

ANALISIS SAJIAN BUKU AJAR FISIKA SMA KELAS XII SEMSTER 1 TERKAIT KOMPONEN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)

Firda Annisa¹⁾ Desnita²⁾ Asrizal²⁾ Yenni Darvina²⁾

¹⁾Alumni Program Studi Sarjana Pendidikan Fisika, FMIPA Universitas Negeri Padang

²⁾Pengajar Jurusan Fisika, FMIPA Universitas Negeri Padang

firdaannisa295@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the Class XII High School Physics Textbook Teaching Course was able to facilitate the practice of CTL. This is based on the reality on the ground showing there are still many textbooks scattered but not in accordance with the 2013 curriculum criteria, as a result students find it difficult to understand the contents of the book. During the learning process all components of the CTL approach have not been seen in the textbook presentation used by students. This research is a descriptive study with a qualitative approach. The population data in this study were all physics textbooks for class XII high school students used by 17 schools in West Sumatra. Sampling was done by purposive sampling technique. The sample in this study was the most widely used Physics Textbooks for Class XII High School Semester 1 schools published by four different writer. The data in this study were taken using textbook presentation instrument analysis and data collection techniques through documentation studies. Use instrument which contains 7 component of CTL, which transfer become 39 indicator. There is one item for one indicator Based on the research that has been done, it can be concluded that the analysis of the Physics Textbook Presentation for Class XII High School Semester 1 Related to Contextual Teaching and Learning (CTL) on the four Physics Textbooks obtained the results of the analysis that the book that obtained a percentage with the fulfillment of indicators on the CTL component the highest is book D 90.68%. Whereas Physics Textbooks that get the percentage with the fulfillment of indicators in the lowest CTL component are C books 58.13%.

Keywords : Presentation Analysis, Physics Textbook, CTL Approach

PENDAHULUAN

Terdapat delapan standar pendidikan nasional yang digunakan dalam kurikulum 2013, salah satunya yaitu standar proses yang terdapat dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 yang menjelaskan tentang kriteria pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan^[1]. Melalui standar proses inilah setiap satuan pendidikan diatur bagaimana seharusnya proses pendidikan berlangsung. Penyusunan standar proses diperlukan untuk menentukan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sebagai upaya ketercapaian standar kompetensi lulusan. Dengan demikian, standar proses dapat dijadikan pedoman oleh setiap guru dalam pengelolaan proses pembelajaran serta menentukan komponen-komponen yang dapat mempengaruhi proses pendidikan.

Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran. Pembelajaran dapat diartikan sebagai proses belajar mengajar atau proses interaksi antara tenaga pendidik dan peserta didik dengan menggunakan media dan sumber belajar

dalam suatu lingkungan belajar pada program pendidikan agar terciptanya proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan belajar mengajar menyangkut kegiatan tenaga pendidik, kegiatan peserta didik, pola dan faktor penunjang seperti penggunaan buku ajar sebagai media dan sumber belajar dalam proses pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran fisika, menurut Majid (2008) buku adalah bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan^[2]. Buku ajar adalah alat bantu pengajaran penting dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran Fisika tingkat SMA karena buku ajar menyampaikan beberapa informasi dan mempengaruhi siswa dalam memahami pelajaran. Buku ajar juga memiliki fungsi sebagai pemberi kesempatan kepada pembaca untuk menyegarkan ingatan dan memperkuat ingatan yang sudah ada.

Dengan penetapan standarisasi buku ajar oleh pemerintah mengenai buku ajar yang harus digunakan siswa. Buku ajar diharapkan mampu memberikan informasi yang lebih terjamin dan akurat bagi peserta didik, sehingga peserta didik bisa menambah wawasan yang luas dan ilmu pengetahuan^[3]. Buku adalah salah satu faktor penentu dalam proses pembelajaran. Buku ajar merupakan isi dari beberapa uraian materi dan rincian yang terdapat dalam kurikulum. Buku ajar juga merupakan sebuah komponen penting dari salah

satu perangkat kurikulum di sekolah. Pentingnya buku ajar yang digunakan sebagai sarana dalam pembelajaran sehingga buku disebut sebagai guru yang tidak pernah marah.

