



**ANALISIS BUKU PELAJARAN SERIBU PENA FISIKA SLTP
KELAS II BERDASARKAN KRITERIA BELL**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Gelar Sarjana S1 Program Pendidikan Fisika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Oleh : *Fitria Rahayu*
No. Induk :
Terima : *Hadiah*
Pembelian : *Tgl 07 JUL 2003*
SFS

S
Klass
S30.07
RAH
A
e.1

Fitria Rahayu

NIM. 980210102160

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2003

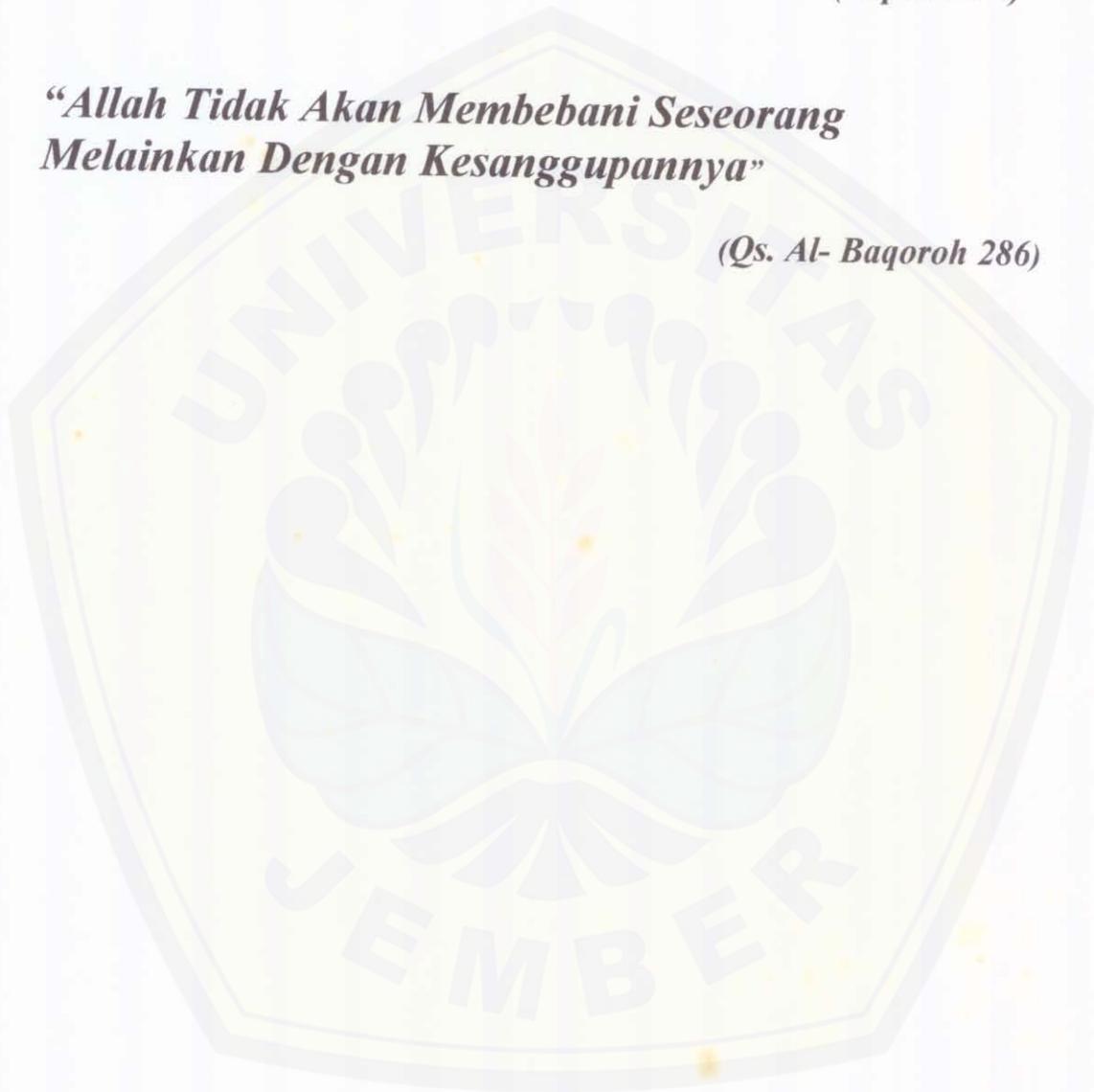
HALAMAN MOTTO

***“ Dengan Iman dan Ahlak Saya Menjadi Kuat
Tanpa Iman dan Ahlak Saya Menjadi Lemah”***

(Tapak Suci)

***“Allah Tidak Akan Membebani Seseorang
Melainkan Dengan Kesanggupannya”***

(Qs. Al- Baqoroh 286)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan Ridloh Allah SWT, skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Ayahanda Sarim (Alm) dan Ibunda Wuryan tercinta yang selama ini tidak henti-hentinya mengiringi langkahku dengan untaian do'a dan jerih payah perjuanganmu, serta kasih sayangmu yang tulus dalam membimbingku meraih cita-cita
2. Kakak-kakakku tersayang terima kasih atas perhatian dan kasih sayangnya serta jaga selalu persaudaraan kita
3. Keponakan-keponakanku yang selalu memberi keceriaan dengan canda tawa kalian dalam hari-hariku
4. Guru-guruku terima kasih atas ilmu dan bimbingannya
5. Teman-teman di Tapak Suci Unej (mas Davit,mbak Henny, Mas Joko, Andre, Naning) dan yang lainnya terima kasih semangatnya.
6. Teman-teman diJakapatiga (mbak Maya, Indra, Khusnul, Endah)
7. Teman- teman Fisika Angkatan '98 (Anis, Anik, Lia)
8. Teman-teman di sanggar Gladi Bakti Pramuka ayo Sayeg Saeko Proyo
9. Almamater Universitas Jember tercinta

HALAMAN PENGAJUAN

ANALISIS BUKU PELAJARAN SERIBU PENA FISIKA SLTP KELAS II
BERDASARKAN KRITERIA BELL

SKRIPSI

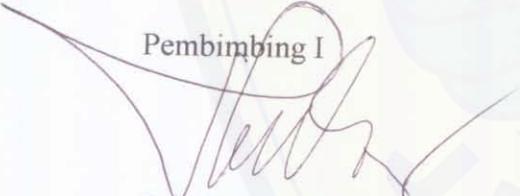
Diajukan Untuk Dipertahankan Di depan Tim Penguji Guna Menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program studi Pendidikan Fisika Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh:

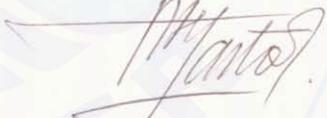
Nama Mahasiswa : Fitria Rahayu
NIM : 980210102160
Tahun Angkatan : 1998
Tempat / Tanggal Lahir : Gresik, 5 Mei 1979

Disetujui

Pembimbing I


Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd
NIP. 131 577 294

Pembimbing II


Drs. Alex Harijanto, G.Dipsc
NIP 131 945 802

HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji, dan diterima oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember Pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 27 Juni 2003
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

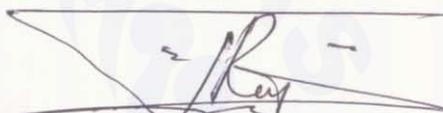
Tim penguji

Ketua



Drs. Sri Handono BP, M.Si
NIP. 131 476 985

Sekretaris



Drs. Trapsilo P, M.Si
NIP. 131 660 790

Anggota:

1. Drs. Singgih B, M.Pd
NIP. 131 577 294
2. Dra. Sri Astutik, M.Si
NIP. 131 993 440



(.....)



(.....)

Mengesahkan,

Dekan FKIP

Universitas Jember



Drs. H. Dwi Suparno, M. Hum
NIP. 131 274 727

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayahNya , sehingga terselesaikannya skripsi ini dengan judul “Analisis Buku Pelajaran Seribu Pena Fisika SLTP Kelas II Berdasarkan Kriteria Bell” yang disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Pendidikan Fisika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Karena itu tidak lebih kiranya jika pada kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
3. Ketua Program Pendidikan Fisika
4. Dosen Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi
5. Kepala Perpustakaan beserta staf Universitas Jember
6. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penulisan skripsi ini

Semoga bantuan, bimbingan dan dorongan beliau mendapat balasan setimpal dari- Nya. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah pengetahuan di dunia pendidikan

Jember, Juni 2003

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN MOTTO	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PENGAJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Definisi Operasional	3
1.5 Tujuan	3
1.6 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pembelajaran Fisika disekolah	5
2.2 Tinjauan Tentang Buku Pelajaran	6
2.2.1 Pengertian Buku Pelajaran	6
2.2.2 Fungsi Buku Pelajaran	6
2.2.3 Pengadaan Buku Pelajaran	8
2.2.4 Masalah-masalah Dalam Penerbitan Buku Pelajaran	9
2.3 Pedoman Penyusunan Buku Pelajaran	10
2.4 Kriteria Untuk Menganalisis Buku Pelajaran	12
2.5 Kriteria Bell	13
2.5.1 Pemahaman Kriteria Bell	18
III. METODE PENELITIAN	22
3.1 Waktu dan Tempat	22

3.2 Rancangan Penelitian	22
3.3 Sumber data	23
3.3 Metode Pengumpulan Data	23
3.3.1 Observasi	23
3.3.2 Dokumentasi	24
3.3.3 Angket	24
3.4 Instrumen Penelitian	24
3.5 Metode Analisis Data	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Waktu dan Tempat	26
4.2 Hasil Penelitian	26
4.3 Analisis Data	26
4.3.1 Analisis Kriteria Yang Berhubungan Dengan Karakteristik Fisik Buku Hasil Penelitian	26
4.3.2 Analisis Kesesuaian Kreteria yang Berhubungan Dengan Petunjuk Untuk Guru	27
4.4 Pembahasan	27
4.4.1 Pembahasan Kriteria yang Berhubungan Dengan Karakteristik Fisik Buku	28
4.4.2 Pembahasan Kriteria Yang Berhubungan Dengan Petunjuk Untuk Guru	29
V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	32

DAFTAR PUSTAKA

ABSTRAK

Fitria Rahayu, Juni 2003 **Analisis Buku Pelajaran Seribu Pena Fisika SLTP Kelas II Berdasarkan Kriteria Bell**

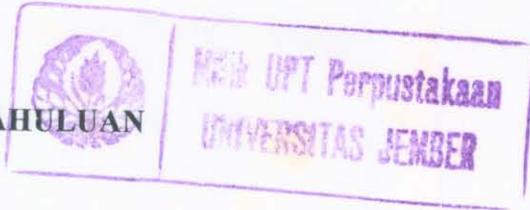
Skripsi, Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Dosen Pembimbing I : Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd

Dosen Pembimbing II : Drs. Alex Harijanto, G.Dipsc

Kata Kunci: Analisis, Buku Pelajaran, Analisis Kriteria Bell

Buku pelajaran merupakan salah satu alat yang digunakan untuk proses belajar mengajar. Buku pelajaran digunakan sebagai penunjang mata pelajaran tertentu. Salah satu buku pelajaran fisika yang perlu dianalisis berdasarkan kriteria Bell yang berhubungan dengan karakteristik fisik dan petunjuk guru adalah buku pelajaran seribu pena fisika SLTP kelas II dengan alasan buku tersebut disesuaikan dengan kurikulum dan suplemen GBPP 1999 serta banyak digunakan guru bidang studi fisika sebagai penunjang dalam mengajar. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana prosentase kesesuaian karakteristik fisik dan prosentase petunjuk untuk guru pada buku seribu pena fisika SLTP kelas II berdasarkan kriteria bell. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui prosentase kesesuaian karakteristik fisik buku dan petunjuk guru berdasarkan kriteria Bell. Desain penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Pengumpulan data menggunakan metode observasi, dokumentasi dan angket. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan prosentase. Setelah dilakukan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa sebagian besar dari pertanyaan pada kreteria untuk karakteristik fisik buku dan petunjuk untuk guru telah dipenuhi oleh buku seribu pena fisika SLTP kelas II. Hasil yang didapat sebagai bukti kesesuaian buku tersebut dengan kriteria Bell adalah pada bab 1, IV, V, VI, VII, VIII sebesar 81,82 % dan 72,73 % untuk bab II dan III, sedangkan 18,18 % pada bab 1, IV, V, VI, VII, VIII dan pada bab II dan III sebesar 27,27 % untuk kriteria tidak sesuai pada karakteristik fisik buku. Sedangkan untuk petunjuk untuk guru didapatkan hasil prosentase sebesar 52,63 % untuk kriteria sesuai dan 47,37 % untuk kriteria tidak sesuai pada keseluruhan bab.



