

**ANALISIS BUKU PELAJARAN FISIKA SMA KELAS XI YANG DIGUNAKAN DI SALATIGA****Hartono[✉], Ihdina I.M. dan H.Susanto**

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, Indonesia, 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Juli 2013
Disetujui Juli 2013
Dipublikasikan
November 2013

Keywords:
linguistic, presentation,
graphic, the physics
textbooks.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas buku pelajaran yang meliputi komponen kelayakan isi, komponen kebahasaan, komponen penyajian, dan komponen kegrafikaan pada buku pelajaran bagi siswa SMA kelas XI yang beredar di Salatiga. Subjek penelitian ini adalah buku pelajaran fisika. Sampel penelitian ini adalah buku A karya Marthen Kanginan dan Buku B karya Supiyanto. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Hasil analisis memperoleh skor komponen kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikaan untuk buku A adalah 96,53 %, 100%, 76,39%, 91,67% dan buku B sebesar 62,78%, 75,76%, 89,77%, 95,83%. Hasil penelitian menyatakan bahwa rata-rata persentase akhir penilaian buku A dan B ini adalah 91,15% dan 81,04%. Menurut analisis kualitas buku pelajaran, buku A tergolong dalam kriteria “sangat baik” dan buku B tergolong dalam kriteria “baik”

Abstract

This study aimed to analyze the quality of textbooks covering the subject feasibility factors, linguistic factors, presentation factors, and graphic factors on textbooks for eleventh grade of senior high school in Salatiga. The population of this study is the physics textbooks. The samples are Book A and Book B. Book A written by Marthen Kanginan and published by Erlangga. Book B written by Supiyanto and published by Phibeta. This study used descriptive qualitative to analyze the data. The results of the analyze of subject feasibility factors, linguistic factors, presentation factors, and graphic factors of Book A 96,53 %, 100%, 76,39%, 91,67%, then Book B get the scores 62,78%, 75,76%, 89,77%, 95,83%. Based on the result of analysis above, it could be concluded that Book A belonging to the criteria of “very good”, and Book B belonging to the criteria of “good”.

© 2013UniversitasNegeri Semarang

✉ Alamatkorespondensi:Gedung D7 Lantai 2 Kampus UNNES, Semarang, 50229
E-mail: hartonno77@gmail.com

ISSN 2252-6935

PENDAHULUAN

Kelemahan dalam dunia pendidikan lebih ditimpakan pada kualitas guru sebagai penyampai materi pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh guru. Ada hal-hal lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu pendidikan, salah satu diantaranya adalah buku pelajaran. Menurut Muslich (2010:25), buku teks atau buku pelajaran adalah buku yang berisi tentang mata pelajaran atau bidang studi tertentu, yang disusun secara sistematis dan telah diseleksi berdasarkan tujuan tertentu, orientasi pembelajaran, dan perkembangan peserta didik untuk diasimilasikan. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 11 Tahun 2005 menerangkan bahwa buku pelajaran adalah buku acuan wajib untuk digunakan di satuan pendidikan dasar dan menengah atau perguruan tinggi yang memuat materi pembelajaran dalam rangka peningkatan keimanan, ketakwaan, akhlak mulia, dan kepribadian, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, peningkatan kepekaan dan kemampuan estetis, peningkatan kemampuan kinestetis dan kesehatan yang disusun berdasarkan standar nasional pendidikan.

Buku pelajaran sengaja dirancang khusus untuk menjadi teman belajar bagi siswa. Buku pelajaran menuntun siswa untuk mampu belajar secara mandiri atau berkelompok, baik pada situasi pembelajaran di kelas maupun di luar kelas. Penyajian materi dalam buku pelajaran memungkinkan siswa belajar secara mandiri tanpa bergantung terhadap guru (Muslimin, 2011: 95).