Buku ajar disebut sebagai media instruksional yang digunakan dikelas. Buku ajar juga berperan sebagai sumber informasi bagi siswa dan sebagai acuan bagi guru untuk memberikan materi kepada siswa. Dari paparan tentang buku ajar diatas sehingga dapat di simpulkan bahwa buku ajar adalah bahan tulisan yang terdiri dari beberapa materi dalam proses pembelajaran. Buku ajar adalah sebuah sarana dalam belajar sehingga dengan adanya buku ajar akan membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien serta siswa dapat merasakan bahwa belajar adalah suatu hal yang menyenangkan dan bermakna. Maka dari itu guru disebut sebagai fasilitator di dalam kelas karena guru tidak berperan sebagai penyampai materi sepenuhnya dalam proses pembelajaran, guru hanya bertugas dalam penyampaian materi yang penting dan materi yang tidak ada pada buku ajar dengan adanya buku ajar guru tidak perlu menjelaskan materi yang begitu banyak. Jadi dengan adanya buku ajar siswa lebih dituntut untuk dapat belajar sendiri dan lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Peranan buku ajar sangat penting dalam proses pembelajaran dan buku ajar harus disajikan sebaik mungkin dan berkualitas baik. Buku ajar dapat dikatakan berkualitas baik apabila memenuhi standar tertentu yaitu : buku ajar dapat memperhatikan karakteristik siswa dengan lingkungannya, buku ajar harus menyajikan nilai kehidupan sehingga dapat diaplikasikan peserta didik dikehidupan nyata mereka. buku ajar harus merangkum berita-berita terbaru yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, buku ajar harus mampu membangkitkan motivasi bagi siswa.

Pendekatan kontekstual adalah salah satu syarat dalam menilai buku ajar dimana pada tiap materi harus disajikan suatu masalah secara kontekstual agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermanfaat bagi siswa. Dengan begitu pada buku ajar harus disajikan secara kontekstual, pertama-tama unsur CTL dapat dimunculkan pada bagian awal buku dengan tujuan buku ajar dapat memfasilitasi siswa dalam penemuan konsep, prinsip, dan prosedur. Selanjutnya masalah kontekstual juga dapat disajikan pada bagian akhir dengan maksud sebagai uji pemahaman, ilustrasi, aplikasi, atau generalisasi bagi siswa.

kenyataan yang terjadi dilapangan sangat banyak variasi buku ajar yang telah diterbitkan oleh berbagai penerbit baik dari pihak pemerintah maupun dari pihak swasta sehingga buku ajar yang telah terbit ditemukan perbedaan antara buku satu dan buku lainnya. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa pemerintah tidak memberikan informasi secara nyata dan tertulis terkait buku ajar baik

digunakan disekolah dan sesuai dengan kurikulum . Sehingga ada beberapa sekolah yang menggunakan buku ajar yang materinya tidak sesuai dengan tujuan kurikulum, dengan adanya arahan dari pemerintah tentang penetapan dan penggunaan buku yang layak sesuai tujuan kurikulum akan memudahkan guru dan siswa dalam melakukan proses pembelajaran. Khususnya buku ajar fisika yang disajikan dengan menggunakan pendekatan kontekstual sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. sajian buku ajar menggunakan pendekatan CTL akan berdampak baik terhadap proses pembelajaran. Karena dengan adanya unsur kontekstual dalam buku ajar pembelajaran akan menjadi lebih menyenangkan, efektif dan efisien, sehingga menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna. Pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetensi mengingat dalam jangka pendek tetapi gagal dalam membekali peserta didik menyelesaikan persoalan dalam kehidupan jangka panjang. (Rusman, 2011: 190) mengatakan bahwa CTL merupakan proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan jalan menghubungkan matapelajaran akademik dengan isi kehidupan sehari-hari, yaitu dengan konteks kehidupan pribadi, sosial, dan budaya^[4].

Sedangkan menurut (Sagala, 2013:87) pendekatan kontekstual membantu guru mengaitkan materi ajar dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan kontekstual ini menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh dalam menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan kehidupan berdasarkan pengalaman siswa secara langsung. Sehingga pendekatan kontekstual ini disarankan dalam standar proses^[5].

Supaya amanat yang tertuang dalam standar proses dapat terwujud, maka dibutuhkan media dan sumber belajar yang tepat. Media dan sumber belajar merupakan alat perantara yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Begitu banyak jenis media dan sumber belajar yang digunakan oleh guru dan peserta didik sebagai pembantu dalam proses pembelajaran. Media dan sumber belajar yang digunakan dapat berupa buku, alat peraga, tape recorder, gambar, grafik, dan lain sebagainya. Media dan sumber belajar yang digunakan diharapkan mampu mempermudah proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat memahami materi pembelajaran dengan baik. Media dan sumber belajar yang paling sering digunakan didalam satuan pendidikan salah satunya adalah buku ajar.

