dalam modul disertai penjelasan arti istilah tersebut, tidak ditulis lengkap dan tidak alfabetis</p> <p>Jika tidak terdapat glosarium dalam modul</p>
18	Daftar pustaka.	<p>4 Jika daftar buku yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penulisan modul tersebut diawali dengan nama pengarang (yang disusun secara alfabetis), tahun terbitan, judul buku, tempat, dan nama penerbit.</p> <p>3 Jika daftar buku yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penulisan modul tidak mencantumkan satu dari lima komponen (nama pengarang, tahun terbitan, judul buku, tempat, dan nama penerbit).</p>	<p>Jika daftar buku yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penulisan modul tersebut diawali dengan nama pengarang (yang disusun secara alfabetis), tahun terbitan, judul buku, tempat, dan nama penerbit.</p> <p>Jika daftar buku yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penulisan modul tidak mencantumkan satu dari lima komponen (nama pengarang, tahun terbitan, judul buku, tempat, dan nama penerbit).</p>

	2	Jika daftar buku yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penulisan modul hanya mencantumkan salah satu dari lima komponen (nama pengarang, tahun terbitan, judul buku, tempat, dan nama penerbit)
	1	Jika tidak terdapat daftar buku yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penulisan modul.
C. KOMPONEN INTEGRASI-INTERKONEKSI		
19	4	Jika materi di dalam modul disertai dengan penanaman nilai-nilai keislaman berupa ajakan bersyukur, mempelajari ilmu pengetahuan, dan meningkatkan keimanan.
	3	Jika materi di dalam modul disertai dengan penanaman nilai-nilai keislaman, minimal ada dua dari tiga aspek (ajakan bersyukur, mempelajari ilmu pengetahuan, dan meningkatkan keimanan)
	2	Jika materi di dalam modul disertai dengan penanaman nilai-nilai keislaman, minimal ada satu dari tiga aspek (ajakan bersyukur, mempelajari ilmu pengetahuan, dan meningkatkan keimanan)
	1	Jika materi di dalam modul tidak disertai dengan penanaman nilai-nilai keislaman
20	4	Jika makna al-Qur'an/Hadits yang disajikan ditulis secara lengkap, jelas dan ada hubungannya dengan konsep gerak melingkar
		Kemampuan menanamkan nilai-nilai keislaman dalam modul.
		Kesesuaian antara kandungan ayat-ayat Al-Qur'an/Hadits dengan konsep

21	ilmu fisika	<p>3 Jika makna al-Qur'an/Hadits yang disajikan tidak ditulis dengan lengkap, namun jelas dan ada hubungannya dengan konsep gerak melingkar</p> <p>2 Jika makna al-Qur'an/Hadits yang disajikan tidak ditulis dengan lengkap dan kurang jelas, namun ada hubungannya dengan konsep gerak melingkar</p> <p>1 Jika dalam modul tidak mencantumkan makna al-Qur'an/Hadits yang berhubungan dengan konsep gerak melingkar</p>
22	Kesesuaian teks ayat-ayat al-Qur'an/Hadits yang disajikan.	<p>4 Jika teks ayat-ayat al-Qur'an/Hadits yang disajikan ditulis dengan benar sesuai teks dalam mushaf Al-Quran, mencantumkan nama dan ayat surat, disertai tafsir dan sumber/rujukannya.</p> <p>3 Jika teks ayat-ayat al-Qur'an/Hadits yang disajikan ditulis dengan benar sesuai teks dalam mushaf Al-Quran, mencantumkan nama dan ayat surat, tanpa disertai tafsir dan sumber/rujukannya.</p> <p>2 Jika teks ayat-ayat al-Qur'an/Hadits yang disajikan ditulis dengan benar sesuai teks dalam mushaf Al-Quran, akan tetapi tidak mencantumkan nama dan ayat surat, tanpa disertai tafsir dan sumber/rujukannya.</p> <p>1 Jika dalam modul tidak terdapat teks ayat-ayat al-Qur'an/Hadits</p>
	Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman siswa.	<p>4 Jika penerapan integrasi-interkoneksi membantu siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang keterkaitan antara konsep al-Qur'an/Hadits dengan konsep gerak melingkar dari segi materi, penjelasan, dan contoh aplikasinya</p>

	3	Jika penerapan integrasi-interkoneksi membantu siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang keterkaitan antara konsep al-Qur'an/Hadits dengan konsep gerak melingkar minimal dua dari tiga aspek (materi, penjelasan dan contoh aplikasinya)
	2	Jika penerapan integrasi-interkoneksi membantu siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang keterkaitan antara konsep al-Qur'an/Hadits dengan konsep gerak melingkar minimal satu dari tiga aspek (materi, penjelasan dan contoh aplikasinya)
	1	Jika penerapan integrasi-interkoneksi tidak dapat membantu siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang keterkaitan antara konsep al-Qur'an/Hadits dengan konsep gerak.
D. KOMPONEN KEBAHASAAN		
23	4	Jika tata kalimat yang digunakan mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar, mudah dipahami oleh siswa, dan tidak menimbulkan salah pemahaman.
	3	Jika tata kalimat yang digunakan mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar, mudah dipahami oleh siswa, tetapi menimbulkan salah pemahaman
	2	Jika tata kalimat yang digunakan mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar tetapi sulit dipahami oleh siswa dan menimbulkan salah pemahaman

		1	Jika tata kalimat yang digunakan tidak mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar, sulit dipahami oleh siswa, dan menimbulkan salah pemahaman
24	Ketepatan ejaan	4	Jika ejaan yang digunakan mengacu pada pedoman EYD (Ejaan Yang Disempurnakan), mudah dipahami oleh siswa, dan tidak menimbulkan salah pemahaman
		3	Jika ejaan yang digunakan mengacu pada pedoman EYD (Ejaan Yang Disempurnakan), mudah dipahami oleh siswa, tetapi menimbulkan salah pemahaman
		2	Jika ejaan yang digunakan mengacu pada pedoman EYD (Ejaan Yang Disempurnakan dan sulit dipahami oleh siswa dan menimbulkan salah pemahaman
		1	Jika ejaan yang digunakan tidak mengacu pada pedoman EYD (Ejaan Yang Disempurnakan), sulit dipahami oleh siswa, dan menimbulkan salah pemahaman