1.1 Latar Belakang

Pesatnya penerbitan buku pelajaran rupanya tidak diimbangi dengan upaya sebagian penerbit untuk meningkatkan kualitas isi buku yang mereka produksi. Penerbit umumnya hanya memperhatikan atau mengupayakan bagaimana cara memperoleh keuntungan atau laba yang sebesar-besarnya bagi perusahaan yang mereka kelolah.

Dalam menerbitkan buku, penerbit harus melewati berbagai peninjauan yang selektif, sehingga tidak semua buku yang diterbitkan oleh perusahaan dapat diedarkan secara bebas. Andreas dkk (1999:41) mengatakan banyak buku lolos tender pengadaan buku yang diadakan oleh pemerintah (pusat perbukuan) atau bisa beredar setelah mendapat pengesahan dari Dirjen pendidikan Dasar dan Menengah. Berbeda dengan Suyanto (1996:5) yang mengemukakan bahwa meskipun buku itu ada bagian yang tidak berorientasi pada tingkat perkembangan siswa, buku itu dapat beredar dengan lebel legalitas formal pada halaman pertamanya. Akibatnya banyak buku pelajaran yang terbit menurut selera dan kemampuan para penulisnya masing-masing, yang bila dilihat dari proses pendidikan yang benar, kualitas pesan ajarnya kurang terkendali.

Kesalahan umum yang sering terjadi pada guru-guru dalam menggunakan buku pelajaran adalah kepercayaan yang berlebihan terhadap buku tersebut. Beberapa guru dalam mengajar hanya mengulang keterangan maupun contoh-contoh serta memberikan pekerjaan rumah dari soal-soal yang ada dalam buku (Bell, 1978: 380).

Bell (1978:380) menyatakan bahwa sebelum menggunakan buku pelajaran sebagai sumber untuk mengajar, guru harus membacanya terlebih dahulu dengan teliti, mempertimbangkan dan menyusun kembali dalam pokok-pokok permasalahan, agar tidak terpaku pada buku tersebut.

Saat ini banyak masyarakat yang mengeluhkan banyaknya kesalahan pada buku sekolah. Keluhan itu antara lain masih ditemukannya salah cetak pada buku-buku tersebut, penyajian bahasa yang hanya mementingkan pada konsep

keilmuan semata, tanpa mengukur kemampuan anak didik dalam mempelajari buku tersebut. Hal ini sesuai dengan (Santosa,1995: 8) yang mengatakan dewasa ini didapati keluhan banyaknya kesalahan pada buku sekolah. Keluhan itu antara lain masih ditemukannya salah cetak pada buku tersebut, keluhan lain muncul pada struktur keilmuan yang terlepas dari jalur yang sebenarnya. Pendapat lain juga dikemukakan (Suyanto,1995:4) yang mengatakan bahwa dari aspek bahasa, di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) masih dijumpai penulis buku yang menggunakan bahasa yang terlalu mementingkan konsep keilmuan tanpa mengindahkan kemampuan siswa untuk menerapkannya .

Berdasarkan hal tersebut diatas, peneliti ingin mengetahui sejauh mana penerbit buku memperhatikan pentingnya kualitas buku yang mereka produksi. Penelitian ini dilakukan dengan cara menganalisis isi dari buku tersebut dengan menggunakan kriteria Bell untuk membantu dalam proses menganalisis, sehingga dalam penelitian ini, peneliti mengangkat satu judul penelitian “ Analisis Buku Pelajaran Seribu Pena Fisika SLTP Kelas Dua Berdasarkan Kriteria Bell”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana prosentase kesesuaian karakteristik fisik buku pelajaran Seribu Pena Fisika kelas II SLTP berdasarkan kriteria Bell ?
2. Bagaimana prosentase kesesuaian Petunjuk untuk guru buku pelajaran Seribu Pena Fisika kelas II SLTP berdasarkan kriteria Bell ?

1.3. Batasan Masalah

Agar Tidak terjadi perluasan masalah dalam penelitian ini, maka perlu bagi peneliti untuk membatasi masalah sebagai berikut:

1. Kriteria Bell yang digunakan adalah 11 pertanyaan yang berhubungan dengan karakteristik fisik buku .
2. Kriteria Bell yang digunakan adalah 19 pertanyaan yang berhubungan dengan petunjuk untuk guru.

1.4. Definisi operasional

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran beberapa istilah yang terdapat dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi operasional sebagai berikut:

1. Analisis buku pelajaran yang dimaksud adalah menelaah dengan membaca dan mengkaji karakteristik fisik buku, dan petunjuk untuk guru berdasarkan kriteria Bell, yang terdiri atas:
 - a. Kriteria yang berhubungan dengan karakteristik fisik buku, terdapat 11 pertanyaan.
 - b. Kriteria yang berhubungan dengan petunjuk untuk guru, terdapat 19 pertanyaan.
2. Buku pelajaran fisika yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku pelajaran Seribu Pena Fisika kelas II SLTP terbitan Erlangga yang dikarang Oleh Bob Foster, berdasarkan kurikulum 1994 yang disempurnakan.
3. Kriteria Bell adalah sejumlah pertanyaan-pertanyaan Bell yang dapat digunakan sebagai petunjuk untuk menganalisis buku pelajaran.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui prosentase kesesuaian karakteristik fisik buku pelajaran Seribu Pena Fisika kelas II SLTP berdasarkan kriteria Bell.
2. Untuk mengetahui prosentase kesesuaian petunjuk untuk guru buku pelajaran Seribu Pena Fisika kelas II SLTP berdasarkan kriteria Bell.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi penulis sebagai sarana untuk memperluas cakrawala berfikir tentang disiplin ilmu yang ditekuni sekaligus sebagai pengalaman yang berharga.
2. Bagi mahasiswa sebagai sumber informasi tambahan, perlengkapan atau perbandingan dalam mata kuliah telaah kurikulum.
3. Bagi guru Fisika adalah sebagai masukan dalam memilih menyeleksi dan menggunakan buku pelajaran Fisika dalam proses pembelajaran.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Fisika di Sekolah

Belajar dan mengajar adalah dua konsep yang tidak bisa dipisahkan dalam kegiatan pembelajaran. Belajar mengacu pada apa yang dilakukan oleh siswa, sedangkan mengajar mengacu pada apa yang dilakukan oleh guru sebagai pendidik. Kedua kegiatan tersebut menjadi terpadu dalam satu kegiatan ketika terjadi hubungan timbal balik antara guru dengan siswa pada saat pelajaran berlangsung.

Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang menerangkan berbagai gejala dan kejadian yang terjadi di alam. Purwanto dan Sarwono (1989 : 1) menyatakan bahwa fisika merupakan disiplin ilmu yang mempelajari tentang gejala alam dan menerangkan bagaimana gejala tersebut terjadi. Fisika merupakan mata pelajaran yang memerlukan pemahaman dan penghapalan, tetapi dititik beratkan pada proses terbentuknya pengetahuan melalui percobaan, penyajian secara sistematis yang berdasarkan aturan-aturan tertentu.

Bambang (1982:1) menyatakan fisika merupakan ilmu pengetahuan alam yang mempelajari peristiwa-peristiwa serta perubahan-perubahan yang terjadi di alam semesta.(Sumaji dkk, 1998:166) menyatakan fisika dibangun dari konsep, hukum, teori beserta aplikasinya. Mempelajari fisika tidak hanya menghafalkan rumus-rumus saja tetapi pemahaman terhadap konsep dasar yang ada dalam fisika. Menurut Druxes (1986:165), fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam (sains) yang menerangkan fenomena-fenomena dan kejadian-kejadian alam serta berusaha memecahkan persoalannya melalui pengalaman dan gambaran pikiran manusia.

Depdikbud (1994) memberikan pengertian lain tentang fisika, yaitu merupakan bagian dari mata pelajaran ilmu pengetahuan alam yang mempelajari sifat, materi, gerak dan fenomena lain yang ada hubungannya dengan energi. Alonso dan Finn (1992:2) menjelaskan bahwa fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang bertujuan untuk mempelajari alam dan komponennya serta peralatan yang digunakan untuk pengukuran. Jadi fisika merupakan

pelajaran tentang kejadian alam yang mempelajari tentang berbagai hal yang berkaitan antara materi, gerak dan energi, serta berusaha menjelaskan, menguasai dan menganalisis struktur alam dengan mencari aturan-aturan atau hukum-hukum berdasarkan pada struktur logika.

Pembelajaran adalah interaksi antara peserta didik dengan guru dalam rangka untuk mencapai tujuan (A. Tabrani, 1992: 1-4). Menurut Sardiman AS.dkk (1996:7) pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasikan sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa. Berdasarkan pengertian diatas maka pembelajaran adalah usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi interaksi antara siswa dengan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, fasilitas, perlengkapan dan prosedural yang saling mempengaruhi dalam tujuan pembelajaran. Manusia yang terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru dan tenaga lainnya. Menurut (Hamalik, 1995:157) material meliputi buku, papan tulis, kapur, fotografi dan sebagainya, sedangkan prosedur meliputi jadwal dan metode penyampaian materi.

Jadi pembelajaran fisika adalah kegiatan belajar mengajar fisika yang dilakukan oleh guru sebagai pendidik yang melatih kemampuan verbal, melatih tingkat pemahaman yang bersifat konseptual kepada siswa tentang perilaku benda yang ada di alam serta keterkaitan antara konsep dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

2.2 Tinjauan Tentang Buku Pelajaran

2.2.1 Pengertian Buku Pelajaran

Buku pelajaran dapat juga disebut buku teks atau buku paket. Tarigan (1986: 3) mengemukakan bahwa buku teks atau buku paket adalah buku pelajaran dalam bidang tertentu, yang merupakan buku standar yang disusun oleh pakar dalam bidang itu untuk maksud dan tujuan instruksional, yang dilengkapi dengan sarana pengajaran yang serasi dan mudah dipahami oleh pemakainya di sekolah dan perguruan tinggi sehingga dapat menunjang suatu program pengajaran.

Sedangkan menurut Cathleen (dalam Suwandono, 1994: 15) buku paket adalah buku yang disusun untuk menyampaikan prinsip-prinsip dasar atau aspek suatu mata pelajaran tertentu yang digunakan sebagai dasar pembelajaran.

Berdasarkan pengertian Tarigan dan Cathleen (dalam Suwandono) dapat ditentukan beberapa unsur penting dalam pengertian buku pelajaran, yaitu :

- a. Merupakan buku pelajaran dalam bidang studi tertentu,
- b. Disusun untuk menyampaikan prinsip-prinsip dasar/ aspek-aspek mata pelajaran tertentu,
- c. Disusun oleh pakar di bidang tertentu,
- d. Merupakan buku standar,
- e. Disusun untuk tujuan pengajaran tertentu,
- f. Disusun untuk digunakan sebagai dasar pembelajaran,
- g. Disusun untuk menunjang suatu program pengajaran tertentu.

Nasution (1994: 103) menyatakan buku pelajaran merupakan suatu pendekatan implementasi kurikulum sehingga ada kemungkinan terdapat berbagai macam buku pelajaran dalam suatu bidang studi tertentu.

Jadi, dapat disimpulkan buku pelajaran adalah buku dalam bidang studi tertentu yang merupakan implementasi kurikulum yang disusun oleh pakar-pakar untuk menyampaikan konsep-konsep atau prinsip-prinsip mata pelajaran tertentu yang digunakan sebagai buku standar pengajaran dan dilengkapi dengan sarana-sarana pengajaran yang sesuai dan serasi.

2.2.2 Fungsi Buku Pelajaran

Seorang pengarang menyusun buku dan penerbit menerbitkan buku dengan harapan buku tersebut dapat digunakan sebagaimana mestinya. Buku cerita misalnya diharapkan digunakan sebagai media untuk menghibur pembacanya, sedangkan buku-buku pelajaran diharapkan dapat membantu siswa dan guru demi lancarnya proses belajar mengajar.

Menurut Karhami (1996: 34), ada tiga komponen penting yang mempunyai peranan dalam usaha peningkatan kuantitas pendidikan, yaitu kurikulum, guru, dan buku teks/buku pelajaran. Secara khusus Tarigan (1989: 16)

menyatakan buku pelajaran berfungsi sebagai sarana penting dan ampuh bagi penyediaan dan pemenuhan pengalaman tak langsung belajar dalam jumlah yang besar terorganisasi secara rapi.