Buku ajar yang pada umumnya digunakan siswa SMA di sumatera barat adalah buku ajar yang hanya mencatumkan soal latihan saja, buku yang berisi soal namun contoh soal tidak ada ditampilkan,

dan ada satu buku yang hanya fokus pada kegiatan percobaan saja tanpa diikuti pengaplikasian komponen CTL didalamnya. Dengan seringnya siswa dalam berlatih soal di sertai dengan melakukan kegiatan percobaan secara langsung akan membuat siswa lebih memahami materi yang dipelajari, karena dapat membantu siswa dalam menemukan konsep dan mengkonstruksi materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa. Sedangkan untuk dapat menemukan konsep-konsep fisika maka diperlukan buku ajar yang mengarahkan kejelasan fisika dengan menyajikan komponen CTL pada buku ajar. Ditunjukkan oleh penelitian lain bahwa kurangnya memenuhi komponen kontekstual dalam sebuah sajian buku Fisika Kelas XII semester 1 pada buku tertentu, dilihat dari penelitian Aim Abdulkarim menjelaskan bahwa ada kekurangan yang ditemui pada sajian buku ajar seperti; Buku teks pelajaran SMA yang digunakan di kota Bandung kurang membangkitkan minat siswa, buku teks pelajaran kurang mudah untuk dipahami dan Buku teks pelajaran belum memiliki sajian materi yang dapat memotivasi, merangsang, dan melatih kemampuan berpikir peserta didik.

Dari variasi buku ajar yang digunakan siswa sebagai pedoman dalam proses pembelajaran guna untuk mendapatkan pemahaman yang lebih banyak dari buku ajar. Maka dilakukan survei terhadap penggunaan buku ajar fisika SMA di Sumatera Barat, guna melihat buku ajar apa saja yang digunakan oleh siswa dengan begitu buku dapat dinilai dari segi sajiannya. Berikut adalah data penggunaan buku ajar fisika SMA di Sumatera Barat;

Tabel 1. Data Penggunaan Buku Ajar Fisika SMA di Sumatera Barat

No	Identitas Buku	Jumlah Sekolah
1	Pengarang: Muhammad Farchani Rosyid, dkk Tahun: 2014 Judul: Buku siswa kajian konsep Fisika kelas XII Penerbit: Tiga serangkai	4
2	Pengarang: Bagus Raharja, dkk Tahun: 2014 Judul: Panduan belajar Fisika 2B SMA kelas XI Penerbit: Yudhistira	1
3	Pengarang: Marthen kanginan Tahun: 2006 Judul: Fisika untuk SMA kelas XII Semester 1 Penerbit: Erlangga	9
4	Pengarang: Marthen kanginan Tahun: 2018	3

	Judul: Fisika SMA untuk SMA/MA kelas XII Penerbit: erlangga	
5	Penerbit: Marthen Kanginan Tahun: 2016 Judul: Fisika untuk SMA kelas XII Penerbit: Erlangga	3
6	Pengarang: Bob Foster Tahun: 2004 Judul: Fisika untuk SMA kelas XII Penerbit: Erlangga	1
7	Pengarang: Bob Foster Tahun: 2015 Judul: Akselerasi Fisika untuk SMA/MA kelas XII Penerbit: Penerbit Duta	1
8	Pengarang: Sofwan Ridho, dkk Tahun: 2007 Judul: Fisika SMA untuk SMA/MA kelas XII Penerbit: Inti Prima Aksara	1
9	Pengarang: Ketut kamajaya, dkk Tahun: 2016 Judul: Buku Siswa Aktif dan Kreatif belajar Fisika XII Penerbit: Grafindo Media Pratama	2
10	Pengarang: Sunardi, dkk Tahun: 2016 Judul: Fisika SMA kelas XII Penerbit: Yrama Widya	2

Dari data diatas dapat dilihat bahwa buku yang digunakan sekolah di Sumatera Barat sangat bervariasi, dari setiap buku yang digunakan itu mempunyai tujuan yang sama yaitu untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran sehingga buku sangat berperan penting untuk mencapai salah satu standar pendidikan nasional yaitu standar kompetensi lulusan.

Buku ajar sangat berperan penting dalam proses pembelajaran sehingga buku ajar harus dipilih secara tepat dan kritis dengan begitu buku ajar dapat dinilai menggunakan indikator pada komponen kontekstual dimana menurut (Masnur Muslich, 2008 : 43), pembelajaran dengan pendekatan kontekstual melibatkan tujuh komponen utama, yaitu (1) *Constructivisme* (konstruktivisme, membangun, membentuk), (2) *Questioning* (bertanya), (3) *Inquiry* (menyelidiki, menemukan), (4) *Learning Community* (masyarakat belajar), (5) *Modelling* (permodelan), (6) *Reflection* (refleksi atau umpan balik), dan (7) *Authentic Assessment* (penilaian yang sebenarnya)^[6].

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian analisis terhadap sajian buku

ajar fisika SMA kelas XII semester 1 terkait komponen *Contextual Teaching And Learning*(CTL)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini mendeskripsikan sajian buku ajar fisika kelas XII semester 1 terkait komponen *contextual teching and learning* (CTL).