Lampiran 1.5 Lembar Angket Respon Siswa

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODUL FISIKA
BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI PADA POKOK BAHASAN
GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA KELAS X MAN LABORATORIUM UIN
YOGYAKARTA**

Nama Siswa :

Kelas/No. Presensi :

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Jawablah dengan jujur dan objektif.
3. Tiap kolom harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi model konfirmatif.
4. Beri tanda cek (\checkmark) pada kolom yang sesuai untuk menilai kualitas modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi model konfirmatif.
5. Ada dua pilihan jawaban yang masing-masing maknanya sebagai berikut:

Jawaban	Makna
Ya	Jika pernyataan sesuai dengan kondisi anda
Tidak	Jika pernyataan tidak sesuai dengan kondisi anda

6. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

KISI-KISI ANGKET RESPON SISWA

No.	Indikator	Variabel	Nomor Butir		Banyak Butir
			Positif	Negatif	
1.	Perhatian (<i>Attention</i>)	Kemauan belajar	1	14	2
		Tidak terjadi salah pemahaman materi	3	10	2
		Meningkatkan retensi	5	16	2
		Mudah memahami materi pelajaran	7	18	2
2.	Keterkaitan (<i>Relevance</i>)	Menarik dan tidak membosankan	9	4	2
		Berbeda dengan bahan ajar yang biasa digunakan	11	20	2
		Termotivasi untuk mempelajari ilmu agama	13	2	2
3.	Keyakinan (<i>confidence</i>)	Menyadari dan menyukai ciptaan Allah SWT	15	6	2
		Pengetahuan yang terpadu antara sains dan agama	17	8	2
4.	Kepuasan (<i>satisfaction</i>)	Keimanan dan ketaqwaan pada Allah SWT bertambah	19	12	2
		Jumlah	10	10	20

Pernyataan Angket

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya lebih bersemangat untuk belajar.		
2	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya malas untuk mempelajari ilmu fisika dan ilmu Al-Qur'an		
3	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi dapat menghilangkan kesalahpahaman materi dalam diri saya.		
4	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi sangat membosankan		
5	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat konsep-konsep pelajaran dapat saya ingat lebih lama.		
6	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya lupa untuk bersyukur kepada Allah SWT		
7	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya lebih mudah memahami materi pelajaran.		
8	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya kesulitan memahami keterkaitan konsep gerak melingkar dalam fisika dan konsep gerak melingkar dalam Al-Qur'an		
9	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi sangat menarik untuk dipelajari		
10	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya salah dalam memahami materi.		

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
11	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi berbeda dengan buku-buku fisika yang biasa digunakan.		
12	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat keimanan dan ketaqwaan saya pada Allah SWT berkurang		
13	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya termotivasi untuk mempelajari ilmu fisika dan ilmu Al-Qur'an		
14	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya malas belajar.		
15	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya sadar dan bersyukur atas ciptaan Allah SWT.		
16	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya kesulitan untuk mengingat konsep-konsep materi pelajaran.		
17	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya mudah memahami keterkaitan konsep gerak melingkar dalam fisika dan konsep gerak melingkar dalam Al-Qur'an		
18	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya bingung untuk memahami materi pelajaran.		
19	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat keimanan dan ketaqwaan saya pada Allah SWT bertambah.		
20	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi sama saja dengan buku-buku fisika yang biasa digunakan.		

LAMPIRAN 2

VALIDASI PRODUK DAN INSTRUMEN PENILAIAN

2.1 Lembar Validasi Instrumen Penilaian Produk

2.2 Lembar Validasi Produk untuk Ahli Materi

2.3 Lembar Validasi Produk untuk Ahli Media

2.4: Lembar Validasi Produk untuk Ahli Integrasi-interkoneksi

2.5 Produk Akhir

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 2.1 Lembar Validasi Instrumen Penilaian Produk

**SURAT VALIDASI
INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Fatimah, M.Pd

NIP : -

Instansi : Prodi Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga

Menyatakan bahwa saya telah memvalidasi instrumen penilaian produk untuk keperluan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar untuk Siswa SMA/MA Kelas X*" yang disusun oleh :

Nama : Rosiin

NIM : 10690008

Prodi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya penilaian, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh instrumen penilaian produk yang baik.

Yogyakarta, 6 Maret 2015

Validator,

[Siti Fatimah, M.Pd]

NIP. -

Lampiran 2.2 Lembar Validasi Produk untuk Ahli Materi

SURAT VALIDASI

PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : C. Yonwarief, M.Pd.

NIP : 19840127 000 000 1301

Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Menyatakan bahwa saya telah memvalidasi produk berupa modul fisika untuk keperluan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar untuk Siswa SMA/MA Kelas X*" yang disusun oleh :

Nama : Rosiin

NIM : 10690008


Prodi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya penilaian, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh produk berupa modul fisika yang baik.

Yogyakarta, 15 April 2018

Validator,


C. Yonwarief, M.Pd.
[.....]

NIP. 19840127 000 000 1301

Komentar/ Saran/ Masukan:

Tata penulisan harus lebih diperhatikan, sesuaikan dengan ejaan yang benar.

