

ANALISIS BUKU TEKS FISIKA SMA KELAS XI KURIKULUM 2013

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Pendidikan Fisika



Oleh:

Muhammad Saiful Amri Achid

NIM: 133611050

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Saiful Amri Achid

NIM : 133611050

Jurusan : Pendidikan Fisika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

ANALISIS BUKU TEKS FISIKA SMA KELAS XI KURIKULUM 2013

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/ karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 23 Desember 2020

Pembuat Pernyataan,



M. Saiful Amri Achid

NIM: 133611050



PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : **ANALISIS BUKU TEKS FISIKA SMA KELAS XI KURIKULUM 2013**

Penulis : Muhammad Saiful Amri Achid

NIM : 133611050

Jurusan : Pendidikan Fisika

telah diujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Fisika.

Semarang, 31 Desember 2020

Ketua,

Drs. H. Jasuri, M.Si
NIP. 19671014 199403 1 005



Sekretaris,

Edi Daenuri Anwar, M.Si
NIP. 19790726 200912 1 002

Penguji I,

Arsini, M.Sc
NIP. 19840812 201101 2 011

Penguji II,

Joko Budi Poernomo, M.Pd.
NIP. 19760214 200801 1 011

Pembimbing I,

Andi Fadlan, S.Si, M.Sc
NIP.19800915 200501 1 006

Pembimbing II,

Drs. H. Jasuri, M.Si
NIP: 19671014 199403 1 005

NOTA DINAS

Semarang, 23 Desember 2020

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **ANALISIS BUKU TEKS FISIKA SMA KELAS XI
KURIKULUM 2013**
Penulis : **Muhammad Saiful Amri Achid**
NIM : 133611050
Jurusan : Pendidikan Fisika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang *Munaqasyah*.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing I,



Andi Fadllan, S.Si, M.Sc
NIP:19800915 200501 1 006

NOTA DINAS

Semarang, 23 Desember 2020

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **ANALISIS BUKU TEKS FISIKA SMA KELAS XI
KURIKULUM 2013**
Penulis : **Muhammad Saiful Amri Achid**
NIM : 133611050
Jurusan : Pendidikan Fisika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang *Munaqasyah*.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing II,



Drs. H. Jasuri, M.SI

NIP: 19671014 199403 1 005

ABSTRAK

Judul : ANALISIS BUKU TEKS FISIKA SMA KELAS XI
KURIKULUM 2013

Penulis : Muhammad Saiful Amri Achid

NIM : 133611050

Buku teks pelajaran adalah sumber pembelajaran utama untuk mencapai kompetensi dasar dan kompetensi inti yang dinyatakan layak oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk digunakan pada satuan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian buku teks fisika kelas XI berdasarkan aspek kelayakan isi/materi, aspek penyajian, aspek kegrafikan, dan aspek kebahasaan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar analisis buku siswa berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan dan Pusat Perbukuan. Hasil penelitian analisis kesesuaian buku teks pelajaran fisika kelas XI berdasarkan aspek yang dianalisis menunjukkan bahwa buku terbitan Erlangga karangan Ni Ketut Lasmi tahun 2017 memperoleh persentase sebesar 70% masuk dalam kategori kurang, buku terbitan Yudistira karangan Bambang Ruwanto tahun 2017 memperoleh persentase sebesar 98% masuk dalam kategori amat baik, dan buku terbitan Yrama Widya karangan Sunardi dan Paramitha R tahun 2016 memperoleh persentase sebesar 92% masuk dalam kategori amat baik.

Kata kunci: Analisis buku teks fisika, rumusan kurikulum 2013, analisis kesesuaian buku berdasarkan BNSP

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahillobbil Alamin. Dengan menyebut asma Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang. Puji syukur dengan hati yang tulus tercurahkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda Rasulullah SAW yang senantiasa membawa kita dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh akan ilmu.

Skripsi yang berjudul “Analisis Buku Teks Mata Pelajaran Fisika SMA Kelas XI Kurikulum 2013 ” disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

Proses penyusunan skripsi tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, motivasi, do’a, dan peran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Imam Taufiq, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
2. Dr. H. Ismail, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Joko Budi Poernomo, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika yang telah memberikan izin penelitian.
4. Andi Fadllan, S.SI, M.Sc. selaku pembimbing I dan Drs. H. Jasuri, M.SI. selaku pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta dengan tekun dan sabar memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun skripsi ini.

5. Segenap dosen pendidikan fisika dan fisika serta staf Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang yang telah mencurahkan segenap ilmunya kepada penulis.
6. Orang tua penulis, yang telah memberikan segalanya baik do'a, semangat, cinta, kasih sayang, ilmu dan bimbingan, yang tidak dapat tergantikan dengan apapun.
7. Terimakasih juga kepada teman-teman yang selalu memberi semangat dan motivasi, yang selalu siap mendengarkan keluh kesah selama peneliti melakukan penelitian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan kesempurnaan hasil yang telah di dapat. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat dan ridho-Nya. *Amin Yarabbal 'Aalamin.*

Semarang, 23 Desember 2020

Penulis,

Muhammad Saiful Amri Achid

NIM: 133611050

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
E. Sistematika Penulisan.....	5

BAB II : KAJIAN TEORI

A. Pembelajaran Fisika dalam Kurikulum 2013	6
B. Implementasi Kurikulum 2013 dalam Buku Teks Fisika	19
C. Analisis Buku Teks Fisika Kurikulum 2013.....	25
D. Penelitian yang Relevan.....	27

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	32
B. Sumber Data	32
C. Waktu Penelitian	33

D. Teknik Pengumpulan Data.....	33
E. Teknik Analisis Data.....	33
F. Instrumen Penelitian.....	35
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	38
B. Pembahasan.....	50
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal penting bagi suatu negara untuk memajukan potensi bagi setiap warganya. Berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 merupakan suatu usaha yang sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar. Selain itu proses pembelajaran tersebut dilakukan untuk meningkatkan potensi peserta didik, dimana ia akan memiliki kekuatan spiritual yang lebih baik, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan juga ketrampilan yang diperlukan oleh diri sendiri, masyarakat, bangsa dan Negara. Pendidikan dikatakan bermutu jika pendidikan tersebut dilaksanakan sesuai dengan standar nasional pendidikan yang telah ditentukan oleh pemerintah.

Pendidikan nasional dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas pasal 3, memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusi yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta tanggung jawab.

Pada dasarnya kurikulum merupakan suatu alat yang penting bagi pendidikan karena pendidikan dan kurikulum saling

berkaitan. Apabila kurikulum berjalan dengan baik dan didukung dengan komponen-komponen yang berjalan baik pula, maka proses pembelajaran akan berjalan dengan baik dan menghasilkan peserta didik yang baik pula.

Kurikulum akan berubah secara terus menerus dan berkelanjutan. Perubahan kurikulum yang berkelanjutan, semestinya juga diikuti dengan kesiapan untuk berubah dari seluruh pihak yang bersangkutan dengan pendidikan di Indonesia karena kurikulum bersifat dinamis karena menyesuaikan perkembangan zaman.

Perubahan kurikulum berdampak pada keberadaan buku teks pelajaran yang digunakan di sekolah. Buku pelajaran merupakan media yang umum digunakan sebagai sarana pembelajaran siswa pada setiap mata pelajaran. Buku pelajaran mempunyai pengaruh yang kuat dalam pembelajaran karena merupakan salah satu sumber utama bagi peserta didik untuk memperoleh pengetahuan. Buku pelajaran yang baik memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam meningkatkan mutu proses dan hasil belajar.

Analisis buku pada Kurikulum 2013 merupakan kegiatan yang sangat penting karena dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan buku tersebut. Pentingnya kegiatan analisis ini juga dapat dijadikan sebagai masukan bagi para penerbit jika ada revisi ataupun kesalahan dalam pembuatannya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho, dkk (2017), telah ditemukan ketidak sesuaian pada buku teks kurikulum 2013. Pada buku teks pelajaran IPA SMP/MTs Kurikulum 2013 terbitan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan masih terdapat ketidaksesuaian isi buku teks pelajaran dengan Kompetensi Dasar yang harus dipenuhi.

Menurut uraian diatas maka perlu adanya penelitian apakah buku teks fisika pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) yang beredar sudah memenuhi aspek-aspek yang ada dalam kurikulum 2013 atau belum. Untuk itu peneliti mengambil judul "ANALISIS BUKU TEKS PELAJARAN FISIKA SMA KELAS XI KURIKULUM 2013".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah "Bagaimana tingkat kesesuaian buku teks pelajaran Fisika SMA kelas XI Kurikulum 2013 berdasarkan aspek kelayakan isi/materi, aspek penyajian, aspek kegrafikan, dan aspek kebahasaan?"

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Buku teks yang dianalisis merupakan buku teks pelajaran fisika kelas XI.
2. Buku teks fisika yang dianalisis merupakan buku yang banyak beredar di Kota Semarang.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian buku teks pelajaran Fisika SMA kelas XI Kurikulum 2013 berdasarkan aspek kelayakan isi / materi, aspek penyajian, aspek kegrafikan, dan aspek kebahasaan.

2. Manfaat Penelitian

- a. Sebagai bahan pertimbangan bagi penerbit dalam menerbitkan edisi revisi yang sesuai dengan kurikulum 2013 pada tahap selanjutnya.
- b. Bagi pendidik diharapkan dapat lebih teliti dalam memilih buku teks pelajaran yang sesuai

E. Sistematika Penulisan

Penelitian kali ini terdapat 5 bab uraian, yaitu meliputi:

1. Bab I Pendahuluan

Bab I berisi tentang latar belakang masalah dalam penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan.

2. Bab II Kajian Teori

Bab II berisi tentang kajian teori/ landasan teori sebagai dasar penelitian. Bagian ini memuat teori-teori yang diperlukan untuk pembahasan pada bab selanjutnya.

3. Bab III Metodologi Penelitian

Bab III memuat secara lengkap langkah-langkah penelitian yang digunakan meliputi: Jenis Penelitian, Teknik pengumpulan Data, dan Teknik Analisis Data.

4. Bab IV Pembahasan

Bab IV menyajikan hasil penelitian yang telah dilakukan berupa data-data yang didapatkan dilapangan kemudian mengolah data tersebut dan menjelaskan secara ilmiah sesuai dengan teori yang digunakan.

5. Bab V Penutup

Bab V menjelaskan secara singkat dan jelas tentang hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pembelajaran Fisika dalam Kurikulum 2013

1. Pengertian Kurikulum

Menurut Basri dalam Tatang (2012) kurikulum berasal dari Bahasa Latin *curriculum*, yang artinya *a running course*. Dalam Bahasa Prancis, yakni *courier*, artinya berlari (*to run*). Istilah tersebut digunakan untuk sejumlah *course* atau mata kuliah yang harus ditempuh untuk mencapai suatu gelar atau ijazah. Dalam arti yang luas kurikulum berarti apa yang diajarkan di sekolah dan bagaimana cara mengerjakannya (Sitepu, 2015). Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, penyenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Secara terminologi terdapat banyak pengertian kurikulum. Salah satunya dalam kamus Webster kurikulum diartikan dalam 2 macam yaitu:

- a. Sejumlah mata pelajaran yang harus ditempuh atau dipelajari murid di sekolah atau perguruan tinggi untuk memperoleh ijazah tertentu

- b. Sejumlah mata pelajaran yang ditawarkan oleh suatu lembaga pendidikan atau departemen

Para ahli juga memaparkan berbagai pengertian kurikulum diantaranya:

- a. Menurut B. Othanel Smith, W.O Starley dan J. Harlan Shores kurikulum merupakan *a sequence of potential experience is up in the school for the purpose of disciplining children and youth in group ways of thinking and action* yang berarti sejumlah pengalaman potensial yang diatur untuk tujuan mendisiplinkan anak-anak dan remaja agar mereka dapat berfikir dan bertindak sesuai dengan kelompoknya.
- b. Nana Sudjana memandang kurikulum sebagai sebuah program belajar bagi siswa yang disusun secara sistematis dan diberikan oleh lembaga pendidikan tertentu untuk mencapai tujuan pendidikan.
- c. Oemar Hamalik menjelaskan bahwa kurikulum adalah perencanaan kesempatan belajar untuk membina siswa kearah perubahan perilaku yang diinginkan dan menilai hingga dimana perubahan-perubahan tersebut telah terjadi pada diri siswa yang bersangkutan.

Pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kurikulum adalah seperangkat program belajar yang ditujukan pada siswa dari lembaga pendidikan agar siswa

tersebut dapat berpikir dan berperilaku yang sesuai dan untuk mencapai tujuan pendidikan.

Perkembangan kurikulum di Indonesia telah terjadi beberapa kali perubahan yaitu kurikulum 1947, kurikulum 1952, kurikulum 1964, kurikulum 1968, kurikulum 1975, kurikulum 1984, kurikulum 1994, kurikulum 2004 (Kurikulum Berbasis Kompetensi), kurikulum 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan), kurikulum 2013, dan kurikulum 2015 yang merupakan penyempurnaan dari kurikulum 2013 dan sampai saat ini masih dalam tahap penyempurnaan.

