

**ANALISIS ISI NASKAH BUKU PELAJARAN BIOLOGI  
UNTUK MAN KELAS I DITINJAU DARI ASPEK  
PSIKOMOTOR DAN PERKEMBANGAN MENTAL SISWA**



**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga  
Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata I  
Dalam Ilmu Pendidikan Islam**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA  
OLEH :  
**MAZRIKHATUL MIAH**  
NIM : 99454317

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN TADRIS MIPA FAKULTAS TARBIYAH  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2004**

Drs. Ichsan  
Dosen Fakultas Tarbiyah  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS

Hal : Skripsi  
Sdri. Mazrikhatul Miah

Kepada Yang Terhormat  
Dekan Fakultas Tarbiyah  
UIN Sunan Kalijaga  
di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah mempelajari dan memeriksa kemudian membimbing dan mengadakan perbaikan terhadap skripsi yang diajukan, maka sebagai pembimbing kami menyatakan bahwa skripsi saudara:

Nama : Mazrikhatul Miah

NIM : 99454317

Judul : **“Analisis Isi Naskah Buku Pelajaran Biologi untuk MAN Kelas I Ditinjau dari Aspek Psikomotor dan Perkembangan Mental Siswa”**

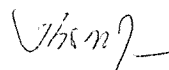
sudah dapat diajukan ke sidang munaqasyah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam di Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Demikian harapan kami selaku pembimbing, semoga dalam waktu dekat skripsi ini dapat diajukan dalam sidang munaqasyah untuk dipertanggungjawabkan.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 12 Juni 2004

Pembimbing



Drs. Ichsan

NIP: 150256867

Dra. Hj. Maizer, SN, M.Si.  
Dosen Fakultas Tarbiyah  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi  
Sdri. Mazrikhatul Miah

Kepada Yang Terhormat  
Dekan Fakultas Tarbiyah  
UIN Sunan Kalijaga  
di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah mempelajari dan memeriksa kemudian membimbing dan mengadakan perbaikan terhadap skripsi yang diajukan, maka sebagai konsultan kami menyatakan bahwa skripsi saudara:

Nama : Mazrikhatul Miah

NIM : 99454317

Judul : **“Analisis Isi Naskah Buku Pelajaran Biologi untuk MAN Kelas I ditinjau dari Aspek Psikomotor dan Perkembangan Mental Siswa”**

Maka skripsi ini sudah dapat dinyatakan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam di Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Demikian nota dinas konsultan ini disampaikan. Atas perhatian bapak, kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 6 Agustus 2004

Konsultan



Dra. Hj. Maizer SN, M.Si.  
NIP: 150 219 153



DEPARTEMEN AGAMA RI  
UNIVERSITAS 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.01.1/527/04

Skripsi dengan judul : **Analisis Isi Naskah Buku Pelajaran Biologi untuk MAN Kelas I Ditinjau dari Aspek Psikomotor dan Perkembangan Mental Siswa**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Mazrikhatul Miah  
NIM : 9945 4317

Telah dimunaqasyahkan pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 5 Agustus 2004

dan dinyatakan diterima oleh Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga

**SIDANG DEWAN MUNAQASYAH**

Ketua Sidang

Drs. Sedyo Santosa, SS, M.Pd.  
NIP. : 150 249 226

Sekretaris Sidang

Khamidinal, S.Si.  
NIP. : 150 301 492

Pembimbing Skripsi

Drs. Ichsan  
NIP. : 150 256 867

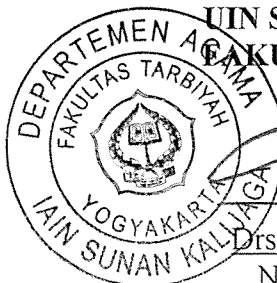
Penguji I

Dra. Hj. Maizer, SN, M.Si.  
NIP. : 150 219 153

Penguji II

Drs. Murtono, M.Si.  
NIP. : 150 299 966

Yogyakarta, 7 Agustus 2004  
**UIN SUNAN KALIJAGA**  
**FAKULTAS TARBIYAH**  
**DEKAN**



Drs. H. Rahmat, M.Pd.  
NIP. : 150 037 930

## MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ {١} خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ {٢}

اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ {٣} الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ {٤} عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ {٥}

*“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan.*

*Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.*

*Bacalah, dan Tuhanmu lah yang paling pemurah,*

*yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam.*

*Dia mengajarkan kepada manusia apa yang telah diketahuinya.” (QS. Al-‘alaq: 1-5)*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

---

\* Depag. RI., *Al-Qur'an Al Karim & Terjemahnya* (Semarang: PT. Karya Toha Putra, 1996), hlm. 479.