Panda baca (., ! ?) dib cukup ditulis 1x (Hal. 11)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 2.3 Lembar Validasi Produk untuk Ahli Media

SURAT VALIDASI

PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : *Norma Sidia Rudianto, MSc*

NIP :

Instansi : *UIN Sunan Kalijaga*

Menyatakan bahwa saya telah memvalidasi produk berupa modul fisika untuk keperluan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar untuk Siswa SMA/MA Kelas X*" yang disusun oleh :

Nama : *Rosiin*

NIM : *10690008*

Prodi : *Pendidikan Fisika*

Fakultas : *Sains dan Teknologi*

Harapan saya penilaian, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh produk berupa modul fisika yang baik.

Yogyakarta, *10-4-2018*

Validator,

[.....]

NIP.

Lampiran 2.4 Lembar Validasi Produk untuk Ahli Integrasi-Interkoneksi

SURAT VALIDASI

PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Noor Saif, M.Sc.

NIP : 19820617 200912 1005

Instansi : Matematika UIN Sunan Kalijaga .

Menyatakan bahwa saya telah memvalidasi produk berupa modul fisika untuk keperluan skripsi yang berjudul "Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar untuk Siswa SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh :

Nama : Rosiim

NIM : 10690008

Prodi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya penilaian, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh produk berupa modul fisika yang baik.

Yogyakarta, 1 Mei 2015

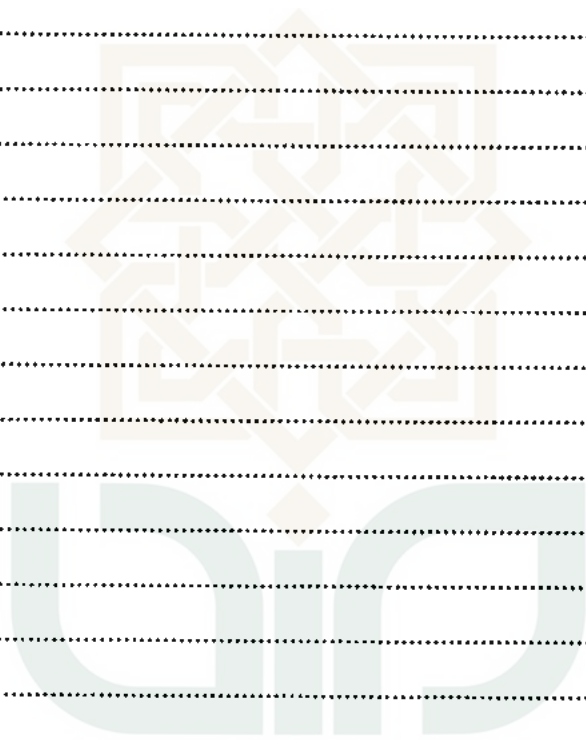
Validator,

[.....]
NOOR SAIF, M.Sc.

NIP. 19820617 200912 1005

Komentar/ Saran/ Masukan:

Langsung di Modul.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

LAMPIRAN 3

DATA

- 3.1 Penilaian Produk oleh Ahli Materi
- 3.2 Penilaian Produk oleh Ahli Media
- 3.3 Penilaian Produk oleh Ahli Integrasi-Interkoneksi
- 3.4 Penilaian Produk oleh Guru Fisika SMA/MA
- 3.5 Daftar Nama Siswa Uji Coba Terbatas dan Uji Coba Luas
- 3.6 Respon Siswa Terhadap Modul pada Uji Coba Terbatas
- 3.7 Respon Siswa Terhadap Modul pada Uji Coba Luas

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 3.1 Penilaian Produk oleh Ahli Materi

SURAT PENILAIAN PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Chairul Huda, M.Pd.Si

NIP :

Instansi : Universitas 16RI Semarang

Menyatakan bahwa saya telah menilai produk berupa modul fisika untuk keperluan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar untuk Siswa SMA/MA Kelas X*" yang disusun oleh :

Nama : Roslin

NIM : 10690008

Prodi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya penilaian, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh produk berupa modul fisika yang baik.

Yogyakarta, 18. Maret 2016

Penilai,



[Chairul Huda, M.Pd.Si.]

NIP.

LEMBAR PENILAIAN KUALITAS MODUL FISIKA

NO	BUTIR PENILAIAN	SKOR				
		4	3	2	1	
I. KOMPONEN KELAYAKAN ISI						
A. Cakupan Materi						
1.	Keluasan materi.		✓			
2.	Kedalaman materi.		✓			
B. Akurasi Materi						
3.	Kebenaran konsep.		✓			
4.	Kebenaran prinsip/hukum.		✓			
C. Kemutakhiran						
5.	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu.		✓			
6.	Keterkinian/ketermasaan contoh-contoh.		✓			
D. Merangsang Keingintahuan (<i>Curiosity</i>)						
7.	Kemampuan menumbuhkan rasa ingin tahu.		✓			
8.	Kemampuan merangsang berpikir kritis.		✓			
E. Mengandung Wawasan Keatektoral						
9.	Kemampuan menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan lokal/nasional/regional/internasional.		✓			
10.	Apresiasi terhadap pakar perintis perkembangan fisika.		✓			
II. KOMPONEN KEBAHASAAN						
A. Keserasian dengan Perkembangan Siswa						

11.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir siswa.			✓	
12.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial-emosional siswa.			✓	
B. Komunikatif					
13.	Keterpahaman siswa terhadap pesan.			✓	
14.	Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan.			✓	
C. Dialogis dan Interaktif					
15.	Kemampuan memotivasi siswa untuk merespon pesan.		✓		
16.	Kemampuan menciptakan komunikasi interaktif.		✓		
D. Lugas					
17.	Ketepatan struktur kalimat.			✓	
18.	Kebakuan istilah.			✓	
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar					
19.	Ketepatan tata bahasa.			✓	
20.	Ketepatan ejaan.			✓	

SURAT PENILAIAN PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : *Fayakun Muchlis, S.Pd.Si*

NIP : -

Instansi : *MA Hidayatullah (S2 Penelitian Fisika UAP)*

Menyatakan bahwa saya telah menilai produk berupa modul fisika untuk keperluan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar untuk Siswa Kelas X MAN Laboratorium Yogyakarta*" yang disusun oleh :

Nama : Rosiin

NIM : 10690008

Prodi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya penilaian, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh produk berupa modul fisika yang baik.