Buku pelajaran mempunyai peranan penting dalam kelangsungan pendidikan nasional. Kualitas buku yang baik akan berimbas pada mutu pendidikan nasional yang baik pula. Menurut Muljono (2007:15), saat ini buku pelajaran masih sangat beragam kualitasnya. Efendi (2009: 325) menyatakan bahwa berdasarkan data dari Pusat Perbukuan tahun 2006, buku pelajaran yang bermutu hasil penilaian tahun 2003 hanya sebesar 27,59%, tahun 2004 sebesar 67,89%, dan 2005 sebesar 37,55%.

Pemerintah sudah berupaya untuk menyediakan buku pelajaran yang bermutu. Bentuk dari kegiatan ini adalah dibentuknya Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) yang salah satu tugasnya adalah menilai kelayakan buku pelajaran (Tilaar, 2006:170). Komponen yang dinilai meliputi kelayakan isi, bahasa, penyajian dan kegrafikaan buku pelajaran. Penilaian buku pelajaran pada penelitian ini yaitu buku pelajaran fisika SMA kelas XI yang digunakan oleh SMA di Kota Salatiga karena kelas XI pada jenjang Sekolah Menengah Atas sudah diterapkan sistem penjurusan, sehingga dibutuhkan materi yang lebih luas dan mendalam.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kualitas buku pelajaran yang meliputi komponen kelayakan isi, komponen kebahasaan, komponen penyajian, dan komponen kegrafikaan pada buku pelajaran bagi siswa SMA kelas XI yang digunakan di Kota Salatiga.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kota Salatiga. Populasi dalam penelitian ini adalah buku pelajaran Fisika kelas XI SMA-MA di Kota Salatiga. Sampel adalah buku pelajaran yang paling banyak digunakan yaitu Buku A karya Marthen Kanginan diterbitkan Erlangga, dan buku B karya Supiyanto diterbitkan Phibeta. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi dan wawancara. Penelitian dilakukan dari pengumpulan data buku pelajaran, data penilaian buku pelajaran, kemudian melakukan penilaian dengan instrumen yang ada. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh berupa skor penilaian dianalisis secara deskriptif persentase. Sedangkan untuk menentukan kriteria kesesuaian buku pada penilaian dilakukan secara kualitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Buku pelajaran yang dinilai yaitu dua buku yang paling banyak digunakan di Kota Salatiga. Penelitian meliputi empat komponen

yaitu komponen kelayakan isi, komponen penyajian, komponen kebahasaan dan komponen kegrafikaan.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Penilaian Buku Pelajaran Fisika

No	Komponen	Rerata Skor (1-4)	
		Buku A	Buku B
1	Kelayakan Isi	3,86	2,51
2	Penyajian	4	3,03
3	Kebahasaan	3,06	3,59
4	Kegrafikaan	3,67	3,83
Jumlah Skor		14,58	12,96
Persentase		91,15	81,04

Keterangan:

A : Buku pelajaran Fisika kelas XI Terbitan Erlangga karya Marthen Kanginan.

B : Buku pelajaran Fisika kelas XI Terbitan Phibeta karya Supiyanto.

Hasil analisis tiap komponen diuraikan sebagai berikut.

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Penilaian Komponen Kelayakan Isi

Komponen	Subkomponen	Skor (1-4)	
		Buku A	Buku B
Kelayakan Isi	Kesesuaian dengan kurikulum	4	3,82
	Kemutakhiran	3,89	3,32
	Mengandung wawasan kontekstual	3,56	1,73
	Bahan Evaluasi	4	1,18
	Rerata	3,86	2,51

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil Penilaian Komponen Penyajian

Komponen	Subkomponen	Skor (1-4)	
		Buku A	Buku B
Penyajian	Teknik penyajian	4	3,91
	Pendukung penyajian materi	4	4
	Penyajian pembelajaran	4	1,18
	Rerata	4	3,03

Tabel 4 Rekapitulasi Hasil Penilaian Komponen Kebahasaan

Komponen	Subkomponen	Skor (1-4)	
		Buku A	Buku B
Penyajian	Kalimat dan paragraf	3	3,90
	Keterbacaan	3,11	3,27
	Rerata	3,06	3,59

