

**ANALISIS ISI GBPP FISIKA
KURIKULUM 1994 MAN KELAS I
DITINJAU DARI PELIBATAN PROSES SAINS
DAN PERKEMBANGAN MENTAL SISWA**



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga
untuk Memenuhi Sebagian Syarat-syarat
guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam

Disusun Oleh :

ISTIQOMAH
NIM. 98454047

**PRODI FISIKA JURUSAN TADRIS MIPA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2003

ABSTRAK

ISTIQOMAH – NIM. 98454047. ANALISIS ISI GBPP FISIKA KURIKULUM 1994 MAN KELAS I DITINJAU DARI PELIBATAN PROSES SAINS DAN PERKEMBANGAN MENTAL SISWA. YOGYAKARTA: FAKULTAS TARBIYAH, UIN SUNAN KALIJAGA, 2003

Pendidikan sains harus mampu memberikan bekal kepada siswa agar mereka dapat hidup sersu sesuai dengan perkembangan zaman. Hal ini telah tercermin dalam perumusan tujuan pendidikan sains yakni siswa diharapkan mampu menguasai berbagai konsep sains dan saling keterkaitannya, serta mampu menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan berbagai masalah yang dihadapi. Hal ini akan mendorong siswa untuk menyadari kekuasaan dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan content analysis, dan yang menjadi subyeknya adalah GBPP fisika Kurikulum MAN 1994 kelas 1 dengan segala perangkat pendukungnya. Teknik pengumpulan datanya menggunakan metode dokumentasi.

Pelibatan proses sains dalam GBPP Fisika Kurikulum 1994 MAN Kelas 1 ternyata sudah sesuai dengan tujuan kurikulum 1994, dan sudah sesuai pula dengan fase perkembangan mental siswa dengan hasil persentase sebesar 76,8% atau hamper 80% dari keseluruhan pengembangan pada siswa.

Kata kunci: **fisika, kurikulum, proses sains, mental siswa**

Prof. Drs. H. Suparwoto, M.pd
DOSEN FAKULTAS TARBIYAH
IAIN SUNAN KALIJAGA
NOTA DINAS

Hal : Skripsi Saudari
Istiqomah
Lamp. : 4 (empat) eksemplar

Yogyakarta, 11 Maret 2003

Kepada
Yth. Bapak Dekan Fakultas
Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta
Di Yogyakarta

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Setelah membaca, meneliti dan mengadakan perbaikan serta memberikan pertimbangan seperlunya terhadap skripsi saudari:

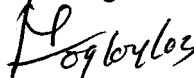
Nama : Istiqomah.
NIM : 98454047.
Jurusan : Tadris MIPA Prodi Fisika.
Judul : **ANALISIS ISI GBPP FISIKA KURIKULUM
1994 MAN KELAS I DITINJAU DARI
PELIBATAN PROSES SAINS DAN
PERKEMBANGAN MENTAL SISWA**

Saya berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi persyaratan untuk diajukan ke sidang munaqasah, guna memperoleh gelar sarjana strata satu Prodi Fisika Jurusan Tadris MIPA pada Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Maka kami berharap agar skripsi tersebut segera dimunaqasahkan.

Demikian Nota Dinas ini disampaikan, atas perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Pembimbing



(Prof. Drs. H. Suparwoto, M.Pd)
NIP : 130 605 041

Drs. Ichsan
DOSEN FAKULTAS TARBIYAH
IAIN SUNAN KALIJAGA
NOTA DINAS

Hal : Skripsi Saudari
Istiqomah
Lamp. : 4 (empat) eksemplar

Yogyakarta, 7 April 2003

Kepada
Yth. Bapak Dekan Fakultas
Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta
Di Yogyakarta

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Setelah membaca, meneliti dan mengadakan perbaikan serta memberikan pertimbangan seperlunya terhadap skripsi saudari:

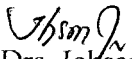
Nama : Istiqomah.
NIM : 98454047.
Jurusan : Tadris MIPA Prodi Fisika.
Judul : **ANALISIS ISI GBPP FISIKA KURIKULUM 1994
MAN KELAS I DITINJAU DARI PELIBATAN
PROSES SAINS DAN PERKEMBANGAN
MENTAL SISWA**