Yogyakarta, 18 Maret 2016

Penilai,

Fayakun Muchlis
[*Fayakun Muchlis, S.Pd.Si*]

NIP. -

LEMBAR PENILAIAN KUALITAS MODUL FISIKA

NO	BUTIR PENILAIAN	SKOR			
		4	3	2	1
I. KOMPONEN KELAYAKAN ISI					
A. Cakupan Materi					
1.	Keluasan materi.		✓		
2.	Kedalaman materi.		✓		
B. Akurasi Materi					
3.	Keberanian konsep.		✓		
4.	Keberanian prinsip/hukum.		✓		
C. Kemutakhiran					
5.	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu.		✓		
6.	Keterkinian/ketermasaan contoh-contoh.			✓	
D. Merangsang Keingintahuan (Curiosity)					
7.	Kemampuan menumbuhkan rasa ingin tahu.		✓		
8.	Kemampuan merangsang berpikir kritis.		✓		
E. Mengandung Wawasan Kontekstual					
9.	Kemampuan menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan lokal/nasional/regional/internasional.		✓		
10.	Apresiasi terhadap pakar perintis perkembangan fisika.			✓	
II. KOMPONEN KEBAHASAAN					
A. Kesesuaian dengan Perkembangan Siswa					

11.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir siswa.			✓	
12.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial-emosional siswa.			✓	
B. Komunikatif					
13.	Ketepahaman siswa terhadap pesan.			✓	
14.	Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan.			✓	
C. Dialogis dan Interaktif					
15.	Kemampuan memotivasi siswa untuk merespon pesan.			✓	
16.	Kemampuan menciptakan komunikasi interaktif.			✓	
D. Lugas					
17.	Ketepatan struktur kalimat.			✓	
18.	Kebakuan istilah.			✓	
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar					
19.	Ketepatan tata bahasa.			✓	
20.	Ketepatan ejaan.			✓	

Lampiran 3.2 Penilaian Produk oleh Ahli Media

SURAT PENILAIAN PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitria Yuniasil, M.Pd.

NIP :

Instansi : Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga

Menyatakan bahwa saya telah menilai produk berupa modul fisika untuk keperluan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar untuk Siswa SMA/MA Kelas X*" yang disusun oleh :

Nama : Rosiin

NIM : 10690008

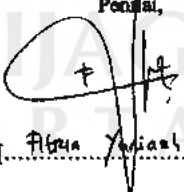
Prodi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya penilaian, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh produk berupa modul fisika yang baik.

Yogyakarta, 20 Mei 2015

Penilai,


[Fitria Yuniasil, M.Pd.]

NIP.

LEMBAR PENILAIAN KUALITAS MODUL FISIKA

NO	BUTIR PENILAIAN	SKOR				
		4	3	2	1	
A. KOMPONEN PENYAJIAN						
1	Konsistensi sistematika sajian dalam bab.	✓				
2	Kesesuaian ilustrasi (gambar) dengan materi.		✓			
3	Kemampuan menyajikan teks, tabel, dan gambar disertai dengan rujukan/sumber acuan.	✓				
4	Identitas tabel atau gambar	✓				
5	Kemampuan memotivasi siswa		✓			
B. KOMPONEN KELENGKAPAN MODUL						
6	Penunjuk penggunaan modul fisika	✓				
7	Kompetensi yang akan dicapai	✓				
8	Peta konsep			✓		
9	Rangkuman.	✓				
10	Evaluasi/pemilihan	✓				
11	Glosarium.	✓				
12	Daftar pustaka.			✓		

Komentar/Saran/Masukan:

1. Warna jangan monoton
2. Identitas gambar dilengkapi

SURAT PENILAIAN PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ika Kartika, M.Pd.F
NIP : 19800915 200912 2001
Instansi : Fmk. SAINTEK UIN Suka


Menyatakan bahwa saya telah menilai produk berupa modul fisika untuk keperluan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar untuk Siswa SMA/MA Kelas X*" yang disusun oleh :

Nama : Roslin
NIM : 10690008
Prodi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya penilaian, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh produk berupa modul fisika yang baik.

Yogyakarta, 7 Juni 2017

Penilai,


[Ika Kartika, M.Pd.F]
NIP. 19800915 200912 2001

LEMBAR PENILAIAN KUALITAS MODUL FISIKA

No	BUTIR PENILAIAN	SKOR				
		4	3	2	1	
A. KOMPONEN PENYAJIAN						
1	Konsistensi sistematika sajian dalam bab		✓			
2	Kecapaian ilustrasi (gambar) dengan materi		✓			
3	Kemampuan menyajikan teks, tabel dan gambar disertai dengan rujukan/sumber acuan		✓			
4	Identitas tabel/gambar		✓			
5	Kemampuan memotivasi siswa			✓		
B. KOMPONEN KELENGKAPAN MODUL						
6	Petunjuk penggunaan modul fisika		✓			
7	Kompetensi yang akan dicapai		✓			
8	Peta konsep		✓			
9	Rangkuman		✓			
10	Evaluasi/penilaian		✓			
11	Glosarium		✓			
12	Daftar pustaka		✓			

Komentar/Saran/Masukan:

1. Gambar-gambar dan tulisan pada petunjuk penggunaan modul perlu diperbesar baik ukurannya atau tulisannya agar mudah dibaca oleh pembaca atau user modul tersebut
2. Kesesuaian gambar dengan konsep yang akan disampaikan perlu di cek kembali
3. Gambar yang baik penting dalam modul, sebaiknya diteliti lagi.