**PERSEMBAHAN**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

*Kupersembahkan Skripsi ini  
Kepada :*

*Almamater Tercinta  
Fakultas Tarbiyah  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله الذي انعمنا بنعمة الإيمان والإسلام، وأشهد أن لا إله إلا الله وأشهد

أن محمدا عبده ورسوله. والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين، وعلى آله

وأصحابه والتابعين لهم بإحسان إلى يوم الدين. أما بعد.

Puji syukur kehadlirat Allah Ta'ala yang dengan rahmat dan inayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul : “Analisis Isi Naskah Buku Pelajaran Biologi Untuk MAN Kelas I Ditinjau Dari Aspek Psikomotor Dan Perkembangan Mental Siswa” sebagai tugas akhir penulis dari keseluruhan masa studi di Jurusan Tadris Fakultas tarbiyah UIN Sunan Kalijaga dengan lancar dan sesuai harapan.

Penyusun menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak dan sudah sepantasnyalah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs.H.Rahmat, M.Pd. selaku Dekan fakultas Tarbiyah
2. Ibu Dra.Maizer, SN., M.Si. selaku Ketua Jurusan Tadris MIPA fakultas tarbiyah
3. Bapak Drs. Ichsan selaku pembimbing yang dengan ikhlas dan penuh kesabaran membimbing serta mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Drs.Sedyo Santosa, SS, M.Pd, selaku Penasehat Akademik.



5. Seluruh Dosen dan staf karyawan Fakultas Tarbiyah yang telah memberikan pengetahuan dan bantuan dalam bentuk apapun.
6. Bapak dan ibuku yang senantiasa mendampingi penulis dengan do'a dan segala ketulusannya.
7. Saudara-saudaraku, Mas Ujang dan Mbak Sri, Mas Tion dan Mbak Dwi, Mas Furqon, serta kedua keponakanku : Yogi dan Aji, atas motivasi dan inspirasinya.
8. Muhammad Syaikhul yang senantiasa membesarkan jiwaku dikala kekerdilan menghantui pikiranku dan ketulusannya.
9. Teman-temanku, Biologi 99', penghuni kost Gading 24a, Racana UIN, dan yang lainnya atas saran, kritik dan dukungannya selama penulisan skripsi.

Semoga Allah SWT membalas keikhlasan dan ketulusan mereka dengan rahmat dan karunia-Nya. Amien

Pada akhirnya penulis juga menyadari banyaknya kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini. Untuk itu penulis sangat berlapang dada untuk menerima segala kritik, saran dan ide yang bersifat membangun demi terciptanya karya yang lebih baik. Harapan penulis, secuil karya ini semoga dapat bermanfaat.

Yogyakarta, 9 Mei 2004

Penulis



Mazrikhatul Miah



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN NOTA DINAS .....	ii
HALAMAN NOTA DINAS KONSULTAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Penegasan Istilah .....	1
B. Latar Belakang Masalah .....	3
C. Identifikasi Masalah .....	8
D. Pembatasan Masalah .....	9
E. Perumusan Masalah .....	9
F. Tujuan Penelitian .....	10
G. Manfaat Penelitian .....	10
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Buku Teks Pelajaran .....	11
B. Aspek Psikomotor .....	15
C. Perkembangan Mental .....	20