Saya berpendapat bahwa skripsi tersebut telah diadakan perbaikan sehingga memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana strata satu Prodi Fisika Jurusan Tadris MIPA pada Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Demikian Nota Dinas ini disampaikan, atas perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Konsultan


Drs. Ichsan

NIP. 150 256 867



DEPARTEMEN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
Jln. Laksda Adisucipto, Telp.: 513056 Yogyakarta 55281
E-mail : ty-suka@yogya.wasantara.net.id

PENGESAHAN

Nomor : IN/I/DT/PP.01.1/444/2003

Skripsi dengan judul : ANALISIS ISI GBPP FISIKA KURIKULUM 1994
MAN KELAS I DITINJAU DARI PELIBATAN
PROSES SAINS DAN PERKEMBANGAN
MENTAL SISWA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

ISTIQOMAH
NIM : 98454047

Telah dimunaqosahkan pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 1 April 2003

dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga

SIDANG DEWAN MUNAQOSYAH

Ketua sidang

Drs. Meizer Sa'id Nahdi, M.Si.

NIP : 150 219 153

Sekretaris sidang

Drs. Sedya Santosa, SS, M.Pd.

NIP : 150 249 226

Pembimbing Skripsi

Prof. Drs. H. Suparwoto, M. Pd.

NIP 130 605 041

Penguji I

Drs. Ichsan

NIP : 150 256 867

Penguji II

Drs. Murtono, M.Si

NIP 150 299 966

Yogyakarta, 11 April 2003

IAIN SUNAN KALIJAGA

FAKULTAS TARBIYAH

DEKAN



Drs. H. Rahmat, M.Pd.

NIP : 150 037 930

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين. حمدا وشكرا لك يا الله صلاة وسلام دائمين متلازمين لك يا حبيب الله أشهد أن لا إله إلا الله وأشهد أن محمدا عبده ورسوله. رب اصرحلي صدري ويسرلي أمري وحلل عقدة من لساني يفقه قولي

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang telah menganugerahkan rahmat, pertolongan dan bimbinganNya, hingga akhirnya penyusun dapat menyelesaikan tulisan yang sederhana ini. *Lahaula wa la quwwata illa billah*. Salawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada revolusi dunia Rasulullah *sallallahu 'alaihi wa sallam*, keluarga, sahabat dan para pengikutnya.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam pada Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan judul “Analisis Isi GBPP Fisika Kurikulum 1994 MAN Kelas I Ditinjau dari Pelibatan Proses Sains dan Perkembangan Mental Siswa”.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik secara moral maupun materiil. Untuk itu penulis tidak lupa menghaturkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. H. Rahmat M.Pd selaku dekan Fakultas Tarbiyah yang telah memberikan izin untuk penelitian dan penyusunan skripsi ini.

2. Ibu Dra. Meizer Said Nahdi, M.Si selaku ketua jurusan dan penasehat akademik yang senantiasa membantu dan melapangkan kebijaksanaannya hingga terselesainya skripsi ini.
3. Bapak Prof. Drs. H. Suparwoto, M.Pd selaku pembimbing yang telah mengarahkan dan memberi petunjuk dengan penuh keterbukaan, keikhlasan dan kesabaran, sehingga penulisan skripsi ini pada akhirnya dapat selesai.
4. Bapak dan Ibu dosen yang senantiasa aktif dalam mengantarkan penulis untuk menjadi insan yang berilmu
5. Semua karyawan di lingkungan Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang secara langsung maupun tidak langsung ikut membantu penyelesaian skripsi ini.
6. Ibunda tercinta “Muslihah” yang begitu tulus ikhlas dan sabar mengasuh penulis. Dengan segenap curahan kasih sayangnya, doanya, harapannya, usahanya, pengertian dan kasih sayangnya yang turut memberi kekuatan bagi penyusun untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluarga Besar Bapak Solihan, kakak malikan sekeluarga, mbak nunung sekeluarga, mbak khusnul sekeluarga, kak zainuri dan kak syahri dan adikku afandi atas perhatian dan dukungannya.
8. Sahabatku Jazak Akbar Hidayat atas motivasi dan diskusinya.
9. Semua teman “Jasmine”, mba’ ried, mba’ lela, mba’ uun, ida, himmah, titin, de’nurul, de’izah dan de’ nur serta sahabatku anie, terimakasih atas bantuan dan hiburannya.
10. Semua teman-teman fisika '98 atas segala dukungannya.