Lampiran 3.3 Penilaian Produk oleh Ahli Integrasi-Interkoneksi

SURAT PENILAIAN PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : *Frida Agung Rahwadi, M.Sc.*

NIP : *19790510 200801 1 00 3*

Instansi : *Prodi Fisika*

Menyatakan bahwa saya telah menilai produk berupa modul fisika untuk keperluan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar untuk Siswa SMA/MA Kelas X*" yang disusun oleh :

Nama : *Rosiin*

NIM : *10690008*

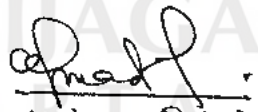
Prodi : *Pendidikan Fisika*

Fakultas : *Sains dan Teknologi*

Harapan saya penilaian, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh produk berupa modul fisika yang baik.

Yogyakarta, *28 Mei 2015*

Penilai,


Frida Agung R. M. Sc.

NIP. *19790510 200801 1 00 3*

Lembar Penilaian
Kualitas Model Fikih Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif
Pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar
Untuk Ahli Integrasi-Interkoneksi

NO	BUTIR PENILAIAN	SKOR				
		4	3	2	1	
A. ASPEK INTEGRASI-INTERKONEKSI						
1.	Kemampuan memisahkan nilai-nilai keislaman dalam model		✓			
2.	Kecapaian antara kandungan syaf-syat Al-Qur'an/Hadis dengan konsep ilmu fikih	✓				
B. MODEL INTEGRASI-INTERKONEKSI						
3.	Kecapaian teks syaf-syat Al-Qur'an/Hadis yang disajikan		✓			
4.	Ketepatan nilai-nilai keislaman dalam model konfirmatif	✓				
C. MANFAAT INTEGRASI-INTERKONEKSI						
5.	Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman siswa	✓				

Komentar/ Saran/ Masukan:

1. Apakah untuk meningkatkan keimanan perlu ditulis secara eksplisit

2. Penulisan huruf arab (bedakan diif dan hamzah)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PENILAIAN PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : *Almuad Sibawai*

NIP :

Instansi : *M. I. N. S. U. Fisika Uii*

Menyatakan bahwa saya telah menilai produk berupa modul fisika untuk keperluan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Intertekoneksi Model Konfirmatif pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar untuk Siswa SMA/MA Kelas X*" yang disusun oleh :

Nama : Rosiin

NIM : 10690008

Prodi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya penilaian, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh produk berupa modul fisika yang baik.

Yogyakarta, *7 Juni 2018*

Penilai,

Almuad Sibawai
[.....]
NP.

Lembar Penilaian
Kualitas Modal Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Model Konfirmatif
Pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar
Untuk Ahli Integrasi-Interkoneksi

NO	BUTIR PENILAIAN	SKOR			
		4	3	2	1
A. ASPEK INTEGRASI-INTERKONEKSI					
1.	Kemampuan memanfaatkan alat-alat kelengkapan dalam model	✓			
2.	Kecapaian antara kandungan syst-syst Al-Qur'an/Hadis dengan konsep Ilmu Fisika	✓			
B. MODEL INTEGRASI-INTERKONEKSI					
3.	Kecapaian teks syst-syst Al-Qur'an/Hadis yang disajikan		✓		
4.	Kecapaian alat-alat kelengkapan dalam model konfirmatif			✓	
C. MANFAAT INTEGRASI-INTERKONEKSI					
5.	Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman siswa	✓			

Lampiran 3.4 Penilaian Produk oleh Guru Fisika SMA/MA

SURAT PENILAIAN PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : EDY PURNANTO, M.Pd.Si

NIP : 19730213 1999 03 1006

Instansi : MAN Lab UN Yogyakarta

Menyatakan bahwa saya telah menilai produk berupa modul fisika untuk keperluan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar untuk Siswa Kelas X MAN Laboratorium Yogyakarta*" yang disusun oleh :

Nama : Rosiin

NIM : 10690008

Prodi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya penilaian, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh produk berupa modul fisika yang baik.

Yogyakarta, 3 Maret 2016

Penilai,

[Edy Purnanto, M.Pd.Si]

NIP. 19730213 199903 1006

LEMBAR PENILAIAN KUALITAS MODUL FISIKA

NO	BUTIR PENILAIAN	SKOR				
		4	3	2	1	
A. KOMPONEN KELAYAKAN MATERI						
1	Keluasan Materi	✓				
2	Kejelasan Konsep	✓				
3	Apresiasi terhadap tokoh perintis perkembangan fisika	✓				
4	Keterkinian/ketermesaan contoh-contoh	✓				
5	Kemampuan menumbuhkan rasa ingin tahu (<i>Curiosity</i>)	✓				
6	Kemampuan menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan sekitar	✓				
B. KOMPONEN PENYAJIAN						
7	Konsistensi sistematisa sajian dalam bab.		✓			
8	Kesesuaian ilustrasi (gambar) dengan materi.	✓				
9	Kemampuan menyajikan teks, tabel, dan gambar disertai dengan rujukan/number acuan.	✓				
10	Identitas tabel atau gambar	✓				
11	Kemampuan memotivasi siswa	✓				
C. KOMPONEN KELENGKAPAN MODUL						
12	Petunjuk penggunaan modul fisika	✓				

13	Kompetensi yang akan dicapai					
14	Peta konsep		✓			
15	Rangkuman		✓			
16	Evaluasi/pemilihan		✓			
17	Glosarium		✓			
18	Daftar pustaka		✓			
D. KOMPONEN INTEGRASI-INTERKONEKSI						
19	Kemampuan memasarkan nilai-nilai keislaman dalam modul		✓			
20	Kecerasan antara kandungan syat-syat Al-Qur' an/Hadits dengan konsep ilmu fisika			✓		
21	Kecerasan teks syat-syat Al-Qur' an/Hadits yang disajikan			✓		
22	Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman siswa		✓			
E. KOMPONEN KEBAHASAAN						
23	Ketepatan tata bahasa		✓			
24	Ketepatan ejaan		✓			

Komentar / Saran / Masukan


Komentar:

Bagus dalam penampikan dan struktur

Saran / masukan:

lebih teliti lagi mencermati penataan halaman,
jika ada yg salah letak, membahayakan subjek penelitian.