Suryadi (1995: 81) menyatakan bahwa efek positif dari penggunaan buku pelajaran dan bahan bacaan dalam mempertinggi prestasi belajar siswa telah dapat dibuktikan secara jelas dalam studi-studi baik di negara berkembang maupun di negara maju. Fuller (dalam Suryadi, 1995: 81) menyatakan bahwa 24 review di negara-negara berkembang ditentukan 16 studi mendukung kesimpulan di atas dan 8 studi diantaranya tidak mendukung kesimpulan ini, mungkin disebabkan oleh pengukuran yang keliru.

Demikian juga Staver dan Lumpe (1993: 323) menyatakan bahwa buku pelajaran berfungsi sebagai sumber informasi yang utama bagi siswa. Artinya prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh faktor buku pelajaran sebagai pendidik. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Suryadi (1995: 81) bahwa buku pelajaran yang lengkap akan meningkatkan prestasi belajar.

(Tarigan, 1986: 16) menyatakan bahwa fungsi buku yang lain bagi guru adalah sebagai salah satu sarana sumber materi pelajaran, sumber persiapan materi pelajaran dan sumber penyajian bagi bahan pelajaran. Khusus buku pelajaran disamping berfungsi sebagai pegangan guru untuk mengajar juga berfungsi sebagai alat bantu bagi guru untuk memahami kurikulum.

Dari uraian diatas buku pelajaran memberikan peranan yang sangat penting bagi guru dan siswa dalam memperlancar proses belajar mengajar.

2.2.3 Pengadaan Buku Pelajaran

Upaya pemerintah untuk menyediakan buku pelajaran pokok SD, SLTP dan SLTA secara cuma-cuma bagi tiap siswa ternyata masih mengalami masalah dalam pengadaan, penyaluran dan pemanfaatannya. Sedangkan proses belajar mengajar akan berlangsung lebih baik jika didukung sarana dan prasarana yang menunjang.

Tujuan utama pengadaan buku pelajaran adalah untuk membantu proses pembelajaran siswa. Penulisan buku pelajaran tidak semata-mata menyajikan

bahan ilmu pengetahuan. Sebaliknya, penulisan buku pelajaran sekolah memiliki misi untuk mengemas konsep ilmu pengetahuan ke dalam bahan dan program pengajaran. Konsekwensinya, penulis harus dapat menulis dan menyusun kata-kata yang mudah dipahami oleh siswa sesuai dengan tingkat usianya. (Nasution, 1998:12) mengatakan kesukaran dalam belajar dapat disebabkan oleh kelemahan dalam penulisan suatu buku karena memiliki fungsi mengajak siswa membacanya.

Selain keterbatasan buku, penyaluran buku yang tidak menjangkau daerah-daerah terpencil juga merupakan masalah dalam pengadaan buku pelajaran. Sebagaimana disebutkan Sitepu (2000: 308) bahwa jaringan penyebaran buku (agen/ toko buku) yang belum menjangkau semua ibukota, kecamatan, apalagi desa, sehingga banyak sekolah khususnya yang berada di daerah terpencil mengalami kesulitan mendapatkan buku pelajaran.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, maka perlu diadakan upaya pengadaan buku pelajaran yang lebih banyak dan merata sehingga daerah-daerah terpencil dapat menikmati dan memanfaatkan buku pelajaran yang telah diterbitkan baik oleh pemerintah maupun rumah produksi yang lain. Melalui otonomi, pengadaan buku-buku pelajaran sebagai suatu alternatif untuk mengatasi penyaluran dan ketidaksesuaian jumlah buku dalam penyebarannya.

2.2.4 Masalah-masalah dalam Penerbitan dan pemakaian Buku Pelajaran

Buku merupakan salah satu sarana yang memiliki peranan penting dalam pendidikan, namun beberapa permasalahan yang terkait dengan buku pelajaran tidak dapat diabaikan, salah satunya adalah layak tidaknya buku tersebut untuk dikonsumsi oleh siswa sesuai dengan jenjang pendidikannya.

Berdasarkan pengamatan, telah banyak ditemukan masalah yang menyangkut materi buku pelajaran. Karhami (1996: 34) menyatakan bahwa salah satu masalah dalam proses belajar mengajar adalah guru tidak memahami apa yang dipesan kurikulum karena isi buku pelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan kurikulum. (Syarifudin, 1998: 1) mengatakan, guru cenderung mengikuti

alur isi buku pelajaran secara berurutan, kajian tidak akan maju ke topik/ ke bab berikutnya sebelum topik/ bab berikutnya selesai.

Disamping itu, para penerbit setiap bekerjasama dengan guru dalam penjualan buku di sekolah-sekolah dengan memberikan komisi kepada guru, sehingga akan berakibat banyak aspek negatif muncul karena ada kesan pihak sekolah memaksa muridnya untuk membeli buku dari penerbit yang bersangkutan.

Akibatnya banyak buku pelajaran terbit menurut selera dan kemampuan para penulisnya masing-masing, yang bila dilihat dari proses pendidikan yang benar kualitas pesannya kurang terkendali. Oleh sebab itu, semua bahan ajar harus memiliki tingkat kesulitan yang sesuai dengan tahapan usia dan kondisi individual siswa (Suryanto, 1996:4-5).

Kenyataan di atas menunjukkan bahwa permasalahan yang terkait dengan buku pelajaran adalah penerbit, materi/ isi, penulis, guru, kurikulum, dan pihak-pihak yang berwenang, oleh karena itu perlu adanya kerjasama dari semua pihak dalam memecahkan permasalahan tersebut.

Salah satu upaya untuk mengantisipasi masalah di atas perlu suatu strategi kebijakan agar buku pelajaran yang dibagikan ke sekolah-sekolah dapat dibaca dan digunakan secara maksimal oleh siswa, yang secara tidak langsung akan mendidik siswa untuk gemar membaca buku pelajaran, atau dengan kata lain buku yang dibagikan tersebut dapat dijadikan sebagai bahan acuan siswa untuk mempelajari atau memilih buku pelajaran lain dari penerbit swasta..

Antisipasi lain dalam mengatasi masalah ini yaitu dengan jalan mengadakan analisis pada buku-buku pelajaran yang telah diterbitkan dengan menggunakan metode-metode yang telah ada. Kriteria Bell merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis buku pelajaran sehingga buku tersebut dapat digunakan sebagaimana mestinya.

2.3. Pedoman Penyusunan Buku Pelajaran

Sumber terpenting dalam proses belajar mengajar untuk guru fisika adalah buku-buku pelajaran yang digunakan siswa dalam pelajaran fisika di sekolah. Masdjudi (1999: 5) mengungkapkan bahwa pada awal pemberian kurikulum baru,

kebiasaan guru memilih salah satu buku yang dianggap paling cocok dengan urutan kurikulum. Sedangkan pada umumnya buku pelajaran yang dipilih adalah buku pelajaran yang padat dan lengkap dengan informasi lebih dipandang sebagai buku yang baik.

Peran guru dalam pemilihan buku pelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar sangat membutuhkan kebijaksanaan dan kehati-hatian. Tarigan dan Tarigan (1989: 20) memberikan pedoman penyusunan buku pelajaran agar buku pelajaran dikatakan baik dan berkualitas:

1. Sudut pandang (*point of View*)

Buku pelajaran harus mempunyai landasan, prinsip dan sudut pandang tertentu yang menjiwai atau melandasi buku pelajaran secara keseluruhan. Sudut pandang ini dapat berupa teori dari ilmu jiwa, bahasa dan sebagainya.

2. Kejelasan konsep

Konsep-konsep yang digunakan dalam suatu buku pelajaran harus jelas, tandas. Keremangan-keremangan dan kesamaran perlu dihindari agar siswa atau pembaca jelas dalam mengartikan dan memahaminya.

3. Relevan dengan Kurikulum

Buku pelajaran ditulis dan disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku, sehingga dapat digunakan di Sekolah.

4. Menarik Minat

Buku pelajaran ditulis untuk siswa, karena itu penulis buku pelajaran harus mempertimbangkan minat-minat siswa pemakai buku pelajaran tersebut. Semakin sesuai buku pelajaran dengan minat siswa, semakin tinggi daya tarik buku pelajaran tersebut.

5. Menumbuhkan Motivasi

Dengan motivasi diartikan sebagai penciptaan kondisi yang ideal sehingga seseorang ingin, mau, dan senang mengerjakan apa yang diinstruksikan dalam buku tersebut, apabila buku tersebut dapat menggiring siswa kearah penumbuhan motivasi intrinsik.

6. Menstimulasi Aktivitas siswa

Buku pelajaran yang baik ialah buku pelajaran yang merangsang, menantang dan menggiatkan aktivitas siswa

7. Ilustrasi

Buku pelajaran harus disertai dengan ilustrasi yang mengena dan menarik. Ilustrasi yang cocok pastilah memberikan daya tarik tersendiri serta memperjelas hal-hal yang dibicarakan.

8. Buku pelajaran harus dimengerti oleh pemakainya, yakni siswa. Pemakaian didahului oleh komunikasi yang tepat. Faktor utama yang berperan disini adalah bahasa. Bahasa buku pelajaran haruslah:

- a. Sesuai dengan bahasa siswa,
- b. Kalimat-kalimatnya efektif,
- c. Terhindar dari makna ganda,
- d. Sederhana,
- e. Sopan.

Bertolak dari uraian diatas maka sebaiknya penerbit memperhatikan hal – hal tersebut sebelum menerbitkan buku, sehingga buku yang telah diterbitkan dapat menarik minat siswa untuk mempelajarinya, selain itu penerbit juga harus menyediakan buku khusus sebagai pegangan atau pedoman untuk guru mata pelajaran.

2.4. Kriteria untuk Menganalisis Buku Pelajaran Fisika

Keberadaan buku pelajaran memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar disekolah yaitu sebagai sumber informasi kepada peserta didik untuk dipelajari sebelum proses belajar mengajar dimulai.

Buku pelajaran harus memperhatikan satu prinsip yang amat penting, yaitu *Developmentaly Apropriate Practict* (DAP) artinya proses pendidikan harus berorientasi pada tingkat-tingkat perkembangan siswa, baik secara psikologis maupun fisik, oleh karena itu, semua bahan ajar harus memiliki tingkat kesulitan yang sesuai dengan tahapan usia dan kondisi individualis siswa (Suyanto, 1996: 6). Sitepu (2000: 320) menyatakan bahwa buku yang bermutu tidak akan secara otomatis dapat meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran apabila guru

dapat mengetahui kelemahan buku tersebut dan melakukan perbaikan serta penyempurnaan dalam pembelajaran siswa. Sampai saat ini belum ada metode yang absolut untuk menilai buku pelajaran fisika. Analisis buku pelajaran fisika merupakan pendapat yang subyektif yang seharusnya didasarkan atas pertimbangan kriteria yang berhubungan dengan situasi mengajar.

2.5. Kriteria Bell

Menurut Bell (1978: 381-384) terdapat empat kriteria buku-buku pelajaran dikatakan bermutu, yaitu: materi pelajaran, metode penyampaian materi pelajaran, karakteristik fisik buku pelajaran dan petunjuk untuk guru.

1. Kriteria yang berhubungan dengan materi pelajaran.

Secara umum tidak semua buku pelajaran yang ada dikatakan benar, karena hal itu harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dimana buku itu digunakan untuk semua murid yang mengikuti pelajaran tersebut. Berikut ini kriteria yang berhubungan dengan materi pelajaran:

1. Apakah fakta, konsep, skill, dan prinsip matematika yang disajikan benar?
2. Apakah buku menggunakan simbol yang standar?
3. Apakah buku itu berisi kesalahan cetak yang berpengaruh terhadap isi?
4. Apakah penyajian materi terlalu simbolik dan abstrak?
5. Apakah konsep pelajaran didefinisikan dengan benar?
6. Apakah struktur yang mendasar dari sistem pelajaran yang disajikan mudah dipahami?
7. Apakah buku itu berhubungan dengan sejarah, filosofi, metode serta para ahli dalam bidang tersebut?
8. Apakah tingkat kesulitan dan ketelitian sesuai dengan siswa?
9. Apakah buku tersebut menggunakan pendekatan modern atau tradisional terhadap isi buku pelajaran tersebut?
10. Apakah buku pelajaran tersebut menekankan fakta dan skill fisika atau menekankan pada konsep dan prinsip?
11. Apakah bentuk logika yang benar digunakan untuk pembuktian teorema?
12. Apakah buku itu menekankan pada pembuktian?