Perbedaan yang paling mendasar dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Kurikulum 2013 adalah terletak pada pengurangan sejumlah mata pelajaran. Meskipun terdapat beberapa perbeddaan antara KTSP dan Kurikulum 2013, tetapi keduanya sama-sama dibuat dan dirancang oleh Departemen Pendidikan Nasional.

Melalui pengembangan kurikulum 2013 akan menghasilkan insan Indonesia yang: produktif, kreatif, inovatif, afektif; melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengembangan yang terintegritas. Pengembangan kurikulum difokuskan pada pembentukan kompetensi dan karakter peserta didik, berupa paduan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dapat didemonstrasikan peserta didik sebagai wujud pemahaman terhadap konsep yang dipelajari secara kontekstual (Mulyasa, 2015).

Permasalahan dan kelemahan KTSP 2006, maka sejumlah perubahan yang ada dalam kurikulum 2013 adalah sebagai berikut :

a. Perubahan Standar Kompetensi Lulusan

Standar kompetensi lulusan adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Mulyasa, 2015). Penyempurnaan standar kompetensi lulusan meperhatikan pengembangan nilai, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu dengan fokus pada pencapaian kompetensi. Rumusan empat kompetensi inti (penghayatan dan pengalaman agama, sikap, keterampilan, dan pengetahuan) menjadi landasan pengembangan kompetensi dasar pada setiap kelas (Idi, 2016).

Tabel 2.1 Kompetensi Lulusan
SMA/MA/SMK/SMALB/Paket

Dimensi	Kualifikasi Kemampuan
Sikap	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, berkarakter, jujur, dan peduli, bertanggung jawab, pemelajar sejati sepanjang hayat,

	<p>dan sehat jasmani dan rohani sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, Negara, kawasan regional, dan internasional.</p>
Pengetahuan	<p>Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab serta dampak fenomena dan kejadian.</p>
Keterampilan	<p>Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif melalui pendekatan ilmiah sebagai pengembangan dari yang dipelajari di satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri.</p>

b. Perubahan Standar Isi

Standar isi adalah kriteria mengenai ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi untuk mencapai kompetensi lulusan pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu (Mulyasa, 2015). Perubahan standar isi dari kurikulum sebelumnya yang mengembangkan kompetensi dari mata pelajaran melalui pendekatan tematik-integratif atau standar proses (Idi, 2016). Ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi peserta didik yang harus dicapai dirumuskan dalam Standar Isi untuk setiap mata pelajaran. Standar Isi disesuaikan dengan substansi tujuan pendidikan nasional dalam domain sikap spiritual dan sikap sosial, pengetahuan dan ketrampilan. Standar Isi dikembangkan untuk menentukan kriteria ruang lingkup dan tingkat kompetensi yang sesuai dengan kompetensi lulusan yang dirumuskan pada Standar Kompetensi Lulusan. (Permendikbud,2013)

Tabel 2.2 Standar Isi Muatan Fisika untuk kelompok peminatan matematika dan ilmu-ilmu alam pada SMA/MA/SMALB/PAKET C

Tingkat Kompetensi	Tingkat Kelas	Kompetensi	Ruang Lingkup Materi
5	X-XI	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki perilaku beriman kepada Tuhan Yang MAha Esa sebagai hasil dari penyelidikan terhadap fenomena fisika - Mengembangkan sikap rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, logis, kritis, analitis, dan kreatif melalui pembelajaran fisika - Merumuskan permasalahan yang berkaitan dengan fenomena fisika benda, merumuskan hipotesis, mendesain dan melaksanakan 	<ul style="list-style-type: none"> - Hakikat fisika dan pengukuran besaran fisis - Kinematika gerak - Dinamika gerak - Elastisitas dan hukum Hooke - Fluida statis dan dinamik - Suhu, kalor, gejala pemanasan global (penyebab, dampak, dan

		<p>eksperimen, melakukan pengukuran secara teliti, mencatat dan menyajikan hasil dalam bentuk tabel dan grafik, menyimpulkan serta melaporkan hasilnya secara lisan maupun tertulis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis konsep, prinsip, dan hukum mekanika, fluida, gelombang, dan optic serta menerapkan metakognisi dalam menjelaskan fenomena alam dan penyelesaian masalah kehidupan - Memodifikasi atau merancang proyek sederhana berkaitan dengan penerapan konsep mekanika, fluida, termodinamika, gelombang atau optik 	<p>solusi pemecahan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teori kinetic gas - Persamaan gelombang - Cahaya dan alat-alat optic - Bunyi
--	--	--	--

c. Perubahan Standar Proses

Standar proses adalah kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran pada satu satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan (Mulyasa, 2015). Perubahan pada standar proses berarti perubahan strategi pembelajan. Guru wajib merancang dan mengelola proses pembelajaran aktif yang menyenangkan. Peserta didik difasilitasi untuk mengamati, menanya, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta (Idi, 2016). Pembelajaran yang menyenangkan dapat membuat peserta didik lebih aktif dan proses pembelajaran. aktif disini adalah aktif bertanya dan berargumen, karna pembelajaran yang menyenangkan akan membuat peserta didik lebih nyaman untuk belajar dan leluasan mengeluarkan ide ataupun gagasan.

Pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 tidak berpusat pada guru, melainkan pada peserta didik dengan harapan dapat menjadikan peserta didik aktif, mandiri, dan disiplin dalam mencari pengetahuan layaknya seorang ilmuwan, tidak hanya memperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan saja, tetapi yang lebih penting adalah bagaimana proses yang dilakukan peserta didik dalam mendapatkan pengetahuan itu. (Permendikbud no. 65 ,2013)

d. Perubahan Standar Evaluasi

Standar evaluasi atau standar penilaian pendidikan adalah kriteria mengenai mekanisme, prosedur, dan instrument penilaian hasil belajar peserta didik (Mulyas, 2015). Penilaian yang mengukur penilaian autentik yang mengukur kompetensi sikap, keterampilan, serta pengetahuan berdasarkan hasil dan proses. (Idi, 2016).

Standar Penilaian Pendidikan adalah kriteria mengenai mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik (Permendikbud no. 66 tahun 2013). Penilaian pada Kurikulum 2013 dilakukan dalam bentuk penilaian autentik yang merupakan instrument penilaian yang menilai mulai dari masukan (input), proses (process) dan hasil (output) pembelajaran mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan. Teknik penilaian yang digunakan relevan dengan proses pembelajaran saintifik, karena dapat menilai kemampuan peserta didik dalam proses serta hasil pembelajaran.

Penilaian mengacu pada patokan ketuntasan belajar (Permendikbud nomor 81A tahun 2013). Apabila peserta didik dapat mencapai Kompetensi Dasar (KD) yang dikembangkan dari KI-3 dan KI-4 dengan nilai lebih dari atau sama dengan 2,66

dinyatakan sudah tuntas. Jika di bawah nilai itu, dinyatakan belum tuntas dan segera dilakukan program remedial. Sedangkan penilaian pada kompetensi sikap (KI-1 dan KI-2) dilakukan dengan melihat profil sikap peserta didik secara umum pada semua mata pelajaran, jika nilainya berkategori baik (B) maka dinyatakan lulus, tetapi jika di bawah B, yakni C dan K harus dilakukan pembinaan secara holistik oleh guru Bimbingan dan Konseling (BK), guru mata pelajaran, dan orang tua.

Pembelajaran dengan pendekatan belajar tuntas membutuhkan peran guru agar mendorong keberhasilan peserta didik. Apabila peserta didik sudah tuntas, guru dapat memberikan penguatan materi berupa pengayaan atau pun melanjutkan materi pada kompetensi selanjutnya. Tetapi, apabila peserta didik belum tuntas atau gagal mencapai kompetensi, maka guru harus memberikan remedial kepada peserta didik hingga mencapai ketuntasan. Implikasi dari prinsip pembelajaran tuntas ini mengharuskan dilaksanakannya program-program remedial dan pengayaan sebagai bagian dalam penerapan belajar tuntas. Oleh karena itu, setiap guru harus memiliki kemampuan memberikan remedial secara tepat sesuai kebutuhan dan karakteristik belajar peserta didik agar mencapai ketuntasan kompetensi.

Standar nasional pendidikan lain harus dipenuhi adalah sebagai berikut (Depdikbud, 2005):

a. Standar Pendidikan dan Tenaga Kependidikan

Standar pendidik dan tenaga kependidikan adalah kriteria pendidikan prajabatan dan kelayakan fisik maupun mental serta pendidikan dalam jabatan.

b. Standar Saran dan Prasarana

Standar sarana dan prasarana adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal tentang ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, benkel kerja, tempat bermain, tempat berkreasi dan rekreasi, serta sumber belajar lain, yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.

c. Standar Pengelolaan

Standar pengelolaan adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan pendidikan pada tingkat satuan pendidikan, kabupaten/kota, provinsi, atau nasional agar tercapai efisien dan efektivitas penyelenggaraan pendidikan.

d. Standar Pembiayaan

Standar pembiayaan adalah standar yang mengatur komponen dan besarnya biaya operasi satuan pendidikan yang berlaku selama satu tahun.

Kurikulum 2013 memaparkan dalam draft Pengembangan Kurikulum 2013 bahwa proses pembelajaran yang mengedepankan pengalaman personal melalui observasi (menyimak, melihat, membaca, mendengar), asosiasi, bertanya, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan serta berpusat pada siswa (*student centered active learning*) dengan sifat pembelajaran yang kontekstual. Adapun pendekatan yang digunakan oleh Kurikulum 2013 adalah:

a. Tematik Integratif

Pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari mata pelajaran ke berbagai tema. Tema yang digunakan berkaitan dengan alam dan kehidupan manusia.

b. Interdisipliner

Pendekatan pembelajaran yang menghubungkan tujuan, isi, dan kegiatan belajar dari berbagai bidang studi yang berbeda untuk menggali sebuah tema.

c. Intradisipliner

Pendekatan pembelajaran yang memadukan subdisipliner dari berbagai bidang studi.

d. Multidisipliner

Pendekatan pembelajaran yang berbentuk tema dengan mengusung satu bidang studi inti dengan menyertakan bidang studi lainnya.

B. Implementasi Kurikulum 2013 dalam Buku Teks Fisika

1. Pengertian Buku Teks

Buku teks adalah buku yang berisi uraian bahan tentang mata pelajaran atau bidang studi tertentu, yang disusun secara sistematis dan telah diseleksi berdasarkan tujuan tertentu, orientasi pelajaran, dan perkembangan siswa, untuk di asimilasikan (Muslich,2016). Buku teks merupakan buku acuan wajib untuk digunakan disatuan pendidikan dasar dan menengah atau perguruan tinggi yang membuat materi pembelajaran dalam rangka peningkatan keimanan, ketakwaan akhlak mulia, dan kepribadian, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, peningkatan kepekaan dan kemampuan estesis, peningkatan kinestesis dan kesehatan yang disusun berdasarkan standar nasional pendidikan.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 8 Tahun 2016 menjelaskan bahwa buku teks pelajaran adalah sumber pembelajaran utama untuk mencapai kompetensi dasar dan kompetensi inti dan dinyatakan layak oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk digunakan pada satuan pendidikan (Kemendikbud,2016).

Buku teks merupakan buku acuan wajib yang memuat bidang studi tertentu dan telah memenuhi indikator sesuai dengan kurikulum yang telah ditentukan sebagai pegangan pendidik serta alat bantu siswa dalam memahami materi belajar dalam pembelajaran yang disusun berdasarkan standar nasional pendidikan untuk tujuan intruksional. Dilihat dari isi dan penyajiannya, buku teks pelajaran berfungsi sebagai pedoman manual bagi siswa dalam belajar dan bagi guru dalam membelajarkan siswa pada mata pelajaran tertentu. Buku pelajaran memuat materi pembelajaran dan informasi yang relevan dengan mata pelajaran yang ada secara menyeluruh dan lengkap sehingga penggunaan buku teks dapat digunakan berdampingan maupun tanpa sumber belajar atau media pembelajaran lainnya.

2. Fungsi Buku Teks

Buku teks dilihat dari isi dan penyajiannya berfungsi sebagai pedoman manual bagi siswa dalam belajar dan bagi guru dalam membelajarkan siswa untuk bidang studi atau mata pelajaran tertentu diantaranya (Sitepu,2015):

- a. Pedoman belajar bagi siswa berarti siswa menggunakannya sebagai acuan utama dalam:
 - 1) Mempersiapkan diri secara individu atau kelompok sebelum kegiatan belajar di kelas.
 - 2) Berinteraksi dalam proses pembelajaran di kelas.
 - 3) Mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru, dan

- 4) Mempersiapkan diri untuk tes atau ujian formatif dan sumatif.
- b. Bagi guru, buku teks pelajaran dipergunakan sebagai acuan dalam:
- 1) Membuat desain pembelajaran.
 - 2) Mempersiapkan sumber-sumber belajar lain,
 - 3) Mengembangkan bahan belajar yang kontekstual,
 - 4) Memberikan tugas, dan
 - 5) Menyusun bahan evaluasi.

Bagi orang tua, buku teks dapat digunakan untuk memberikan arahan kepada anaknya apabila yang bersangkutan kurang memahami materi yang diajarkan disekolah (muslich, 2016), karena proses belajar bisa dilakukan dirumah dengan bantuan orang tua seperti tugas mandiri ataupun tugas pekerjaan rumah (PR).