D. Tinjauan Pustaka .....	29
E. Kerangka Berpikir .....	31
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian .....	33
B. Metode Penentuan Subyek .....	34
C. Instrumen Penelitian .....	35
D. Teknik Pengumpulan Data .....	35
E. Metode Analisis Data .....	36
F. Sistematika Pembahasan .....	38
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian .....	40
B. Pembahasan .....	44
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan .....	70
B. Saran-saran .....	71
C. Kata Penutup .....	71
Daftar Pustaka .....	73
Lampiran-lampiran	
Daftar Riwayat Hidup	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rumusan-rumusan tujuan belajar dimensi psikomotor menurut Norman E. Gronlund dan R. W. de Maclay. Ds .....	19
Tabel 2. Skema empat tahap perkembangan kognitif Piaget .....	23
Tabel 3. Banyaknya aspek psikomotor pada tiap bab .....	41
Tabel 4. Besar aspek psikomotor dalam tiap bab pada masing-masing taraf ketrampilan .....	43
Tabel 5. Persentase aspek psikomotor pada masing - masing taraf ketrampilan .....	43
Tabel 6. Aspek perkembangan mental dalam buku sains biologi untuk MAN kelas I .....	44
Tabel 7. Tabel aspek psikomotor menurut Nourman E.Gronlund .....	I
Tabel 8. Data uraian naskah buku yang termasuk dalam aspek psikomotor dan perkembangan mental .....	II

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Istilah

Sebelum mengkaji lebih jauh terhadap isi skripsi ini, terlebih dahulu akan dijelaskan beberapa kata yang digunakan sebagai kalimat judul pada skripsi ini. Bagian ini diperlukan untuk menghindari terjadinya perbedaan dalam pemahaman yang lebih dari satu pengertian. Sehingga permasalahan dapat dirumuskan dengan lebih jelas dan mudah dimengerti. Melalui penegasan judul ini diharapkan tidak terdapat kesalahpahaman dalam memahami skripsi ini.

Adapun hal-hal yang perlu dijelaskan antara lain :

#### 1. Analisis Isi

Analisis adalah penguraian pokok persoalan atas bagian-bagian penelaahan bagian-bagian tersebut dan hubungan antar bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dengan pemahaman secara keseluruhan.<sup>1</sup> Sedangkan Analisis isi didefinisikan sebagai suatu teknik sistematis untuk menganalisis isi pesan dan mengolahnya (tinjauan menyeluruh dari semua isi yang tidak dibiarkan oleh selera pribadi dan perhatian sesaat).<sup>2</sup>

Dengan demikian, analisis isi dapat didefinisikan sebagai suatu teknik analisis terhadap isi substansi materi yang mana dalam hal ini adalah isi buku pelajaran Biologi untuk siswa MAN kelas I.

---

<sup>1</sup> DIKBUD, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta : Balai Pustaka, 1986), hlm.32.

<sup>2</sup> Amirul Hadi dan Haryono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Bandung : CV.Pustaka Setia, 1998), hlm. 32.

## 2. Buku Teks Pelajaran

Menurut Sri Hastuti, "*text book*" dapat diterjemahkan sebagai buku ajar yaitu buku yang memuat banyak materi sesuai kurikulum, serta soal dan pembahasannya. Buku ajar dapat pula diartikan sebagai bagian organik dari suatu kurikulum.<sup>3</sup> Yang dimaksud sebagai buku ajar dalam skripsi ini adalah buku Biologi yang banyak dipakai oleh MAN kelas I di Yogyakarta. Dimana berdasarkan hasil survay penulis di MAN I, II, III Yogyakarta diketahui bahwa ada salah satu buku yang digunakan di ketiga MAN tersebut. Yakni buku sains biologi untuk MAN kelas I yang diterbitkan oleh PT. Bumi Aksara Jakarta.

## 3. Aspek Psikomotor

Aspek psikomotor adalah salah satu ranah dalam taksonomi hasil belajar Bloom yang berhubungan dengan kerja otot sehingga menyebabkan gerakannya bagian tubuh atau bagian-bagian lainnya. Yang dimaksud dalam skripsi ini adalah ranah psikomotor yang dikembangkan oleh E.J. Simpson dan Norman E. Gronlund.

## 4. Perkembangan Mental

Istilah perkembangan mental berasal dari dua kata yakni perkembangan dan mental. Yang masing masing memiliki makna sendiri-sendiri. Perkembangan berarti suatu perubahan kualitatif yang mengacu pada mutu fungsi organ-organ jasmaniah. Sedangkan mental adalah keadaan non fisik manusia atau kecerdasan atau dapat pula diartikan sebagai kepribadian yang merupakan kebulatan yang dinamik seseorang yang tercermin dalam cita-cita, sikap dan perbuatannya.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Sri Hastuti, *Buku Teks (text book)* ( Yogyakarta : IKIP Yogyakarta, 1974), hlm.12.