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh buku teks pelajaran IPA SMP/MTs kelas IX semester 2 yang diterbitkan di Indonesia. Dalam penelitian ini penulis mengambil sampel menggunakan teknik *Nonprobability Sampling* yang jenisnya *Sampling Purposive*, artinya teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dengan teknik *Sampling Purposive*, maka dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel buku ajar fisika SMA kelas XII semester 1 yang digunakan 17 sekolah di Sumatera Barat dengan buku ajar kurikulum 2013 yaitu: buku ajar karangan Marthen Kanginan dengan penerbit Erlangga dan tahun terbit 2018 yang diberi kode buku (MK-ER), buku ajar karangan Ketut Kamajaya dan Wawan Purnama dengan penerbit Grafindo dan tahun terbit 2016 yang diberi kode (KW-GR), buku ajar karangan Muhammad Farchani Rosyid, Eko Firmansyah, Rachmad Resmiyanto dan Atsnaita Yusrina, dengan penerbit Tiga Serangkai dan tahun terbit 2016 yang diberi kode (MF-TS), dan buku terakhir yaitu buku karangan Sunardi, Paramitha Retno P dan Andeas B. Darmawan, dengan penerbit Yrama Widya dan tahun terbit 2016 yang diberi kode (SN-YW).

Prosedur pada penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Pada tahap persiapan ada beberapa hal yang harus dilakukan yaitu: menyiapkan rancangan penelitian, menentukan subjek dan objek penelitian atau buku yang akan digunakan, menyiapkan instrumen penelitian, melakukan uji validitas instrumen, menganalisa hasil uji validitas instrumen, dan perbaikan instrumen^[7].

Pada tahap persiapan dilakukan studi pendahuluan untuk mendapatkan informasi tentang penggunaan buku ajar Fisika Kelas XII Semester 1 yang digunakan pada 17 sekolah di Sumatera Barat, Menyiapkan rancangan penelitian, Menentukan subjek dan objek penelitian atau buku yang akan digunakan, menyiapkan instrumen penelitian, melakukan uji validitas instrumen, menganalisa hasil uji validitas instrumen dan melakukan perbaikan instrumen. Pada tahap pelaksanaan cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sesuai kebutuhan yaitu dengan cara menganalisis keberadaan komponen CTL pada Buku Ajar Fisika (MK-ER), (KW-GR), (MF-TS) dan (SN-YW) yang sesuai dengan tujuan kurikulum dan menggunakan instrumen Analisis Sajian Buku Ajar Fisika SMA kelas XII semester 1 terkait pendekatan

CTL. Pada tahap penyelesaian ini ada beberapa hal yang harus dilakukan, yaitu: mengolah data hasil penelitian, menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan melaporkan hasil penelitian^[7].

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar analisis berbentuk pernyataan. Setiap butir penilaian diberikan rentangan 0-1 yang mencakup 7 komponen CTL, 1). *contruktivisme*, 2). *inquiry*, 3). *questioning*, 4). *learning community*, 5). *modeling*, 6). *reflection*, dan 7). *authentic assesment* pada materi pokok SMA Kelas XII Semester 1. Akan diberi nilai 0 apabila indikator pada komponen CTL tidak dapat ditemukan pada sajian buku ajar dan akan diberi nilai 1 apabila dapat ditemukan indikator pada sajian bukua ajar.

Penilaian validitas pada instrumen dilakukan oleh beberapa dosen ahli. Penilaian menggunakan lembar penilaian validitas instrumen sajian komponen CTL dalam buku ajar Fisika SMA Kelas XI Semester 1. Penilaian validitas instrumen ini menggunakan daftar centang atau *check-list* dengan skala 1 sampai 4. Nilai validitas secara keseluruhan dicari menggunakan formula *Kappa Cohen*. Pada akhir penilaian diperoleh nilai *moment kappa* (k) untuk mendapatkan nilai rerata total untuk semua kriteria :

$$\text{Moment Kappa (k)} = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

Dengan :

k = moment kappa yang menunjukkan validitas produk

Po = proporsi yang terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai yang diberi oleh validator dibagi jumlah maksimal.

Pe = proporsi yang tidak terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai maksimal dikurangi dengan jumlah nilai total yang diberi validator dibagi jumlah maksimal.

Nilai k untuk semua kriteria akan diberi kategori berdasarkan Tabel 2 berikut ini :

Tabel 1 . Kategori Keputusan berdasarkan moment kappa (k) (Boslaugh & Watters, 2008)^[8].