11. Semua saudara, sahabat, teman dan kawan yang tidak dapat penulis tulis dan sebutkan satu persatu di sini, yang telah memberikan banyak bantuan dalam proses penulisan skripsi ini. *You All in My Heart*.

Atas bantuan pihak-pihak yang penulis sebutkan di atas, penulis berdo'a semoga keikhlasan mereka diterima-Nya sebagai catatan amal kebaikan. Penulis berharap skripsi ini mendapat ridho-Nya dan bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Amin ya Robbal 'Alamin.

Yogyakarta, 6 Maret 2003

Penyusun

Istiqomah

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Nota Dinas.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iv
Halaman Motto.....	v
Halaman Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel.....	xii
Bab I : PENDAHULUAN.....	1
A. Penegasan Judul.....	1
B. Latar Belakang Masalah.....	2
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II : LANDASAN TEORI.....	9
A. GBPP Kurikulum 1994 MAN.....	9
B. Proses Sains.....	16
C. Perkembangan Mental.....	20
D. Tinjauan Pustaka.....	27
E. Kerangka Berfikir.....	28

BAB III : METODE PENELITIAN	30
A. Desain Penelitian	30
B. Metode Penentuan Subjek	31
C. Instrumen Penelitian	31
D. Teknik Pengumpulan Data	32
E. Analisis Data	32
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan	39
BAB V : PENUTUP	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran-saran	51
C. Kata Penutup	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Klasifikasi Ranah Kognitif pada Pokok Bahasan Fisika Kelas 1 yang Dikembangkan.....	36
Tabel 2 : Klasifikasi Bentuk-Bentuk Keterampilan Proses yang Dikembangkan dalam GBPP Fisika Kelas 1.....	37
Tabel 3 : Klasifikasi Aspek Perkembangan Mental Siswa pada Pokok Bahasan Fisika Kelas 1	38

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Istilah Judul

Bagian ini dimaksudkan untuk memberikan pengertian dari serangkaian kata atau istilah yang digunakan dalam yang diupayakan agar menghindari pemahaman yang menimbulkan lebih dari satu pengertian, sehingga permasalahan dapat dirumuskan lebih jelas dan mudah dimengerti. Melalui penegasan judul ini diharapkan tidak terdapat kesalahpahaman dalam memahami skripsi ini. Beberapa penegasan dari judul yang penulis ajukan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Isi GBPP Fisika MAN Kurikulum 1994

Adalah analisis terhadap isi substansi materi fisika untuk siswa MAN yang didasarkan pada ketentuan kurikulum 1994 dan suplemennya. Kurikulum 1994 dipandang sebagai suatu ketentuan mengikat bagi guru dan siswa dalam aspek pembelajaran yang di dalamnya memuat tentang tujuan dan rencana pengembangan substansi materi terkait dengan sarana dan aturan. Kurikulum disusun dengan maksud untuk melancarkan proses belajar-mengajar yang dalam terapannya di bawah bimbingan dan tanggungjawab sekolah atau lembaga pendidikan beserta staf pengajarnya. Secara lebih khusus analisis GBPP Fisika diartikan sebagai telaah terhadap isi substansi materi fisika yang didasarkan pada kedalaman ranah yang dicapai dan aktivitas mental yang dicakup.

2. Proses Sains

Adalah aktivitas mental dan fisik individu yang di dalamnya memuat serangkaian kegiatan siswa untuk memperoleh suatu konsep.¹ Kegiatan ini mempunyai ruang lingkup kegiatan fisik dan mental yang mendasar sesuai dengan apa yang ada dalam pribadi siswa. Aspek ini mengacu pada jangkauan respon perilaku siswa dalam mempelajari fisika. Dalam hal ini yang dimaksudkan dengan proses sains adalah perwujudan dari keterampilan proses.