<sup>4</sup> Jalaludin dan Ali Ahmad Zen, *Kamus Ilmu Jiwa dan pendidikan* (Surabaya : Putra al ma'arif, 1995), hlm.115.

Dengan demikian, perkembangan mental dapat diartikan sebagai perubahan kualitatif yang mengacu pada mutu fungsi dari keadaan non fisik atau kecerdasan seseorang. Adapun yang dimaksud di sini adalah perkembangan mental siswa MAN kelas I dari segi kognisinya. Yang mana menurut Piaget, tiap-tiap anak pada usia tertentu memiliki ciri-ciri perkembangan yang berbeda-beda.

Dengan memperhatikan uraian di atas, maka yang dimaksud dengan “Analisis Isi Naskah Buku Pelajaran Biologi untuk Siswa MAN kelas I Ditinjau dari Aspek Psikomotor dan Perkembangan Mental Siswa” adalah uraian terhadap buku sains biologi untuk kelas satu MAN yang diterbitkan oleh PT. Bumi Aksara dengan menganalisis pengembangan aspek psikomotor dalam buku dan kesesuaiannya dengan perkembangan mental siswa kelas satu MAN.

## **B. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan biologi merupakan usaha secara sadar untuk mengubah perilaku subyek didik dengan menggunakan biologi sebagai ilmu. Sebagai bagian dari pendidikan sains, pendidikan biologi 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 akal dan pikiran peserta didik. Pengembangan rasa mengacu pada sikap dan karsa adalah ketrampilan psikomotorik peserta didik.<sup>5</sup> Dalam perspektif agama, pentingnya penggunaan

---

<sup>5</sup> Istiqomah, Analisis Isi GBPP Fisika Kurikulum 1994 MAN kelas I ditinjau dari Pelibatan Proses Sains dan Perkembangan Mental Siswa, *Skripsi* (Yogyakarta : IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2003), hlm. 3.



fungsi ranah cipta dan karsa manusia dalam belajar banyak ditunjukkan dari kata-kata kunci *يعقلون، يتفكرون، يبصرون* dan sebagainya yang terdapat dalam al-Qur'an. Dengan demikian pengembangan ranah-ranah cipta (kognitif), rasa (afektif) dan karsa (psikomotorik) merupakan hal yang penting untuk terlaksananya sebuah pendidikan

Langkah tersebut dapat terlaksana dalam proses pembelajaran yang di dalamnya meliputi beberapa unsur. Ada empat unsur utama dalam proses pembelajaran yaitu :

1. *Tujuan* sebagai arah dari proses belajar mengajar yang merupakan rumusan tingkah laku yang diharapkan dapat dikuasai oleh siswa setelah menerima atau menempuh pengalaman belajarnya.
2. *Bahan* adalah seperangkat pengetahuan ilmiah yang dijabarkan dari kurikulum untuk disampaikan atau dibahas dalam proses belajar mengajar agar sampai pada tujuan yang telah ditetapkan.
3. *Metode dan alat* yang merupakan cara atau teknik untuk mencapai tujuan.
4. *Penilaian* yang berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar siswa.<sup>6</sup>

Dari keempat unsur tersebut di atas, tujuan menjadi faktor yang penting dalam pembelajaran mengingat tujuan tidak hanya sebagai sesuatu yang harus dicapai ataupun sebagai sasaran dari proses pembelajaran. Lebih dari itu tujuan pembelajaran memiliki peranan yang lebih penting yakni sebagai arah dari proses

---

<sup>6</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar mengajar* ( Bandung : PT.Remaja Rosdakarya, 1990), hlm.22.

pembelajaran tersebut. Berkaitan dengan pentingnya tujuan dalam pendidikan, Sutari Imam Barnadib mengatakan bahwa Pendidikan tidak dapat dikatakan sebagai pendidikan jika tidak memiliki tujuan, perbuatan mendidik tidak boleh diadakan jika tanpa adanya kesengajaan atau tujuan yang tanpa disadari.<sup>7</sup>