3. Ciri-Ciri Buku Teks

Buku teks yang baik memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Direkomendasikan oleh guru-guru yang berpengalaman sebagai buku teks yang baik
- b. Bahan ajarnya sesuai dengan tujuan pendidikan, kebutuhan siswa, dan kebutuhan masyarakat
- c. Cukup banyak memuat teks bacaan, bahan drill dan latihan/tugas
- d. Memuat ilustrasi yang membuat siswa belajar.

Buku teks juga memiliki kriteria yang harus dipenuhi supaya tergolong buku yang berkualitas. Sepuluh kategori yang harus dipenuhi buku teks yang berkualitas (muslich, 2016) sebagai berikut :

- a. Buku teks haruslah menarik minat siswa yang mempergunakan.
- b. Buku teks haruslah mampu memberikan motivasi kepada siswa yang memakainya.
- c. Buku teks haruslah memuat ilustrasi yang menarik siswa yang memanfaatkannya.
- d. Buku teks yang sebaiknya mempertimbangkan aspek-aspek linguistik sehingga sesuai dengan kemampuan para siswa yang memakainya.
- e. Isi buku teks haruslah berhubungan erat dengan pelajaran-pelajaran lainnya, lebih baik lagi, kalau dapat menunjangnya dengan terencana sehingga semuanya merupakan suatu kebulatan utuh dan terpadu.
- f. Buku teks haruslah dapat menstimulasi, merangsang aktifitas-aktifitas pribadi para siswa yang mempergunakannya.
- g. Buku teks haruslah dengan sadar dan tegas menghindari dari konsep-konsep yang samar-samar dan tidak biasa, agar tidak membuat bingung siswa yang memakainya
- h. Buku teks haruslah mempunyai sudut pandang atau *point of view* yang jelas dan tegas sehingga pada akhirnya juga menjadi sudut pandang para pemakainya yang setia.

- i. Buku teks haruslah mampu memberi pematapan, penekanan pada nilai-nilai anak dan orang dewasa.
 - j. Buku teks haruslah dapat menghargai perbedaan-perbedaan pribadi para pemakainya.
4. Kriteria Buku dalam Kurikulum 2013
- Kurikulum 2013 memiliki kriteria buku seperti paparan wamendik bidang pendidikan (2014) sebagai berikut :
- a. Buku ditulis mengacu pada konsep kurikulum yaitu Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Silabus.
 - b. Ada 2 jenis buku dalam mengajar yaitu buku guru dan buku siswa.
 - c. Buku siswa lebih ditekankan pada *activity base* bukan merupakan bahan bacaan.
 - d. Setiap buku memuat model pembelajaran dan *project* yang akan dilakukan oleh siswa.
 - e. Buku guru memuat panduan bagi guru dalam mengajarkan materi kepada siswa.
5. Perbedaan materi fisika kelas XI dalam KTSP dan Kurikulum 2013
- Berdasarkan silabus KTSP dan Kurikulum 2013 Fisika kelas XI, ada beberapa perbedaan materi yang ada dalam buku teks.

Tabel 2.3 Perbedaan materi fisika kelas XI KTSP dan Kurikulum 2013

No.	Kurikulum	
	KTSP	Kurikulum 2013
1.	Kinematika dengan Analisis Vektor	Keseimbangan dan Dinamika Rotasi
2.	Hukum Newton dan Gravitasi	Elastisitas dan Hukum Hooke
3.	Elastisitas	Fluida Statis
4.	Gerak Harmonis Sederhana	Fluida Dinamis
5.	Usaha dan Energi	Suhu Dan Kalor
6.	Impuls dan Momentum	Teori Kinetik Gas
7.	Dinamika Rotasi dan Keseimbangan Benda Tegar	Termodinamika
8.	Fluida	Gelombang Mekanik
9.	Teori Kinetik Gas	Gelombang Bunyi
10.	Termodinamika	Gelombang Cahaya
11.		Alat-alat optik

C. Analisis Buku Teks Fisika Kurikulum 2013

Badan Standar Nasional Pendidikan dan Pusat Perbukuan (2014), mensyaratkan setiap buku teks memenuhi standar-standar tertentu yang ditetapkan sesuai dengan kebutuhan, tuntutan kurikulum, dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Standar yang dimaksud adalah syarat, karakteristik, dan kompetensi minimum yang harus dimiliki oleh suatu buku. Standar tersebut mencakup empat aspek kelayakan buku teks, yaitu aspek isi/materi, penyajian, bahasa, dan kegrafikan.

1. Kelayakan isi/materi

Materi adalah seperangkat substansi pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Fungsi materi sebagai sarana pencapaian tujuan pembelajaran terdapat pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 11 Tahun 2005.

Peraturan Mendiknas tersebut mengisyaratkan bahwa materi (buku teks) memiliki peran strategis karena berimplikasi langsung terhadap kualitas pembelajaran. Analisis kelayakan isi/ materi buku teks menjadi penting untuk mengetahui apakah uraian materi buku teks telah berorientasi pada tujuan pembelajaran,

berfokus pada kompetensi yang dirumuskan silabus, serta apakah tahapan-tahapan dalam uraian materi sudah mengacu kepada indikator pencapaian tujuan pembelajaran dan pencapaian kompetensi.

Kelayakan isi/ materi buku teks merupakan perihal kepatutan materi atau isi buku teks untuk digunakan dalam pembelajaran. Menurut BNSP dan Pusat Perbukuan, kelayakan isi/materi buku teks dinilai dari kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar(KD) dalam kurikulum, keakuratan materi, dan kesesuaian materi pendukung pembelajaran.

2. Kelayakan penyajian

Standar kelayakan penyajian merupakan perihal kepatutan suatu buku teks dalam menyampaikan materi pembelajaran dan aspek aspek lainnya. Astuti, dkk (2017) menyatakan bahwa penyajian buku teks memengaruhi minat baca dan keterbacaan buku teks. Terdapat tiga subkomponen yang dipertimbangkan dalam menguji kelayakan penyajian, yaitu teknik penyajian, penyajian pembelajaran, dan kelengkapan penyajian sebagaimana ditetapkan oleh BSNP dan pusat perbukuan (2014).

3. Kelayakan kebiasaan

Pusat kurikulum dan perbukuan (2012) bahasa yang digunakan dalam buku teks hendaknya komunikatif, teori dan konsep dapat dipahami dengan baik. Pemakaian bahasa yang fungsional akan meningkatkan keterbacaan

buku teks. Penggunaan bahasa yang baik, sopan, dan indah mampu menstimulasi peserta didik tertarik membaca buku teks. Berdasarkan standar yang telah disusun BSNP dan Pusat Perbukuan (2014), kelayakan kebahasaan dinilai berdasarkan kelugasan bahasa; penggunaan bahasa yang logis dan interaktif; kesesuaian dengan perkembangan intelektual, sosial, dan emosional peserta didik; komunikatif; serta kelogisan dan kesatuan bahasa.

4. Kelayakan kegrafikan

Kata kegrafikan (*grafika*) diturunkan dari bahasa Inggris *graphic* yang seringkali diidentikkan dengan cetak mencetak (*printmaking*) atau desain komunikasi visual. Standar kelayakan buku teks menurut BSNP dan Pusat Perbukuan (2014) yakni desain sampul buku, desain isi buku, dan ukuran buku. Kegrafikan dalam penelitian ini dapat diartikan sebagai kepantasan suatu buku teks dari segi kualitas cetakan yang berkaitan dengan desain, tata letak, dan ukuran huruf.

D. Penelitian yang Relevan

Berikut ini merupakan hasil penelitian yang relevan dengan penelitian kali ini:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Asri, A. S. (2017). *Telaah Buku Teks Pegangan Guru dan Siswa pada Mata Pelajaran*

Bahasa Indonesia Kelas VII Berbasis Kurikulum 2013. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kualitas buku teks pegangan guru dan siswa masuk pada kategori cukup, terdapat beberapa komponen/ subkomponen yang tidak memenuhi standar sebagaimana yang telah ditetapkan oleh BSNP. Perbedan dengan penelitian kali ini terletak pada tingkatan kelas, buku dan kurikulum yang digunakan.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Nurmutia (2013). Matematika Jilid 1 untuk SMA Kelas X karangan Sartono Wirodikromo terbitan Erlangga yang digunakan di Kabupaten Rembang tahun ajaran 2012/2013. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa Buku Matematika Jilid 1 untuk SMA 12 Kelas X karangan Sartono Wirodikromo terbitan Erlangga sudah memenuhi standar aspek materi, penyajian, dan bahasa buku teks matematika menurut BSNP. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan rata-rata skor pada aspek materi 85,66%, aspek penyajian 66,80%, dan aspek bahasa 82,54%. Ketiga aspek tersebut masing-masing memperoleh skor rata-rata lebih dari 65% atau sudah memenuhi kriteria baik. Buku Matematika Jilid 1 untuk SMA Kelas X karangan Sartono Wirodikromo terbitan Erlangga sudah memuat materi pokok yang memenuhi standar aspek materi, penyajian, dan bahasa buku teks matematika menurut BSNP. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan rata-rata skor pada materi pokok aljabar 77,23%, logika 75,72%, trigonometri 79,81%, dan geometri 73,15%. Keempat materi

pokok tersebut masing-masing memperoleh skor rata-rata lebih dari 65% sehingga sudah memenuhi kriteria baik Relevansi penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu sama-sama menganalisis buku teks berdasarkan standar BSNP. Perbedaannya adalah pada buku yang dianalisis yaitu buku teks mata pelajaran matematika sedangkan pada penelitian ini menganalisis buku teks mata pelajaran fisika.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Basuki, dkk (2015), berjudul “Analisis Isi Buku Ajar Bahasa Indonesia *Wahana Pengetahuan* untuk SMP/MTs kelas VIII”. Penelitian analisis ini untuk mendeskripsikan : (1) struktur fisik buku ajar, (2) kesesuaian uraian materi pada buku ajar dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dalam Kurikulum 2013, (3) keakuratan materi pada buku ajar, (4) kelengkapan materi pendukung pembelajaran pada buku ajar, dan (5) kualitas buku ajar bahasa Indonesia *Wahana Pengetahuan*¹³ untuk SMP/MTs kelas VIII. Penelitian ini menggunakan teknik analisis isi dengan sumber data utama berupa buku ajar Bahasa Indonesia *Wahana Pengetahuan* untuk SMP/MTs kelas VIII. Berdasarkan hasil analisis dari buku ajar, dapat disimpulkan bahwa: (1) buku ajar ini secara keseluruhan memiliki bagian-bagian yang harus ada pada buku ajar; (2) kesesuaian uraian materi pada buku ajar dengan KI dan KD mendapatkan persentase nilai 72,5%, yang berarti buku ajar ini termasuk dalam kategori layak; (3) keakuratan materi pada buku ajar mendapatkan persentase nilai 93%, yang berarti buku ajar ini termasuk dalam kategori sangat layak; (4) kelengkapan materi pendukung pembelajaran pada buku ajar mendapatkan persentase nilai 91%, yang berarti buku ajar ini termasuk dalam kategori sangat layak; dan (5) buku ajar Bahasa Indonesia *Wahana*

engetahuan untuk SMP/MTs kelas VIII dapat dikategorikan sebagai buku ajar dengan kualitas baik. Relevansi penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu sama-sama menganalisis buku teks berdasarkan standar BSNP. Perbedaannya adalah pada buku yang dianalisis yaitu buku teks mata pelajaran matematika sedangkan pada penelitian ini menganalisis buku teks mata pelajaran fisika.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Menurut Bodgan dan Taylor (dalam Moleong, tahun 2017) penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang diamati. Menurut Azwar (2013) penelitian deskriptif melakukan analisis hanya sampai pada taraf deskripsi, yaitu menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis sehingga mudah untuk difahami dan disimpulkan. Penelitian ini mendeskripsikan data analisis 3 buku teks fisika kelas XI kurikulum 2013.

B. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku teks mata pelajaran fisika kelas XI kurikulum 2013 yang banyak beredar di toko buku kota Semarang, yaitu:

- a. Buku terbitan Erlangga karangan Ni Ketut Lasmi tahun 2017

- b. Buku terbitan Yudistira karangan Bambang Ruwanto tahun 2017
- c. Buku terbitan Yrama Widya karangan Sunardi dan Paramitha R tahun 2016

C. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai bulan September 2020.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi. Studi dokumentasi adalah telaah sistematis atas dokumen-dokumen sebagai sumber data sehingga dokumen bisa dikumpulkan dan diklarifikasi untuk dianalisis menurut kriteria yang sudah ditetapkan. Dokumen yang digunakan pada penelitian ini adalah isi buku pada buku teks fisika kelas XI berdasarkan aspek-aspek dalam rumusan kurikulum 2013.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif dilakukan apabila data empiris yang diperoleh adalah data kualitatif berupa kumpulan berwujud kata-kata dan bukan rangkaian angka serta tidak dapat disusun dalam kategori-kategori/ struktur klasifikasi. Teknis analisis data pada penelitian ini adalah triangulasi sumber. Triangulasi sumber berarti untuk

mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama. Peneliti menganalisis ketiga buku berdasarkan instrumen yang ada dalam lampiran.