3. Perkembangan Mental

Perkembangan adalah perubahan kualitatif yang mengacu pada mutu fungsi organ-organ jasmaniah, sesuai dengan bertambahnya usia siswa, khususnya aspek peranan perkembangan intelektual lewat kegiatan yang dilakukan, namun bukan organ-organ jasmaniahnya itu sendiri. Dengan kata lain penekanan arti perkembangan yang disesuaikan pada perkembangan intelektual itu terletak pada penyempurnaan fungsi psikologis yang disandang oleh organ-organ fisik sejalan dengan bertambahnya usia. Mental adalah menunjuk pada pikiran atau akal.²

Perkembangan mental dalam penelitian ini mengacu pada tahapan perkembangan kognitif siswa.

B. Latar Belakang Masalah

Kurikulum merupakan salah satu komponen yang amat penting dalam proses pendidikan. Kurikulum menjadi salah satu sarana pendidikan yang merupakan

¹ Hadiat, *Pendidikan Sains Teknologi dan Masyarakat di Indonesia*, Bandung: Depdikbud, 1994

² James Drever, *Kamus Psikologi*, Jakarta : PT. Bina Aksara, 1983, hal.279

seperangkat rancangan pengetahuan, sikap/nilai dan keterampilan yang harus ditransformasikan kepada peserta didik dan cara bagaimana proses pembelajaran tersebut harus dilaksanakan. Dalam hubungan ini kurikulum disusun untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional dengan memperhatikan tahap perkembangan peserta didik dan kesesuaian dengan lingkungan, kebutuhan pembangunan nasional, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kesenian, sesuai dengan jenis dan jenjang masing-masing satuan pendidikan.

Pendidikan sains merupakan salah satu komponen pendidikan yang penting bagi peserta didik, khususnya dalam rangka pengembangan cipta, rasa dan karsa. Pengembangan cipta mengacu pada pengembangan kognitif yang fokusnya adalah akal dan pikiran peserta didik. Rasa mengacu pada sikap dan karsa adalah keterampilan psikomotorik peserta didik. Dalam garis-garis besar program pengajaran (GBPP) dinyatakan bahwa fungsi pendidikan sains³ adalah mengembangkan pengetahuan tentang alam semesta, melatih keterampilan sains dan membangun pemahaman tentang teknologi dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.

GBPP IPA di samping berisi materi, juga memuat tujuan pendidikan sains diantaranya yaitu⁴ memahami konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan tentang alam sekitar, mampu menerapkan berbagai konsep sains untuk

³ Editor: A. Atmadi, Y. Setiyaningsih, *Transformasi Pendidikan Memasuki Milenium Ketiga*, Yogyakarta : Kanisius, 2000, hal. 200

⁴ *Ibid.*

menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Dari beberapa tujuan pembelajaran yang dirumuskan dalam kurikulum, jelas bahwa pemahaman konsep sains maupun dalam cara bagaimana konsep tersebut diperoleh (proses) harus dikuasai siswa.

Cony R. Semiawan,⁵ menyatakan bahwa pengembangan dan penyusunan konsep melalui belajar bagaimana mempelajari suatu konsep ilmiah yang disebut sebagai pengembangan keterampilan proses. Dengan keterampilan itu, siswa dibekali peralatan untuk memahami serta mengembangkan ide dan konsep yang belum diketahuinya.

Berbagai konsep sains hanya akan dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari apabila konsep-konsep yang dipelajarinya mengait dengan upaya pemecahan masalah-masalah objek dan gejala alam yang dialaminya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan pembelajaran sains di sekolah perlu ditekankan pada konsep-konsep esensial, yang dikaitkan dengan perkembangan teknologi serta dampaknya terhadap kehidupan masyarakat dan lingkungan hidupnya. Tujuan akhirnya adalah agar pembelajaran sains dapat bermakna bagi siswa yang mempelajarinya.