Dewasa ini tujuan pembelajaran diartikan sebagai perilaku hasil belajar yang diharapkan dimiliki siswa setelah mereka menempuh proses pembelajaran.<sup>8</sup> Perilaku hasil belajar siswa tersebut dalam perumusannya menggunakan taksonomi tujuan pendidikan yang menurut Bloom mencakup 3 (tiga) ranah yaitu *kognitif* yang meliputi tujuan-tujuan yang berhubungan dengan berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah; ranah *afektif* yang mencakup tujuan-tujuan yang berkaitan dengan sikap, nilai, minat dan apresiasi dan ranah *psikomotor* yang meliputi tujuan-tujuan yang berhubungan dengan ketrampilan manual dan motorik.<sup>9</sup>

Dimensi kognitif dalam pengajaran, biasanya lebih diutamakan dalam pelajaran sekolah, padahal untuk mendidik manusia dimensi afektif dan dimensi psikomotor tidak boleh dilupakan. Dimensi psikomotor sesungguhnya tidak dapat terlepas dari dua dimensi yang lain yaitu kognitif dan afektif. Menurut Muhibbin Syah kecakapan psikomotor justru merupakan manifestasi wawasan pengetahuan dan kesadaran sikap mentalnya.<sup>10</sup> Oleh karena itu, tujuan pembelajaran yang

---

<sup>7</sup> Sutari Imam Barnadib, *Pengantar Ilmu Pendidikan Sistematis* (Yogyakarta: Andi Offset, 1995), hlm. 37.

<sup>8</sup> R. Ibrahim, *Perencanaan Pengajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), hlm. 69.

<sup>9</sup> Slameto, *Evaluasi Pendidikan* (Jakarta : Bumi Aksara, 2002) hlm.146.

<sup>10</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan suatu Pendekatan Baru*, Cet. 7, (Bandung: Rosdakarya, 1997) hlm.86.

disusun oleh guru dalam pembuatan satuan pelajaran hendaknya mencakup ketiga ranah tersebut.

Tujuan dari pendidikan Sains secara umum yang dinyatakan dalam GBPP adalah agar siswa memahami konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki ketrampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan tentang alam sekitar, mampu menetapkan berbagai konsep sains untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.<sup>11</sup> Sedangkan secara khusus pendidikan biologi di MAN bertujuan agar siswa memahami konsep-konsep biologi dan saling keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah dengan dilandasi sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi sehingga lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan penciptanya.<sup>12</sup> Dari rumusan tujuan di atas, dapat diartikan bahwa pengembangan ketrampilan proses menjadi hal yang penting dalam pembelajaran Biologi. Bentuk ketrampilan proses yang dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran antara lain kemampuan mengidentifikasi, menghitung, mengukur, mengamati, mencari hubungan, menafsirkan, menyimpulkan, menerapkan dan mengkomunikasikan.

Dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan, perlu adanya sarana atau prasarana pendidikan atau yang dikenal dengan media pengajaran. Hal ini sesuai dengan salah satu pasal dalam Undang-Undang Sistem

---

<sup>11</sup> Editor : A. Atmadi, Y. Setyaningsih, *Transformasi Pendidikan Memasuki Milenium Ketiga* (Yogyakarta : Kanisius, 2000), hlm.200.

<sup>12</sup> Depag RI, *GBPP Biologi MAN* (Jakarta: Dirjen Binbaga Islam Depag RI, 1995/1996), hlm.1.

Pendidikan Nasional yang berbunyi: “Setiap satuan pendidikan formal dan non formal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan, potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional dan kejiwaan peserta didik.”<sup>13</sup> Salah satu sarana pendidikan yang masih banyak digunakan di Indonesia adalah buku pelajaran. Buku memiliki peranan yang cukup besar dalam pembelajaran IPA secara umum. Yakni sebagai sumber belajar yang membantu mempermudah pengembangan materi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Saat ini telah banyak buku-buku pelajaran biologi yang beredar dipasaran dari berbagai penerbit yang ada di Indonesia yang mana masing-masing penerbit menyajikan materi-materi biologi dengan kemasan yang berbeda. Jika dikaji kembali kepada taksonomi tujuan pendidikan, maka buku sebagai sumber belajar hendaknya mampu menunjang tercapainya tujuan pendidikan tersebut. Idealnya, sebagai sarana pendidikan, sebuah buku pelajaran yang digunakan dalam sebuah pembelajaran adalah yang didalamnya mencakup pengembangan ketiga dimensi dari tujuan pendidikan yakni kognitif, afektif, dan psikomotor. Di samping itu, buku juga harus sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional dan kejiwaan peserta didik, sehingga buku tersebut dapat dibaca dan dipahami oleh siswa yang menjadi sasaran dari buku tersebut.

