

ANALISIS KETERCAKUPAN BUKU IPA BSE SD KELAS 3

Achmad Fanani, Triman Yuniarso

Staf Pengajar Prodi PGSD Univ. PGRI Adi Buana Surabaya

ABSTRACT

This research aims to analyze the third grade science elementary BSE text book's embracement materials to meet a demand of the basic competencies. The problems of this research are about how the third grade science elementary BSE text book's embracement materials can meet a demand of the basic competencies. Those problems are listed into (the embracement, thoughtful the contexts, the difficulty level, the topic materials organization and the validity) of the concepts which are given in the third grade science elementary BSE text book.

The current results conclude that the range of material embracement fulfills the material substances which applied in the competency's standard and the basic competency that are already arranged by the regulation of National Ministry of Education number 22 year 2006 about the content's standards. Materials in each topic contain a worksheet for helping appreciate the learning process and there a repeating to further understanding.

The difficulty level of the third grade science elementary BSE text book of S. Rositawati, Aris Muharam already meets the level of thinking maturity and the social emotional of students. Language description which used to explain concept or applicative illustration and how to describe a defined example are good enough.

Sentences that used are communicative enough with the illustrated which explain the concepts from closest environment to the global environment. The organization and the layout systematic in each chapter meet the laws and systematically, contain preface, content and closing. The layout are suitable with the deductive concepts (general into specific) or deductive (specific into general), start from the easiest to the most difficult, from the exact into abstract, and from the simplest into the complex, from the well-known into unknown. There some misconceptions which are found with definition correlation, explanation in description and applied examples.

Keyword: Embracement, the third grade science elementary BSE text book material, BSE text book.

Pendahuluan

Permendiknas nomor 2 tahun 2008 menjelaskan bahwa, buku yang digunakan di dalam

proses pembelajaran di sekolah terdiri dari buku teks, buku panduan pendidik, buku pengayaan, dan buku referensi. Kualitas, jumlah, dan jenis

buku teks IPA yang ada di lapangan sangat bervariasi. Buku teks dapat juga menyebarkan salah pengertian, baik dari segi bahasa yang sulit, ataupun karena penjelasannya tidak benar, apabila diteruskan akan menyebabkan salah konsep. Para peneliti menemukan bahwa beberapa salah pengertian datang dari buku teks (Iona, 1987; Renner, 1990). Sangat penting bahwa buku teks dibuat dengan benar dan secara konseptual juga benar, sebab kesalahan yang tertulis dalam buku teks akan mudah dicerna siswa sehingga mereka memperoleh salah pengertian

Buku teks wajib IPA SD untuk kelas III pada saat ini menggunakan buku BSE. Untuk mengetahui kesesuaian buku teks ini dengan GBPP kurikulum yang berlaku maka peneliti merasa perlu dilakukan analisis kelayakan buku teks IPA SD kelas III yang digunakan guru dan siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat ditentukan pertanyaan utama dalam penelitian ini yaitu "Apakah buku teks IPA untuk kelas III SD yang dipergunakan sebagai buku ajar pokok dan sebagai penunjang di SD menunjang tercapainya SK KD pembelajaran yang tercantum dalam kurikulum KTSP?".

Rumusan pertanyaan tersebut akan dijabarkan lebih rinci sebagai berikut.

- 1) Bagaimana cakupan materi buku teks BSE IPA SD kelas III ?
- 2) Bagaimana kedalaman materi yang disajikan dalam buku teks BSE IPA SD kelas III ?

- 3) Bagaimana tingkat kesukaran materi yang disajikan dalam buku teks BSE IPA SD kelas III ?

- 4) Bagaimana urutan penyajian materi yang disajikan dalam buku teks BSE IPA SD kelas III ?

- 5) Bagaimana kebenaran konsep materi yang disajikan dalam buku teks BSE IPA SD kelas III ?

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menjawab pertanyaan penelitian sebagaimana yang telah diungkapkan di atas yaitu Untuk mengetahui apakah buku teks IPA untuk kelas III SD yang dipergunakan sebagai buku teks pokok dan sebagai penunjang di SD dapat menunjang tercapainya KD pembelajaran yang tercantum dalam kurikulum KTSP?".

Metode Penelitian

Subyek penelitian adalah buku teks BSE IPA SD kelas III dengan berbagai varian pengarang yang digunakan di SD tempat penelitian yang ditetapkan. Sedangkan lokasi penelitian ini adalah sebagian SD yang ada di Surabaya.