Yogyakarta, 2 Maret 2016
Penilai,


(Eddy Perwanto, M.Pd.F.)
NIP. 197302131999031006

SURAT PENILAIAN PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ari Satriana
NIP : 19671108 1994032001
Instansi : MAN Yogyakarta I


Menyatakan bahwa saya telah menilai produk berupa modul fisika untuk keperluan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi-Interkoneksi pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar untuk Siswa Kelas X MAN Laboratorium Yogyakarta*" yang disusun oleh :

Nama : Roslin
NIM : 10690008
Prodi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya penilaian, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh produk berupa modul fisika yang baik.

Yogyakarta, 21-2-2016

Penilai,


[Ari Satriana.....]
NIP. 19671108 1994032001

LEMBAR PENILAIAN KUALITAS MODUL FISIKA

NO	BUTIR PENILAIAN	SKOR				
		4	3	2	1	
A. KOMPONEN KELAYAKAN MATERI						
1	Keluasan Materi		✓			
2	Kebenaran Konsep		✓			
3	Apresiasi terhadap tokoh perintis perkembangan fisika					
4	Keterkinihan/termassakan contoh-contoh	✓				
5	Kemampuan memumbuhkan rasa ingin tahu (<i>Curiosity</i>)		✓			
6	Kemampuan menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan sekitar		✓			
B. KOMPONEN PENYAJIAN						
7	Konsistensi sistematika sajian dalam bab.	✓				
8	Kesesuaian ilustrasi (gambar) dengan materi.		✓			
9	Kemampuan menyajikan teks, tabel, dan gambar disertai dengan rujukan/sumber acuan.					
10	Identitas tabel atau gambar		✓			
11	Kemampuan memotivasi siswa	✓				
C. KOMPONEN KELENGKAPAN MODUL						
12	Petunjuk penggunaan modul fisika		✓			

13	Kompetensi yang akan dicapai		✓		
14	Peta konsep			✓	
15	Rangkuman			✓	
16	Evaluasi/penilaian				✓
17	Glosarium		✓		
18	Daftar pustaka		✓		
D. KOMPONEN INTEGRASI-INTERKONEKSI					
19	Kemampuan menemukan nilai-nilai keislaman dalam modul		✓		
20	Kesesuaian antara kandungan ayat-ayat Al-Qur'an/Hadis dengan konsep ilmu fisika				✓
21	Kesesuaian teks ayat-ayat Al-Qur'an/Hadis yang disajikan		✓		
22	Keterpaduan pengetahuan dan pemahaman siswa				✓
E. KOMPONEN KEBAHASAAN					
23	Ketepatan tata bahasa			✓	
24	Ketepatan ejaan				✓

Komentar/ Saran/ Masukan:

- Bagus, semua indikator sudah ada
- Ada dabel asli dan nazli

Saran/ Usulan

A. Komponen Materi

- lebih baik jika diberikan contoh-contoh di saji kan gaman sebanyak ini (minuman, team atau game-game lain)
- menyajikan lagu console konsol di lingkun ngan sekitar, sebanyak yang di lingkungan paling dekat (bisa dipakai)

B. K. Penugasan

- Indikator gambar ada tetapi untai tabel tidak ada

C. K. K. Modul

- evaluasi / penilain (belum tampak rubrik penilain maupun soal skala pilot motor)
- implementasi landungan Al qur'an dan Hadist dalam tugas dan soal belum tampak

Lampiran 3.5 Daftar Nama Siswa Uji Coba Terbatas dan Uji Coba Luas

a. Uji Coba Terbatas

No	Nama Siswa	Sekolah/Kelas
1	Muhammad Nur Sya'ban	MAN LAB UIN/ X MIPA 1
2	Ida Devi Triyani	
3	Zaini Miftah	
4	Ahmad Agus Fathoni	
5	Silmi Salsabila	
6	Lina Khoirunnisa	
7	Larasati	

b. Uji Coba Luas

No	Nama Siswa	Sekolah/Kelas
1	Dahlia Siwi Umi Hanik	MAN LAB UIN/ X MIPA 1
2	Siti Umi Habibah	
3	Hani Santoso	
4	Nur Aeni Suci Lestari	
5	Nok Lilis	
6	Triasti Ajeng	
7	Annisa Rastiwi	
8	Hikmah Nur Afik	
9	Wahyu Hidayah	
10	Muhammad Hanif	
11	Nur Ikhwan	
12	Dego Fahmi	
13	M. Ridwan	
14	Atika Ayu	
15	Satria Kusuma Wijaya	
16	Siti Romiyati	
17	Dessi Anggraeni	
18	Ahmadi	
19	Nurus Shoffiyah	
20	Muhammad Wahid	
21	Fanni Aulia	
22	Mizwa Janu Yamada	
23	Syarifah Rodho M	
24	Khoirunnisa	
25	Sarnah	

26	Abdur Rouf
27	Siti Nikmah
28	Hanifan
29	Indriyani
30	Arif Rahmat
31	Aprillia Nur Zafira
32	Saniya Fajar Nurulita
33	Lin Sururoh
34	Ida Susana Bahri
35	Anisatul M
36	Alma Septiarini
37	Rizki Septiani
38	Siti Mubariroh
39	Nurul Widia Sari
40	Raditya Bagus
41	Aisyah Mulia
42	Alif Ilham
43	Amar Ma'ruf Nur Islami
44	Lulu Iniyaturrahmah
45	Ance Irna Sari
46	Ifat Sofiyanti
47	Tubagus Satria
48	Irene Anjeline
49	Lutfia Zahida
50	Grif Rose Hasina
51	Sekar Arum
52	Mila Ernia
53	Arif Fauzi