Interval	Kategori
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 -0,40	Rendah
0,01 – 0,20	Sangat Rendah
0,00	Tidak Valid

Klasifikasi nilai validitas yang digunakan pada penelitian ini terletak pada rentangan nilai 0,61 – 1,00.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini melalui studi dokumentasi dan teknik analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisa isi (*content analysis*) yaitu dengan menganalisis isi (*content*) dari data yang tertulis. Penelitian ini diperoleh data dan diolah

dengan cara analisis statistik deskriptif dengan perhitungan persen (%) yang dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor aktual}}{\text{SMI}} \times 100\%$$

Keterangan :

Skor aktual = skor kenyataan (empirik)

SMI = skor maksimum ideal

Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata skor keberadaan komponen CTL yang ditemukan pada sajian buku ajar fisika yang dianalisis adalah sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata skor komponen CTL

$\sum Xi$ = Jumlah persentase nilai

n = jumlah indikator komponen yang dianalisis

Tabel 2. Kriteria untuk analisis sajian buku ajar Fisika SMA kelas XII semester 1 terkait komponen CTL

Tingkat pencapaian (%)	Kategori
81-100	Sangat kuat
61-80	Kuat
41-60	Cukup Kuat
21-40	Kurang Kuat
0-20	Lemah

(Riduwan, 2010: 23)^[9].

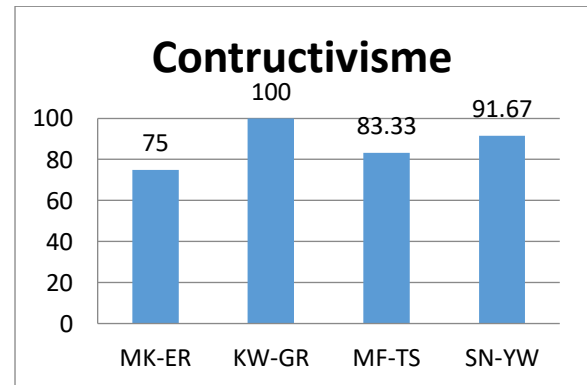
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitiann

Penelitian dengan judul Analisis Sajian Buku Ajar Fisika SMA Kelas XII Semester 1 Terkait Komponen *Contextual Teaching And Learning*(CTL) dilakukan terhadap empat buku ajar yang digunakan sebagai buku pedoman siswa di sekolah. Berdasarkan data yang telah didapatkan dan digunakan sebagai data awal bahwa ada empat jenis buku ajar yang terbanyak digunakan oleh siswa yaitu buku ajar *Fisika Untuk SMA/MA Kelas XII* yang diterbitkan oleh Erlangga pada tahun 2018 yang diberi kode buku (MK-ER), *Buku Siswa Aktif dan Kreatif Belajar Fisika untuk SMA/MA Kelas XII Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Pengetahuan Alam* yang diterbitkan oleh Grafindo tahun 2016 yang diberi kode buku (KW-GR), buku ajar *Kajian Konsep Fisika untuk Kelas XII SMA dan MA kelas XII* yang diterbitkan oleh Tiga Serangkai tahun 2016 yang diberi kode buku (MF-TS) dan buku ajar *Fisika untuk Siswa SMA/MA Kelas XII Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam* yang

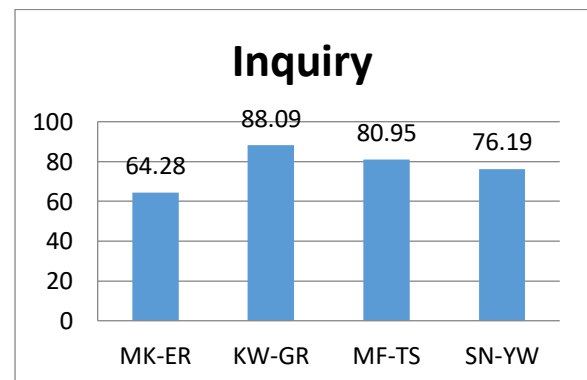
diterbitkan oleh Yrama Widya tahun 2016 yang diberi kode buku (SN-YW).

Dari keempat buku ajar tersebut dianalisis serta dilakukan perhitungan sehingga didapatkan rata-rata berdasarkan komponen *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Berikut adalah diagram yang mengelompokkan berdasarkan komponen CTL :



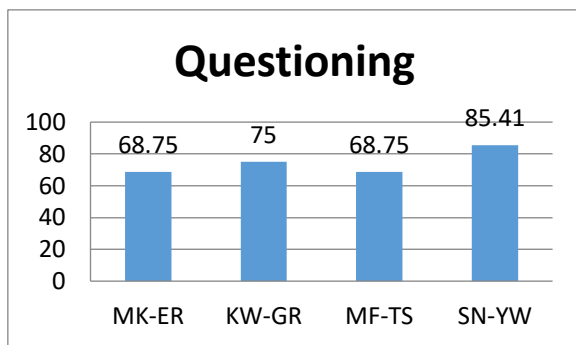
Gambar 1. Perbandingan Komponen Contructivisme

Pada gambar dapat dilihat bahwa buku ajar yang mendapatkan persentase tertinggi terlihat pada buku B dengan perolehan persentase sebesar 100%. Dengan perolehan persentase sebesar itu dapat diartikan bahwa buku (KW-GR) dapat memenuhi seluruh indikator pada setiap materi pokok yang terdapat pada buku ajar fisika SMA kelas XII semester 1.