Fisika merupakan salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam (sains) yang mempelajari berbagai peristiwa di alam semesta. Untuk dapat mempelajari berbagai peristiwa di alam, diperlukan sikap tanggap terhadap gejala alam yang dihadapi serta sikap kreatif. Agar proses pembelajaran dapat lebih berkembang,

⁵ Conny R. Semiawan, *Pendekatan Keterampilan Proses: Bagaimana Mengaktifkan Siswa dalam Belajar*, Jakarta : PT. Gramedia, 1992, hal.169

maka dalam proses pembelajaran perlu dikembangkan keterampilan proses yang memadai. Beberapa bentuk keterampilan proses yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran antara lain kemampuan mengidentifikasi, menghitung, mengukur, mengamati, mencari hubungan, menafsirkan, menyimpulkan, menerapkan dan mengkomunikasikan.

Pendidikan sains harus mampu memberikan bekal kepada siswa agar mereka dapat hidup serasi sesuai dengan perkembangan zaman. Hal ini telah tercermin dalam perumusan tujuan pendidikan sains⁶ yakni siswa diharapkan mampu menguasai berbagai konsep sains dan saling keterkaitannya, serta mampu menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan berbagai masalah yang dihadapi. Hal ini akan mendorong siswa untuk menyadari kekuasaan dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

Pendidikan sains yang dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran seharusnya didasarkan pada perkembangan mental siswa, yang sesuai dengan hadits Rasulullah SAW sebagai berikut:

نَحْنُ مَعَاشِرَ الْأَنْبِيَاءِ أُمِرْنَا أَنْ أَنْزَلَ النَّاسَ مَنَازِلَهُمْ وَنُكَلِّمَهُمْ عَلَى قَدْرِ عُقُولِهِمْ
(الحديث)

Artinya : “Kami para nabi, diperintahkan untuk menempatkan pada posisinya, berbicara kepada mereka sesuai dengan kemampuan akalnya.”⁷

⁶ Depag, *Kurikulum Madrasah Aliyah*, Jakarta : Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, 1995, hal.78

⁷ Nur Uhbiyati, *Op-Cit* hal. 124

Dari hadits tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan (sains) harus disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan siswa, karena bagaimanapun juga pendidikan dan latihan yang diberikan kepada siswa selama proses pembelajaran berlangsung seharusnya disesuaikan dengan usia, bakat dan kemampuan masing-masing siswa. Hal ini diharapkan dapat mendorong pencapaian perkembangan potensi bawaan yang dimiliki oleh masing-masing siswa.

Menyadari betapa pentingnya peranan dan fungsi GBPP dari kurikulum 1994 dalam pencapaian tujuan pendidikan, maka perlu diadakan penelitian lebih lanjut, apakah substansi dalam kurikulum sudah 'mengembangkan keterampilan proses', sekaligus meneliti 'apakah proses sains yang dikembangkan di dalamnya sudah sesuai dengan perkembangan mental siswa atau belum'.

C. Pembatasan Masalah

Permasalahan yang dihadapi di sekolah yang berkaitan dengan implementasi kurikulum tentu cukup banyak ragamnya, maka dalam penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah. Pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah seberapa tinggi tingkat pelibatan proses sains yang dikembangkan dalam GBPP Fisika Kurikulum 1994 MAN Kelas I dan kesesuaiannya dengan usia perkembangan mental dan intelektual seusia siswa MAN Kelas I.

Pelibatan pada proses sains mengacu isi dari naskah GBPP Fisika dan suplemennya yang melibatkan aktivitas siswa khususnya ranah kognitif. Kesesuaian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kesesuaian antara isi substansi GBPP dari kurikulum 1994 dengan aspek pelibatan proses sains (sebagai perwujudan dari keterampilan proses) dan perkembangan mental siswa MAN kelas I. Sedangkan

perkembangan mental siswa MAN kelas I yang dimaksud adalah perkembangan intelektual yang didasarkan pada teori Piaget, yang dalam hubungan ini diasumsikan bahwa siswa MAN kelas I berada pada stadium operasional formal.