MAN LAB UIN/ X MIPA 2

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 3.6 Respon Siswa Terhadap Modul pada Uji Coba Terbatas

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODUL FISIKA
BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI PADA POKOK BAHASAN
GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA KELAS X MAN LABORATORIUM UIN
YOGYAKARTA**

Nama Siswa : Silmy Sakabiyah
Kelas/No. Presensi : X IPA I / 29

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Jawablah dengan jujur dan objektif.
3. Tiap kolom harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi model konfirmatif.
4. Beri tanda cek (\checkmark) pada kolom yang sesuai untuk menilai kualitas modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi model konfirmatif.
5. Ada dua pilihan jawaban yang masing-masing maknanya sebagai berikut:

Jawaban	Makna
Ya	Jika pernyataan sesuai dengan kondisi anda
Tidak	Jika pernyataan tidak sesuai dengan kondisi anda

6. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

Pernyataan Angket

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya lebih bersemangat untuk belajar.	✓ ₁	
2	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya malas untuk mempelajari ilmu fisika dan ilmu Al-Qur'an		✓ ₁
3	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi dapat menghilangkan kesalahpahaman materi dalam diri saya.	✓ ₁	
4	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi sangat membosankan		✓ ₁
5	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat konsep-konsep pelajaran dapat saya ingat lebih lama.	✓ ₁	
6	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya lupa untuk bersyukur kepada Allah SWT		✓ ₁
7	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya lebih mudah memahami materi pelajaran.	✓ ₁	
8	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya kesulitan memahami keterkaitan konsep gerak melingkar dalam fisika dan konsep gerak melingkar dalam Al-Qur'an		✓ ₁
9	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi sangat menarik untuk dipelajari	✓ ₁	
10	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya salah dalam memahami materi.		✓ ₁

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
11	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi berbeda dengan buku-buku fisika yang biasa digunakan.	✓ ₁	
12	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat keimanan dan ketaqwaan saya pada Allah SWT berkurang	✓	✓ ₁
13	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya termotivasi untuk mempelajari ilmu fisika dan ilmu Al-Qur'an	✓ ₁	
14	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya malas belajar.		✓ ₁
15	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya sadar dan bersyukur atas ciptaan Allah SWT.	✓ ₁	
16	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya kesulitan untuk mengingat konsep-konsep materi pelajaran.		✓ ₁
17	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya mudah memahami keterkaitan konsep gerak melingkar dalam fisika dan konsep gerak melingkar dalam Al-Qur'an	✓ ₁	
18	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya bingung untuk memahami materi pelajaran.		✓ ₁
19	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat keimanan dan ketaqwaan saya pada Allah SWT bertambah.	✓ ₁	
20	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi sama saja dengan buku-buku fisika yang biasa digunakan.		✓ ₁

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 3.7 Respon Siswa Terhadap Modul pada Uji Coba Luas

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODUL FISIKA
BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI PADA POKOK BAHASAN
GERAK MELINGKAR UNTUK SISWA KELAS X MAN LABORATORIUM UIN
YOGYAKARTA**

Nama Siswa : Siti Umi Khabibah

Kelas/No. Presensi : S. MIPA. 1 / A

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Jawablah dengan jujur dan objektif.
3. Tiap kolom harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi model konfirmatif.
4. Beri tanda cek (\checkmark) pada kolom yang sesuai untuk menilai kualitas modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi model konfirmatif.
5. Ada dua pilihan jawaban yang masing-masing maknanya sebagai berikut:

Jawaban	Makna
Ya	Jika pernyataan sesuai dengan kondisi anda
Tidak	Jika pernyataan tidak sesuai dengan kondisi anda

6. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

Pernyataan Angket

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya lebih bersemangat untuk belajar.	✓	
2	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya malas untuk mempelajari ilmu fisika dan ilmu Al-Qur'an		✓
3	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi dapat menghilangkan kesalahpahaman materi dalam diri saya.	✓	
4	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi sangat membosankan		✓
5	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat konsep-konsep pelajaran dapat saya ingat lebih lama.	✓	
6	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya lupa untuk bersyukur kepada Allah SWT		✓
7	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya lebih mudah memahami materi pelajaran.	✓	
8	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya kesulitan memahami keterkaitan konsep gerak melingkar dalam fisika dan konsep gerak melingkar dalam Al-Qur'an		✓
9	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi sangat menarik untuk dipelajari	✓	
10	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya salah dalam memahami materi.		✓

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
11	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi berbeda dengan buku-buku fisika yang biasa digunakan.	✓	
12	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat keimanan dan ketakwaan saya pada Allah SWT berkurang		✓
13	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya termotivasi untuk mempelajari ilmu fisika dan ilmu Al-Qur'an	✓	
14	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya malas belajar.		✓
15	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya sadar dan bersyukur atas ciptaan Allah SWT.	✓	
16	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya kesulitan untuk mengingat konsep-konsep materi pelajaran.		✓
17	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya mudah memahami keterkaitan konsep gerak melingkar dalam fisika dan konsep gerak melingkar dalam Al-Qur'an	✓	
18	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat saya bingung untuk memahami materi pelajaran.		✓
19	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi membuat keimanan dan ketakwaan saya pada Allah SWT bertambah.	✓	
20	Modul fisika berbasis integrasi-interkoneksi sama saja dengan buku-buku fisika yang biasa digunakan.		✓

LAMPIRAN 4

ANALISIS DATA

4.1 Analisis Hasil Penilaian Kualitas Modul Fisik

4.2 Analisi Hasil Respon Siswa Terhadap Modul Fisika



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Penelitian Gami SIMANNA

No	Nama	Instansi	Nilai																								Rata-rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	IBB Pratiwi	M.Pd.SI	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50
2	Art Saetia	M.Pd	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3,21
Jumlah			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	170
Rata-rata			3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,54
Kategori			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B