Untuk mengetahui apakah sebuah buku telah mencakup ketiga aspek tersebut ataupun kesesuaiannya dengan perkembangan mental siswa, maka perlu

---

<sup>13</sup> Depdiknas, *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*, Cet.1, (Jogjakarta : Media Wacana Press, 2003) hlm.31.

dilakukan penelitian yang berupa analisis isi naskah buku pelajaran baik ditinjau dari segi kognitif, afektif, ataupun psikomotor. Hal inilah yang mendorong penulis untuk melakukan analisis isi buku pelajaran biologi untuk MAN kelas satu ditinjau dari aspek psikomotor dan perkembangan mental siswa.

Berdasarkan pengamatan penulis, terdapat salah satu buku yang ternyata banyak digunakan di MAN kelas I baik oleh guru maupun siswanya. Buku tersebut adalah buku yang disusun oleh Drs. Slamet Prawirohartono dan editornya adalah Prof. Dr. Suhargono Hadisumarto Yang disusun berdasarkan kurikulum 1994 dan sudah disempurnakan berdasarkan suplemen GBPP 1999.

Saat ini sudah mulai diberlakukan Kurikulum terbaru yakni Kurikulum Berbasis Kompetensi di sebagian madrasah untuk kelas I di Yogyakarta. Meskipun demikian, pemberlakuannya belum secara utuh yakni baru sebatas uji coba saja. Hal ini ditunjukkan dengan masih digunakannya buku-buku teks yang disusun berdasarkan kurikulum 1994 hampir di semua MAN di Yogyakarta.<sup>14</sup>

### **C. Identifikasi Masalah**

Kegiatan pembelajaran sangat erat kaitannya dengan tujuan pembelajaran dan materi pelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang mencakup taksonomi tujuan pembelajaran secara utuh, guru harus memilih materi yang sesuai dengan tujuan tersebut. Pada umumnya guru mata pelajaran menggunakan buku pelajaran sebagai alat bantu dalam menjabarkan bahan pembelajaran yang

---

<sup>14</sup> Hasil survey penulis tentang penggunaan buku ajar di MAN di Yogyakarta pada tanggal 16 Februari 2004.



sudah ada dalam GBPP mata pelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa buku memegang peranan yang penting dalam pembelajaran biologi.

Analisis terhadap buku pelajaran biologi untuk MAN kelas I dapat dilakukan berdasarkan pada salah satu dimensi ranah belajar, yakni dimensi kognitif, dimensi afektif ataupun dimensi psikomotorik serta keterkaitannya dengan karakteristik keadaan mental anak. Dalam penelitian ini, analisis didasarkan pada aspek psikomotor dan perkembangan mental siswa.

#### **D. Pembatasan Masalah**

Penelitian ini berusaha menganalisis buku pelajaran biologi yang digunakan di MAN kelas I. Permasalahan yang akan diteliti adalah pada pengembangan aspek psikomotor dalam buku tersebut dan juga kesesuaiannya dengan perkembangan mental siswa MAN kelas I.

Aspek psikomotor yang diteliti adalah berdasarkan pada taraf ketrampilan psikomotorik yang sudah dikembangkan oleh Simpson. Sedangkan perkembangan mental siswa yang dimaksud adalah perkembangan kognitifnya. Dalam hal ini didasarkan pada teori perkembangan kognitif yang dikembangkan oleh Jean Piaget. Batasan tersebut didasarkan pada pemikiran mengenai tujuan belajar yang secara psikologis adalah ingin mengubah perilaku peserta didik.