Tabel 5 Rekapitulasi Hasil Penilaian Komponen Kegrafikaan

Komponen	Subkomponen	Skor (1-4)	
		Buku A	Buku B
Grafika	Ukuran buku	4	4
	Ukuran huruf	2	3
	Spasi	4	4
	Ilustrasi	4	4
	Kertas	4	4
	Produksi penjilidan	4	4
Rerata		3,67	3,83

Pembahasan

Komponen Kelayakan Isi

Komponen kelayakan isi buku A memperoleh skor sebesar 96,52%. Berdasarkan tingkat kualitas buku pelajaran, buku ini termasuk dalam kategori "sangat sesuai" untuk komponen kelayakan isi. Indikator-indikator dalam subkomponen buku A terpenuhi, hal ini sesuai dengan deskripsi dalam BSNP (2006: 127) bahwa buku harus menyajikan materi minimal yang terkandung dalam Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD). Contoh-contoh yang disajikan dalam buku ada dalam kehidupan sehari-hari dan ada di lingkungan sekitar sekolah sebagai visualisasi dari aplikasi materi fisika yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan deskripsi instrumen dari BSNP yaitu menyajikan contoh dari lingkungan lokal (2006: 130).

Setiap akhir subbab dan bab dalam buku disajikan soal-soal evaluasi yang merangsang kemampuan kognitif siswa. Bentuk bahan evaluasi tidak hanya dalam bentuk soal kognitif,

tetapi juga pertanyaan diskusi yang mendorong siswa dalam sikapnya (penilaian afektif). Pertanyaan diskusi disajikan pada setiap akhir subbab. Setiap bab dalam buku A juga menampilkan evaluasi yang merangsang psikomotorik siswa seperti kegiatan percobaan cepat, melakukan penyelidikan, merancang eksperimen, dan sebagainya. Buku A memenuhi kriteria bahan evaluasi yang mencakup ranah kognitif, afektif, serta psikomotorik (Sitepu, 2005: 121).

Komponen kelayakan isi pada buku B memperoleh skor sebesar 62,78% dengan kriteria "baik". Buku B ini menyajikan materi secara lengkap dan ringkas, sehingga mudah untuk dipelajari. Setiap akhir subbab dan akhir bab yang ada dalam buku B menyajikan soal-soal kognitif sebagai evaluasi dari pemahaman materi siswa. Hampir semua bab dalam buku tidak menyajikan eksperimen atau percobaan yang dapat merangsang kemampuan motorik siswa. Buku B juga tidak menyajikan bahan evaluasi yang dapat mendorong siswa

meningkatkan kemampuan afektifnya. Sementara bahan evaluasi harus mencakup ketiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik (Sitepu, 2005: 121). Beberapa hal yang membuat buku ini memiliki skor tidak maksimum adalah karena kurangnya contoh-contoh aplikatif dari materi. Pentingnya contoh-contoh ini adalah sebagai gambaran bahwa pelajaran fisika ada pada lingkungan sekitar.

Komponen Penyajian

Komponen penyajian buku A memperoleh persentase penilaian sebesar 100%. Hasil ini sepadan dengan apa yang disajikan dalam buku A. Buku A disusun secara lengkap termasuk bagian-bagian dalam buku, dan sistematis sehingga siswa tidak kesulitan memahami isi dari buku. Penyajian yang seperti ini sesuai dengan BSNP tentang sistematika penyajian yang taat atas yaitu terdiri dari pendahuluan, isi, dan penutup (BSNP, 2006: 132). Penyajian materi buku A juga diarahkan ke metode inkuiri ataupun eksperimen. Hal ini sesuai dengan keterangan Piaget dalam Anni (2009: 30), pada usia kelas XI seorang siswa sudah mampu menyusun rencana untuk memecahkan masalah dan menarik kesimpulan secara sistematis.

Persentase penilaian komponen penyajian ini adalah sebesar 75,76%. Berdasarkan kriteria kesesuaian buku pelajaran, buku B ini termasuk dalam kriteria "baik". Nilai kurang yang dimiliki buku ini terletak pada penyajian pembelajarannya yang seakan siswa dibekali materi secara langsung, sehingga siswa tidak terangsang untuk menemukan atau membuktikan sendiri konsep materi yang ada.