Format penilaian analisis buku ini memiliki 4 pilihan jawaban yaitu “sesuai seluruhnya”, “sesuai sebagian besar”, “sesuai sebagian kecil dan “tidak sesuai seluruhnya”. Setiap kriteria memiliki skor yang berbeda berdasarkan tingkat kesesuaian. Skor penilaian dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. skor penilaian pilihan jawaban

No.	Skor	Pilihan Jawaban
1.	4	Sesuai Seluruhnya
2.	3	Sesuai Sebagian Besar
3.	2	Sesuai Sebagian Kecil
4.	1	Tidak Sesuai Seluruhnya

Sehingga, kesimpulan atau verifikasi dilakukan dengan menarik kesimpulan dengan menggunakan rumus persentase:

$$\text{Persentase Kesesuaian} : \frac{\text{skor jawaban}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \quad (3.1)$$

Setelah menghitung persentase kesesuaian kemudian ditafsirkan menggunakan kategori seperti tabel dibawah ini (Sugiyono, 2015):

Table 3.2. Kategori Hasil Penilaian

No.	Persentase	Kategori
1.	$90\% < x \leq 100\%$	Amat Baik
2.	$80\% < x \leq 90\%$	Baik
3.	$70\% < x \leq 80\%$	Cukup
4.	$x \leq 70\%$	Kurang

F. Instrument Penelitian

1. Petunjuk Pengisian

- a. Berikan tanda (\checkmark) pada kolom kualifikasi TSS (Tidak Sesuai Seluruhnya), SSK (Sesuai Sebagian Kecil), SSB (Sesuai Sesuai Sebagian Besar) atau SS (Sesuai Seluruhnya).
- b. Tuliskan alasan memilih kualifikasi tersebut.
- c. Tuliskan alasan dan tindak lanjut hasil analisis, berdasarkan hasil analisis ,
- d. Berikan masukan pada buku tersebut, jika analisis bernilai TSS, SSK atau SSB

2. Instrumen Analisis Buku Siswa SMA/MA

NO	ASPEK YANG DIANALISIS	INDIKATOR	HASIL ANALISIS			
			TSS	SSK	SSB	SS
1.	Kelayakan isi/ materi	Kesesuaian keluasan materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				

		Kesesuaian kedalaman materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				
		Kesesuaian tema buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				
2.	Penyajian	Daftar isi mudah difahami				
		Tujuan yang ingin dicapai				
		Peta konsep atau ringkasan				
		Kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi				
		Pertanyaan/soal latihan				
		Daftar pustaka				
3.	kegrafikan	Ilustrasi sampul buku menggambarkan isi/materi yang disampaikan				
		Jenis dan ukuran huruf				

		<i>Layout</i> dan tata letak				
		Kualitas cetakan				
4.	kebahasaan	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar				
		Penggunaan istilah, simbol dan lambang				

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan 3 sumber buku teks fisika kelas XI, yaitu:

- a. Buku terbitan Erlangga karangan Ni Ketut Lasmi tahun 2017,
- b. Buku terbitan Yudistira karangan Bambang Ruwanto tahun 2017,
- c. Buku terbitan Yrama Widya karangan Sunardi dan Paramitha R. Tahun 2016,

untuk mengetahui kesesuaian buku teks berdasarkan aspek kelayakan isi/materi, aspek penyajian, aspek kegrafikan, aspek kebahasaan.

1. Kesesuaian Buku Teks Pelajaran dalam Aspek Kelayakan Isi/Materi

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, kesesuaian buku teks pelajaran dalam aspek kelayakan isi/ materi dapat dilihat pada tabel 4.1, 4.2, dan 4.3.

Tabel 4.1 Kesesuaian Buku Teks Pelajaran Kelayakan Isi/Materi Buku A

No	Aspek yang dianalisis	Indikator	Hasil Analisis			
			TSS	SSK	SSB	SS
1.	Kelayakan isi/materi	Kesesuaian keluasan materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				v
		Kesesuaian kedalaman materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				v
		Kesesuaian tema buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				v

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa buku terbitan Erlangga karangan Ni Ketut Lasmi tahun 2017 dalam aspek kelayakan isi/materi sudah sangat sesuai dengan semua indikator yang ada.

Tabel 4.2 Kesesuaian Buku Teks Pelajaran Kelayakan Isi/Materi Buku B

No	Aspek yang dianalisis	Indikator	Hasil Analisis			
			TSS	SSK	SSB	SS
1.	Kelayakan isi/ materi	Kesesuaian keluasan materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				v
		Kesesuaian kedalaman materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				v
		Kesesuaian tema buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				v

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa buku terbitan Yudhistira karangan Bambang Ruwanto tahun 2017 dalam aspek kelayakan isi/materi sudah sangat sesuai dengan semua indikator yang ada.

Tabel 4.3 Kesesuaian Buku Teks Pelajaran Kelayakan Isi/Materi Buku C

No	Aspek yang dianalisis	Indikator	Hasil Analisis			
			TSS	SSK	SSB	SS
1.	Kelayakan isi/ materi	Kesesuaian keluasaan materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				v
		Kesesuaian kedalaman materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				v
		Kesesuaian tema buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				v

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa buku terbitan Yrama Widya karangan Sunardi, Paramitha Retno p., Andreas B. Darmawan tahun 2016 dalam aspek kelayakan isi/materi sudah sangat sesuai dengan semua indikator yang ada.

2. Kesesuaian Buku Teks Pelajaran dalam Aspek Penyajian

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, kesesuaian buku teks pelajaran dalam aspek penyajian dapat dilihat pada tabel 4.4, 4.5, dan 4.6.

Tabel 4.4 Kesesuaian Buku Teks Pelajaran dalam Aspek Penyajian Buku A

No	Aspek yang dianalisis	Indikator	Hasil Analisis			
			TSS	SSK	SSB	SS
2.	Penyajian	Daftar isi mudah difahami	v			
		Tujuan yang ingin dicapai	v			
		Peta konsep atau ringkasan	v			
		Kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi	v			
		Pertanyaan/soal latihan				v
		Daftar pustaka	v			

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa buku terbitan Erlangga karangan Ni Ketut Lasmi tahun 2017 dalam aspek penyajian pada indikator pertanyaan/soal latihan sudah sangat sesuai, untuk indikator lainnya tidak sesuai seluruhnya.

Tabel 4.5 Kesesuaian Buku Teks Pelajaran dalam Aspek Penyajian Buku B

No	Aspek yang dianalisis	Indikator	Hasil Analisis			
			TSS	SSK	SSB	SS
2.	Penyajian	Daftar isi mudah difahami				v
		Tujuan yang ingin dicapai				v
		Peta konsep atau ringkasan				v
		Kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi				v
		Pertanyaan/soal latihan				v
		Daftar pustaka			v	

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa buku terbitan Yudhistira karangan Bambang Ruwanto tahun 2017 dalam aspek penyajian, pada indikator daftar pustaka hanya sesuai sebagian besar karena tidak menggunakan rujukan lima tahun terakhir.

Tabel 4.6 Kesesuaian Buku Teks Pelajaran dalam Aspek Penyajian Buku C

No	Aspek yang dianalisis	Indikator	Hasil Analisis			
			TSS	SSK	SSB	SS
2.	Penyajian	Daftar isi mudah difahami				v
		Tujuan yang ingin dicapai	v			
		Peta konsep atau ringkasan				v
		Kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi				v
		Pertanyaan/soal latihan				v
		Daftar pustaka			v	

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa buku terbitan Yrama Widya karangan Sunardi, Paramitha Retno p., Andreas B. Darmawan tahun 2016 dalam aspek penyajian, pada indikator tujuan yang ingin dicapai tidak sesuai seluruhnya karena pada setiap bab tidak dicantumkan tujuan pembelajaran, pada indikator daftar pustaka hanya sesuai sebagian besar karena tidak menggunakan rujukan lima tahun terakhir.

3. Kesesuaian Buku Teks Pelajaran Dalam Aspek Kegrafikan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, kesesuaian buku teks pelajaran dalam aspek penyajian dapat dilihat pada tabel 4.7, 4.8, dan 4.9.

Tabel 4.7 Kesesuaian Buku Teks Pelajaran dalam Aspek Kegrafikan Buku A

No	Aspek Yang Dianalisis	Indikator	Hasil Analisis			
			TSS	SSK	SSB	SS
3.	Kegrafikan	Ilustrasi sampul buku menggambarkan isi/materi yang disampaikan				v
		Jenis dan ukuran huruf				v
		<i>Layout</i> dan tata letak		v		
		Kualitas cetakan				v

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa buku terbitan Erlangga karangan Ni Ketut Lasmi tahun 2017 dalam aspek kegrafikan pada indikator *layout* dan tata letak hanya sesuai sebagian kecil karena menggunakan ilustrasi gambar kartun yang tidak berwarna.

Tabel 4.8 Kesesuaian Buku Teks Pelajaran dalam Aspek
Kegrafikan Buku B

No	Aspek Yang Dianalisis	Indikator	Hasil Analisis			
			TSS	SSK	SSB	SS
3.	Kegrafikan	Ilustrasi sampul buku menggambarkan isi/materi yang disampaikan				v
		Jenis dan ukuran huruf				v
		<i>Layout</i> dan tata letak				v
		Kualitas cetakan				v

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa buku terbitan Yudhistira karangan Bambang Ruwanto tahun 2017 dalam aspek kegrafikan, semua indikator sudah sesuai seluruhnya.

Tabel 4.9 Kesesuaian Buku Teks Pelajaran dalam Aspek
Kegrafikan Buku C

No	Aspek Yang Dianalisis	Indikator	Hasil Analisis			
			TSS	SSK	SSB	SS
3.	Kegrafikan	Ilustrasi sampul buku menggambarkan isi/materi yang disampaikan				v
		Jenis dan ukuran huruf				v

		<i>Layout</i> dan tata letak				v
		Kualitas cetakan				v

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui bahwa buku terbitan Yrama Widya karangan Sunardi, Paramitha Retno p., Andreas B. Darmawan tahun 2016 dalam aspek kegrafikan sudah sesuai seluruhnya dengan indikator yang ada.

4. Kesesuaian Buku Teks Pelajaran Dalam Aspek Kebahasaan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, kesesuaian buku teks pelajaran dalam aspek penyajian dapat dilihat pada tabel 4.10, 4.11, dan 4.12.

Tabel 4.10 Kesesuaian Buku Teks Pelajaran dalam Aspek Kebahasaan Buku A

No	Aspek yang dianalisis	Indikator	Hasil analisis			
			TSS	SSK	SSB	SS
4.	Kebahasaan	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar			v	
		Ketepatan penggunaan istilah, simbol dan lambang				v

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui bahwa buku terbitan Erlangga karangan Ni Ketut Lasmi tahun 2017 dalam

aspek kebahasaan, pada indikator kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar hanya sesuai sebagian besar karena ada yang menggunakan kata hubung pada awal kalimat.

Tabel 4.11 Kesesuaian Buku Teks Pelajaran dalam Aspek Kebahasaan Buku B

No	Aspek yang dianalisis	Indikator	Hasil analisis			
			TSS	SSK	SSB	SS
4.	Kebahasaan	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar			v	
		Ketepatan penggunaan istilah, simbol dan lambang				v

Berdasarkan tabel 4.11 dapat diketahui bahwa buku terbitan Yudhistira karangan Bambang Ruwanto tahun 2017 dalam aspek kebahasaan, pada indikator kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar hanya sesuai sebagian besar karena ada yang menggunakan kata hubung pada awal kalimat.

Tabel 4.12 Kesesuaian Buku Teks Pelajaran dalam Aspek
Kebahasaan Buku C

No	Aspek yang dianalisis	Indikator	Hasil analisis			
			TSS	SSK	SSB	SS
4.	Kebahasaan	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar			v	
		Ketepatan penggunaan istilah, simbol dan lambang				v

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui bahwa buku terbitan Yrama Widya karangan Sunardi, Paramitha Retno p., Andreas B. Darmawan tahun 2016 dalam aspek kebahasaan, pada indikator kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar hanya sesuai sebagian besar karena ada yang menggunakan kata hubung pada awal kalimat.