Peubah penelitian ini adalah ketercakupan materi yang meliputi beberapa sub peubah, yaitu cakupan, tingkat kesukaran, kedalaman, keterurutan, dan kebenaran konsep materi yang ada pada buku teks BSE IPA SD kelas III.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara menentukan pedoman yang digunakan sebagai acuan untuk mengkaji ketercakupan materi buku teks dengan cara:

1. Melakukakn analisis SK dan KD mata pelajaran IPA SD kelas III untuk mendapatkan gambaran

- kebutuhan minimal, urutan, dan kedalaman materi IPA.
2. Menyebarkan angket dan wawancara beberapa guru kelas III SD sasaran penelitian untuk mengetahui buku IPA yang digunakan dan alasan menggunakan dan tidak menggunakan buku BSE, buku BSE yang digunakan, serta beberapa pendapat guru terhadap buku BSE, khususnya yang terkait dengan ketercukupan materi IPA kelas III SD.
 3. Mengkaji dan mengidentifikasi cakupan materi, tingkat kesukaran, kedalaman, keterurutan, dan kebenaran konsep materi yang ada pada buku teks BSE IPA SD kelas III. Melakukan wawancara pada guru SD kelas III untuk mendapatkan informasi yang terkait dengan penggunaan buku teks BSE.

Teknik analisis yang digunakan dengan mengkaji dan membandingkan cakupan, tingkat kesukaran, kedalaman, dan keterurutan antara materi yang ada pada tingkat kesukaran, kedalaman, keterurutan, dan kebenaran konsep materi yang ada pada buku teks BSE IPA SD kelas III dengan hasil

analisis SK dan KD. Sedangkan untuk menganalisis kebenaran konsep materi diindikasikan dengan kesalahan konsep yang terdapat pada materi buku teks BSE IPA SD kelas III. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun kesesuaian antara kurikulum berdasarkan SK dan KD yang terdapat pada kurikulum SD.
- b. Mempelajari materi yang dianalisis, dengan cara studi literature melalui buku untuk jenjang SD.
- c. Menganalisis buku teks dengan mengacu pada materi literature yang dipakai kemudian menjatuhkan praduga kesalahan pada beberapa materi yang telah dipelajari, kesalahan dibagi menjadi kesalahan isi konsep, kesalahan bahasa dan kesalahan gambar.

Hasil Penelitian

Rekapitulasi data hasil angket yang terkait dengan pendapat guru terhadap buku BSE IPA kelas III SD karangan S. Rositawaty dan Aris Muharam dari sudut keilmuan dapat dilihat pada table 5.2 (terlampir) dan 5.3

Tabel 5.3.a Rekapitulasi Data Keluasan Materi

	ASPEK KELUASAN MATERI			Kategori
	Memadai	Cukup	Kurang	
Jumlah	17	23	10	Cukup
Persentase	34 %	46 %	20 %	

Tabel 5.3.b Rekapitulasi Data Kedalaman Materi

	ASPEK KEDALAMAN MATERI			Kategori
	Memadai	Cukup	Kurang	
Jumlah	16	21	13	Cukup
Persentase	32 %	42 %	26 %	

Tabel 5.3.c Rekapitulasi data Keterurutan Materi

	ASPEK KETERURUTAN MATERI			Kategori
	Memadai	Cukup	Kurang	
Jumlah	17	19	14	Cukup
Persentase	34 %	38 %	28 %	

Tabel 5.3.d Rekapitulasi Data Kecukupan Materi

	ASPEK KECUKUPAN MATERI			Kategori
	Memadai	Cukup	Kurang	
Jumlah	11	21	18	Cukup
Persentase	22 %	42 %	36 %	

Tabel 5.3.e Rekapitulasi Data Kecukupan Latihan

	ASPEK KECUKUPAN LATIHAN			Kategori
	Memadai	Cukup	Kurang	
Jumlah	13	19	18	Cukup
Persentase	26 %	38 %	36 %	

Tabel 5.3.f Rekapitulasi Data Keterangan Gambar

	ASPEK KETERANGAN GAMBAR			Kategori
	Memadai	Cukup	Kurang	
Jumlah	14	24	12	Cukup
Persentase	28 %	48 %	24 %	

Berdasarkan hasil angket dan wawancara tersebut, maka dilakukan pengambilan data dari buku BSE IPA kelas III SD karangan S.

Rositawaty dan Aris Muharam seperti yang dituangkan dalam tabel 5.4. (cuplikan beberapa contoh)

Tabel 5.4 Data kesalahan konsep IPA buku BSE kelas III SD

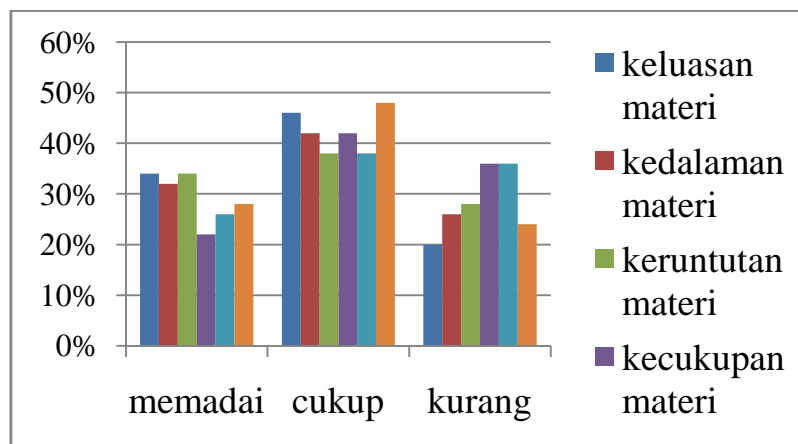
No.	Data Temuan	Keterangan Kesalahan Konsep	Konsep yang seharusnya
1	Contoh hewan omnivora adalah beruang dan ayam (Rositawaty, 2008:9)	Contoh hewan omnivora adalah beruang, sedangkan ayam merupakan contoh hewan omnivor.	Contoh hewan omnivora adalah beruang - Ayam bukanlah contoh hewan omnivora tetapi contoh omnivor - Hewan omnivora adalah hewan yang tergolong hewan menyusui yang makanannya segala. (Campbell, et all, 2005)

No.	Data Temuan	Keterangan Kesalahan Konsep	Konsep yang seharusnya
			- Omnivora termasuk ke dalam kelas mamalia, terbagi dalam 6 famili
2	Fotosintesis terjadi di dalam daun yang mengandung klorofil (zat hijau daun). (Rositawaty, 2008:10)	Proses fotosintesi tidak hanya terjadi di dalam daun, melainkan juga terjadi pada bagian tumbuhan lain seperti buah, batang, dan daun)	Fotosintesis terjadi di buah, batang dan daun yang berwarna hijau (Campbell et all., 2003)
3	Hewan yang hidup di air seperti ikan, bernafas dengan insang. (Rositawaty, 2008:11)	Alat pernafasan hewan yang hidup di air berbeda-beda. Contohnya ikan bernafas dengan insang. Namun, tidak semua hewan yang hidup di air bernafas dengan paru-paru. Lumba-lumba dan paus bernafas dengan menggunakan paru-paru.	Tidak semua binatang yang hidup di air bernafas dengan insang, seperti lumba-lumba dan paus hidup di air bernafas dengan paru-paru (campbel et all., 2003)
4	Pertumbuhan tumbuhan dimulai dari biji, tumbuh menjadi kecambah hingga tumbuh, kemudian tumbuhan dewasa. (Rositawaty, 2008:13)	Tidak semua tumbuhan tumbuh dari biji. Ada tumbuhan yang dapat tumbuh dari bagian lain seperti spora.	Tidak semua tumbuhan tumbuh dari biji. Ada tumbuhan yang dapat tumbuh dari bagian lain seperti spora. (campbel et all., 2003)
5	Singkong berkembang biak dengan batang. (Rositawaty, 2008:14)	Alat perkembangbiakan singkong bukanlah batang. Singkong berkembang biak dengan cara umbi akar.	Umbi akar adalah umbi yang merupakan penjelmaan akar, contoh umbi akar yaitu ubi kayu (<i>Manihot utilissima</i>) (Tjitrosoepomo, gembong, 1994)
6	Hewan karnivor tidak semuanya pemakan daging. Hewan karnivor ada yang memakan serangga. Contoh hewan yang memakan serangga adalah cecak dan katak. (Rositawaty, 2008:24)	Hewan karnivora yang memakan serangga di sebut hewan Insektivora	Hewan karnivora yang memakan serangga di sebut hewan Insektivora (campbel et all., 2003)Hewan karnivora yang memakan serangga di sebut hewan Insektivora
7	Bentuk daun menjari atau seperti jari, misalnya daun singkong dan daun papaya. (Rositawaty, 2008:28).	Untuk daun singkong dan daun papaya, penentuan bangun daun tidak terpengaruh adanya toreh atau lekuk pada daun. Daun tersebut dikatakan mempunyai bangun bulat	Penentuan bangun daun tidak terpengaruh adanya toreh atau lekuk pada tepi daun, melainkan lekuk dan toreh tidak ada. Contoh daun jarak (<i>Ricinus comunis</i>), daun papaya (<i>Carica papaya</i>), daun ubi kayu (<i>Manihot utilissima</i>). (Tjitrosoepomo, gembong, 1994)
8	Bentuk daun	Tidak semua bentuk daun	Bangun pita (<i>ligulatus</i>)

No.	Data Temuan	Keterangan Kesalahan Konsep	Konsep yang seharusnya
	memanjang, yaitu helaian daun memiliki lebar yang sama misalnya pandan dan padi. (Rositawaty, 2008:28)	memanjang memiliki helaian daun yang lebarnya sama	penampang melintangnya pipih dan daun amat panjang, terdapat pada jenis rumput. Misalnya daun jagung (<i>Zea mays</i>). (Tjitrosoepomo, gembong, 1994)
9	Akar memiliki fungsi yang sangat penting. Fungsi akar sebagai penyerap air dari dalam tanah. (Rositawaty, 2008:30)	Fungsi akar tidak hanya untuk menyerap air, melainkan juga untuk mengambil garam mineral yang ada di dalam tanah.	Akar berfungsi untuk menyerap air dan zat hara yang terdapat di dalam tanah (campbel et all., 2003)
10	Rimbunya daun pepohonan akan menahan air. (Rositawaty, 2008:141)	Yang menahan air bukan rimbunan daun melainkan system akar.	Tumbuhan mengatasi masalah penyerapan air dan unsur mineral yang kerap kali langka dalam tanah dengan cara membuat system akar yang sangat besar (Salisbury, Frank B dan cleon W ross, 1995)

Berdasarkan hasil angket tentang pendapat responden (guru kelas III SD) terhadap buku teks BSE IPA karangan S. Rositawaty dan Aris Muharam sesuai dengan tabel 5.2 dan 5.3 sebanyak 34 % menyatakan memadai dan 46 % menyatakan cukup, sehingga dapat dinyatakan bahwa keluasan materi kategori cukup memadai karena hanya 20 % yang menyatakan kurang. Responden memberikan pernyataan memadai sebanyak 32 % dan cukup sebanyak 42 % terhadap aspek kedalaman materi dan hanya 26 % yang menyatakan kurang, sehingga aspek kedalaman materi dapat dinyatakan cukup memadai. Ada 34 % responden yang menyatakan memadai terhadap aspek keterurutan materi, 38 % menyatakan cukup dan 28 % menyatakan kurang, sehingga aspek keterurutan materi dapat dinyatakan cukup memadai. Aspek

kecukupan materi dinyatakan 22 % memadai dan 42 % cukup, tetapi 36 % menyatakan kurang, sehingga aspek kecukupan materi dinyatakan masih cukup memadai walaupun persentase yang menyatakan kurang sedikit lebih banyak dibanding aspek yang lain. Demikian juga terjadi pada aspek kecukupan latihan, responden yang menyatakan kurang sebanyak 36 % dan 26 % menyatakan memadai, 38 % menyatakan cukup, sehingga walau demikian aspek kecukupan latihan masih dapat dikatakan cukup memadai. Sebanyak 28 % responden yang menyatakan memadai dan 48 % menyatakan cukup, hanya 24 % yang menyatakan kurang, sehingga aspek keterangan gambar dapat dinyatakan cukup memadai. Secara keseluruhan dapat dilihat pada gambar grafik 5.1



Gambar 5.1 : Grafik pendapat responden terhadap ketercukupan buku BSE IPA kelas III SD

1. Keluasan Materi

Deskripsi materi yang disajikan pada buku IPA karangan S. Rositawati dan Aris Muharam mencerminkan jabaran substansi materi yang terkandung dalam SK dan KD yang telah ditetapkan melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi, ruang lingkupnya yang meliputi aspek-aspek makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. Pada setiap topik berisi satu lembar kerja untuk membantu memperlancar proses pembelajaran, juga agar konsentrasi siswa terfokus pada materi yang sedang dipelajari. Selanjutnya disusul dengan lembar kerja lain yang secara bertahap semakin sulit dan lebih luas cakupannya. Konsep dimulai dari yang mudah ke sulit, dari kongkret ke abstrak. Kemudian pada setiap pokok bahasan di buku tersebut

terdapat pengulangan untuk memperkuat pemahaman

2. Kedalaman Materi

Deskripsi Materi mencakup pengenalan konsep sampai dengan interaksi antar konsep dengan memperhatikan sesuai dengan yang diamanatkan oleh SK dan KD, setiap materi yang diajarkan sudah disesuaikan dengan kemampuan siswa. Hanya ada beberapa konsep yang definisinya salah, terutama pada bab Perubahan pada Makhluk hidup.

Tingkat kesukaran materi Buku Teks BSE IPA SD kelas 3 karangan S. Rositawati, Aris Muharam

1. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik

Deskripsi bahasa yang digunakan untuk menjelaskan konsep, maupun ilustrasi aplikasi konsep dan menggambarkan contoh kongkret sudah cukup baik.

Kalimat yang digunakan sudah komunikatif, Contoh yang digunakan adalah yang dapat dijumpai oleh peserta didik sampai dengan contoh abstrak yang secara imajinatif dapat dibayangkan peserta didik

2. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial emosional peserta didik.

Deskripsi bahasa yang digunakan sesuai dengan kematangan emosi peserta didik dengan ilustrasi yang menggambarkan konsep-konsep dari lingkungan terdekat sampai dengan lingkungan global.

Urutan penyajian materi Buku Teks BSE IPA SD kelas 3 karangan S. Rositawati, Aris Muharam

1. Konsistensi sistematika sajian dalam bab

Deskripsi sistematika penyajian dalam setiap bab taat asas dan runtut, memiliki pendahuluan, isi dan penutup

2. Kelogisan Penyajian

Deskripsi Penyajian sesuai dengan alur berpikir deduktif (umum ke khusus) atau induktif (khusus ke umum)

3. Keruntutan konsep

Penyajian konsep dimulai dari yang mudah ke sukar, dari yang konkret ke abstrak, dan dari yang sederhana ke kompleks, dari yang dikenal sampai yang belum dikenal.

4. Keseimbangan substansi antarbab/subbab

Deskripsi uraian substansi antar bab (tercermin dalam jumlah halaman) proporsional dengan mempertimbangkan SK dan

KD. Uraian substansi antar subbab dalam bab (tercermin dalam jumlah halaman) proporsional dengan mempertimbangkan KD

Kebenaran konsep materi Buku Teks BSE IPA SD kelas 3 karangan S. Rositawati, Aris Muharam

Konsep yang disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir dan sesuai dengan definisi yang berlaku dalam bidang biologi. Hanya ada beberapa konsep pada KD 1.1 mengidentifikasi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup dan 1.2 menggolongkan makhluk hidup secara sederhana masih terdapat salah konsep. Pada tabel 1 dijelaskan konsep-konsep yang tidak memenuhi kriteria dan konsep pembandingan yang sesuai dengan referensi standar.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil pengumpulan dan analisis data terkait dengan Ketercakupan materi Buku Teks BSE IPA SD kelas 3 karangan S. Rositawati, Aris Muharam yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sementara sebagai berikut:

Simpulan

1. Keluasan cakupan materi mencerminkan jабaran substansi materi yang terkandung dalam SK dan KD yang telah ditetapkan melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi.

2. Kedalaman materi pada setiap topik berisi satu lembar kerja untuk membantu memperlancar proses pembelajaran, pada setiap pokok bahasan di buku tersebut terdapat pengulangan untuk memperkuat pemahaman. Kedalaman
3. Tingkat kesukaran materi Buku Teks BSE IPA SD kelas 3 karangan S. Rositawati, Aris Muharam sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir dan sosial emosional peserta didik, deskripsi bahasa yang digunakan untuk menjelaskan konsep, maupun ilustrasi aplikasi konsep dan menggambarkan contoh kongkret sudah cukup baik. Kalimat yang digunakan sudah komunikatif dengan ilustrasi yang menggambarkan konsep-konsep dari lingkungan terdekat sampai dengan lingkungan global.
4. Urutan dan sistematika penyajian dalam setiap bab taat asas dan runtut, memiliki pendahuluan, isi dan penutup. Penyajian sesuai dengan alur berpikir deduktif (umum ke khusus) atau induktif (khusus ke umum), dimulai dari yang mudah ke sukar, dari yang konkret ke abstrak, dan dari yang sederhana ke kompleks, dari yang dikenal sampai yang belum dikenal.
5. Ada beberapa kesalahan konsep yang ditemukan yang terkait dengan definisi, penjelasan dalam uraian, dan penerapan contoh.

Saran

1. Perlu dilakukan penelitian sejenis yang terkait dengan penelaahan buku pelajaran terutama untuk anak sekolah dasar demi perbaikan dan peningkatan kualitas belajar dan pembelajaran di sekolah dasar.
2. Penulis buku, terutama buku materi pelajaran anak sekolah dasar harus lebih hati-hati dalam membuat uraian dan penjelasan, mendefinisikan konsep, serta pemberian contoh harus memperhatikan kebenaran yang mengacu pada buku sumber yang bisa dipertanggungjawabkan serta memperhatikan karakteristik perkembangan peserta didik yang menggunakannya.
3. Pemegang kebijakan penentu buku standar yang digunakan sebagai buku pegangan atau buku pokok siswa perlu lebih teliti dan waspada terhadap isi buku yang akan ditetapkan sebagai buku utama yang akan digunakan, khususnya di tingkat sekolah dasar, karena akan berpengaruh pada penguasaan konsep berikutnya yang lebih tinggi dan kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

BSNP, 2006. Instrumen Penilaian Tahap II Buku Teks Pelajaran Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta:

- Campbell, Neil A., Jane B. Reece, Lawrence G. Mitchell. 2002. Biologi (1), Jakarta: Erlangga
- Campbell, Neil A., Jane B. Reece, Lawrence G. Mitchell. 2003. Biologi (2), Jakarta: Erlangga
- Campbell, Neil A., Jane B. Reece, Lawrence G. Mitchell. 2004. Biologi (3), Jakarta: Erlangga
- Departemen Pendidikan Nasional. 2005. Pedoman Penulisan Buku Pelajaran: Penjelasan Standar Mutu Buku Pelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Depdiknas. 2006. Model mata pelajaran muatan lokal. Jakarta: Depdiknas
- Giancoli, 2005. Fisika (1). Jakarta: Erlangga
- Ibrahim, Muslimin 2010. Dasar-dasar Proses belajar mengajar. Surabaya: University press
- Ibrahim, Muslimin 2012. Konsep, Miskonsepsi dan Cara Pembelajarannya. Surabaya: University press
- Iona, M. 1987. "Why Johnny can't learn physics from textbooks I have known," Mario Iona's acceptance speech for the 1986 Milikan Lecture Award presented by the American Association of Physics Teachers, Columbus, Ohio, 26 June 1986. American Journal of Physics. 55. 299-307.
- Kimball, John W et all. 1988. Biologi (1) Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama
- Kimball, John W et all. 1988. Biologi (2) Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama
- Kozulin, A. (1998). *Psychological Tools: A Socio-cultural Approach to Education*. London: Harvard University Press.
- Moleong, Lexy. 2010. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya. Bandung
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 2 Tahun 2008 tentang Buku.
- Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Peraturan-peraturan Menteri Pendidikan Nasional tentang Penetapan Buku Teks Pelajaran yang Memenuhi Syarat Kelayakan untuk Digunakan dalam Proses Pembelajaran.
- Permendiknas Nomor 11 tahun 2005 tentang Buku Teks Pelajaran.
- Rachmawati W.S. 2004. *Anatomi Buku Ajar*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Resnick, Halliday, 2002. Fisika I. Jakarta: Erlangga
- Salisbury, Frank B dan Cleon W Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan (jilid 1 dan 2). Bandung: ITB
- Sears dan zemansky, 2005. Fisika I. Jakarta: Erlangga
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2007. Morfologi Tumbuhan. Yogyakarta: Gadjra Mada University Press
- Tjitrosoepomo, Gembong. 1981. Taksonomi Tumbuhan. Jakarta: Bhratara Karya Aksara