Komponen Kebahasaan

Komponen kebahasaan terdiri dari dua subkomponen yaitu kalimat dan paragraf, dan keterbacaan. Panjang kalimat dalam satu baris dalam buku ini rata-rata 12 kata, sementara menurut Sitepu (2012:131), panjang kalimat adalah maksimal 10 kata perbaris dengan toleransi 10%. Ketentuan paragraf dalam buku A ini sudah terpenuhi, yaitu dalam tiap paragraf terdiri dari 3 sampai 7 kalimat.

Subkomponen keterbacaan pada buku A ini memperoleh skor rata-rata 3,28 yaitu sebesar

81,82%. Deskripsi dari subkomponen keterbacaan adalah dengan identifikasi fog index (Sitepu, 2012:121). Keterbacaan dikatakan ideal jika fog index bacaan lebih dari atau sama dengan tujuh sampai kurang dari delapan. Menurut identifikasi fog index pada buku A, keterbacaan sebagian buku ini tidak termasuk dalam kategori ideal, terkadang lebih sulit atau lebih mudah. Berdasarkan penilaian subkomponen di atas, perolehan skor komponen kebahasaan buku A ini sebesar 76,39%. Hasil ini termasuk dalam kriteria "baik" standar buku berkualitas.

Buku B karya Supiyanto dalam subkomponen kalimat dan paragraf memperoleh skor dengan hampir semua bagian dalam buku ini memenuhi deskripsi dari subkomponen kalimat dan paragraf. Deskripsi tersebut yaitu panjang kalimat rata-rata dalam bacaan buku ini antara 10-11 kata dalam satu baris. Deskripsi yang kedua yaitu dalam satu paragraf terdiri dari 3 sampai 7 kalimat. Rata-rata kalimat terdiri dari kurang dari 25 kata, ini memenuhi kriteria yang mengatakan bahwa maksimal kata dalam satu kalimat adalah 25 menurut Sitepu (2012:131).

Subkomponen keterbacaan pada buku B memperoleh nilai yang baik. Hal ini karena keterbacaan buku ini pada beberapa bab termasuk dalam kategori ideal dengan fog index tujuh sampai delapan, misalnya pada bab delapan materi tentang fluida dinamik, fog index-nya 7,408. Meskipun demikian, tidak semuanya masuk dalam kategori ideal. Beberapa masuk dalam kategori mudah ataupun sukar. Berdasarkan skor tersebut, perolehan persentase penilaian untuk komponen kebahasaan yaitu sebesar 89,77%. Penilaian ini termasuk kriteria sangat baik.

Komponen Kegrafikaan

Penelitian komponen kegrafikaan buku lebih mengarah pada ciri-ciri fisik buku. Komponen kegrafikaan buku ini memperoleh persentase penilaian sebesar 91,67%. Persentase tersebut dibahasakan secara kualitatif termasuk dalam kriteria "sangat baik". Buku A terdiri dari dua buku dalam satu tahun ajaran yang dibagi dalam tiap semester. Buku A semester gasal mempunyai ukuran lebar 175 mm dan panjang

250 mm. Buku A semester genap mempunyai ukuran 176 x 249,5 mm. Ukuran ini adalah ukuran B5, meskipun kurang tepat, tetapi masih termasuk dalam toleransi.

Huruf judul pada setiap bab dalam buku A adalah 22 poin, sementara panduan ukuran judul adalah 24 poin dengan jenis huruf berkait. Ukuran subjudul dalam buku ini 20 poin dengan huruf tidak berkait, sementara dalam panduan ukuran subjudul yaitu 22 poin dengan jenis huruf berkait. Ukuran huruf sudah sesuai dengan panduan yaitu 11 poin. Kertas yang memenuhi kriteria tersebut adalah jenis kertas HVS. Berat kertas HVS yang digunakan yaitu 70-80 gram (Iyan, 2007:10).