13. Apakah problem solving/pemecahan masalah dipertimbangkan dibuku itu?
14. Apakah bukti, penyelesaian dan contoh-contoh yang ada lengkap dan dapat dimengerti oleh siswa yang akan menggunakan buku itu?
15. Saat topik-topik baru diperkenalkan, apakah ada hubungannya dengan topik-topik sebelumnya dapat dimengerti dengan jelas, sehingga susunan dari sistem pelajarannya menjadi jelas?
16. Apakah buku tersebut menunjukkan kesalahan logika secara umum seperti alasan pendapat mengenai kebenaran suatu teorema dan menggunakan pernyataan yang tidak terbukti (definisi, postulat, aksioma) untuk membuktikan teorema?
17. Apakah definisi fisiknya telah didefinisikan secara benar dan mudah dipahami atau dapat dimengerti?
18. Apakah perbedaan arti dan penggunaan istilah dalam pelajaran itu telah ditunjukkan?
19. Apakah ada perbedaan yang jelas antara unsur-unsur yang tidak terdefinisi (unsur primitif), definisi dan teorema?
20. Apakah ada perbedaan yang jelas antara bukti dan dugaan/perkiraan yang dapat diterima akal?
21. Apakah semua topik yang akan anda jelaskan terdapat dalam dalam buku itu?

2. Kriteria yang berhubungan dengan metode penyampaian materi.

Metode pengajaran merupakan hal yang penting dalam mengevaluasi buku pelajaran, yang digunakan untuk menentukan kebenaran dari metode belajar mengajar dan untuk menentukan apakah buku tersebut sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuan siswa. Kriteria tersebut antara lain:

1. Apakah contoh-contoh dan soal yang menarik terdapat dalam buku untuk meningkatkan motivasi siswa?
2. Apakah penjelasan, contoh dan soal dibedakan menurut tingkat kemampuan siswa?
3. Apakah pendekatan spiral digunakan untuk mengembangkan konsep dan prinsip pada tingkatan abstraksi yang lebih tinggi?

4. Apakah topik-topik disusun sedemikian rupa sehingga topik prasyarat mendahului dengan topik yang tergantung pada topik prasyarat tersebut?
5. Apakah materi yang disajikan memungkinkan siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan beberapa prinsip fisika?
6. Apakah masing-masing konsep disajikan melalui konteks yang bervariasi?
7. Apakah contoh, bukan contoh, dan karakteristik yang tidak berhubungan telah disajikan untuk mengikuti definisi dari tiap-tiap konsep?
8. Apakah strategi pengajaran yang dianjurkan dalam buku edisi khusus guru berdasarkan prinsip pembelajaran fisika?
9. Apakah soal-soal latihan, contoh-contoh, dan pekerjaan rumah untuk tiap-tiap topik disajikan dalam tiap-tiap bab?
10. Apakah tujuan belajar kognitif untuk masing-masing topik dan subtopik jelas bagi guru? Untuk siswa?
11. Apakah keterangan atau ringkasan digunakan pada permulaan masing-masing bab atau topik?
12. Apakah rangkuman tiap-tiap bab terdapat seluruhnya dalam buku?
13. Apakah buku tersebut menekankan keakuratan rumus-rumus dan apakah buku itu mengesampingkan pendekatan algoritma untuk menyelesaikan masalah?
14. Apakah metode pemecahan masalah secara umum telah disajikan dalam buku tersebut?
15. Apakah hubungan antara fakta, skill, konsep dan prinsip telah ditunjukkan?
16. Apakah siswa diberikan kesempatan untuk menerapkan, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi konsep dan prinsip fisika seperti halnya mengetahui dan memahami bukti dan rumus?
17. Apakah siswa mendapat kesempatan untuk membuat perkiraan dan generalisasi?
18. Apakah alasan yang berbentuk deduktif dan induktif digunakan?
19. Apakah alasan diberikan untuk cara penerapan secara singkat dan sesuai prosedur?
20. Apakah didalam buku terdapat prosedur yang dapat digunakan siswa untuk mengevaluasi dirinya sendiri?

21. Apakah strategi pengajaran yang digunakan dalam buku sudah sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual siswa?.

3. Kriteria yang berhubungan dengan karakteristik fisik .

Kriteria yang paling penting dalam menganalisis buku pelajaran adalah materi fisika dan petunjuk penyampaian materi yang terkandung dalam buku. Namun setelah pemakaian beberapa buku, telah ditemukan bahwa kebutuhan khusus adalah dalam hal karakteristik fisik buku sehingga karakteristik fisik buku seharusnya dianalisis.

Karakteristik fisik buku meliputi kualitas kertas, percetakan, penampilan buku seperti judul buku, ukuran tulisan yang digunakan dalam penulisan materi dan lain-lain. Bell (1978:383) menyatakan bahwa kualitas kertas, percetakan dan penampilan buku jangan digunakan sebagai faktor utama dalam memilih buku pelajaran. Berikut ini kriteria yang berhubungan dengan karakteristik fisik buku:

1. Apakah buku tersebut terkemas baik dan dicetak diatas kertas berkualitas baik?
 2. Apakah judul buku sesuai dan menarik perhatian siswa?
 3. Apakah gambar-gambar dalam buku *up to date*?
 4. Apakah diagram dan gambar berhubungan dengan materi, apakah diagram dan gambar itu menarik, dan apakah diagram dan gambar itu mendukung ide-ide fisika atau pertanyaan-pertanyaan?
 5. Apakah buku tersebut tertata rapi, dimana judul dan sub judul digunakan untuk mengidentifikasi ide umum dan topik?
 6. Apakah ukuran tulisan cukup besar sehingga mudah dibaca siswa?
 7. Apakah konsep dan prinsip yang penting dituliskan dengan warna lain atau dicetak tebal?
 8. Apakah gaya penulisan cocok bagi siswa?
 9. Apakah tingkat pemahaman bacaan buku sesuai dengan siswa?
 10. Apakah informasi dalam naskah mudah ditemukan?
 11. Apakah contoh dan latihan soal bagi siswa terdapat diantara penjelasan materi?
4. Kriteria yang berhubungan dengan petunjuk untuk guru.

Setiap penerbit sebaiknya mempunyai buku petunjuk khusus untuk guru yang menjelaskan isi buku pelajaran yang diterbitkan baik tentang isi materi maupun hal-hal lain yang belum dimengerti oleh siswa, sehingga guru tidak mengalami kesulitan dalam menjalankan tugasnya.

Bell (1978: 384) menyebutkan bahwa beberapa buku pelajaran SLTP memiliki edisi petunjuk guru atau petunjuk untuk guru. Pada buku-buku tersebut juga terdapat informasi dan bab khusus, seperti tes penguasaan materi, tujuan penampilan buku, appendix dan kata pengantar yang berguna untuk perencanaan pengajaran dan proses belajar mengajar. Bell (1978: 384) menambahkan bahwa jika buku pelajaran mempunyai edisi untuk guru atau petunjuk untuk guru maka alat bantu spesial tersebut seharusnya dievaluasi sebagai sumber pengajaran. Jika buku tersebut tidak memiliki suplemen guru maka buku pelajaran seharusnya dievaluasi berdasarkan bantuan atau manfaatnya bagi guru.

Kriteria Bell yang digunakan untuk menganalisis buku pelajaran fisika yang berkaitan dengan petunjuk untuk guru terdapat 19 pertanyaan, yaitu:

1. Apakah penerbit menyediakan layanan pendidikan tambahan ?
2. Apakah sumber petunjuk khusus dibutuhkan untuk menggunakan buku pelajaran ?
3. Apakah penulis menyarankan penggunaan buku pelajaran ?
4. Apakah terdapat tujuan kegiatan belajar mengajar untuk guru ?
5. Apakah buku tersebut memuat daftar isi yang lengkap dan bermanfaat ?
6. Apakah dalam buku tersebut dicamtumkan sebuah indeks lengkap yang mudah digunakan ?
7. Apakah penulis mengkhususkan peruntukan penulisan buku ?
8. Apakah penulis menganjurkan materi tambahan seperti film, permainan dan buku yang lain untuk digunakan bersama dengan buku pelajaran ?
9. Apakah pekerjaan rumah, proyek siswa dan kegiatan labolatorium termasuk dalam kumpulan latihan ?
10. Apakah penulis menyarankan urutan alternatif untuk menyampaikan materi?
11. Apakah tersedia cukup materi dalam buku untuk pembelajaran yang lengkap ?
12. Apakah materi yang disajikan dan dijelaskan dapat dipahami guru ?

13. Apakah penulis menyebutkan bagaimana dan dimana buku tersebut telah digunakan dan dievaluasi ?
14. Apakah tes standar tersedia dalam buku tersebut ?
15. Bagi guru yang mengajar fisika berbasis komputer, apakah buku tersebut berorientasi pada komputer, atau apakah buku tersebut memiliki suplemen yang berorientasi pada komputer yang digunakan sebagai sebuah sumber?.
16. Apakah buku tersebut edisi terbaru ?
17. Apakah buku tersebut berisi jawaban soal atau adakah buku jawaban tersendiri?
18. Jika buku jawaban tersebut ada, apakah buku tersebut berisi petunjuk untuk memecahkan masalah dan pembuktian soal ?
19. Apakah alternatif pemecahan masalah dan strategi belajar mengajar menganjurkan untuk beberapa topik tertentu ?

Kriteria yang dikemukakan oleh Bell diatas bukanlah kriteria standar yang dapat digunakan untuk mengkaji, mengevaluasi dan memilih buku pelajaran. Bell (1978:299) menyatakan 72 pertanyaan itu tidak dapat mencakup semua kriteria yang dapat digunakan untuk memilih dan mengevaluasi buku pelajaran. Artinya, dari 72 pertanyaan tersebut hanya dapat digunakan sebagai petunjuk atau penuntun untuk memilih dan menganalisis buku pelajaran, dengan kata lain pertanyaan-pertanyaan tersebut bukan sebagai standar yang luas dan yang paling benar.

2.5.1. Pemahaman Kriteria Bell

Pemahaman pertanyaan dari kriteria Bell hanya dititik beratkan pada kriteria yang berhubungan dengan karakteristik fisik buku dan petunjuk untuk guru dengan alasan kedua kriteria tersebut yang digunakan sebagai indikator untuk menganalisis buku pelajaran Seribu Pena Fisika untuk SLTP kelas II.

Pemahaman maksud pertanyaan-pertanyaan kriteria yang berkaitan dengan karakteristik fisik buku, diuraikan sebagai berikut:

1. Artinya buku pelajaran yang telah diterbitkan tersebut dikemas dan dicetak diatas kertas yang mempunyai kualitas baik sehingga dapat tahan dalam waktu yang relatif lama;
2. Pertanyaan 2 dan 3 sudah jelas;
3. Maksudnya diagram dan gambar yang telah disajikan dalam buku sesuai dengan materi yang diberikan, sebagai contoh pada materi tentang hukum Pascal maka gambar yang diberikan adalah gambar tabung yang diberi lubang- lubang pada bawahnya;
4. Buku tertata rapi artinya judul dan sub judul yang ada dalam buku dapat memberikan gambaran awal pembacanya tentang materi yang akan dipelajari ;
5. Maksud ukuran tulisan cukup besar adalah ukuran tulisan yang ada dalam buku sesuai dengan standar tulisan untuk siswa sesuai dengan tingkatannya sehingga siswa tidak malas untuk membaca dan mempelajarinya;
6. Konsep dan prinsip ditulis dengan warna lain atau ditulis dengan cetak tebal dimaksudkan supaya mendapat perhatian lebih dari siswa untuk mempermudah pemahaman;
7. Maksud gaya penulisan cocok bagi siswa adalah gaya penulisan materi buku, sesuai dengan ejaan yang disempurnakan , misal: tulisan yang dicetak miring, dicetak tebal, dan lain-lain;
8. Maksud tingkat pemahaman bacaan buku sesuai dengan siswa adalah buku pelajaran tersebut disesuaikan dengan tingkat siswa yaitu siswa SLTP, seperti bahasa yang digunakan mudah dipahami dan tidak berbelit-belit;
9. Informasi dalam naskah, misalnya: penerbit menyajikan cara menggunakan alat peraga fisika, seperti kilometer. Informasi juga dapat berupa alamat penerbit, alamat untuk mengirimkan saran dan kritik, dan sebagainya;
10. Maksudnya setiap materi seharusnya diberi contoh-contoh dan latihan soal agar siswa mau untuk mempelajarinya kembali, selain itu contoh-contoh dan soal-soal latihan akan mempermudah siswa dalam belajar.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, kalimat-kalimat tersebut bertujuan untuk memperjelas maksud dari masing-masing pertanyaan yang telah ada, sehingga mudah untuk dipahami..