LAMPIRAN 5

SURAT-SURAT

- 5.1 Surat Ijin Penelitian dari SEKDA D.I.Yogyakarta
- 5.2 Surat Ijin Penelitian dari BAPPEDA Kab.Bantul
- 5.3 Surat Bukti Penelitian dari MAN LAB UIN Yogyakarta
- 5.4 Curriculume Vittae



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/VI/340/1/2016

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAK. SAINS DAN TEKNOLOGI** Nomor : **UIN.02/DST.1/TL.00/174/2016**
Tanggal : **18 JANUARI 2016** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, 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 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

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

Nama : **ROSIIN** NIP/NIM : **10690008**
Alamat : **FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI, PENDIDIKAN FISIKA , UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**
Judul : **PENGEMBANGAN MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK MEMFASILITASI SISWA KELAS X MAN LABORATORIUM UIN YOGYAKARTA**
Lokasi : **KANWIL KEMENAG DIY**
Waktu : **19 JANUARI 2016 s/d 19 APRIL 2016**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprovo.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
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.jogjaprovo.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal **19 JANUARI 2016**

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Dra. Puji Astuti, M.Si

NIP. 19500620198503 2 006

Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL
3. KANWIL KEMENAG DIY
4. WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAK. 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 / 0201 / S1 / 2016

Menunjuk Surat : Dari : Sekretariat Daerah DIY Nomor :
UIN.02/DST.1/TL.00/174/2016
Mengingat : Tanggal : 18 Januari 2016 Perihal : IJIN PENELITIAN/RISET

Mengingat : a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Oganisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantu sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Oganisasi 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.

Diizinkan kepada

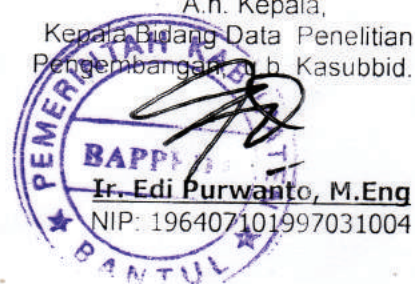
Nama : **ROSIIN**
P. T / Alamat : **Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Yogyakarta**
NIP/NIM/No. KTP : **3329140803910005**
Nomor Telp./HP : **087830145360**
Tema/Judul Kegiatan : **PENGEMBANGAN MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI - INTERKONEKSI PADA POKOK BAHASAN GERAK MELINGKAR UNTUK MEMFASILITASI SISWA KELAS X MAN LABORATORIUM UIN YOGYAKARTA**
Lokasi : **MAN LABORATORIUM UIN YOGYAKARTA**
Waktu : **19 Januari 2016 s/d 19 April 2016**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi 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 : 19 Januari 2016

A.n. Kepala,
Kepala Bidang Data Penelitian dan
Pengembangan Sub Kasubbid. DSP



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. Man Lab UIN
5. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
6. Yang Bersangkutan (Pemohon)



**KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN)
LAB UIN YOGYAKARTA**

Jl. Lingkar Timur, Pranti, Banguntapan, Bantul 55198, Telp. (0274) 452188

SURAT KETERANGAN

Nomor : Ma.12.15/PP.00.6/ 1 8 5 /2016

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Wiranto Prasetyahadi, M. Pd
NIP : 196601210 199503 1 001
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala MAN Lab UIN Yogyakarta

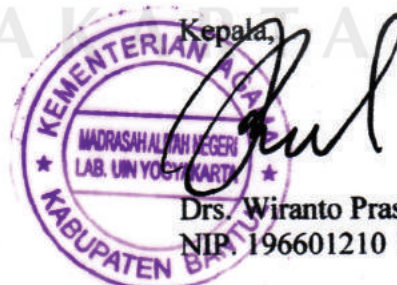
menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : ROSIIN
NIM : 10690008
Program Studi : Pendidikan Fisika
Mahasiswa : Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

benar-benar telah melaksanakan penelitian untuk kelengkapan Skripsi dengan Judul :
"Pengembangan Modul Fisika berbasis Integrasi koneksi pada Pokok Bahasan gerak melingkar
untuk siswa kelas X Man Lab UIN Yogyakarta" pada tanggal 03 s/d 10 Pebruari 2016.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Bantul, 3 Maret 2016



Kepala,
Drs. Wiranto Prasetyahadi, M. Pd
NIP. 196601210 199503 1 001

CURRICULUM VITAE

A. Biodata Pribadi

Nama Lengkap : ROSIIN

Jenis Kelamin : Laki-laki

Tempat, Tanggal Lahir : Brebes, 8 Maret 1991

Alamat Asal : Jln. Raya Siwuluh, Bulakamba, Brebes -Jateng

Alamat Tinggal : Jln. Petung Gg. Musholla No. 4 Papringan, CT, Depok,
Sleman – D.I. Yogyakarta

Email : eross.elshirazy@gmail.com

No. HP : 0878 3014 5360



B. Latar Belakang Pendidikan Formal

Jenjang	Nama Sekolah	Tahun
MI	MI Misna'ul Ulum 01 Siwuluh	1996-2003
MTs	MTs Sunan Kalijaga Siwuluh	2003-2006
SMA	SMA Ma'arif NU Bulakamba	2006-2009
S1	Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	2010-2017

C. Pengalaman Organisasi

Organisasi	Jabatan	Tahun
English Study Club	Anggota	2011-2012
Program Pendamping Keagamaan	Mahasiswa Pendamping	2011-2014
UKM SPBA	Anggota	2012-2013
UKM JQH AL-MIZAN	Anggota	2011-2012
MENWA	Kepala Kesekretariatan	2012-2015
Pengajian Anak-Anak Nur Farhan	Direktur	2015-2017

D. Pengalaman Pekerjaan

Lembaga	Jabatan	Tahun
Baitul Qur'an Jogjakarta	Pengajar	2013-2015
Yatim Mandiri	Duta Guru	2017

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA