

**ANALISIS KELAYAKAN BUKU TEKS SISWA IPA KURIKULUM 2013
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN KELAS VIII
UNTUK DIGUNAKAN DALAM PROSES PEMBELAJARAN
DITINJAU DARI RELEVANSI ISI, KETEPATAN DAN KOMPLEKSITAS**

Tita Juwita¹, Nur Ilmiyati² dan Adi Maladona³

^{1,2,3}FKIP Universitas Galuh Ciamis

Jl. R.E. Martadinata No. 150 Ciamis

Email:¹titajuita1961@gmail, ²nurilmiyatis@yahoo.com, ³amaladona@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui relevansi isi, tingkat elaborasi berdasarkan model representasi teks dari buku teks siswa tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Dari hasil analisis relevansi isi buku teks ini pada topik *Sistem Pencernaan* pada indikator standar proses pembelajaran silabus IPA kurikulum 2013 ditemukan 20 indikator pembelajaran dengan kategori 17 indikator pembelajaran terakomodasi dan 3 indikator pembelajaran tidak terakomodasi atau 85% yang tergolong baik. Untuk ketepatan 20 konsep berdasarkan standar analisis konsep terdapat 85% konsep memadai, 15 % konsep kurangnya atribut, dan 0 % konsep yang tidak dituntut dalam indikator standar proses pembelajaran. Ini menunjukkan konsep-konsep dalam buku teks tersebut adalah relevan baik. Analisis wacana materi subjek buku teks siswa tersebut menghasilkan representasi teks dengan tingkat kedalaman mencapai unit struktur 4 level yang menunjukkan materi subjek tertata cukup rinci. Dengan akomodasi dan isi yang memenuhi standar kurikulum 2013 kedalaman struktur makro sudah memadai. Buku teks siswa tersebut adalah layak sebagai bahan ajar.

Kata Kunci : Buku Teks Siswa, Relevansi Isi, Ketepatan Konsep, Kompleksitas

PENDAHULUAN

Bahan ajar merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran yang mana bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Buku teks pelajaran adalah bahan bahan pengajaran yang paling banyak digunakan diantara semua bahan pengajaran lainnya, buku teks pengajaran hingga kini masih dianggap sebagai bahan ajar yang paling utama yang digunakan dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan penggunaan kurikulum 2013 yang dirancang untuk memperkuat seluruh kompetensi peserta didik dari sisi pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Penyediaan buku teks pada kurikulum 2013 telah dilaksanakan oleh pemerintah dan telah disebarluaskan serta digunakan oleh sebagian sekolah, baik dalam bentuk buku teks siswa maupun buku teks guru.

Namun, dewasa ini banyak sekali berita yang memuat ketidaklayakan buku teks siswa untuk siswa yang digunakan dalam proses belajar mengajar disekolah seperti isi yang tidak sinkron dengan keadaan lingkungan siswa, ketidakepatan dalam materi bahkan overlaping dan kemandekan materi. Mengingat pentingnya peranan buku teks dalam pembelajaran, maka perlu dikembangkan penelitian-penelitian tentang buku teks yang saat ini sangat terbatas, materi-subjek "Sistem Pencernaan" merupakan suatu topik yang penting dalam IPA, karena topik ini membahas struktur dan anatomi penyusun tubuh manusia yang menjadi pengetahuan dasar untuk jenjang pendidikan berikutnya. Berdasarkan hal tersebut di atas penulis tertarik meneliti tentang "Analisis Kelayakan Buku Teks Siswa IPA Kurikulum 2013 Pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII.

Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah relevansi isi buku teks siswa IPA kurikulum 2013 pada materi sistem pencernaan Kelas VIII terhadap silabus IPA kurikulum 2013 berdasarkan indikator standar proses pembelajaran?
2. Bagaimanakah ketepatan konten dari buku teks siswa IPA kurikulum 2013 pada materi sistem pencernaan Kelas VIII, dilihat dari struktur pengetahuan yang ditampilkannya ?
3. Bagaimanakah struktur materi subjek buku teks siswa IPA kurikulum 2013 pada materi sistem pencernaan Kelas VIII agar memenuhi kriteria mudah diajarkan ?

Kajian Pustaka

Daryanto (2011:49) menjelaskan bahwasanya buku cetak atau sering disebut dengan istilah buku pelajaran adalah suatu penyajian materi dalam bentuk bahan cetakan secara logis dan sistematis tentang suatu cabang ilmu pengetahuan atau bidang study tertentu.

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) mengungkapkan bahwasanya terdapat beberapa kriteria mutu (standar) buku teks pelajaran, diantaranya:

- Kelayakan isi/ materi
- Kelayakan penyajian
- Kelayakan bahasa
- Kelayakan kegrafikan

Instrumen penilaian buku teks pelajaran berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) terdiri dari dua tahap dan telah disertakan skor untuk setiap komponennya. Analisis kesesuaian dengan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dilakukan dengan mengacu pada dua tahap yakni tahap I dan tahap II. (Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) 2006)

Instrumen Penilaian Tahap I

- a) Komponen kelayakan isi
 - Standar kompetensi (SK) tercantum secara implisit
 - Kompetensi dasar (KD) tercantum secara implisit
 - Kesesuaian isi buku dengan Standar kompetensi (SK) dan Kompetensi dasar (KD)

- b) Komponen penyajian
- Daftar isi
 - Tujuan setiap bab
 - Peta konsep atau ringkasan
 - Kata kunci (*key-words*)
 - Pertanyaan/soal latihan pada setiap bab
 - Daftar pustaka
- c) Komponen kegrafikan
- Kulit buku
 - Isi buku
 - Keterbacaan (kesesuaian dalam pemilihan huruf, ilustrasi dan format)
 - Kualitas cetakan (kejelasan, kerataan, dan warna cetakan)
 - Kekuatan fisik buku (kertas isi, bahan kulit, dan sistem penjilidan)
- 2) Instrumen penilaian tahap II (Sub Komponen)**
- a) Komponen kelayakan isi
- Cakupan materi
 - Akurasi materi
 - Kemutakhiran
 - Mengandung wawasan produktivitas
 - Merangsang keingintahuan (*curiosity*)
 - Mengembangkan kecakapan hidup (*life skills*)
 - Mengembangkan wawasan kebinekaan (*sense of diversity*)
 - Mengandung wawasan kontekstual
- b) Komponen kebahasaan
- Sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik
 - Komunikatif
 - Dialogis dan interaktif
 - Lugas
 - Koherensi dan keruntutan alur pikir
 - Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia
 - Penggunaan istilah dan simbol/lambang
- c) Komponen penyajian
- Teknik penyajian
 - Pendukung penyajian materi
 - Penyajian pembelajaran
- d) Komponen kegrafikan
- Ukuran Buku
 - Bagian Kulit Buku
 - Bagian Isi buku.

Menurut Azhar, (2003:65) menjelaskan bahwa buku teks yang baik adalah buku teks yang memperhatikan beberapa hal berikut:

- a. Kemampuan mengakomodasi penyajian stimulus yang tepat (visual dan audio)
- b. Kemampuan mengakomodasikan respons siswa yang tepat (tertulis, audio, dan atau kegiatan fisik)
- c. Kemampuan mengakomodasi umpan balik
- d. Pemilihan media utama dan media sekunder untuk penyajian informasi atau stimulus dan untuk latihan-latihan dan tes.

Selain komponen di atas, buku juga harus memuat analisis materi subjek. Menurut Siregar (1998:52) proses analisis wacana dilakukan melalui 4 tahapan yaitu:

- 1) pembuatan teks dasar; 2) penurunan proposisi : penghapusan (*deletion*), generalisasi, konstruksi (*construction*); 3) struktur makro teks; 4) struktur global : motif mengkomunikasikan (*informing*), Motif Menggali (*eliciting*), motif mengarahkan (*directing*), fungsi utama dari pedagogi materi subjek sendiri adalah mengupayakan agar guru tidak salah dalam mempresentasikan disiplin ilmu yang diajarkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan aspek kajian yang diteliti, yaitu: relevansi isi, analisis tingkat ketepatan konsep, hasil analisis. Adapun instrumen yang digunakan adalah silabus IPA kurikulum 2013, buku teks siswa IPA kurikulum 2013 pada materi sistem pencernaan Kelas VIII semester 1 terbitan Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud, analisis wacana materi subjek buku teks siswa IPA disertai dengan model representasi teks berupa outline, dan kompleksitas penyajian suatu motif. Silabus digunakan untuk mengukur tingkat ketepatan isi buku teks siswa IPA pada indikator, sementara buku teks siswa IPA kelas VIII digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan konsep materi buku teks. Analisis wacana materi subjek digunakan untuk

mengetahui kompleksitas suatu materi melalui tingkat kedalaman level proposisi makro dan proposisi mikro serta kelengkapan penyajian motif berupa *informing*, *eliciting*, dan *directing*.

Instrumen Pengumpul Data

1. Analisis Tingkat Relevansi Isi Buku Teks Siswa IPA Kelas VIII Pada Indikator Dalam Pembelajaran Silabus IPA Kurikulum 2013 dalam tabel berikut:

Tabel 1. Instrumen Tingkat Relevansi

No	Indikator Standar Proses Pembelajaran	Tingkat Relevansi	
		Terakomodasi	Tidak terakomodasi
1			
2			
Jumlah			

Tingkat relevansi indikator yang terakomodasi kemudian dijumlahkan untuk memudahkan pada pendeskripsian. Persentase dari analisis dirumuskan :

$$\text{Terakomodasi} = \frac{\text{Jml indikator terakomodasi}}{\text{Jml semua indikator}} \times 100\%$$

$$\text{Tdk Terakomodasi} = \frac{\text{Jml indikator tdk terakomodasi}}{\text{Jml semua indikator}} \times 100\%$$

2. Analisis Tingkat Ketepatan Konsep Buku Teks Siswa IPA Kelas VIII pada Indikator Dalam Pembelajaran Silabus IPA Kurikulum 2013 dalam tabel berikut:

Tabel 2. Instrumen Ketepatan Konsep

No	Label Konsep	Ketepatan Konsep		
		Memadai	Kurang Atribut	Tidak Dituntut Dalam Indikator Pembelajaran
1				
2				
dst				
Jumlah				

Tingkat ketepatan konsep kemudian dijumlahkan untuk memudahkan mendeskripsikan. Adapun presentase tingkat ketepatan konsep dirumuskan berikut:

$$\text{Memadai} = \frac{\text{Jml konsep memadai}}{\text{Jml semua konsep}} \times 100\%$$

$$\text{Kurang atribut} = \frac{\text{Jml konsep kurang atribut}}{\text{Jml semua konsep}} \times 100\%$$

$$\text{Tdk dituntut} = \frac{\text{Jml konsep tidak dituntut}}{\text{Jml semua konsep}} \times 100\%$$

3. Analisis Wacana Materi Subjek Buku Teks Siswa IPA Kurikulum 2013 pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII dalam tabel berikut:

Tabel 3. Instrumen Analisis Wacana Materi Subjek

Kandungan Pedagogi (buku teks)		Proposisi Mikro	Proposisi Mikro - 1	Proposisi Makro
Indikator	Uraian Konsep			

Sumber : Modifikasi Siregar (2013)

Analisis Buku Teks IPA Kurikulum 2013 Pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII Berdasarkan Penyajian Motif dalam tabel berikut:

Bab	Uraian Teks (materi sub-bab)	Penyajian Motif		
		Informing	Eliciting	Directing

Hasil dari analisis wacana ini menjadi model representasi teks yang mirip dengan *outline*. Kompleksitas kedalaman suatu materi diketahui pada proposisi dengan tingkat abstraksi tinggi dinyatakan dengan P (proposisi makro) dan proposisi dengan tingkat abstraksi rendah dilambangkan dengan S (proposisi mikro).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Relevansi Bukut Isi Buku Teks Siswa IPA Kurikulum 2013 pada Materi Pencernaan Kelas VIII terhadap Silabus IPA Berdasarkan Indikator Standar Proses Pembelajaran

Tingkat relevansi buku teks siswa IPA kurikulum 2013 terhadap silabus IPA kurikulum 2013, bahwa dalam kompetensi

dasar 3.6 mendeskripsikan sistem pencernaan serta keterkaitannya dengan sistem pernapasan, sistem peredaran darah, penggunaan energi makanan. Kompetensi dasar 4.6 melakukan penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan enzimatis pada makanan terdapat 17 indikator pembelajaran yang terakomodasi diantaranya Kompetensi Dasar 3.6 :

- a) Mengamati : Memeragakan atau melihat tayangan seseorang yang sedang makan.
- b) Menanya : Tanya jawab tentang :
 - Apa yang terjadi selanjutnya setelah makanan masuk ke dalam mulut ?
 - Organ apa saja yang akan dilalui makanan di dalam tubuh?
- c) Asosiasi:
 - Menentukan nama-nama organ penyusun sistem pencernaan makanan beserta fungsinya dengan cara mencari informasi dari buku paket atau referensi lain yang relevan.
 - Membuat kesimpulan tentang sistem pencernaan pada manusia?
- d) Komunikasi:
 - Diskusi kelompok untuk membahas hasil pekerjaan.
 - Menyampaikan hasil praktikum pengamatan sistem pencernaan manusia dalam bentuk laporan tertulis.
 - Menginformasikan lebih lanjut tentang sistem pencernaan manusia?

Kompetensi dasar 4.6 :

- a) Mengamati:
 - Memeragakan atau meminta peserta didik untuk mengunyah makanan.
- b) Menanya:
 - Pencernaan apa saja yang terjadi di dalam mulut ?
 - Enzim apa yang berperan dalam mencerna makanan di dalam mulut ?
 - Apa fungsi enzim di mulut ? dan bagaimana cara mengetahui hasil enzimatis di dalam mulut ?
- c) Eksperimen/explore :
 - Praktikum menguji keberadaan maltosa (gula) untuk mengidentifikasi hasil enzimatis di mulut.

- Pengujian dilakukan dengan mencampur bahan makanan yang mengandung karbohidrat dengan air liur, kemudian dilumatkan. Selanjutnya meneteskan larutan Fehling A dan B serta dibakar 1 menit, dan dibiarkan selama 5 menit.
- d) Asosiasi:
 - Mengolah data percobaan ke dalam tabel.
 - Menyimpulkan zat yang dihasilkan dari proses enzimatis di mulut.
 - e) Komunikasi :
 - Diskusi kelompok untuk membahas hasil praktikum.
 - Menyampaikan hasil praktikum identifikasi hasil enzimatis di mulut dalam bentuk laporan tertulis dan presentasi di depan kelas.
 - Menginformasikan lebih lanjut tentang pencernaan mekanis dan enzimatis dalam sistem pencernaan manusia.
 - f) Eksperimen/explore:
 - Praktikum mengamati sistem pencernaan pada hewan mamalia, seperti kelinci atau marmot ?
 - e) Asosiasi:
 - Menggambar sistem pencernaan hewan mamalia.
 - Membandingkan sistem pencernaan hewan mamalia dengan manusia.

2. Ketepatan Konsep Konten Dari Buku Teks Siswa IPA Kurikulum 2013 pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII, dilihat dari Struktur Pengetahuan yang Ditampilkannya

Dalam ketepatan konsep yang ditemukan memiliki tingkat ketepatan konsep, seperti konsep memadai, kurangnya atribut, dan tidak adanya konsep dalam indikator pembelajaran. Penilaian ketepatan konsep memadai, artinya terdapat ketepatan atau kesamaan konsep dalam buku teks siswa IPA dengan analisis konsep ditinjau dari atribut kritisnya. Untuk konsep kurang atribut, yaitu terdapat pada konsep yang memiliki atribut kritis tidak lengkap pada analisis konsep. Sementara konsep yang

tidak dituntut dalam indikator pembelajaran, tidak terdapat di buku teks siswa IPA pada materi sistem pencernaan Kelas VIII semester 1. Ditemukan 20 konsep, dengan tingkat ketepatan konsep, yaitu 17 konsep memadai diantaranya makanan, kebutuhan energi, jenis nutrisi, karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, air, saluran pencernaan makanan, organ pencernaan utama, mulut, krongkongan (esofagus), lambung, usus halus, usus besar, organ pencernaan tambahan dan enzim – enzim Pencernaan. Selanjutnya untuk definisi konsep kurangnya atribut, terdapat 3 konsep kurang atribut yaitu terdapat pada konsep pencernaan mekanis, pencernaan kimiawi dan gangguan sistem pencernaan. Untuk definisi konsep tidak dituntut dalam indikator tidak ada.

3. Bagaimanakah Struktur Materi Subjek Buku Teks Siswa IPA Kurikulum 2013 pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII Agar Memenuhi Kriteria Mudah Diajarkan

Analisis buku teks penyajian motif berdasarkan struktur wacana berdasarkan tingkat kedalaman suatu materi masing-masing sub bab dan makro utama memiliki karakteristik motif yang berbeda antara satu dengan yang lain. Keterkaitan penjelasan suatu materi yang baik akan terpenuhi jika setiap uraian teks mengandung unsur ketiga motif ini yaitu: *informing* (menginformasikan), *eliciting* (menggali), dan *directing* (mengarahkan). Rincian dari analisis materi subjek yang terdapat pada buku teks siswa IPA kurikulum 2013: 1). Teks dasar 2). Penurunan proposisi 3). Struktur makro buku teks 4). Struktur global, pada rekapitulasi analisis tersusun dari dimensi progresi dengan 2 makro utama, tersusun dari dimensi elaborasi sampai ke tingkat makro-4, keterampilan intelektual penyajian materi-subjek dengan mengembangkan keterampilan intelektual yang sesuai dengan tingkat kerumitan materi-subjek. Untuk bentuk wacana *informing* (deskripsi, definisi), *eliciting* (eksemplifikasi, komparasi, klasifikasi dan analogi) dan untuk

directing (Proses, sebab-akibat, analisa dan pemecahan masalah) dapat dikatakan telah memenuhi kriteria teachable. Struktur makro dengan tingkat kedalaman 4 level makro turunan, ini berarti didalam buku ini memiliki banyak konsep dan memiliki kedalaman dan kompleksitas yang tinggi 4 level.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan :

1. Relevansi isi buku teks siswa IPA kurikulum 2013 pada materi sistem pencernaan kelas VIII semester 1 terhadap silabus IPA kurikulum 2013 ditemukan 20 indikator standar proses pembelajaran dengan kategori 17 indikator pembelajaran terakomodasi dan 3 indikator pembelajaran tidak terakomodasi. Tingkat persentase indikator pembelajaran terakomodasi, yaitu 85% terakomodasi sebagai materi ataupun tugas yang menandakan bahwa buku teks pada materi ini tergolong baik.
2. Ketepatan konsep buku teks siswa IPA kurikulum 2013 pada materi sistem pencernaan kelas VIII semester 1 materi sistem pencernaan ditemukan 20 konsep yang dipaparkan oleh penulis (Tabel 2). Berdasarkan standar analisis konsep terdapat 85% konsep memadai, 15 % konsep kurangnya atribut, dan 0 % konsep yang tidak dituntut dalam indikator standar proses pembelajaran. Artinya konsep-konsep yang ditemukan di dalam buku teks dikatakan baik.
3. Analisis wacana materi subjek buku teks siswa IPA kurikulum 2013 pada materi sistem pencernaan kelas VIII semester 1 menghasilkan representasi teks dengan tingkat kedalaman mencapai unit struktur 4 level. Artinya semakin besar level suatu proposisi maka semakin banyak pula konsep di dalam buku dan semakin tinggi kedalaman atau kompleksitas suatu buku. Sementara hasil analisis penyajian motif buku teks siswa IPA kurikulum 2013 pada materi sistem pencernaan kelas VIII semester 1 terbitan Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud

memiliki kompleksitas buku teks yang bermutu tinggi sehingga buku tersebut mampu mengarah pada pembelajaran konstruktivisme.

Dari penelitian ini penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Tingkat relevansi isi buku teks siswa IPA kurikulum 2013 pada materi sistem pencernaan kelas VIII semester 1 terbitan Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud, sebaiknya sesuai dengan indikator standar proses pembelajaran silabus IPA kurikulum 2013. Karena dengan terakomodasinya seluruh indikator dalam materi buku teks maka tujuan pembelajaran dapat tercapai.
2. Konsep-konsep yang tidak tepat akan menimbulkan kesalahan persepsi dalam proses belajar mengajar. Oleh sebab itu, untuk penjabaran konsep pada buku teks sebaiknya lebih memperhatikan atribut kritis dari konsep-konsep tersebut.
3. Sebaiknya Analisis lanjutan berupa pemenuhan kriteria mudah dijangkau siswa (*acesable*) dapat dilakukan dengan membuat analisis wacana PBM di kelas yang menggunakan

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, A. (2003), *Media pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Brown, G dan Yule, G. (1996). *Analisis Wacana : Discourse Anaysis*. Jakarta : Gramedia.
- Dahar, R. W. (1989). *Teori – Teori Belajar*. Jakarta : Erlangga.
- Daryanto. (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera
- Departemen Pendidikan Nasional. (2004). *Pedoman Umum Penyusunan Bahan Ajar*. Direktorat Pendidikan Menengah Umum. Jakarta: Depdiknas
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York : McGraw-Hill Book Company.
- Haryati. (2008). *Model dan Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Moleong, L. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nisak. (2011). *Analisis Materi pada Buku Teks Matematika Kelas VIII MTs/SMP Terbitan Yudhistira Tahun 2007*. Semarang : IAIN Walisongo.
- Siregar, N. & Muis, A. (2013). *Pedagogi Materi Subjek*. Bandung : UPI Bandung
- _____(1994). Peranan Struktur Ilmu dalam Merumuskan Register Wacan Pedagogi Pengajaran. Proceeding Seminar HPBI Bandung 10-12 Desember 1994.
- _____(1996). Peranan Struktur Ilmu dalam Merumuskan Register Wacan Pedagogi Pengajaran. Proceeding Seminar HPBI Bandung 10-12 Desember 1996.
- _____(1998). *Analisis Register Budaya Akademik*. Mimbar Pendidikan. No1 Tahun XVI 1998.
- _____(1999). Proyek Penelitian Kelas Untuk Memapankan Pengetahuan Praktis Guru dan Menanggulangi Kesulitan dalam Mengolah Materi Subyek SMU. Penelitian Hibah Bersaing VIII/3.
- _____(1999). Proyek Penelitian Kelas Untuk Memapankan Pengetahuan Praktis Guru dan Menanggulangi Kesulitan dalam Mengolah Materi Subyek SMU. Penelitian Hibah Bersaing VIII/3.

-
- _____ (1995). Studi Penerapan Pedagogi Materi Subyek Dalam Penulisan Buku Teks MIPA Untuk Mengembangkan Keterampilan Intelektual Mahasiswa FPMIPA IKIP Bandung. Penelitian IKIP Bandung : Tidak diterbitkan
- Somatri, T. (2013). *Pengembangan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Workshop IHT.
- Supriadi, D. (2000). *Anatomi Buku Sekolah di Indonesia*. Yogyakarta: Adicita Karangan Nusa.
- Syh-Jong .J., Shih-Ying .G. and Hsing-Fen .H. (2009). *Developing an instrument for assessing college students' perceptions of teachers' pedagogical content knowledge*. Tersedia online di:<http://www.journal international PCK education.com>
- Tarigan, D dan H.G Tarigan. (1989). *Telaah Buku Teks SMTA*. Jakarta: Depdikbud UT.
- Tarigan, H.G. (1987). *Pengajaran Wacana*. Bandung: Angkasa.