Setelah melakukan analisis, setiap kriteria memiliki skor berbeda berdasarkan tingkat kesesuaian yang dapat dilihat pada tabel 3.1 dan perhitungannya dapat dilihat pada lampiran. Hasil perhitungan persentase kesesuaian didapatkan hasil bahwa buku terbitan Erlangga karangan Ni Ketut Lasmi tahun 2017 masuk dalam kategori kurang, sesuai dengan tabel 3.2 kategori hasil penilaian dengan persentase sebesar 70%. Hal ini di karenakan dalam aspek penyajian indikator daftar isi hanya tercantum bab, tema dan nomor halaman saja, pada indikator

tujuan yang ingin dicapai, dalam buku tersebut tidak dicantumkan dalam setiap babnya, indikator peta konsep atau rangkuman, indikator kata kunci (*key-words*) atau inti materi, dan indikator daftar pustaka tidak tercantum dalam buku tersebut. Aspek kegrafikan, indikator *layout* dan tata letak hanya sesuai sebagian kecil dikarenakan menggunakan gambar kartun dan tidak berwarna. Aspek kebahasaan pada indikator kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar masuk kategori sesuai sebagian besar karena pada buku teks halaman 129 menggunakan kata hubung pada awal kalimat. Buku terbitan Yudistira karangan Bambang Ruwanto tahun 2017 masuk dalam kategori amat baik dengan persentase 96%. Buku terbitan Yrama Widya karangan Sunardi dan Paramitha R. Tahun 2016 masuk kategori amat baik dengan persentase 92%.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian buku teks pelajaran Fisika SMA kelas XI Kurikulum 2013 berdasarkan aspek kelayakan isi / materi, aspek penyajian, aspek kegrafikan, dan aspek kebahasaan. Berikut ini adalah pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan :

1. Kesesuaian Buku Teks Pelajaran berdasarkan Aspek Kelayakan Isi/Materi

Analisis kesesuaian buku teks pelajaran berdasarkan aspek kelayakan isi/materi disesuaikan berdasarkan BNSP yang

meliputi keluasan materi, kedalaman materi dan kesesuaian tema. Berdasarkan hasil analisis ketiga buku yang dianalisis sudah sesuai seluruhnya pada semua indikator. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 11 Tahun 2005 mengenai fungsi materi sebagai sarana mencapai tujuan pembelajaran berimplikasi terhadap kualitas belajar. Analisis kelayakan isi/ materi buku teks menjadi penting untuk mengetahui apakah uraian materi buku teks telah berorientasi pada tujuan pembelajaran, berfokus pada kompetensi yang dirumuskan silabus, serta apakah tahapan-tahapan dalam uraian materi sudah mengacu kepada indikator pencapaian tujuan pembelajaran dan pencapaian kompetensi.

Bab 2 Elastisitas

Kompetensi Inti

- Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan rekognitif berdasarkan hasil belajarnya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemasyarakatan, lingkungan, keagamaan, dan peradaban dalam rangka pemecahan masalah dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar

- Menganalisis sifat elastis bahan dalam kehidupan sehari-hari.
- Melakukan percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan beserta prosedur hasil percobaan dan penerapannya.

Ringkasan Materi

Pengertian Elastisitas

Elastisitas adalah sifat fisis suatu benda yang membuatnya memiliki kecenderungan untuk kembali ke bentuknya semula setelah gaya (tarik maupun dorong) dihilangkan. Benda yang dapat kembali ke bentuk semula setelah gaya yang diberikan dihilangkan disebut benda elastis.
Contoh: karet, pegas, dan plastisin.

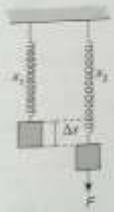
Hukum Hooke (Gaya Pegas)

Besar gaya tarik atau gaya tekan yang diberikan pada pegas adalah berbanding lurus dengan pertambahan panjang pegas.

$$F = k \Delta x$$

dengan

- F = gaya tarik/gaya tekan pada pegas (N),
- k = setapan pegas = konstanta pegas (N/m), dan
- $\Delta x = x_2 - x_1$ = pertambahan panjang pegas (m).



Gambar 4.1 KI dan KD pada buku A

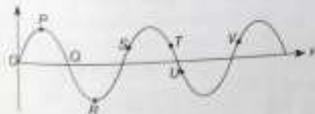
2. Kesesuaian Buku Teks Pelajaran berdasarkan Aspek Penyajian

Analisis kesesuaian buku teks pelajaran berdasarkan aspek penyajian meliputi daftar isi yang mudah difahami, adanya tujuan yang ingin dicapai, adanya peta konsep atau ringkasan, adanya kata kunci atau inti materi, adanya pertanyaan/ soal latihan dan daftar pustaka. Penyajian buku teks dapat memengaruhi minat baca dan keterbacaan buku teks.

Berdasarkan tabel 4.4 hanya indikator pertanyaan/ soal latihan yang sesuai seluruhnya, pada indikator lainnya tidak sesuai seluruhnya karena dalam buku tersebut tidak mencantumkannya.

Uji Kompetensi

A. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu huruf a, b, c, d, atau e.

- Dari suatu tempat ke tempat lain gelombang memindahkan
 - massa
 - amplitudo
 - panjang gelombang
 - energi
 - frekuensi
- Efek yang ditunjukkan oleh gelombang transversal adalah
 - difraksi
 - polarisasi
 - interferensi
 - refleksi
 - refraksi
- Suatu gelombang merambat dari suatu medium ke medium lain. Dalam peristiwa ini yang tetap adalah
 - cepat rambat gelombang
 - panjang gelombang
 - frekuensi gelombang
 - amplitudo gelombang
 - fase gelombang
- Gelombang transversal pada tali sebagai fungsi dari tempat kedudukan x digambarkan seperti gambar berikut.
 

Dua titik yang fasenya sama adalah

 - Q dan Q
 - Q dan R
 - R dan U
 - S dan T
 - S dan V
- Suatu gelombang datar merambat di air dari tempat yang dalam ke tempat yang dangkal dengan sudut datang 60° . Ternyata gelombang dibiaskan dengan sudut bias 30° . Besar indeks bias relatifnya adalah
 - $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
 - $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
 - $\frac{1}{3}\sqrt{3}$
 - $\sqrt{3}$
 - $\sqrt{2}$
- Pada permukaan suatu danau terdapat dua gabus yang terpisah sejauh 60 cm. Keduanya turun naik bersama permukaan air dengan frekuensi 2 Hz. Salah satu gabus berada di puncak bukit gelombang dan yang lainnya di lembah gelombang, sedangkan di antara kedua gabus terdapat satu bukit gelombang. Cepat rambat gelombang pada permukaan danau adalah
 - 20 cm/s
 - 30 cm/s
 - 80 cm/s
 - 120 cm/s
 - 240 cm/s
- Gelombang longitudinal tidak menunjukkan peristiwa
 - pembiasan
 - pemantulan
 - difraksi
 - dispersi
 - polarisasi
- Persamaan gelombang berjalan dalam suatu tali yang direntangkan adalah $y = 20 \sin 2\pi(100t - 0,5x)$, dengan x

Bab 8 | Gelombang 133

Gambar 4.2 latihan soal pada buku A

Tabel 4.5 pada indikator daftar pustaka masuk kategori sesuai sebagian besar karena rujukan yang dipakai tidak menggunakan terbitan lima tahun terakhir.

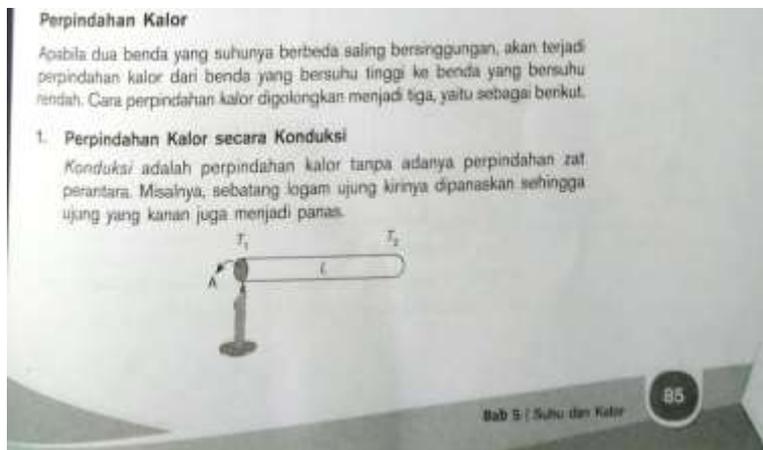


Gambar 4.3 daftar pustaka buku B

Tabel 4.6 menunjukkan pada indikator tujuan yang ingin dicapai masuk kategori tidak sesuai seluruhnya karena pada setiap bab pada buku teks tidak mencantumkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, pada indikator daftar pustaka masuk kategori sesuai sebagian besar karena tidak menggunakan rujukan terbitan lima tahun terakhir.

3. Kesesuaian Buku Teks Pelajaran berdasarkan Aspek Kefrafikan

Analisis kesesuaian buku teks pelajaran berdasarkan aspek kegrafikan meliputi kesesuaian ilustrasi sampul buku dengan materi, jenis dan ukuran huruf, *layout* dan tata letak, dan kualitas cetakan. Berdasarkan tabel 4.7 pada indikator *layout* dan tata letak masuk kategori sesuai sebagian kecil karena pada buku halaman 85 menggunakan gambar kartun dan tidak berwarna.



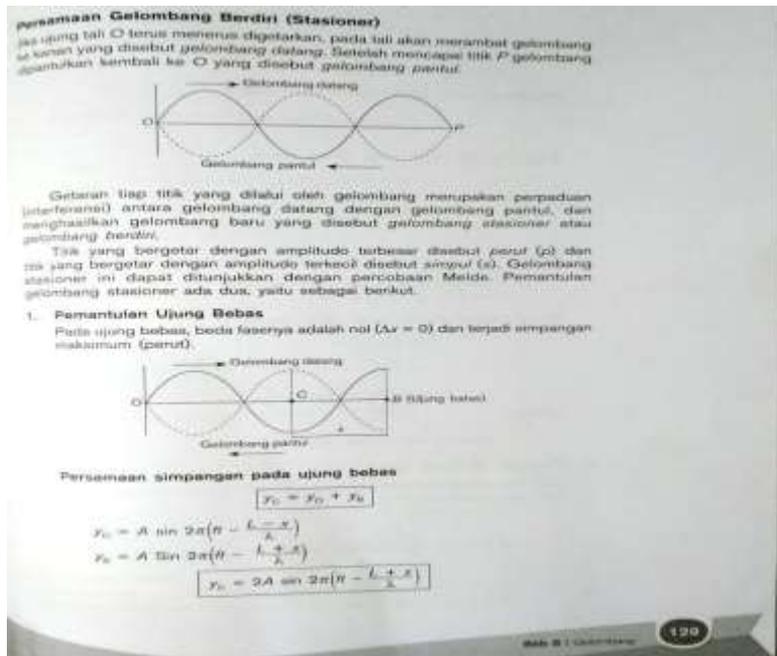
Gambar 4. 4 menggunakan gambar kartun pada buku A

Tabel 4.8 dan tabel 4.9 sudah sesuai seluruhnya pada semua indikator.

4. Kesesuaian Buku Teks Pelajaran berdasarkan Aspek Kebahasaan

Analisis kesesuaian buku teks pelajaran berdasarkan aspek kebahasaan meliputi indikator kesesuaian dengan kaidah

bahasa Indonesia yang baik dan benar dan ketepatan penggunaan istilah, simbol dan lambang. Berdasarkan analisis yang dilakukan pada ketiga buku pada indikator kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar masuk kategori sesuai sebagian besar karena masih ada penggunaan kata hubung pada awal kalimat.



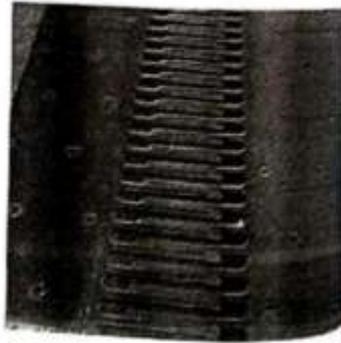
Gambar 4.5 penggunaan kata hubung pada buku A

2. Pemuaian

Pada umumnya, zat akan memuai jika dipanaskan dan menyusut jika didinginkan. Pemuaian dapat dialami oleh zat padat, cair, ataupun gas.

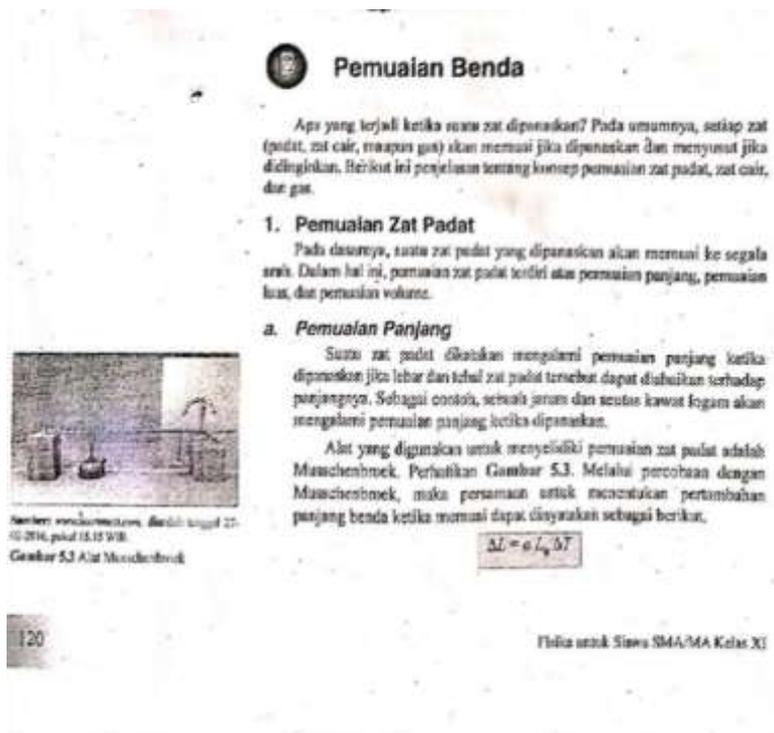
Pemuaian zat padat pada kondisi tertentu memerlukan langkah tepat untuk mengantisipasi. Kabel listrik ketika dipasang pada tiang disengaja dalam keadaan kendur pada siang hari sehingga ketika menyusut pada malam hari kabel itu tidak putus. Dalam bidang konstruksi, misalnya pemasangan rangka jembatan yang terbuat dari besi atau baja, celah atau ruang pemuaian harus disediakan dengan cermat agar bangunan tersebut tahan lama.