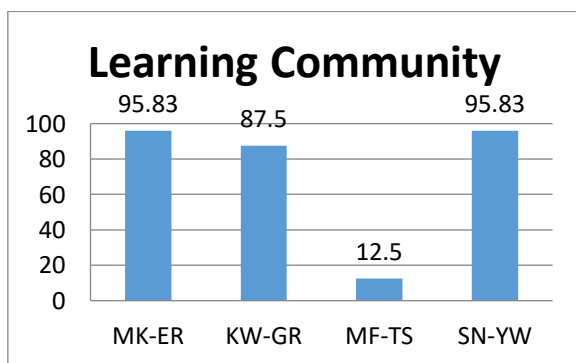
Gambar 2. Perbandingan komponen Inquiry

Pada komponen inkuiri buku yang memperoleh persentase terbesar terdapat pada buku (KW-GR) dengan besar persentase yang didapatkan 88,09%. Dengan persentase yang diperoleh dapat diartikan bahwa buku (KW-GR) memiliki dan banyak ditemukan unsur inkuiri pada setiap materi pokok kelas XII semester 1.



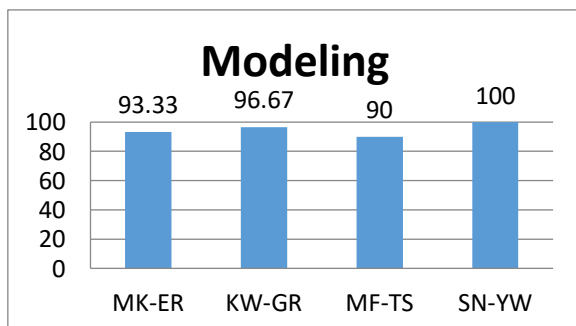
Gambar 3. Perbandingan Komponen Questioning

Buku dengan perolehan persentase terbesar pada komponen bertanya adalah buku (SN-YW). Besar persentase yang didapatkan buku (SN-YW) adalah 85,41% dengan perolehan persentase sebesar itu tapi untuk ketiga buku lainnya memperoleh persentase yang dikatakan tidak jauh berbeda dengan buku (SN-YW).



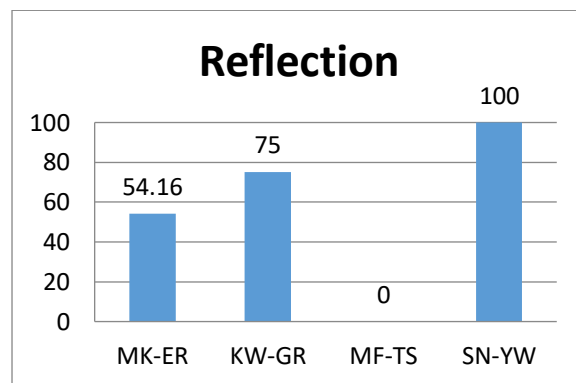
Gambar 4. Perbandingan komponen Learning Community

Pada komponen masyarakat belajar buku ajar fisika yang mendapatkan persentase terbesar terdapat pada buku (MK-ER) dan (SN-YW) dengan perolehan persentase sebesar 95,83%. Sedangkan buku yang memiliki unsur learning community paling sedikit terdapat pada buku (MF-TS) dengan persentase yang diperoleh 12,5%. Dengan persentase yang dapat dikatakan sangat kecil dapat diartikan bahwa buku (MF-TS) adalah buku yang tidak cukup dalam memfasilitasi CTL pada sajian buku ajar fisika.



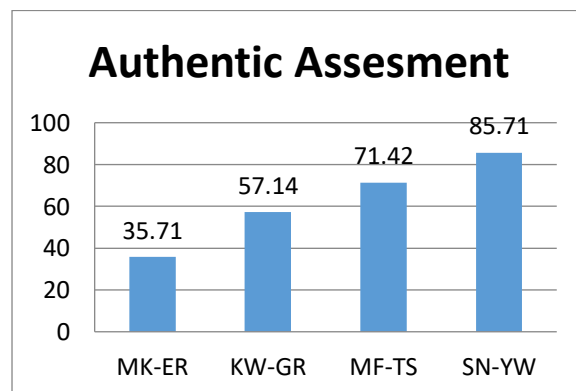
Gambar 5. Perbandingan komponen Modeling

Pada komponen selanjutnya adalah komponen pemodelan, dapat dilihat pada gambar diatas bahwa buku yang memperoleh persentase terbesar terdapat pada buku (SN-YW) dengan besar persentase 100%. Dengan persentase yang dikatakan sangat besar berarti buku ini dapat memenuhi seluruh indikator pada komponen dan seluruh materi pokok kelas XII semester 1.