Ketentuan penjilidan ini berdasarkan jumlah halaman buku. Buku A semester gasal terdiri dari 328 halaman, termasuk di dalamnya bagian depan dan akhir buku, tidak termasuk sampul. Buku ini dijilid benang dan lem sesuai dengan ketentuan penjilidan. Buku A semester genap terdiri dari 288 halaman termasuk halaman depan dan belakang buku tetapi tidak termasuk sampul. Buku ini dijilid benang dan lem sesuai ketentuan dalam deskripsi subkomponen.

Komponen kegrafikaan buku B memperoleh persentase penilaian sebesar 95,83%. Persentase tersebut dibahasakan secara kualitatif termasuk dalam kriteria "sangat baik" untuk komponen kegrafikaan. Subkomponen dalam komponen penilaian kegrafikaan yang pertama yaitu subkomponen ukuran buku. Buku B yang diterbitkan Phibeta mempunyai ukuran buku yang sesuai dengan ketentuan ukuran buku pelajaran untuk SMA yaitu B5 176 x 250 mm.

Kertas yang baik untuk mencetak teks adalah kertas yang mutunya baik, warnanya bersih dan tahan lama. Kertas yang memenuhi kriteria tersebut adalah jenis kertas HVS. Berat kertas HVS yang digunakan yaitu 70-80 gram (Iyan, 2007:10). Buku B memenuhi kriteria ini.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan, hasil analisis buku memperoleh skor komponen kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikaan untuk buku A karya Marthen Kanginan terbitan Erlangga adalah 3,84; 4; 3,06; 3,67 dan buku B

karya Supiyanto yang diterbitkan oleh Phibeta sebesar 2,51; 3,03; 3,59; 3,83 dari skor maksimal 4. Buku A mendapatkan kriteria sangat baik berdasarkan penilaian, dengan persentase sebesar 91,15%, sedangkan buku B mendapatkan kriteria baik, dengan persentase sebesar 81,04%.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa buku A mendapatkan criteria kualitas sangat baik berdasarkan penilaian, dengan persentase sebesar 91,15%, sedangkan buku B mendapatkan kriteria kualitas buku pelajaran baik, dengan persentase sebesar 81,04%.

Disarankan bagi guru dan sekolah untuk menggunakan buku dengan kualitas sangat baik sebagai sumber belajar siswa berdasarkan pada kelebihan-kelebihan buku. Disarankan bagi penerbit untuk komponen kegrafikaan agar ilustrasi dalam materi bercetak warna sehingga buku pelajaran menarik bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni, Catharina Tri dan Achmad Riva'i RC. 2009. Psikologi Pendidikan. Semarang: Unnes Press.
- BSNP. 2006. Instrumen Penilaian Tahap II Buku Teks Pelajaran Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: BSNP.
- Efendi, Anwar. 2009. Beberapa Catatan tentang Buku Teks Pelajaran di Sekolah. Dalam Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan INSANIA. 14(2): 320-333. [diakses 22-01-2013]
- Iyan. 2007. Anatomi Buku. Bandung: Kolbu.
- Muljono, Puji. 2007. Kegiatan Penilaian Buku Teks Pelajaran Pendidikan Dasar dan Menengah. Dalam Buletin BSNP. Vol. II. No. 1. Hal. 14-23.
- Muslich, Masnur. 2010. Text Book Writing: Dasar-dasar Pemahaman, Penulisan,

- dan Pemakaian Buku Teks. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sitepu. 2005. Memilih Buku Pelajaran. Dalam Jurnal Pendidikan Penabur, 4(4): 113-126. [diakses 22-01-2013]
- Muslimin. 2011. Analisis Buku Teks Bahasa Indonesia untuk SMP Kelas IX dengan Pendekatan Tematik. Dalam Jurnal Bahasa, Sastra & Budaya, 1(2): 87-98. [diakses 22-01-2013]
- Tilaar. 2006. Standarisasi Pendidikan Nasional: Suatu Tinjauan Kritis. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 11 Tahun 2005 Tentang Buku Teks Pelajaran.