D. Perumusan Masalah

Setelah melihat gambaran di atas, maka dapat dirumuskan dua rumusan masalah sebagai berikut:

1. Seberapa tinggi tingkat pelibatan proses sains pada GBPP Fisika kurikulum 1994 MAN kelas I.
2. Seberapa tinggi tingkat kesesuaian GBPP Fisika kurikulum 1994 MAN kelas I dengan fase perkembangan mental siswa MAN kelas I.

E. Tujuan Penelitian

Seluruh kegiatan yang dilakukan oleh manusia biasanya diawali dengan niat dan dibarengi dengan tujuan tertentu yang ingin dicapai. Karenanya dari latar belakang masalah tersebut di atas, maka penelitian ini mempunyai beberapa tujuan yaitu:

1. Untuk mengetahui tingkat pelibatan proses sains pada GBPP Fisika kurikulum 1994 MAN kelas I.
2. Untuk mengetahui tingkat kesesuaian GBPP Fisika kurikulum 1994 MAN kelas I dengan fase perkembangan mental siswa MAN kelas I.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan berguna bagi:

1. Konseptor Kurikulum

Sebagai bahan pertimbangan, koreksi dan acuan untuk implementasi kurikulum ke dalam pembelajaran di kelas serta pertimbangan dalam pengembangan suplemen dan lebih jauh sebagai upaya pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) fisika.

2. Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan atau umpan balik bagi sekolah sebagai upaya untuk dapat mengkaji ulang kurikulum sebagai pedoman kegiatan belajar mengajar (KBM).

3. Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi guru sebagai pelaksana kegiatan belajar mengajar (KBM). Khususnya keterkaitan GBPP Fisika dengan aspek keterampilan proses dan perkembangan mental siswa.

4. Penelitian sebagai karya ilmiah dan sekaligus sebagai sumbangan bagi para pembaca dan lembaga pendidikan khususnya bagi fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pelibatan proses sains dalam GBPP Fisika Kurikulum 1994 MAN Kelas I ternyata sudah sesuai dengan tujuan kurikulum 1994 yakni adanya pengoptimalan pelibatan proses sains dalam proses pembelajaran. Hal ini didasarkan (1). pada semua tingkatan proses kognitif Bloom mulai dari mengetahui (C_1) sampai dengan evaluasi (C_6) semuanya sudah dikembangkan dalam GBPP Fisika. (2). Fokus tujuan yang menjadi prioritas GBPP Fisika adalah pengetahuan (C_1), pemahaman (C_2) dan penerapan (C_3). Hasil ini sejalan dengan pedoman cara evaluasi yang lebih menekankan aspek C_1 , C_2 dan C_3 dalam penetapan ketuntasan belajar siswa $> 65\%$.
2. GBPP Fisika kurikulum 1994 sudah sesuai dengan fase perkembangan mental siswa MAN kelas I. Hal ini didasarkan pada (1). banyaknya aspek berfikir formal yang menjadi prioritas dalam GBPP Fisika, sesuai dengan penggolongan tingkat perkembangan oleh Piaget bahwa siswa MAN kelas I masuk dalam stadium formal. (2). Melihat hasil persentase tingkat kesesuaian GBPP Fisika kurikulum 1994 dengan fase perkembangan mental siswa MAN kelas I yaitu sebesar 76,8% atau hampir 80% dari keseluruhan pengembangan

pada siswa. Dari hasil tersebut tingkat kesesuaiannya menurut Nana Sudjana dan Ibrahim adalah tinggi atau memiliki hubungan yang kuat.

B. Saran-saran

Demi peningkatan dan pengembangan hasil pembelajaran fisika, maka penulis menyarankan :

1. Tercapainya tujuan pendidikan tidak hanya didukung oleh kurikulum (GBPP Fisika) yang bagus dan layak tapi juga banyak faktor seperti pelaksana pendidikan yang profesional, tempat pembelajaran yang kondusif serta sarana dan prasarana yang memadai, semuanya saling berkaitan dan mempengaruhi dalam tercapainya tujuan pendidikan nasional. Oleh karena itu dalam implementasinya guru perlu mengacu pada upaya mendorong agar siswa dapat belajar mandiri.
2. Bagi para guru sebagai penyampai materi dalam proses pembelajaran yang secara langsung, diharapkan selain partisipasi aktif dalam mengelola kelas, para guru juga diharapkan mampu menggunakan variasi-variasi metode yang sesuai dengan kondisi kelas dan siswa, sehingga siswa bisa aktif dalam belajar sesuai dengan salah satu tujuan pendekatan keterampilan proses.
3. Diharapkan untuk diadakan penelitian lanjutan terhadap GBPP Fisika kelas II dan III, untuk diketahui kelayakannya sebagai pedoman pembelajaran.