Gambar 6. Perbandingan komponen Reflection

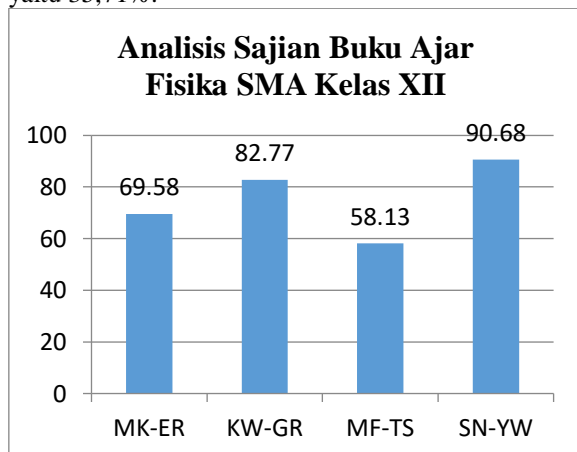
Untuk komponen selanjutnya adalah komponen refleksi, dimana buku ajar yang memiliki persentase terbesar terdapat pada buku (SN-YW) dengan besar persentase yang diperoleh adalah 100%. Dengan perolehan persentase sebesar itu berarti buku (SN-YW) dapat memenuhi seluruh indikator pada komponen CTL dan semua materi pokok kelas XII semester 1.



Gambar 7. Perbandingan komponen Authentic Assesment

Pada komponen terakhir adalah komponen penilaian autentik, dapat dilihat pada gambar diatas bahwa buku yang memperoleh persentase terbesar terdapat pada buku (SN-YW) dengan perolehan persentase sebesar 85,71%. Sedangkan buku yang memperoleh persentase sedikit yang berarti hanya sedikit unsur penilaian autentik yang ditemukan pada

buku ajar adalah buku (MK-ER) dengan persentase yaitu 35,71%.



Gambar 8. Perbandingan Hasil Analisis Buku Ajar Fisika SMA Kelas XII Semester 1

Pada gambar diatas dapat menunjukan bahwa dari keempat buku hasil analisis terkait komponen CTL. Komponen CTL yang banyak ditemui pada buku (SN-YW) dengan perolehan persentase 90,68%. Selanjutnya buku B memperoleh persentase sebesar 82,77%, kemudian buku (MK-ER) memperoleh persentase 69,58% dan buku yang memperoleh persentase terendah adalah buku (MF-TS) 58,13%, berarti pada buku (MF-TS) hanya sedikit ditemukannya komponen CTL pada sajian buku (MF-TS).

2. Pembahasan

Analisis Sajian Buku Ajar Fisika yang dikaitkan dengan pendekatan CTL ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan komponen CTL seperti; (Konstruktivisme), (Inkuiri), (Pertanyaan), (Masyarakat Belajar), (Pemodelan), (Refleksi) dan (Penilaian Autentik) didalam Buku Ajar Fisika, sangat penting halnya buku ajar yang disajikan dengan kontekstual selain dapat memudahkan siswa untuk memahami pelajaran CTL juga memiliki kelebihan dalam pembelajaran dan pembelajaran yang dipelajari dikaitkan dengan hal-hal nyata dalam kehidupan sehari-hari sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Seperti yang dipaparkan oleh Permendiknas nomor 11 tahun 2005 mengenai buku ajar yang digunakan oleh siswa harus disajikan dengan baik karena buku ajar berisi tentang informasi yang lebih terjamin dan akurat sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan menambah wawasan yang luas bagi siswa.

Komponen kontekstual yang disajikan oleh buku ajar dapat dinilai pada butir-butir instrumen penilaian buku ajar. Buku Ajar Fisika SMA sangat penting disajikan dengan menggunakan pendekatan CTL. Karena buku ajar yang kontekstual disajikan sedemikian rupa hingga didalamnya berisi tentang kejadian dan permasalahan yang sering dialami serta

di temui oleh siswa hingga buku ajar mampu untuk menghubungkan dan mengimplementasikan teori, konsep dan prinsip yang sudah dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Dengan begitu akan tercipta pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan, sehingga konsep fisika yang telah dipelajari lebih mudah dipahami.