Pembahasan pemuaian pada zat meliputi pemuaian panjang, luas, dan volume. Besar pemuaian zat tersebut terkait dengan besar koefisien muainya. Pada zat padat, pemuaian yang terjadi dapat berupa pemuaian panjang (misal pada kawat logam), luas (misal pada lembaran logam yang sangat tipis) atau volume (misal pada logam berbentuk bangun ruang 3 dimensi).



Gambar 4.4 Proses pemasangan jembatan reyefektif atau untuk mengantisipasi pemuaian.

Gambar 4.6 penggunaan kata hubung pada buku B



Gambar 4.7 penggunaan kata hubung pada buku C

Hasil penelitian analisis kesesuaian buku teks pelajaran fisika kelas XI berdasarkan aspek kelayakan isi/materi, aspek penyajian, aspek kegrafikan dan aspek kebahasaan pada ketiga buku menunjukkan buku A terbitan Erlangga karangan Ni Ketut Lasmi tahun 2017 memperoleh persentase sebesar 70 % dan buku tersebut masuk dalam kategori kurang sehingga buku tersebut tidak direkomendasikan sebagai pedoman dalam pembelajaran. Buku B terbitan Yudhistira karangan Bambang Ruwanto tahun 2017 memperoleh persentase sebesar 96% masuk dalam kategori amat baik sehingga buku tersebut

direkomendasikan sebagai pedoman dalam pembelajaran. Buku C Buku terbitan Yrama Widya karangan Sunardi dan Paramitha R. Tahun 2016 memperoleh persentase sebesar 92%. masuk kategori amat baik sehingga buku tersebut direkomendasikan sebagai pedoman dalam pembelajaran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kesesuaian buku teks pelajaran fisika SMA kelas XI berdasarkan aspek kelayakan isi/materi, aspek penyajian, aspek kegrafikan dan aspek kebahasaan pada ketiga buku yaitu:

- a. Buku terbitan Erlangga karangan Ni Ketut Lasmi tahun 2017 memperoleh persentase sebesar 70% dan masuk kategori kurang sehingga buku tidak direkomendasikan sebagai pedoman pembelajaran.
- b. Buku terbitan Yudistira karangan Bambang Ruwanto tahun 2017 memperoleh persentase sebesar 96% masuk dalam kategori amat baik sehingga buku tersebut direkomendasikan sebagai pedoman dalam pembelajaran.
- c. Buku terbitan Yrama Widya karangan Sunardi dan Paramitha R. Tahun 2016 memperoleh persentase sebesar 92%. masuk kategori amat baik sehingga buku tersebut direkomendasikan sebagai pedoman dalam pembelajaran.

B. Saran

Adapun saran dalam penelitian yang ditujukan kepada beberapa pihak terkait antara lain:

1. Bagi penerbit dan penulis buku teks dapat menggunkan penelitian ini sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas buku yang diterbitkan agar memenuhi standar mutu berdasarkan :

- a. Aspek kelayakan isi/materi meliputi:
 - 1) Kesesuaian keluasan materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) penyajian, kegrafikan dan kebahasaan.
 - 2) Kesesuaian kedalaman materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)
 - 3) Kesesuaian tema buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)
- b. Aspek penyajian meliputi:
 - 1) Daftar isi mudah difahami
 - 2) Tujuan yang ingin dicapai
 - 3) Peta konsep atau ringkasan
 - 4) Kata kunci (*key-words*) atau inti materi
 - 5) Pertanyaan/soal latihan
 - 6) Daftar pustaka
- c. Aspek kegrafikan meliputi:
 - 1) Ilustrasi sampul buku menggambarkan isi/materi yang disampaikan
 - 2) Jenis dan ukuran huruf
 - 3) *Layout* dan tata letak
 - 4) Kualitas cetakan
- d. Aspek kebahasaan meliputi:
 - 1) Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
 - 2) Penggunaan istilah, simbol dan lambang

2. Bagi guru sebaiknya mengkaji terlebih dahulu buku teks yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Jika ditemukan kesalahan atau kekurangan, guru dapat memperbaikinya terlebih dahulu sebelum disampaikan kepada peserta didik.
3. Bagi peneliti yang hendak melakukan penelitian yang sejenis disarankan untuk melakukan analisis pada materi-materi lain dan tingkat kelas lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri, A. S. (2017). *Telaah Buku Teks Pegangan Guru dan Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas VII Berbasis Kurikulum 2013*. *Jurnal Ilmu Bahasa*, Vol. 3, No. 1, p-ISSN: 2406-9019, E-ISSN: 2443-0668, 70-82.
- Badan Standar Nasional Pendidikan.(2014).*Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Basuki, W. N., Rakhmawati, A & Hastuti, S. (2013). *Analisis Isi Buku Ajar Bahasa Indonesia Wahana Pengetahuan untuk SMP/MTs Kelas VIII*. *Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra Indonesia dan Pengajarannya*, Vol. 3, No. 2, ISSN 12302-6405, 1-20.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (2003). *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdikbud.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (2005). *Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud.
- Idi, A. (2016). *Pengembangan Kurikulum, Teori & Praktik*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Pedoman Kegiatan Pendampingan Implementasi Kurikulum 2013 Bagi Pengawas Sekolah, Kepala Sekolah, dan Guru Inti*. Jakarta : Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan

Kebudayaan dan Penjamin Mutu Pendidikan.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta : Paparan Wakil Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I Bidang Pendidikan.

Moleong, Lexy J. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Mulyasa. (2015). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Muslich, M. (2016). *Text Book Writing*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Nugroho, E. D., Vlorens, Rasidah, L. & Anisa, N. (2017). Analisis Isi, Penyajian Materi dan Keterbacaan dalam Buku Teks IPA Kurikulum 2013 AMP Kelas VIII Semester 1. *Jurnal Pendidikan Biologi, Vol. 3, No. 2, p-ISSN: 2442-3750, e-ISSN: 2527-6204, DOI: 10.22219/jpbi.v3i2.3904*, 114-122.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Standar Penilaian*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Buku Teks Pelajaran dan Buku Panduan Guru Kurikulum 2013 Kelompok Peminatan Pendidikan Menengah yang Memenuhi Syarat Kelayakan untuk Digunakan Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Buku yang Digunakan oleh Satuan Pendidikan*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.

Tatang, S. (2012). *Ilmu Pendidikan*. Bandung : Pustaka setia

Sitepu, B.P. (2015). *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabet

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran I

Instrumen Analisis Buku Fisika Kelas XI Kurikulum 2013

LEMBAR ANALISIS BUKU SISWA

Judul Buku :

Nama pengarang :

Nama Penerbit :

Tahun Terbit :

A. Petunjuk Pengisian

1. Berikan tanda (✓) pada kolom kualifikasi TSS (Tidak Sesuai Seluruhnya), SSK (Sesuai Sebagian Kecil), SSB (Sesuai Sesuai Sebagian Besar) atau SS (Sesuai Seluruhnya).
2. Tuliskan alasan memilih kualifikasi tersebut.
3. Tuliskan alasan dan tindak lanjut hasil analisis, berdasarkan hasil analisis.
4. Berikan masukan pada buku tersebut, jika analisis bernilai TSS, SSK atau SSB

B. INSTRUMEN ANALISIS BUKU SISWA SMA/MA

NO	ASPEK YANG DIANALISIS	INDIKATOR	HASIL ANALISIS				KETERANGAN
			TSS	SSK	SSB	SS	
1.	Kelayakan isi/ materi	Kesesuaian keluasan materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar					

		(KD)					
		Kesesuaian kedalaman materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)					
		Kesesuaian tema buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)					
2.	Penyajian	Daftar isi mudah difahami					
		Tujuan yang ingin dicapai					
		Peta konsep atau ringkasan					
		Kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi					
		Pertanyaan/soal latihan					
		Daftar pustaka					

3.	Kegrafikan	Ilustrasi sampul buku menggambarkan isi/materi yang disampaikan					
		Jenis dan ukuran huruf					
		<i>Layout</i> dan tata letak					
		Kualitas cetakan					
4.	Kebahasaan	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar					
		Penggunaan istilah, symbol dan lambang					

C. DESKRIPSI REKOMENDASI ANALISIS BUKU

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ANALISATOR

(.....)

Lampiran II

Rubrik Penilaian

No.	Aspek	Hasil analisis			
		SS	SSB	SSK	TSS
1.	Kesesuaian keluasan materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)	Materi termasuk contoh dan latihan menjabarkan fakta, konsep, prinsip, dan teori yang terkandung dalam KI dan KD dengan baik dan rinci.	Materi termasuk contoh dan latihan telah menjabarkan fakta, konsep, prinsip, dan teori yang terkandung dalam KI dan KD tetapi tidak rinci.	Materi termasuk contoh dan latihan menjabarkan fakta, konsep, prinsip, dan teori	Materi termasuk contoh dan latihan tidak menjabarkan fakta, konsep, prinsip, dan teori.
2.	Kesesuaian kedalaman materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)	<ul style="list-style-type: none"> • Uraian materi mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik yang dituntut KI dan KD. • Tingkat kesulitan materi disesuaikan dengan perkembangan kognitif peserta didik disertai bantuan berupa 	<ul style="list-style-type: none"> • Uraian materi mencakup ranah kognitif dan afektif yang dituntut KI dan KD. • Tingkat kesulitan materi disesuaikan dengan perkembangan kognitif peserta didik tapi tidak disertai bantuan 	<ul style="list-style-type: none"> • Uraian materi mencakup ranah kognitif yang dituntut KI dan KD • Tingkat kesulitan materi disesuaikan dengan perkembangan kognitif peserta didik 	<ul style="list-style-type: none"> • Uraian materi mencakup ranah kognitif yang dituntut KI dan KD. • Tingkat kesulitan materi tidak disesuaikan dengan perkembangan kognitif peserta didik

		contoh pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi	berupa contoh pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi		
3.	Kesesuaian tema buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)	tema buku teks mengakomodasikan pengembangan KI dan KD, menggambarkan keterkaitan berbagai disiplin ilmu serta keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari secara rinci dalam setiap pokok bahasannya	tema buku teks mengakomodasikan pengembangan KI dan KD, menggambarkan keterkaitan berbagai disiplin ilmu serta tidak menjelaskan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari secara rinci.	tema buku teks mengakomodasikan pengembangan KI dan KD, tidak menggambarkan keterkaitan berbagai disiplin ilmu serta tidak menjelaskan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari secara rinci.	tema buku teks tidak mengakomodasikan pengembangan KI dan KD, tidak menggambarkan keterkaitan berbagai disiplin ilmu serta tidak menjelaskan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari secara rinci.
4.	Daftar isi mudah difahami	Terdapat bagian daftar yang berisi bagian-bagian penting buku, bab dan sub-bab beserta nomor halamannya dan seluruhnya disusun secara jelas	Terdapat bagian daftar yang berisi bagian-bagian penting buku, bab dan sub-bab beserta nomor halamannya disusun secara jelas tetapi sulit dipahami	Terdapat bagian daftar yang berisi bagian-bagian penting buku, bab dan sub-bab beserta nomor halamannya disusun secara tidak jelas tetapi sulit	Terdapat bagian daftar pustaka yang berisi bab serta halamannya

		dan mudah dipahami		dipahami	
5.	Kejelasan tujuan yang ingin dicapai	Apabila 76% sampai 100% bab dilengkapi dengan tujuan yang ingin dicapai	Apabila 51% sampai 75% bab dilengkapi dengan tujuan yang ingin dicapai	Apabila 26% sampai 50% bab dilengkapi dengan tujuan yang ingin dicapai	Apabila 0% sampai 25% bab dilengkapi dengan tujuan yang ingin dicapai
6.	Ketersediaan peta konsep atau ringkasan	Setiap bab dilengkapi dengan peta konsep atau ringkasan.	Beberapa bab dilengkapi peta konsep atau ringkasan	Apabila satu bab yang dilengkapi peta konsep atau ringkasan.	Tidak terdapat rangkuman dan peta konsep
7.	Ketersediaan kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi	Apabila 76% sampai 100% bab dilengkapi dengan kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi	Apabila 51% sampai 75% bab dilengkapi dengan kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi	Apabila 26% sampai 50% bab dilengkapi dengan kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi	Apabila 0% sampai 25% bab dilengkapi dengan kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi
8.	Ketersediaan pertanyaan/soal latihan	Pertanyaan/soal latihan berhubungan dengan materi pokok bahasan bab dan bersifat kontekstual sesuai dengan lingkungan peserta didik	Pertanyaan/soal latihan berhubungan dengan pokok bahasan bab dan bersifat kontekstual	Pertanyaan/soal latihan berhubungan dengan pokok bahasan bab dan tidak bersifat kontekstual.	Tidak terdapat pertanyaan/soal latihan di akhir bab
9.	Ketersediaan daftar pustaka	Terdapat daftar pustaka dengan penulisan yang sesuai dengan	Terdapat daftar pustaka dengan penulisan yang benar	Terdapat daftar pustaka tetapi penulisannya tidak sesuai sistematika	Tidak terdapat daftar pustaka