Penegasan maksud masing-masing pertanyaan untuk kriteria yang berkaitan dengan petunjuk untuk guru adalah sebagai berikut:

1. Contoh:penerbit menyediakan layanan pendidikan tambahan adalah penerbit menyajikan pokok bahasan pengenalan komputer;
2. Sumber petunjuk khusus dibutuhkan untuk menggunakan buku pelajaran, misalnya terdapat bab pendahuluan berisi petunjuk-petunjuk yang perlu diketahui bila akan mempelajari buku tersebut;
3. Penulis menyarankan penggunaan buku artinya dalam buku tersebut dituliskan kemudahan dan kelebihan jika seorang guru menggunakan buku ;
4. Dalam buku tersebut dituliskan tujuan instruksional umum dan tujuan instruksional khusus sebelum memasuki materi pelajaran;
5. Dalam buku pelajaran tersebut dituliskan daftar isi yang sesuai dengan urutan materi yang diberikan;
6. Pada kamus besar Bahasa Indonesia (1991: 376), indeks adalah daftar kata atau istilah penting yang terdapat pada buku cetakan (biasanya terdapat pada bagian akhir buku), tersusun menurut abjad yang memberi informasi mengenai halaman tempat kata atau istilah itu ditemukan;
7. Dalam hal ini penulis mengklasifikasi buku sesuai dengan jenjang dan meteri ;
8. Maksudnya, dalam buku petunjuk penulis menganjurkan agar guru memberikan materi tambahan dari film, permainan atau buku lain yang dapat digunakan bersama dengan buku pelajaran yang telah ada ;
9. Proyek siswa, misalnya: terdapat soal yang harus diselesaikan siswa secara berkelompok, seperti pembuktian volume, sedangkan kegiatan laboratorium, misalnya praktikum cermin;
10. Dalam buku petunjuk untuk guru terdapat saran dari penulis berupa urutan alternatif untuk menyampaikan materi pelajaran ;
11. Buku pelajaran yang tersedia dalam pokok bahasannya mempunyai materi yang cukup untuk kejelasan dalam pembelajaran;
12. Materi yang disajikan dan dijelaskan dapat dipahami oleh guru sebelum guru menyampaikan materi tersebut kepada siswa;

13. Dalam buku tersebut penulis menjelaskan bagaimana dan dimana buku tersebut telah dievaluasi dan diperbaiki;
14. Tes standar adalah tes yang sesuai dengan pemahaman siswa terhadap materi dan sesuai dengan perkembangan intelektual siswa serta memenuhi ciri-ciri tes yang baik yaitu balance, reliabel, validitas, dan obyektif;
15. Sudah dijelaskan dalam pertanyaan;
16. Buku tersebut merupakan edisi terbaru maksudnya adalah buku itu sudah mengalami penyempurnaan dari edisi sebelumnya ;
17. Buku yang telah dikhususkan oleh guru sebaiknya juga berisi jawaban atas soal – soal yang telah diberikan atau penulis menyediakan kunci jawaban pada buku lain;
18. Buku jawaban yang telah ada seharusnya berisi petunjuk untuk memecahkan masalah dan pembuktian soal agar dapat dengan mudah dimengerti;
19. Pemecahan masalah dan strategi belajar mengajar menganjurkan untuk beberapa topik tertentu dengan kata lain tidak semua materi disertai dengan pemecahan masalah.

Penegasan maksud dari pertanyaan-pertanyaan tersebut digunakan agar tidak terjadi kesalahan penafsiran dalam menganalisis dan mengkaji buku pelajaran yang diteliti.



III. METODE PENELITIAN

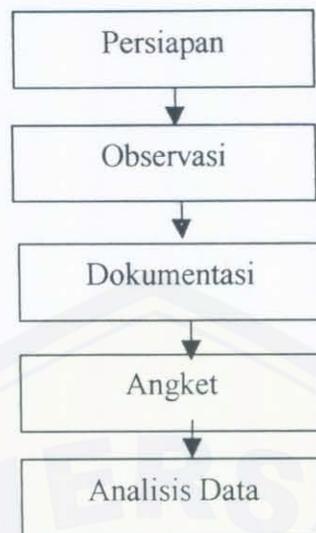
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Daerah penelitian adalah daerah yang dijadikan sebagai tempat untuk dilaksanakannya suatu penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling area*, yaitu menentukan sendiri daerah penelitian berdasarkan pada pertimbangan tertentu. Daerah yang digunakan dalam penelitian ini adalah jalan Kalimantan 43 Jember dan waktu pelaksanaan penelitian ini pada bulan Maret sampai April 2003.

3.2. Rancangan Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif artinya penelitian yang berwujud angka –angka hasil perhitungan atau pengukuran yang diperoleh dengan cara dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh prosentase (Arikunto,1998:246). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosentase kesesuaian karakteristik fisik dan petunjuk untuk guru pada buku pelajaran fisika SLTP kelas dua berdasarkan karakteristik Bell.

Metode mengumpulkan data dalam penelitian ini, menggunakan metode observasi dan metode dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.



Gambar 1: Bagan Rancangan Penelitian

3.3. Sumber Data

Dalam penelitian ini sumber data dapat diperoleh :

1. Data utama: buku seribu pena fisika SLTP kelas II yang ditulis oleh Bob Foster dan diterbitkan oleh PT Erlangga.
2. Data penunjang : Wawancara dengan guru bidang studi fisika yang mengajar di kelas II

3.4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang dipergunakan dalam penelitian (Nasir, 1988: 211). Arikunto (1996: 76) menyatakan bahwa dalam melaksanakan suatu penelitian biasanya digunakan lebih dari satu metode, agar kelemahan yang satu dapat diatasi dengan kelebihan metode yang lain. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi dan dokumentasi.

3.4.1 Observasi

Observasi adalah penelitian yang dilakukan dengan jalan pengamatan pada suatu obyek, sesuai dengan Arikunto (1998:146) yang menyatakan bahwa

observasi atau pengamatan meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indra.

Dalam penelitian ini, yang akan diobservasi adalah buku pelajaran fisika SLTP kelas dua terbitan PT Erlangga yang dikarang oleh Bob Foster. Metode observasi ini dilakukan untuk mengetahui isi dari buku tersebut.

3.4.2 Dokumentasi

Arikunto (1998: 236) menyatakan metode dokumentasi dilakukan dengan mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger agenda dan sebagainya. Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah buku pelajaran fisika SLTP kelas II adalah buku seribu Pena fisika SLTP kelas II yang ditulis oleh Bob FASTER dan diterbitkan oleh PT Erlangga ditinjau dari kriteria Bell, meliputi karakteristik fisik dan petunjuk untuk guru.

3.4.3. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahuinya

Penelitian ini menggunakan angket berstruktur, yaitu angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang disertai dengan sejumlah jawaban sehingga responden hanya tinggal mengisinya.

Data yang diperoleh dari angket digunakan untuk mengetahui informasi tertulis tentang hal-hal yang berkaitan dengan buku Seribu Pena Fisika SLTP kelas II yang diterbitkan Erlangga yang berhubungan dengan petunjuk untuk guru.

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya tersebut menjadi sistematis dan mudah (Arikunto, 1998: 137). Secara garis besar instrumen yang digunakan dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu tes dan non tes. Alat bantu yang digunakan dalam

penelitian ini berupa pertanyaan-pertanyaan berdasarkan kriteria Bell yang berhubungan dengan karakteristik fisik buku dengan 11 pertanyaan dan 19 pertanyaan tentang petunjuk untuk guru.

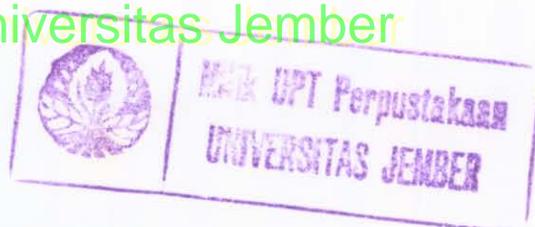
3.6. Metode Analisis Data

Moloeng (1998: 103) menyatakan bahwa analisis data adalah proses mengorganisasikan data ke dalam pola, kategori dan satuan urutan dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat diurutkan hipotesis kerja sebagaimana yang disarankan oleh data. Penelitian ini menggunakan analisis data berupa analisis deskriptif kuantitatif.

Peneliti menganalisis dengan cara menelaah, membaca dan mengkaji buku pelajaran fisika SLTP kelas II terbitan PT Erlangga ditinjau dari kriteria Bell, yang meliputi kriteria yang berkaitan dengan karakteristik fisik dan petunjuk untuk guru. Selanjutnya hasilnya dideskripsikan dengan kata-kata atau kalimat-kalimat mengenai penjelasan jawaban pertanyaan-pertanyaan tersebut, sedangkan untuk mengetahui berapa besar prosentase kesesuaian buku yang diteliti menggunakan:

$$\text{rumus: Taraf kesesuaian} = \frac{\text{kriteria sesuai}}{\text{keseluruhan kriteria}} \times 100\%$$

Perhitungan ini digunakan untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis data yang diperoleh.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di jalan Kalimantan 43 Jember. Waktu penelitian dilaksanakan mulai tanggal 23 Maret sampai 23 April 2003.

4.2 Hasil penelitian

Hasil ini diperoleh dari data-data yang dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi, dokumentasi, angket. Data dokumentasi diperoleh dari hasil analisis buku pelajaran Seribu Pena fisika SLTP kelas II yang disusun oleh Bob Foster, sedangkan data angket yang merupakan data pendukung diperoleh dari guru fisika SLTPN I Jember yang ditemui di rumahnya masing-masing. Nama-nama guru tersebut adalah: Heri Purwito Adi, S.Pd, Nur IdaW, S.Pd, dan Mustain, S.Pd. Adapun data hasil penelitian dapat dilihat dalam lampiran 4 untuk data analisis, sedangkan hasil dari angket dapat dilihat pada lampiran 7.

4.3 Analisis Data

Data analisis diperoleh dari hasil dokumentasi dari pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan karakteristik fisik buku dan petunjuk untuk guru. Hasil ini diperoleh dengan perhitungan menggunakan prosentase.

4.3.1 Analisis kriteria Yang Berhubungan Karakteristik Fisik Buku

Berdasarkan hasil analisis dengan 11 pertanyaan dengan 9 pertanyaan sesuai untuk bab I, IV, V, VI, VII, VIII dan 8 pertanyaan sesuai dan untuk bab II dan III. Sedangkan untuk pertanyaan yang tidak sesuai pada bab II dan III sebanyak 3 pertanyaan dan 2 pertanyaan untuk bab yang lain. Prosentase untuk kriteria sesuai dan kriteria tidak sesuai dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil analisis untuk kriteria sesuai dan tidak sesuai

No	Kriteria Sesuai	Prosentase	No	Kriteria Tidak Sesuai	Prosentase
1	Bab I	81,82	1	Bab I	18,18
2	Bab II	72,73	2	Bab II	27,27

3	Bab III	72,73	3	Bab III	27,27
4	Bab IV	81,82	4	Bab IV	18,18
5	Bab V	81,82	5	Bab V	18,18
6	Bab VI	81,82	6	Bab VI	18,18
7	Bab VII	81,82	7	Bab VII	18,18
8	Bab VIII	81,82	8	Bab VIII	18,18

4.3.2. Analisis kesesuaian Kriteria yang Berhubungan dengan Petunjuk

Untuk Guru

Prosentase hasil analisis untuk petunjuk guru dengan kriteria sesuai dan kriteria tidak sesuai dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil analisis petunjuk guru untuk kriteria sesuai dan tidak sesuai

No	Kriteria Sesuai	Prosentase	No	Kriteria Tidak Sesuai	Prosentase
1	Bab I	52,63	1	Bab I	47,37
2	Bab II	52,63	2	Bab II	47,37
3	Bab III	52,63	3	Bab III	47,37
4	Bab IV	52,63	4	Bab IV	47,37
5	Bab V	52,63	5	Bab V	47,37
6	Bab VI	52,63	6	Bab VI	47,37
7	Bab VII	52,63	7	Bab VII	47,37
8	Bab VIII	52,63	8	Bab VIII	47,37

Prosentase ini didapatkan dari 19 pertanyaan yang didapatkan 10 pertanyaan sesuai dan 9 pertanyaan yang tidak sesuai. 9 pertanyaan yang tidak sesuai tersebut adalah pada pertanyaan ke: 1,2,4,6,10,15,17,18,dan 19.

Hasil dari angket yang disebarakan kepada 3 guru SLTP sebanyak 2 guru menyatakan bahwa buku Seribu Pena fisika sesuai dengan kriteria Bell.

4.4 Pembahasan

Pada dasarnya semua bab dalam buku Seribu Pena Fisika sesuai dengan kriteria yang telah dimaksudkan oleh Bell. Hal ini dibuktikan pada hasil prosentase yang tinggi untuk karakter fisik buku yaitu: 81,82 % untuk kriteria sesuai dan 18,18 % untuk kriteria yang tidak sesuai pada bab I,IV,V,VI,VII,VIII, sedangkan pada bab II dan III didapatkan hasil sebesar 72,73 % untuk kriteria sesuai dan 27,27 % untuk kriteria yang tidak sesuai. Kemudian pada kriteria petunjuk untuk guru didapatkan prosentase yang hampir sama untuk

kriteria sesuai dan kriteria yang tidak sesuai, yaitu: 53,63 % untuk kriteria sesuai dan 47,37 % untuk kriteria yang tidak sesuai pada semua bab dalam buku.