Maka dilakukan analisis terhadap sajian buku ajar yang dinilai dari segi urutan materi yang sesuai dengan kurikulum. Pada buku yang buku (MK-ER) dikategorikan sebagai buku yang kuat dalam hal keberadaan CTL pada sajian buku dengan kurikulum dan buku ini sudah dapat untuk memfasilitasi keterlaksanaan CTL pada buku ajar. Dikatakan bahwa buku ini memfasilitasi keterlaksanaan CTL ini ditemukannya keberadaan komponen CTL pada sajian buku yang di uraikan dari beberapa indikator dari setiap komponen. Selanjutnya untuk kode buku (KW-GR) dan (SN-YW) dikategorikan sebagai buku yang sangat kuat terhadap keberadaan komponen CTL pada sajian buku dengan kurikulum sehingga dapat memfasilitasi keterlaksanaan CTL di dalam sajian buku tersebut, tapi pada buku dengan kode buku (SN-YW) urutan materinya belum sesuai dengan yang dikeluarkan kurikulum karena materi pokok pada KD 3.4 terlihat bahwa yang seharusnya materi pokok yang terletak pada KD 3.5 dan KD 3.6 digabungkan kedalam KD 3.4. Buku dengan kode buku (MF-TS) dikategorikan sebagai buku yang cukup kuat terhadap keberadaan komponen CTL pada sajian buku dengan kurikulum karena pada sajian buku ini adanya komponen CTL yang tidak ditemukan, akibatnya buku ini dikatakan sebagai buku yang cukup untuk memfasilitasi keterlaksanaan CTL. Pada pendekatan CTL ini terdiri dari 7 komponen dan 39 indikator berikut adalah uraian hasil deskripsi analisis sajian buku yang telah dilakukan yang dideskripsikan berdasarkan urutan komponen CTL.

Setelah dilakukannya penelitian dengan cara menganalisis buku ajar yang digunakan beberapa sekolah di Sumatera Barat, maka didapatkan hasil analisis dari Sajian Buku Ajar Fisika Kelas XII semester 1 terkait komponen CTL. Pada gambar dapat dilihat bahwa buku yang memiliki unsur CTL terbesar terdapat pada buku (SN-YW) dengan perolehan persentase 90,68%. Dengan perolehan persentase sebesar itu dapat dikatakan bahwa buku (SN-YW) hampir memiliki seluruh komponen CTL atau memiliki keterpenuhan komponen CTL tertinggi. Sehingga buku ajar dapat direkomendasikan dan digunakan siswa disekolah sebagai pegangan atau pedoman dalam belajar, sebagai media dan sumber belajar.

Seperti yang dikatakan oleh Fadhillah (2016) dalam penelitiannya berjudul "Analisis Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (CTL) dalam Kursus Fisika Terapan di Departemen Teknik Pertambangan" bahwa faktor utama pembelajaran

adalah siswa belajar melalui penyelidikan sehingga mereka dapat belajar dengan bersemangat dan menyenangkan. Para siswa belajar dari apa yang telah mereka lakukan (pengalaman). Dalam hal ini peran utama guru adalah sebagai fasilitator, untuk memperluas sudut pandang siswa, dan membuat materi yang dapat dimengerti^[10].

Dengan disajikannya buku ajar menggunakan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) akan membantu siswa dalam memahami materi yang pelajari karena buku yang kontekstual adalah buku yang mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa sehingga pembelajaran yang di ajarkan guru lebih efektif dan efisien serta siswa mendapatkan pembelajaran yang lebih bermakna.

Kendala yang dihadapi saat penelitian ini adalah kesulitan dalam menemukan buku ajar yang akan dianalisis akibatnya agak tertunda dalam melakukan analisis, saat melakukan penelitian terhadap 4 buku yang akan dianalisis ternyata tiap buku memiliki konsep berbeda dalam penyajian buku ajar seperti pengelompokan materi hingga batasan antar materi. Akibatnya peneliti agak kesulitan dalam proses analisis.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Analisis yang dilakukan terhadap Sajian Buku Ajar Fisika SMA Kelas XII Semester 1 Terkait *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada empat Buku Ajar Fisika didapatkan hasil analisis bahwa buku yang memperoleh persentase dengan keterpenuhan indikator pada komponen CTL tertinggi yaitu buku (SN-YW) 90,68% dengan kategori Sangat Kuat. Sedangkan Buku Ajar Fisika yang mendapatkan persentase dengan keterpenuhan indikator pada

komponen CTL terendah yaitu buku (MF-TS) 58,13% dengan kategori Cukup Kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Peraturan Menteri Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah
- [2] Abdul, majid. 2008. *Perencanaan Pembelajaran, Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Jakarta : Rineka Cipta
- [3] Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 11 Tahun 2005 Tentang Buku Ajar Bagi Peserta Didik.
- [4] Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- [5] Sagala, Syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- [6] Muslich, Masnur. 2014. *Text Book Writing*., Masnur. 2014. *Text Book Writing*. Yogyakarta: Ar-Ruzz
- [7] Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- [8] Boslaugh, Sarah, and Paul Andrew Watters. 2008. *Statistics In A Nutshell: A Desktop Quick Reference*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media
- [9] Riduwan, 2010. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru Karyawan Dan Penulis*. Bandung: Alfabeta
- [10] Fadhilah . 2016. Analisis Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (CTL) dalam Kursus Fisika Terapan di Departemen Teknik Pertambangan. Teknologi Departemen Pendidikan Vokasi Program PascasarjanaUNP