		sistematika yang berisi rujukan berdasar 5 tahun terakhir		yang benar	
10.	Ilustrasi sampul buku dan bab menggambarkan isi/materi yang disampaikan	ilustrasi menggambarkan isi/materi mudah dipahami, dan kontekstual	ilustrasi menggambarkan isi/materi dan mudah dipahami	ilustrasi menggambarkan isi/materi meskipun masih sulit dipahami	ilustrasi tidak menggambarkan isi/materi
11.	Penggunaan jenis dan ukuran huruf proposional	Menggunakan 1 sampai 2 jenis huruf dan font size berukuran 12.	Menggunakan 3 jenis huruf dan besar huruf mendekati standar yang seharusnya yaitu font size 11 atau 14.	Menggunakan 4 jenis huruf dan besar huruf mendekati dengan font size 10 atau 16.	Menggunakan lebih dari 4 jenis huruf dan besar huruf lebih kecil 10 dan lebih besar dari 12.
12.	<i>Layout</i> dan tata letak menarik dan proposional	apabila <i>Layout</i> disusun untuk benar-benar memperjelas penyajian materi sehingga dalam bentuk dan warna disesuaikan dengan bentuk aslinya dengan memperhatikan detail, gradasi, dan	apabila <i>Layout</i> disusun untuk memperjelas penyajian materi sehingga dalam bentuk dan warna disesuaikan dengan bentuk aslinya. Penyajian ilustrasi disajikan menggunakan	apabila <i>Layout</i> cukup disusun untuk memperjelas penyajian materi sehingga dalam bentuk dan warna cukup disesuaikan dengan bentuk aslinya. Ilustrasi disajikan berupa gambar	apabila <i>Layout</i> tidak disusun untuk memperjelas penyajian materi sehingga dalam bentuk dan warna tidak disesuaikan dengan bentuk aslinya, ilustrasi disajikan menggunakan

		<p>kekontrasan. Ilustrasi yang disajikan berupa gambar atau foto asli yang disajikan dengan jelas tanpa mengurangi keterbacaan objek.</p>	<p>gambar asli atau foto tetapi dalam pencetakannya kurang jelas atau buram</p>	<p>kartun sederhana yang menarik dan mudah dipahami karakter objeknya</p>	<p>gambar kartun sederhana tanpa memiliki kejelasan objek dan karakter yang proposional.</p>
13.	Kualitas cetakan	<p>Apabila 76% sampai 100% halaman buku tidak terdapat kesalahan cetakan</p>	<p>Apabila 51% sampai 75% halaman buku tidak terdapat kesalahan cetakan</p>	<p>Apabila 26% sampai 50% halaman buku tidak terdapat kesalahan cetakan</p>	<p>Apabila 0% sampai 25% halaman buku tidak terdapat kesalahan cetakan</p>
14.	Kesesuain dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar	<p>Istilah yang digunakan sesuai dengan kamus bahasa Indonesia, ejaan mengacu pada EYD, dan tata kalimat mengacu pada kaidah bahasa Indonesia.</p>	<p>Istilah yang digunakan sesuai dengan kamus bahasa Indonesia, ejaan mengacu pada EYD</p>	<p>Istilah yang digunakan hampir semuanya sesuai dengan kamus bahasa Indonesia, ejaan sebagian mengacu pada EYD</p>	<p>Istilah yang digunakan tidak sesuai dengan kamus bahasa indonesia dan ejaan tidak mengacu pada EYD</p>
15.	Ketepatan penggunaan istilah, simbol dan lambing	<p>Penggunaan istilah, simbol termasuk nama-nama ilmiah atau istilah lain dalam ilmu fisika disesuaikan dengan</p>	<p>Penggunaan istilah, simbol termasuk nama-nama ilmiah atau istilah lain dalam ilmu fisika disesuaikan dengan</p>	<p>Penggunaan istilah, simbol dan nama ilmiah disesuaikan dengan ilmu fisika namun masih memiliki beberapa</p>	<p>Nama ilmiah atau istilah dan simbol yang digunakan semuanya tidak sesuai dengan ilmu fisika.</p>

		istilah yang disepakati dan digunakan secara konsisten disertai dengan penjelasan terkait konten yang dipergunakan	istilah yang disepakati dan digunakan secara konsisten	ketidaksesuaian atau memiliki makna yang kurang sesuai, dapat pula penggunaannya menimbulkan makna ganda tanpa keterangan lebih lanjut	
--	--	--	--	--	--

Lampiran III

Hasil Analisis 3 Buku

LEMBAR ANALISIS BUKU SISWA

Judul Buku : Mandiri (Mengasah Kemampuan Diri) Fisika untuk SMA/MA Kelas XI

Nama pengarang : Ni Ketut Lasmi

Nama Penerbit : Erlangga

Tahun Terbit : 2017

A. Petunjuk Pengisian

1. Berikan tanda (✓) pada kolom kualifikasi TSS (Tidak Sesuai Seluruhnya), SSK (Sesuai Sebagian Kecil), SSB (Sesuai Sesuai Sebagian Besar) atau SS (Sesuai Seluruhnya).
2. Tuliskan alasan memilih kualifikasi tersebut.
3. Tuliskan alasan dan tindak lanjut hasil analisis, berdasarkan hasil analisis.
4. Berikan masukan pada buku tersebut, jika analisis bernilai TSS, SSK atau SSB.

B. INSTRUMEN ANALISIS BUKU SISWA SMA/MA

NO	ASPEK YANG DIANALISIS	INDIKATOR	HASIL ANALISIS				KETERANGAN
			TSS	SSK	SSB	SS	
1.	Kelayakan isi/ materi	Kesesuaian keluasan materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				✓	

		Kesesuaian kedalaman materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				✓	
		Kesesuaian tema buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				✓	
2.	Penyajian	Daftar isi mudah difahami	✓				Daftar isi hanya tercantum bab, tema dan nomor halaman saja,
		Tujuan yang ingin dicapai	✓				Setiap bab tidak mencantumkan tujuan yang ingin dicapai

		Peta konsep atau ringkasan	✓				Tidak terdapat rangkuman dan peta konsep pada setiap bab
		Kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi	✓				Tidak terdapat kata kunci atau inti materi pada setiap bab
		Pertanyaan/soal latihan				✓	
		Daftar pustaka	✓				Tidak mencantumkan daftar pustaka
3.	Kegrafikan	Ilustrasi sampul buku menggambarkan isi/materi yang disampaikan				✓	
		Jenis dan ukuran huruf				✓	
		<i>Layout</i> dan tata letak		✓			Pada halaman 85 menggunakan gambar kartun tidak berwarna
		Kualitas cetakan				✓	

4.	Kebahasaa n	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓		Pada halaman 129 menggunakan kata penghubung pada awal kalimat
		Penggunaan istilah, symbol dan lambang				✓	

C. DESKRIPSI REKOMENDASI ANALISIS BUKU

·

1. Kekurangan buku ini yaitu dibagian :
 - a. Daftar isi tercantum bab, tema dan nomor halaman saja, sehingga menyulitka pembaca mencari halaman sub-bab atau latihan soal.
 - b. Setiap bab tidak dilengkapi dengan tujuan yang ingin dicapai, sehingga membuat pembaca kesulitan tujuan apa yang dicapai setelah mempelajari materi.
 - c. Tidak terdapat rangkuman dan peta konsep pada setiap bab, sehingga pembaca kesulitan menentukan runtutan materi dan merangkum materi secara singkat.
 - d. Tidak terdapat kata kunci atau inti materi pada setiap bab, mengakibatkan pembaca kesulitan mencari inti materi yang akan dipelajari.
 - e. Tidak mencantumkan daftar pustaka, mengakibatkan pembaca kesulitan mencari sumber dari pembuatan buku, terkesan plagialisme dan kurang terpercaya.

- f. Ilustrasi terdapat pada sampul buku, tapi ilustrasi setiap bab tidak tercantum, mengakibatkan pembaca kesulitan membuat gambaran materi pada kehidupan sehari - hari.
- g. Pada halaman 85 menggunakan gambar kartun tidak berwarna, sehingga pembaca kurang memahami penggambaran secara nyata.
- h. Pada halaman 129 menggunakan kata penghubung pada awal kalimat, sehingga tidak sesuai dengan ejaan yang disempurnakan.

2. Kelebihan buku ini yaitu

- a. dibagian keluasan materi buku dengan kompetensi inti.
- b. Materi termasuk contoh dan latihan menjabarkan fakta, konsep, prinsip, dan teori yang terkandung dalam KI dan KD dengan baik dan rinci.
- c. Uraian materi mencakupanah kognitif, afektif dan psikomotorik yang dituntut KI dan KD, tingkat kesulitan materi disesuaikan dengan perkembangan kognitif peserta didik disertai bantuan berupa contoh pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi.
- d. Tema buku teks mengakomodasikan pengembangan KI dan KD, menggambarkan keterkaitan berbagai disiplin ilmu serta keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari secara rinci dalam setiap pokok bahasannya.

- e. Pertanyaan/soal latihan berhubungan dengan materi pokok bahasan bab dan bersifat kontekstual sesuai dengan lingkungan peserta didik.
- f. Menggunakan 1 sampai 2 jenis huruf dan font size berukuran 12.
- g. Semua halaman buku tidak terdapat kecacatan.

Kesimpulan

Analisisator tidak merekomendasikan buku ini

ANALISATOR

(Muhammad Saiful Amri Achid)

LEMBAR ANALISIS BUKU SISWA

Judul Buku : Fisika SMA Kelas XI

Nama pengarang : Bambang Ruwanto

Nama Penerbit : Yudhistira

Tahun Terbit : 2017

A. Petunjuk Pengisian

1. Berikan tanda (✓) pada kolom kualifikasi TSS (Tidak Sesuai Seluruhnya), SSK (Sesuai Sebagian Kecil), SSB (Sesuai Sebagian Besar) atau SS (Sesuai Seluruhnya).
2. Tuliskan alasan memilih kualifikasi tersebut.
3. Tuliskan alasan dan tindak lanjut hasil analisis, berdasarkan hasil analisis ,
4. Berikan masukan pada buku tersebut, jika analisis bernilai TSS, SSK atau SSB.

B. INSTRUMEN ANALISIS BUKU SISWA SMA/MA

NO	ASPEK YANG DIANALISIS	INDIKATOR	HASIL ANALISIS				KETERANGAN
			TSS	SSK	SSB	SS	
1.	Kelayakan isi/ materi	Kesesuaian keluasan materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				✓	
		Kesesuaian kedalaman materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				✓	

		Kesesuaian tema buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				✓	
2.	Penyajian	Daftar isi mudah difahami				✓	
		Tujuan yang ingin dicapai				✓	
		Peta konsep atau ringkasan				✓	
		Kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi				✓	
		Pertanyaan/soal latihan				✓	
		Daftar pustaka			✓		Daftar pustaka tidak menggunakan rujukan lima tahun terakhir
3.	kegrafikan	Ilustrasi sampul buku menggambarkan isi/materi yang disampaikan				✓	
		Jenis dan ukuran huruf				✓	
		<i>Layout</i> dan tata letak				✓	
		Kualitas cetakan				✓	
4.	kebahasaan	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓		Pada halaman 110 mengguna

							kan kata penghubung pada awal kalimat
		Penggunaan istilah, symbol dan lambing				✓	

C. DESKRIPSI REKOMENDASI ANALISIS BUKU

1. Kelebihan buku ini yaitu dibagian :

- a. Materi termasuk contoh dan latihan menjabarkan fakta, konsep, prinsip, dan teori yang terkandung dalam KI dan KD dengan baik dan rinci.
- b. Uraian materi mencakupanah kognitif, afektif dan psikomotorik yang dituntut KI dan KD, tingkat kesulitan materi disesuaikan dengan perkembangan kognitif peserta didik disertai bantuan berupa contoh pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi.
- c. Tema buku teks mengakomodasikan pengembangan KI dan KD, menggambarkan keterkaitan berbagai disiplin ilmu serta keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari secara rinci dalam setiap pokok bahasannya.
- d. Terdapat bagian daftar yang berisi bagian-bagian penting buku, bab dan sub-bab beserta nomor halamannya dan seluruhnya disusun secara jelas dan mudah dipahami.
- e. Setiap bab dilengkapi dengan tujuan yang ingin dicapai

- f. Setiap bab dilengkapi dengan peta konsep atau ringkasan.
 - g. Setiap bab dilengkapi dengan kata kunci (*key-words*) atau inti materi.
 - h. Pertanyaan/soal latihan berhubungan dengan materi pokok bahasan bab dan bersifat kontekstual sesuai dengan lingkungan peserta didik.
 - i. Ilustrasi setiap bab menggambarkan isi/materi mudah dipahami, dan kontekstual.
 - j. Menggunakan 1 sampai 2 jenis huruf dan font size berukuran 12.
 - k. *Layout* disusun untuk benar-benar memperjelas penyajian materi sehingga dalam bentuk dan warna disesuaikan dengan bentuk aslinya dengan memperhatikan detail, gradasi, dan kekontrasan. Ilustrasi yang disajikan berupa gambar atau foto asli yang disajikan dengan jelas tanpa mengurangi keterbacaan objek.
 - l. Halaman buku tidak terdapat kesalahan cetakan.
 - m. Penggunaan istilah, simbol termasuk nama-nama ilmiah atau istilah lain dalam ilmu fisika disesuaikan dengan istilah yang disepakati dan digunakan secara konsisten disertai dengan penjelasan terkait konten yang dipergunakan.
2. Kekurangan buku ini yaitu :

- a. Daftar pustaka tidak menggunakan rujukan lima tahun terakhir, mengakibatkan referensi materinya kurang dipercaya.
- b. Pada halaman 129 menggunakan kata penghubung pada awal kalimat, sehingga tidak sesuai dengan ejaan yang disempurnakan.