4.4.1 Pembahasan Kriteria yang Berhubungan dengan Karakteristik Fisik Buku

Berdasarkan hasil analisis untuk tiap-tiap bab, secara keseluruhan buku tersebut sesuai dengan kriteria Bell. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya prosentase hasil analisis yang menunjukkan nilai yang tinggi, bukti lain dengan adanya judul yang menarik. Selain itu isi atau materi yang ada dalam buku telah disesuaikan ada dalam buku telah disesuaikan dengan GBPP 1999 dan antara sub pokok bahasan yang satu dengan sub pokok bahasan yang lain dalam satu pokok bahasan saling berhubungan.

Gaya bahasa dan gaya penulisan cocok bagi siswa karena menggunakan bahasa yang umum digunakan atau bahasa yang sangat sederhana. Ukuran tulisan juga relatif besar untuk ukuran siswa SLTP. Disamping itu konsep dan prinsip penting mendapat perlakuan yang berbeda yaitu ditulis dengan menggunakan tinta warna biru dan dicetak tebal atau miring. Informasi mudah didapatkan dalam buku dimana informasi tersebut berupa istilah-istilah dalam fisika dan fisikawan dunia beserta penemuannya. Informasi lain berupa alamat dari penerbit sehingga apabila ada kritik atau saran baik pada penerbit maupun penulis dapat dialamatkan pada alamat yang tersebut.

Kelebihan lain dari buku ini karena buku ini dibagi menjadi 3 bagian utama yaitu memahami konsep dasar (berisi ringkasan materi), belajar melalui contoh (berisi pendalaman konsep dengan contoh-contoh dan pembahasan), dan pintar karena rajin berlatih (memuat soal-soal pilihan ganda). Tetapi ada beberapa poin yang perlu diberi tambahan atau diperbaiki, yaitu:

Pertanyaan ke-1, meskipun tampaknya sepele sebaiknya penerbit memperhatikan kualitas kertas yang digunakan untuk mencetak buku. Misalnya dengan menggunakan kertas HVS polos 70 gr sehingga buku tersebut dapat tahan lama dan tidak mudah kusam tidak mudah robek.

Pada pertanyaan ke-3, secara keseluruhan dari tiap-tiap bab tidak terdapat gambar-gambar nyata yang dapat merangsang daya berfikir siswa, akibatnya siswa akan malas untuk belajar. Contoh gambar yang *up to date* dapat diterapkan pada bab 6 Alat optik untuk sub bab 6.6 teleskop sebaiknya diberikan gambar teleskop yang sesungguhnya dalam bentuk tiga dimensi sehingga siswa mengetahui gambar teleskop yang sesungguhnya akibatnya siswa tidak mengalami kesulitan dalam mempelajarinya tanpa harus menebak-nebak dulu bagaimana bentuk teleskop itu.

Pada bab 2 dan bab 3 perlu diberi tambahan agar dapat sesuai dengan kriteria bell pertanyaan ke 11 karena pada bab-bab tersebut contoh dan latihan diberikan pada bagian tersendiri. Untuk itu sebaiknya pada penjelasan materi atau prinsip penting diberikan contoh yang dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang ada. Contoh-contoh tersebut dapat diambil dari peristiwa dalam kehidupan sehari-hari.

4.4.2 Pembahasan Kriteria Yang Berhubungan dengan Petunjuk Untuk Guru

Hasil analisis dari pertanyaan tentang petunjuk untuk guru berdasarkan kriteria Bell dari tiap-tiap bab terdapat 10 poin pertanyaan Bell yang telah dipenuhi dan 9 poin dari 19 pertanyaan yang tidak sesuai dengan pertanyaan Bell.

Banyak hal yang perlu diperbaiki dalam buku ini tentang petunjuk atau penuntun untuk guru agar sesuai dengan kriteria Bell, yaitu:

Pada pertanyaan ke-1,2, dan 3, tidak adanya layanan pendidikan tambahan yang dapat memberikan sedikit pengetahuan pada siswa untuk mengenalnya. Tidak adanya sumber petunjuk khusus untuk menggunakan buku pelajaran padahal petunjuk khusus sangat penting agar tidak terjadi kesulitan pada guru dalam memberikan penjelasan pada siswa. Petunjuk tersebut dapat berupa tujuan pembelajaran umum dan tujuan pembelajaran khusus.

Pertanyaan ke-4 dan ke-6, tujuan pembelajaran yang sangat penting manfaatnya bagi guru juga tidak ada. Indeks yang lengkap tidak disertakan dalam buku tersebut padahal indeks yang lengkap sangat membantu guru dan siswa

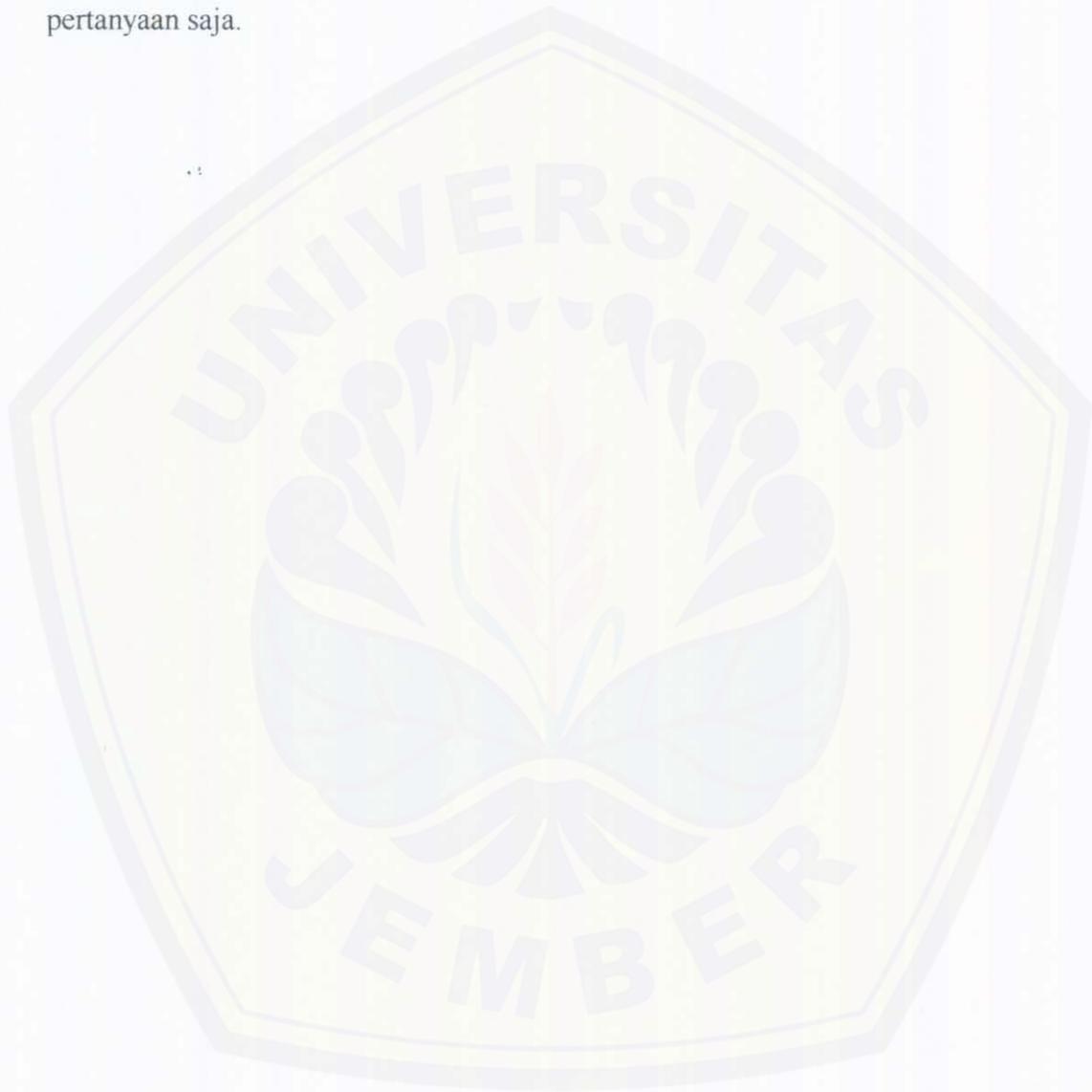
dalam mengartikan kata-kata asing atau kata-kata yang belum diketahui . Selain itu alternatif pemecahan masalah dan suplemen yang berorientasi pada komputer juga tidak ada.

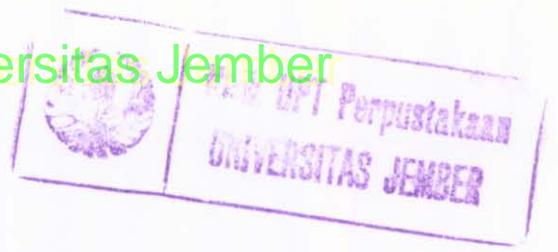
Pertanyaan ke-10, penulis tidak menyarankan urutan alternatif untuk menyampaikan materi pelajaran dengan alasan buku tersebut telah disesuaikan dengan kurikulum dan suplemen GBPP 1999 untuk SLTP. Pertanyaan ke-15 karena tidak ada guru yang mengajar fisika yang berorientasi pada komputer maka suplemen yang berorientasi pada komputer juga tidak ada.

Kekurangan lain dari buku Seribu Pena Fisika adalah tidak adanya kunci jawaban, oleh karena itu kunci jawaban atau buku jawaban tersendiri sebaiknya diberikan untuk memecahkan soal-soal yang terdapat dalam buku dengan alasan jika tidak terjadi ketidakcocokan jawaban antara guru dan siswa, guru dapat mencocokkan lagi jawabannya pada kunci jawaban. Alasan lain pentingnya kunci jawaban apabila guru kurang memahami maksud dari pertanyaan atau soal yang ada, maka guru akan dapat mengetahui langkah apa saja yang yang dapat dilakukan untuk mempermudah dalam menyelesaikan pertanyaan atau soal-soal tersebut.

Tetapi dalam hal ini buku Seribu Pena Fisika juga mempunyai kelebihan-kelebihan dimana buku tersebut memuat daftar isi yang dapat dijadikan petunjuk utama untuk mencari bab-bab atau halaman yang dikehendaki oleh pembaca. Adanya peruntukan buku dapat dijadikan acuan untuk siapa buku tersebut digunakan. Proyek siswa dan kumpulan soal banyak ditemukan dalam buku tersebut. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya soal-soal yang diambil dari soal Ebtanas tahun sebelumnya. Demikian juga materi yang disediakan dalam buku tersebut sudah cukup untuk membuat siswa memahaminya, disamping itu materi yang disajikan sangat jelas sehingga dapat dipelajari dengan mudah oleh guru. Dalam buku seribu Pena fisika dicantumkan dimana buku tersebut dibuat dan dievaluasi . Selain itu dicantumkan juga alamat penerbit dengan tujuan apabila ada kritik dan saran dari pembaca dapat dikirimkan pada alamat tersebut. Buku ini sampai sekarang belum mengalami penambahan atau revisi baik dari penerbit maupun penulis.

Hasil ini didukung oleh beberapa guru yang telah menjawab angket bahwa untuk petunjuk guru atau manfaatnya bagi guru buku Seribu Pena fisika telah sesuai dengan kriteria Bell yang dibuktikan dengan jawaban ya sebanyak: 12 dan 13 untuk 2 orang guru, sedangkan seorang guru menyatakan buku tersebut kurang ideal untuk kriteria Bell yang dibuktikan dengan jawaban ya sebanyak 6 pertanyaan saja.





BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik fisik buku dan petunjuk untuk guru pada buku pelajaran berdasarkan kriteria Bell, sebagai berikut:

1. Karakteristik fisik buku pelajaran secara keseluruhan buku tersebut sesuai dengan kriteria Bell. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya prosentase hasil analisis yang menunjukkan nilai yang tinggi yaitu: pada bab 1, IV, V, VI, VII, VIII dengan nilai prosentase 81,82 % dengan 9 kriteria sesuai sedangkan pada bab II dan III didapat nilai prosentase sebesar 72,73 % dengan 8 kriteria sesuai. Prosentase nilai tidak sesuai pada bab II dan III sebesar 27,27 % dengan 3 poin pertanyaan yang tidak sesuai dan 2 poin pertanyaan yang tidak sesuai dengan hasil prosentase sebesar 18,18 % untuk bab 1, IV, V, VI, VII, VIII.
2. Petunjuk untuk guru dalam buku ini jika disesuaikan dengan kriteria Bell terdapat 10 pertanyaan yang terjawab ya untuk masing-masing bab dengan prosentase nilai sebesar 52,63 % dan 9 pertanyaan yang terjawab tidak dengan prosentase nilai sebesar 47,37 %.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan berkaitan dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru bidang studi Fisika, sebelum menggunakan buku sebagai sumber pelajaran, sebaiknya guru membaca dan menelaah terlebih dahulu dengan cermat dan hati-hati.
2. Bagi penulis buku Fisika, sebelum menulis buku pelajaran hendaknya mempunyai kemampuan dan wawasan yang luas tentang perbukuan agar buku yang telah ditulis dapat digunakan dengan baik oleh guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

3. Bagi penerbit buku pelajaran Fisika hendaknya mempunyai tim yang ahli dibidang masing-masing supaya dalam menerbitkan buku mampu menjalin kerjasama yang baik antara penerbit, pengarang dan pembaca.



DAFTAR PUSTAKA

- Alonso dan Finn. 1992. *Dasar-dasar Fisika Universitas*. Jakarta: Usaha Nasional.
- Arikunto, Suharsimi. 1996. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- , 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Andreas, dkk. 1999. "Arah Perkembangan Indonesia", Dokumen Kliping *Kompas*. "Setelah 30 Tahun Terbelunggu" Edisi Mei Jakarta : Centre For Strategic and International Study. Hal 40-41.
- A.Tabrani, R. 1992. *Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Karya.
- Bambang, T. 1982. *Sejarah Perkembangan Fisika*. Malang: IKIP Malang.
- Bell, F.H. 1978. *Teaching and Learning Mathematics*. Dubuque: Wim C. Brown Company.
- Depdikbud. 1994. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud.
- 1991. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Kedua Jakarta: Balai pustaka.
- Druxes, H, dkk. 1986. *Kompendium Didaktik Fisika*. Bandung: Remaja karya.
- Hadjar, Ibnu. 1996. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Hamalik,O 1995. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Karhami, As Karim A. 1996. "Peranan Buku Paket Dalam Menjembatani Kesenjangan Antara Dokumen Kurikulum Tertulis Dengan Pelaksanaannya" dalam *Kajian Dikbud*. Jakarta: Dikbud.
- Kompas. 2000. "Fokus Pendidikan 2001 Pemerataan Pendidikan dan Pemberdayaan Swasta". 20 Desember Halaman 9.
- Masdjudi. 1999. "Menggusur Kurikulum Padat". Dalam *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*.No 018. Tahun Ke-5. September.

- Moleong, Lexy J. 1998. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasir, M. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nasution, S. 1998. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- . 1994. *Tehnologi Pendidikan*. Bandung: Bumi Aksara.
- Purwanto, W dan D. Sarwono. 1989. *Fisika*. Yogyakarta: PPPM Prisma Gama.
- Sardiman, dkk. 1996. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Santoso, Budi. 1995. "Validasi dan Distribusi Buku Sekolah" .Dalam *Kompas*. 17 Mei Halaman 8.
- Sitepu, Bintang Petrus. 2000. "Otonomi Penyediaan Buku Pelajaran" Dalam *Analisis CSIS* . Pendidikan Nasional: Revormasi atau Revolusi Tahun xxix. No 3.
- Suryadi, Ace. 1996. "Studi peningkatan Mutu Pendidikan Dasar di Negara Berkembang dan Implikasinya Bagi Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia". Dalam *Kajian Dikbud*. November. Jakarta: Dikbud.
- Suwandono, J. 1994. *Studi Kesesuaian Buku Pelajaran Fisika SMP dengan Dasar Desain Buku Teks*. Tesis tidak diterbitkan Malang: IKIP Malang.
- Staver, Jonh R and Andrey T, Lempe. 1993. "A content Analysis of The Presentation of The Mole Concept In Chemistry Text Book". *Journal Of Research In Scien Teaching*. Vol 3. No. 4 Halaman 325.
- Sumaji, dkk. 1988. *Pendidikan Sains yang Humanistik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Syarifuddin, dkk. 1998. *Efektifitas Penggunaan Modul Matematika SMA yang Dikembangkan Dengan Menerapkan Sistem Pengajaran Dick dan Carey*. Laporan Penelitian tidak dipublikasikan. Jember: Universitas Jember.
- Tarigan, H.G dan Tarigan D. 1989. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia Untuk SMA*. Bandung: Angkasa.

Lampiran 1

MATRIK PENELITIAN

JUDUL	PERMASALAHAN	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN
1 Analisis Buku Pelajaran Seribu Pena Fisika SLTP Kelas II Berdasarkan Kriteria Bell	2 1. Bagaimana prosentase kesesuaian karakteristik fisik pada buku pelajaran Seribu Pena Fisika SLTP kelas II dengan kriteria Bell ? 2. Bagaimana prosentase kesesuaian petunjuk untuk guru pada buku pelajaran Seribu Pena Fisika SLTP kelas II dengan kriteria Bell ?	3 1. Karakteristik fisik buku pelajaran Seribu Pena Fisika SLTP kelas II. 2. Petunjuk untuk guru buku pelajaran Seribu Pena Fisika SLTP kelas II.	4 Kriteria untuk menganalisis buku pelajaran Seribu Pena Fisika berdasarkan Kriteria Bell: 1. Terdapat 11 pertanyaan untuk kriteria karakteristik fisik buku. 2. Terdapat 19 pertanyaan untuk kriteria petunjuk untuk guru.	5 Buku pelajaran Seribu Pena Fisika SLTP kelas II	6 1. Desain penelitian: deskriptif kuantitatif. 2. Metode pengumpulan data: observasi, dokumentasi. 3. Metode analisis data: analisis deskriptif kuantitatif (analisis isi buku menurut kriteria Bell).

Lampiran 2

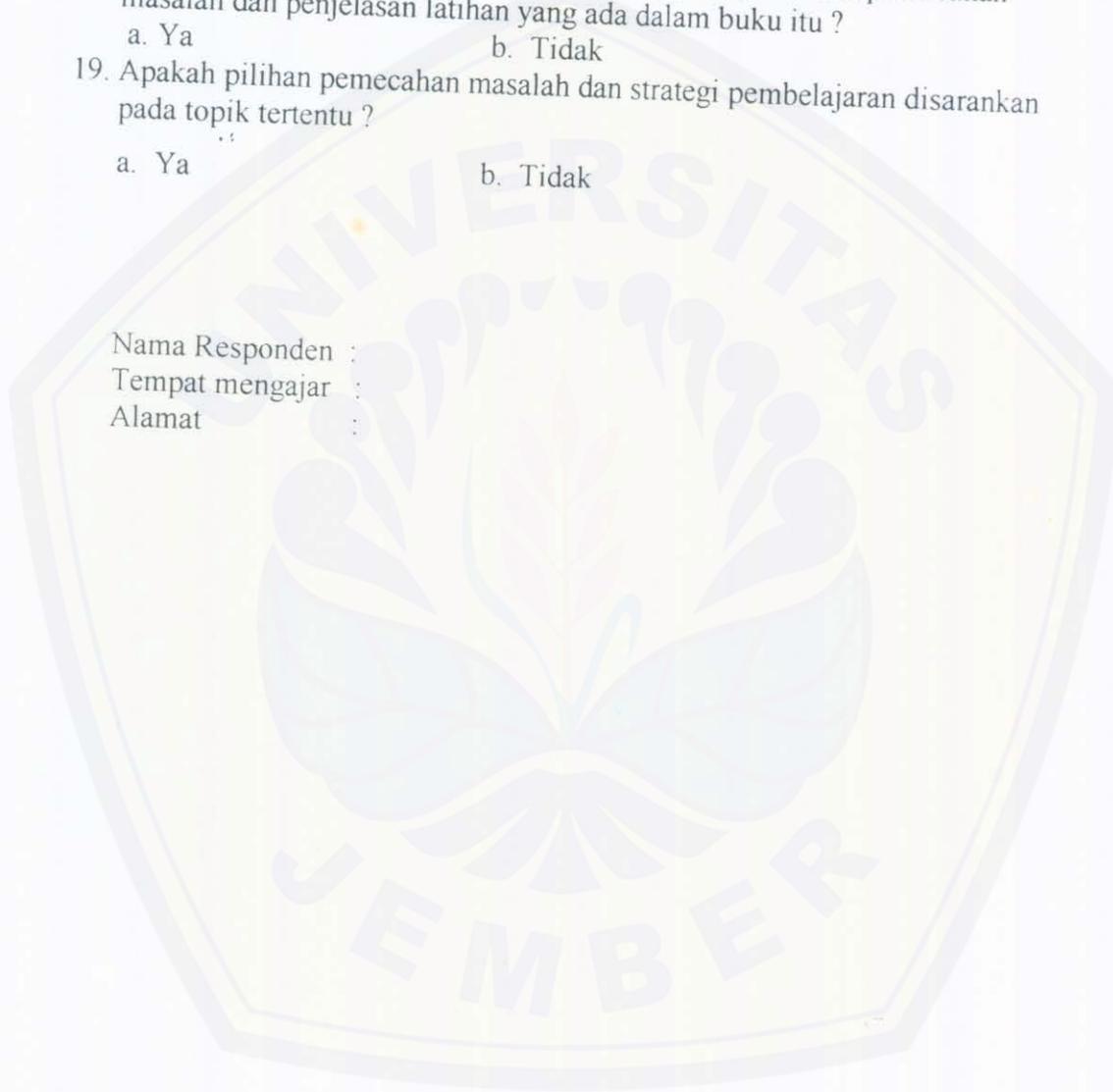
PEDOMAN OBSERVASI

No	Data yang diperoleh	Obyek Observasi
1	Keadaan Buku : a. Judul buku b. Jenis kertas c. Nama pengarang d. Nama penerbit e. Jumlah halaman f. Tahun terbit g. Tempat terbit	Buku pelajaran fisika SLTP kelas II



16. Apakah buku itu edisi terbaru ? kemungkinan edisi yang sudah diperbaiki dan baru, sudahkah tersedia ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
17. Apakah buku itu berisi jawaban latihan atau ada buku kunci jawaban yang menyertai ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
18. Jika ada buku kunci jawaban, apakah berisi petunjuk untuk pemecahan masalah dan penjelasan latihan yang ada dalam buku itu ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
19. Apakah pilihan pemecahan masalah dan strategi pembelajaran disarankan pada topik tertentu ?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Nama Responden :
Tempat mengajar :
Alamat :