#### **E. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang masalah, identifikasi masalah, serta pembatasan masalah di atas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimanakah isi buku pelajaran Biologi MAN kelas I ditinjau dari aspek psikomotor ?
2. Bagaimanakah isi buku pelajaran Biologi MAN kelas I ditinjau dari perkembangan mental siswa MAN kelas I ?

#### **F. Tujuan Penelitian**

Dengan memperhatikan latar belakang masalah serta rumusan di atas, maka penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui isi buku pelajaran Biologi MAN kelas I ditinjau dari aspek psikomotor.
2. Untuk mengetahui isi buku pelajaran Biologi MAN kelas I ditinjau dari perkembangan mental siswa MAN kelas I.

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

Setelah dilakukan analisis terhadap buku pelajaran biologi untuk MAN kelas I, maka diharapkan dapat berguna:

1. Bagi siswa dapat memilih buku yang sesuai dengan kegiatan pembelajaran.
2. Bagi guru-guru biologi MAN agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan buku-buku yang dianalisis sebagai pedoman mengajar di sekolah.
3. Bagi penulis sebagai tambahan khasanah keilmuan dalam bidang pendidikan khususnya tentang buku ajar.





STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Buku sains biologi untuk kelas satu MAN yang diterbitkan oleh PT. Bumi Aksara telah mengembangkan aspek psikomotor yang muncul sebanyak 535 cacah dan tersebar dalam lima taraf ketrampilan yaitu persepsi, kesiapan, respon terpimpin, mekanisme dan respon kompleks. Jenis ketrampilan yang paling banyak dikembangkan adalah ketrampilan mengamati sebesar 42,99%, menjelaskan 12,336 % dan menjawab sebesar 7,85 %. Taraf ketrampilan yang paling banyak dikembangkan dalam buku sains biologi untuk kelas satu MAN yang diterbitkan oleh PT. Bumi Aksara adalah taraf ketrampilan persepsi yakni sebesar 43,178 % dan yang paling sedikit dikembangkan adalah taraf ketrampilan mekanisme 5,234 % dari total aspek psikomotor yang dikembangkan dalam buku.
2. Buku sains biologi untuk kelas satu MAN terbitan PT. Bumi Aksara telah mengembangkan aspek perkembangan mental siswa yang sesuai dengan siswa MAN kelas I dengan berdasarkan teori perkembangan kognitif Jean Piaget, hal ini di dasarkan pada banyaknya aspek berpikir formal yang dikembangkan dalam buku. Akan tetapi persentase aspek berpikir formalnya yang lebih tinggi yakni sebesar 62,28% menurut

patokan dari Sukardjo, masih kurang sesuai untuk siswa kelas satu. Yakni tingkat kognitifnya sudah terlalu tinggi untuk siswa MAN kelas I dan justru lebih sesuai untuk MAN siswa kelas II.

## **B. Saran-saran**

Setelah memperoleh hasil penelitian dan menganalisisnya, maka ada beberapa saran yang perlu penulis sampaikan, diantaranya adalah :

1. Kepada guru mata pelajaran biologi hendaknya dapat mempertimbangkan buku-buku yang digunakan sebagai acuan dalam pembelajaran mengingat tidak semua buku mengandung semua aspek penting dalam belajar salah satunya adalah aspek psikomotor.
2. Kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap buku-buku biologi untuk kelas I dan III berdasarkan aspek psikomotor dan kesesuaiannya dengan perkembangan mental siswa.

## **C. Kata Penutup**

Alhamdulillah penulis ucapkan atas selesainya penyusunan skripsi ini. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini. Tanpa bantuan tersebut, penulis akan mendapat banyak kesulitan.

Dengan kerendahan hati penulis mengakui bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan yang perlu disempurnakan. Tetapi paling tidak, penulis telah mencurahkan kemampuan yang maksimal untuk menyelesaikan skripsi ini.

Harapan penulis semoga skripsi ini dapat menjadi bahan masukan bagi peneliti berikutnya yang hendak meneliti kembali buku-buku teks pelajaran terutama yang berkaitan dengan aspek psikomotor dan perkembangan mental siswa.





STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian, suatu pendekatan praktik*, Jakarta: Bumi Aksara, 1985.
- , *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 1993.
- Asyor, Muhammad dan Nurtain, *Pengembangan dan Inovasi Kurikulum*, Jakarta: Depdikbud, 1992.
- Barnadib, Sutari Imam, *Pengantar Ilmu Pendidikan Sistematis*, Yogyakarta: Andi Offset, 1995.
- Depag. RI., *Al-Qur'an Al Karim & Terjemahnya*, Semarang: PT. Karya Toha Putra, 1996.
- Depag RI, *GBPP Biologi Madrasah Aliyah*, Jakarta: Dirjen Binbaga Islam, 1995/1996.
- Depdiknas, *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*, Cet.1, Jogjakarta: Media Wacana Press, 2003.
- DIKBUD, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1986.
- Editor : A. Atmadi, Y. Setyaningsih, *Transformasi Pendidikan Memasuki Milenium Ketiga*, Yogyakarta: Kanisius, 2000.
- F.J., Monks, *Psikologi Perkembangan; Pengantar Dalam Berbagai Bagiannya*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1999.
- Gunarsa, Singgih D., *Dasar dan Teori Perkembangan Mental Anak*, Jakarta: PT. BPK. Gunung Mulia, 1987.
- Hadi, Amirul dan Haryono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung: CV.Pustaka Setia, 1998.
- Hardy, Malcom and Steve Heyes, *Pengantar Psikologi*, alih bahasa: Soenardi, Jakarta: Erlangga, 1985.
- Hadi, Sutrisno, *Metodologi Research*, Yogyakarta: Andi Offset, 1984.
- Hastuti, Sri, *Buku Teks (text book)*, Yogyakarta: IKIP Yogyakarta, 1974.

- Ibrahim, R., *Perencanaan Pengajaran* Jakarta: Rineka Cipta, 1996.
- Istiqomah, *Analisis Isi GBPP Fisika Kurikulum 1994 MAN kelas I ditinjau dari Pelibatan Proses Sains dan Perkembangan Mental Siswa*, Skripsi, Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2003.
- Jalaludin dan Ali Ahmad Zen, *Kamus Ilmu Jiwa dan pendidikan*, Surabaya: Putra al ma'arif, 1995.
- Kock, Heinz, *Saya Guru Yang Baik*, Yogyakarta : Kanisius, 1995.
- Maryam, Siti, dkk. *Analisis Struktur Isi Buku IPA untuk SD dan SMP yang menyatakan mengacu pada pola pendekatan CBSA (laporan penelitian)*, Yogyakarta : IKIP Yogyakarta, 1990.
- Mussen, Paul Henry, dkk. *Perkembangan dan Kepribadian Anak*, penerjemah: Meitasari Tjandrasa, Ed.6, Jakarta: Erlangga, 1988.
- Muhajir, Noeng, *Metode Penelitian Kualitatif*, Jakarta: Rekasarsin, 1994.
- Nasution, S., *Teknologi Pendidikan.*, Ed. 1, Cet. 2 Jakarta: Bumi Aksara, 1999.
- N. K, Ny. Roestiyah, *Masalah-masalah Ilmu Keguruan*, cet.3, Jakarta: Bina Aksara. t.t..
- Nestyarum, Yuli, *Analisis Isi Naskah Buku Ajar Pelengkap Mata Pelajaran Kimia SMU Kelas II di DIY Ditinjau dari Pelibatan Proses Sains Berdasarkan Perkembangan Mental Siswa (skripsi)*, Yogyakarta: FPMIPA UNY, 1999.
- Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar mengajar* Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 1990.
- Slameto, *Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2002.
- Syah, Muhibin, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Ed.3, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1997.
- Siswanto, *Kurikulum Pendidikan Teknik* Yogyakarta: P2LPTK, 1989.
- Subali, Bambang dan Paidi, *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Biologi*, Ed.Revisi, Yogyakarta: Jurdik Biologi FMIPA UNY, 2002.
- Suparno, Paul, *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*, Cet.5, Yogyakarta: Kanisius, 2001.



Winataputra, US., *Strategi Proses Belajar Mengajar IPA*, Jakarta: Depdikbud, 1994.

Winkel, WS. *Psikologi Pengajaran*, --Cet . ke-1--, Jakarta : Grasindo, 1996.