Kesimpulan.

Analisisator merekomendasikan buku ini

ANALISATOR

(Muhammad Saiful Amri Achid)

LEMBAR ANALISIS BUKU SISWA

Judul Buku : Fisika untuk siswa SMA/MA Kelas XI
Nama pengarang : Sunardi, Paramitha Retno p., Andreas B. Darmawan
Nama Penerbit : Yrama Widya
Tahun Terbit : 2016

A. Petunjuk Pengisian

1. Berikan tanda (✓) pada kolom kualifikasi TSS (Tidak Sesuai Seluruhnya), SSK (Sesuai Sebagian Kecil), SSB (Sesuai Sesuai Sebagian Besar) atau SS (Sesuai Seluruhnya).
2. Tuliskan alasan memilih kualifikasi tersebut.
3. Tuliskan alasan dan tindak lanjut hasil analisis, berdasarkan hasil analisis ,
4. Berikan masukan pada buku tersebut, jika analisis bernilai TSS, SSK atau SSB.

B. INSTRUMEN ANALISIS BUKU SISWA SMA/MA

NO	ASPEK YANG DIANALISIS	INDIKATOR	HASIL ANALISIS				KETERANGAN
			TSS	SSK	SSB	SS	
1.	Kelayakan isi/ materi	Kesesuaian keluasan materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				✓	

		Kesesuaian kedalaman materi buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				✓	
		Kesesuaian tema buku dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				✓	
2.	Penyajian	Daftar isi mudah difahami				✓	
		Tujuan yang ingin dicapai	✓				Setiap bab tidak mencantumkan tujuan yang ingin dicapai
		Peta konsep atau ringkasan				✓	
		Kata kunci (<i>key-words</i>) atau inti materi				✓	
		Pertanyaan/soal latihan				✓	
		Daftar pustaka			✓		Daftar pustaka tidak menggunakan rujukan lima tahun terakhir
3.	Kegrafikan	Ilustrasi sampul buku menggambarkan isi/materi yang disampaikan				✓	

		Jenis dan ukuran huruf				✓	
		Layout dan tata letak				✓	
		Kualitas cetakan				✓	
4.	Kebahasaan	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓		Pada halaman 120 menggunakan kata penghubung pada awal kalimat
		Ketepatan penggunaan istilah, symbol dan lambang				✓	

C. DESKRIPSI REKOMENDASI ANALISIS BUKU

1. Kelebihan buku ini yaitu dibagian :

- a. Materi termasuk contoh dan latihan menjabarkan fakta, konsep, prinsip, dan teori yang terkandung dalam KI dan KD dengan baik dan rinci.
- b. Uraian materi mencakupanah kognitif, afektif dan psikomotorik yang dituntut KI dan KD, tingkat kesulitan materi disesuaikan dengan perkembangan kognitif peserta didik disertai bantuan berupa contoh pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi.
- c. Tema buku teks mengakomodasikan pengembangan KI dan KD, menggambarkan keterkaitan berbagai disiplin

ilmu serta keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari secara rinci dalam setiap pokok bahasannya.

- d. Terdapat bagian daftar yang berisi bagian-bagian penting buku, bab dan sub-bab beserta nomor halamannya dan seluruhnya disusun secara jelas dan mudah dipahami.
- e. Setiap bab dilengkapi dengan peta konsep atau ringkasan.
- f. Setiap bab dilengkapi dengan kata kunci (*key-words*) atau inti materi.
- g. Pertanyaan/soal latihan berhubungan dengan materi pokok bahasan bab dan bersifat kontekstual sesuai dengan lingkungan peserta didik.
- h. Ilustrasi setiap bab menggambarkan isi/materi mudah dipahami, dan kontekstual.
- i. Menggunakan 1 sampai 2 jenis huruf dan font size berukuran 12.
- j. *Layout* disusun untuk benar-benar memperjelas penyajian materi sehingga dalam bentuk dan warna disesuaikan dengan bentuk aslinya dengan memperhatikan detail, gradasi, dan kontras. Ilustrasi yang disajikan berupa gambar atau foto asli yang disajikan dengan jelas tanpa mengurangi keterbacaan objek.
- k. Halaman buku tidak terdapat kesalahan cetakan.

1. Penggunaan istilah, simbol termasuk nama-nama ilmiah atau istilah lain dalam ilmu fisika disesuaikan dengan istilah yang disepakati dan digunakan secara konsisten disertai dengan penjelasan terkait konten yang dipergunakan
2. Kekurangan buku ini yaitu :
 - a. Setiap bab tidak dilengkapi dengan tujuan yang ingin dicapai, sehingga membuat pembaca kesulitan tujuan apa yang dicapai setelah mempelajari materi.
 - b. Daftar pustaka tidak menggunakan rujukan lima tahun terakhir, mengakibatkan referensi materinya kurang dipercaya.
 - c. Pada halaman 120 menggunakan kata penghubung pada awal kalimat, sehingga tidak sesuai dengan ejaan yang disempurnakan.

Kesimpulan.

Analisisator merekomendasikan buku ini sebagai sumber referensi belajar

ANALISATOR

(Muhammad Saiful Amri Achid)

Lampiran IV

Hasil perhitungan dengan rumus persentase kesesuaian

No	Aspek analisis	Skor Max	Buku		
			I	II	III
1.	Kelayakan Isi/ Materi	12	12	12	12
2.	Penyajian	24	9	23	20
3.	Kegrafikan	16	14	16	16
4.	Kebahasaan	8	7	7	7
Jumlah maksimal		60	42	58	55
Persentase			70%	96%	92%

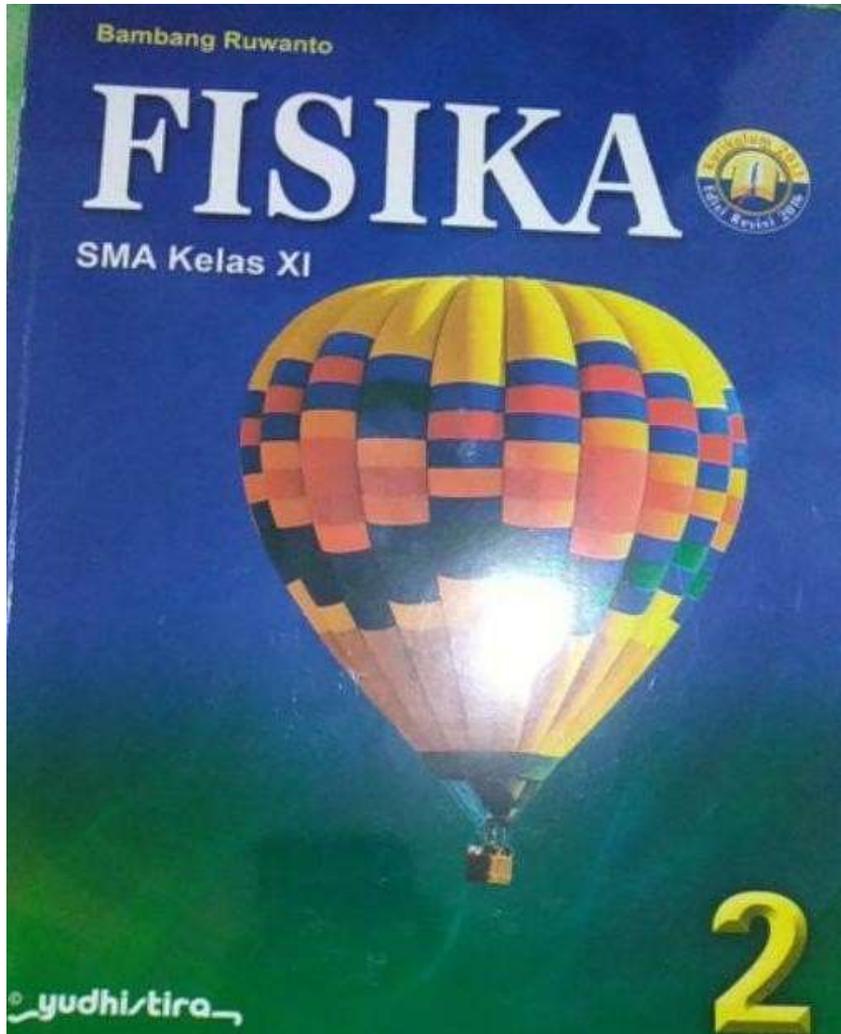
Lampiran V

Buku teks yang dianalisis

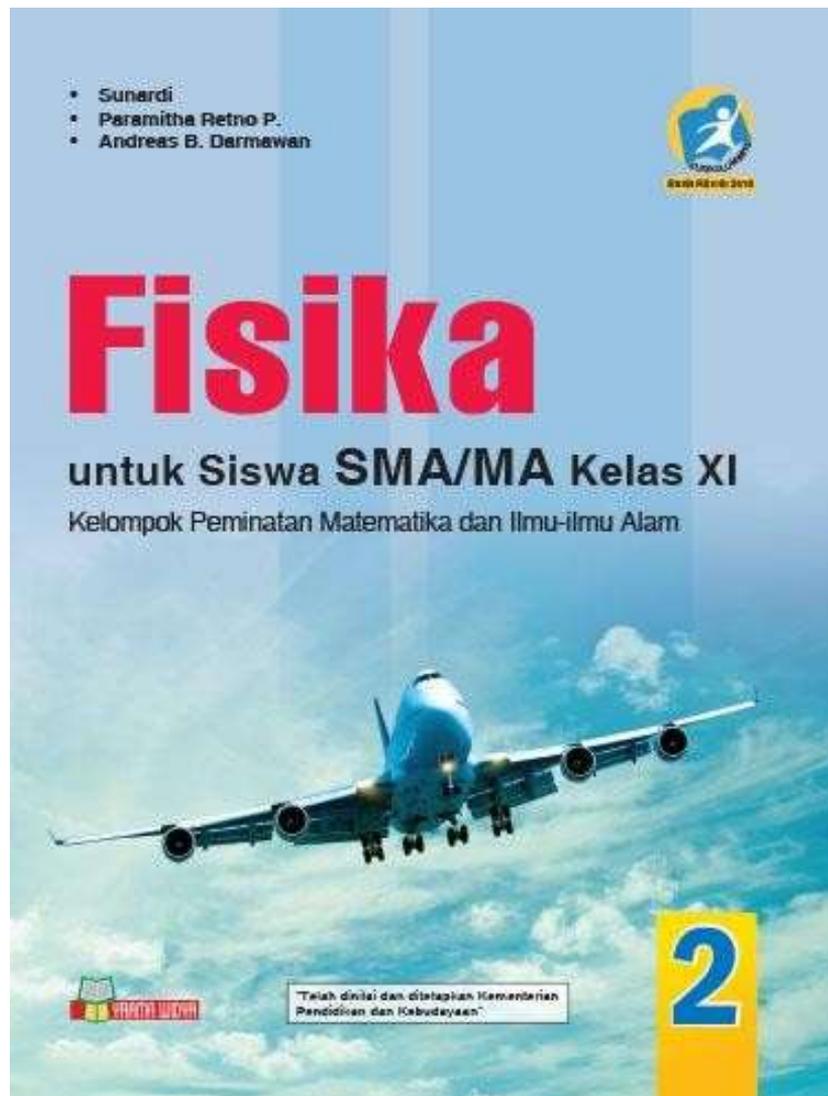
Buku A karangan Ni Ketut Lasmi terbitan Erlangga tahun 2017



Buku B karangan Bambang Ruwanto terbitan Yudhistira tahun 2017



Buku C karangan Sunardi, Paramitha Retno P., Andreas B terbitan Yrama Widya tahun 2016



RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Muhammad Saiful Amri Achid
2. Tempat, tgl lahir : Jepara, 24 September 1994
3. Alamat Rumah : Bulungan RT 01/RW 01 Pakis Aji Jepara
HP : 081325112641
E-mail : saifulamri2409@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan formal :

1. TK Pertiwi lulus tahun 2000
2. SD N Bulungan 01 lulus tahun 2006
3. MTs N Miftahul Huda Bulungan Jepara lulus tahun 2009
4. SMA N 01 Mlonggo Jepara lulus tahun 2012
5. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang

Semarang, 23 Desember 2020

M. Saiful Amri Achid

NIM 133611050