Lampiran 5

Hasil perhitungan

Kriteria yang berhubungan dengan karakteristik buku

Kriteria sesuai

$$\text{Bab I} \quad \frac{9}{11} \times 100\% = 81,82\%$$

$$\text{Bab II} \quad \frac{8}{11} \times 100\% = 72,73\%$$

$$\text{Bab III} \quad \frac{8}{11} \times 100\% = 72,73\%$$

$$\text{Bab IV} \quad \frac{9}{11} \times 100\% = 81,82\%$$

$$\text{Bab V} \quad \frac{9}{11} \times 100\% = 81,82\%$$

$$\text{Bab VI} \quad \frac{9}{11} \times 100\% = 81,82\%$$

$$\text{Bab VIII} \quad \frac{9}{11} \times 100\% = 81,82\%$$

Kriteria tidak sesuai

$$\text{Bab I} \quad \frac{2}{11} \times 100\% = 18,18\%$$

$$\text{Bab II} \quad \frac{3}{11} \times 100\% = 27,27\%$$

$$\text{Bab III} \quad \frac{3}{11} \times 100\% = 27,27\%$$

$$\text{Bab IV} \quad \frac{2}{11} \times 100\% = 18,18\%$$

$$\text{Bab V} \quad \frac{2}{11} \times 100\% = 18,18\%$$

$$\text{Bab VI} \quad \frac{2}{11} \times 100\% = 18,18\%$$

$$\text{Bab VII } \frac{2}{11} \times 100\% = 18,18\%$$

$$\text{Bab VIII } \frac{2}{11} \times 100\% = 18,18\%$$

Kriteria yang berhubungan dengan petunjuk guru

kriteria sesuai

$$\text{Bab I } \frac{10}{19} \times 100\% = 52,63\%$$

$$\text{Bab II } \frac{10}{19} \times 100\% = 52,63\%$$

$$\text{Bab III } \frac{10}{19} \times 100\% = 52,63\%$$

$$\text{Bab IV } \frac{10}{19} \times 100\% = 52,63\%$$

$$\text{Bab V } \frac{10}{19} \times 100\% = 52,63\%$$

$$\text{Bab VI } \frac{10}{19} \times 100\% = 52,63\%$$

$$\text{Bab VII } \frac{10}{19} \times 100\% = 52,63\%$$

$$\text{Bab VIII } \frac{10}{19} \times 100\% = 52,63\%$$

Kriteria tidak sesuai

$$\text{Bab I } \frac{9}{19} \times 100\% = 47,37\%$$

$$\text{Bab II } \frac{9}{19} \times 100\% = 47,37\%$$

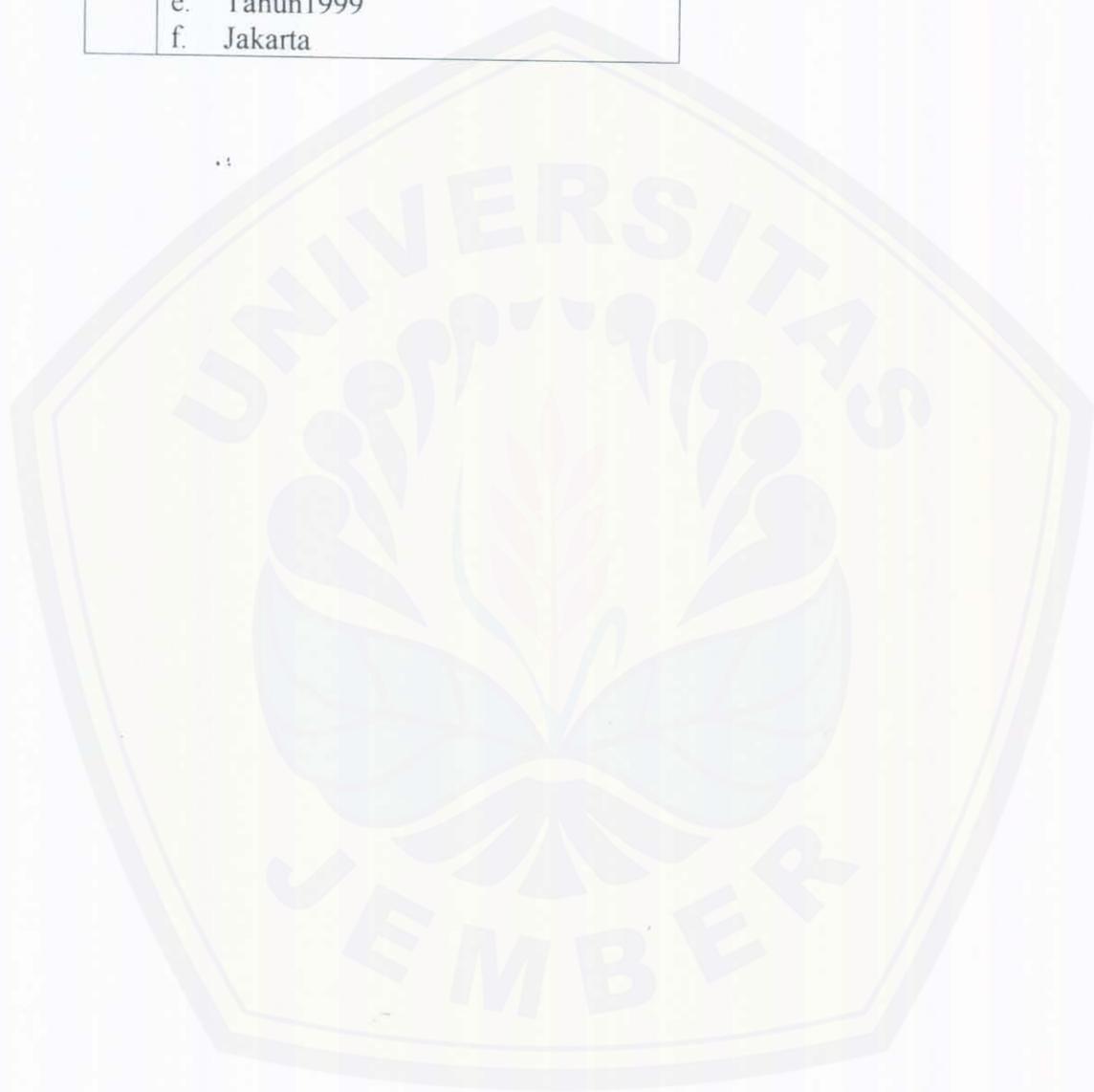
$$\text{Bab III } \frac{9}{19} \times 100\% = 47,37\%$$

$$\text{Bab IV } \frac{9}{19} \times 100\% = 47,37\%$$

Lampiran 6

DATA HASIL OBSERVASI

No	Data yang diperoleh
1	a. Seribu Pena Fisika SLTP kelas II b. Kertas CD c. Dr. Ir. Bob Foster, MM d. 125 halaman e. Tahun 1999 f. Jakarta



Lampiran 7

HASIL ANGKET

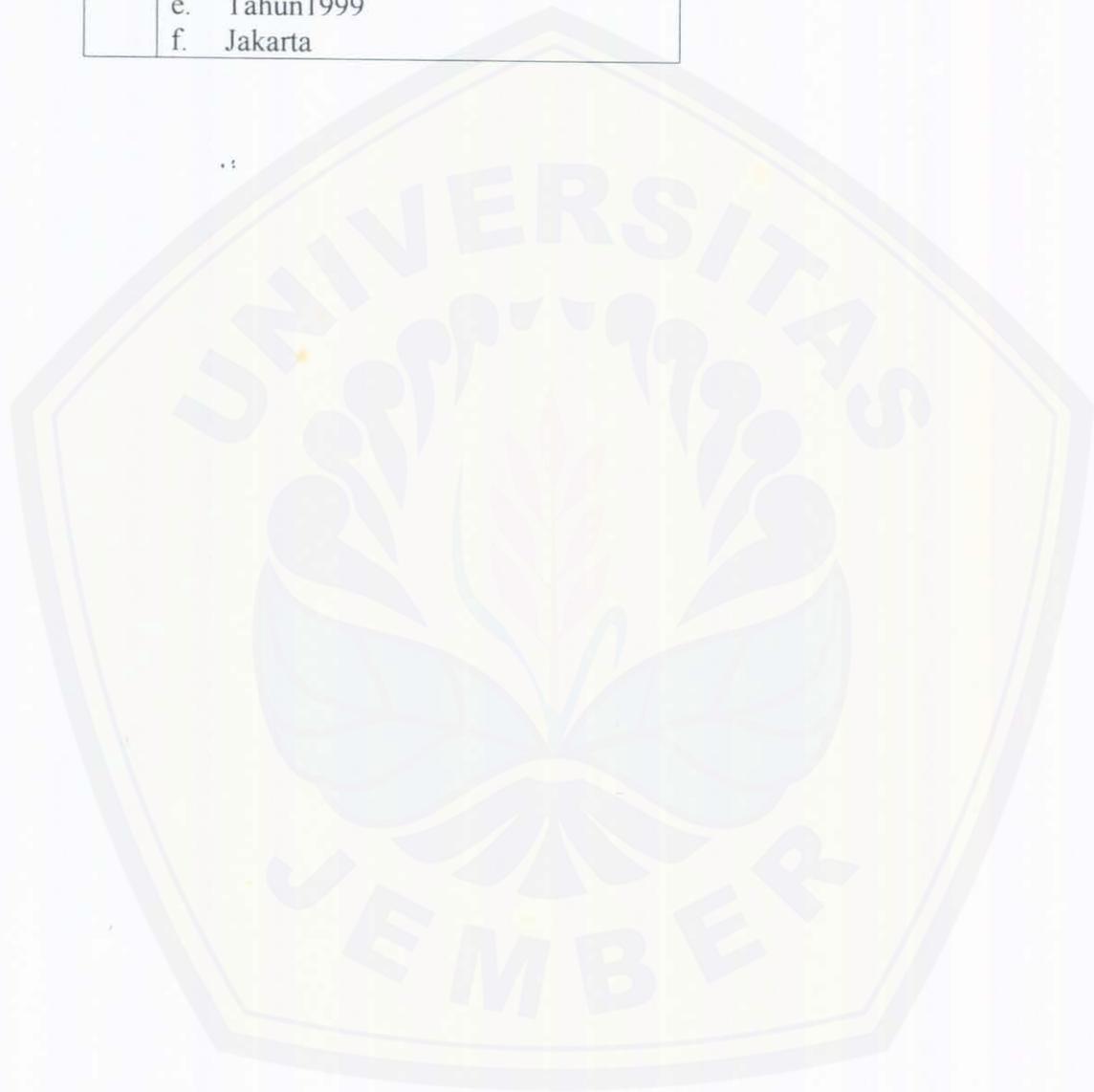
Pertanyaan	Nama responden						Jumlah	
	H		M		N		Ya	Tidak
	ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak		
1.		X		X		X	0	3
2.	V		V		V		3	0
3.	V		V		V		3	0
4.	V			X	V		2	1
5.		X		X	V		1	2
6.		X		X		X	0	3
7.	V			X	V		1	2
8.		X		X		X	3	0
9.	V			X			2	1
10.	V		V		V		3	3
11.	V			X		X	1	2
12.	V		V		V		3	1
13.	V			X		X	1	2
14.	V		V		V		3	0
15.		X		X		X	0	3
16.	V		V		V		3	0
17.		X		X	V		1	2
18.		X		X	V		1	2
19.		X		X	v		1	2
Jumlah	11	8	6	13	12	7	29	28

Keterangan: H: Rei Purwito Adi,S.Pd
M: Musta'in,S.Pd
N: Nur Ida Wahyuningsih,S.Pd

Lampiran 6

DATA HASIL OBSERVASI

No	Data yang diperoleh
1	a. Seribu Pena Fisika SLTP kelas II b. Kertas CD c. Dr. Ir. Bob Foster, MM d. 125 halaman e. Tahun 1999 f. Jakarta



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI

Nama : PITRIA RANAYU

NIM/Angkatan : 98 - 2160 / 98

Jurusan/Program Studi : P. MIPA / P. FISIKA

Judul Skripsi : ANALISIS BUKU PELAJARAN FISIKA KELAS II SLTP
BERDASARKAN KRITERIA BELL

Pembimbing I : Drs. SINGGIH B, M. Pd

Pembimbing II : Drs. ALEX HARIYANTO, Mpa, SCS

KEGIATAN KONSULTASI

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	I.T. Pembimbing
1	15-04-2002	Judul	<i>[Signature]</i>
2	25-04-2002	Matrik	<i>[Signature]</i>
3	Semin/3-2-2003	Bab I, II, III	<i>[Signature]</i>
4	ICAM/5-2-2003	Revisi bab I & II	<i>[Signature]</i>
5	Sabtu/22-2-2003	Revisi bab I & II	<i>[Signature]</i>
6	Sabtu/1-3-2003	Acc & Bab III	<i>[Signature]</i>
7	Semin/31-3-2003	Revisi setelah Seminar	<i>[Signature]</i>
8	Sabtu/12-4-2003	Bab IV & V	<i>[Signature]</i>
9	Semin/21-4-2003	Tambahan bab IV	<i>[Signature]</i>
10	Famii/11-6-2003	Abstrak	<i>[Signature]</i>
11			
12			
13			
14			
15			

CATATAN

1. Lembar ini harus dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi
2. Lembar ini harus dibawa sewaktu Seminar Proposal Skripsi dan Ujian Skripsi

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

LEMBAR KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI

Nama : **ELTRIA RAHAYU**

NIM/Angkatan : **98 - 2160**

Jurusan/Program Studi : **P. MIPA / P. FISIKA**

Judul Skripsi : **ANALISIS BUKU PELAJARAN FIKSI KA KELAS II SMP
BERDASARKAN KRITERIA BELL**

Pembimbing I : **Drs. SINGGIH BEKELARSO M.Pd**

Pembimbing II : **Drs. ALEX HARIYANTO**

KEGIATAN KONSULTASI

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	T.I. Pembimbing
1	Feb / 21-8-2002	Bab I, II	
2	Kam / 15-9-2002	Bab I, II	
3	Sel / 2-10-2002	Bab II	
4	Sel / 12-10-2002	Bab II - behabli penulisan Publat	
5	Sen / 30-11-2002	Bab II	
6	Jum / 31-1-2003	Bab II + kee	
7	Sabtu / 28-4-2003	Penulisan kriteria Bell + foto	
8	Sel / 10-6-2003	kee laporan	
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

CATATAN :

1. Lembar ini harus dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi
2. Lembar ini harus dibawa sewaktu Seminar Proposal Skripsi dan Ujian Skripsi