C. Kata Penutup

Penulis panjatkan puji syukur atas kehadiran Illahi Robbi atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa

sholawat dan salam tercurah keharibaan Nabi Muhammad saw, beliau sebagai pelita dikala insan dalam kegelapan dan sebagai embun dikala insan dalam kehausan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu segenap kerendahan hati penulis membuka kesempatan yang seluas-luasnya untuk kritik dan saran yang bersifat membangun dari pihak manapun.

Akhirnya semoga Allah swt senantiasa melimpahkan maghfiroh-Nya atas segala kekurangan dan kekhilafan yang dilakukan penulis terutama dalam penulisan skripsi ini. Dan juga semoga Allah selalu melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Amin ya Robbal 'Alamin.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad dkk, *Pengembangan Kurikulum*, Bandung: Pustaka Media, 1998.
- Amin, Moh., *Perkembangan Intelektual Siswa-siswa SMP di Yogyakarta. Laporan Penelitian*, Yogyakarta : PPS, 1993.
- Arifin, Mulyati, *Pengembangan Program Pengajaran Bidang Studi Kimia*, Surabaya : Airlangga University, 1995.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, Jakarta : PT.Bina Aksara, 1985.
- Atmadi, A., Y. Setiyaningsih (editor), *Transformasi Pendidikan Memasuki Milenium Ketiga*, Yogyakarta : Kanisius, 2000.
- Azhar, Lalu Muhammad, *Proses Belajar Mengajar Pola CBSA*, Surabaya : Usaha Nasional, 1993.
- Depag, *Kurikulum Madrasah Aliyah*, Jakarta : Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, 1995.
- Drever, James, *Kamus Psikologi*, Jakarta : PT. Bina Aksara, 1988.
- Hadi, Amirul dan Haryono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung : CV Pustaka Setia, 1998
- Hadiat, *Pendidikan Sains Teknologi dan Masyarakat di Indonesia*, Bandung: Depdikbud, 1994
- Haditono, Siti Rahayu, *Psikologi Perkembangan Pengantar dalam Berbagai Bagiannya*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2002.
- Hamalik, Oemar, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta : Bumi Aksara, 1995.
- Nasution, S., *Asas-asas Kurikulum*, Jakarta : Bumi Aksara, 1995.
- Nestiyarum, Yuli, "Analisis Isi Buku Ajar Pelengkap SMU Ditinjau dari Proses Pelibatan Sains Berdasarkan Perkembangan Mental Siswa SMU", *Skripsi*, Yogyakarta : IKIP Yogyakarta, 1999.
- Semiawan, Conny R., *Pendekatan Keterampilan Proses: Bagaimana Mengaktifkan Siswa dalam Belajar*, Jakarta : PT. Gramedia, 1992.
- Siswojo, *Analysis Pendidikan*, Jakarta : Depdikbud, 1981.

- Soemanto, Wasty, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : PT. Gramedia, 1987.
- Subandijah, *Pengembangan dan Inovasi Kurikulum*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 1993.
- Sudarmastuti, "Analisis Isi Naskah Buku Biologi SLTP untuk Kelas I Kaitannya dengan Proses Sains dan Perkembangan Mental Anak", *Skripsi*, Yogyakarta : FMIPA IKIP, 1998.
- Sudjana, Nana, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, Bandung : Sinar Baru, 1989.
- Syah, Muhibbin, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung : Remaja Rosdakarya, 1997.
- Uhbiyati, Nur, *Ilmu Pendidikan Islam*, Bandung : CV Pustaka Setia, 1997.
- Zulkifli, *Psikologi Perkembangan*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2000.