

**ANALISIS KOMPONEN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS*
(HOTS) PADA LKS FISIKA KELAS X SEMESTER II
DI SMAN SE-SUMATERA BARAT**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan*



Oleh :

**ABDUL AZIS
16033001/2016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Komponen *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada LKS Fisika Kelas X Semester II di SMAN Se-Sumatera Barat

Nama : Abdul Azis

NIM : 16033001

Program Studi : Pendidikan Fisika

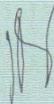
Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 19 Februari 2021

Disetujui oleh :

Ketua Jurusan



Dr. Ratnawulan, M.Si
NIP. 19690120 199303 2 002

Pembimbing



Dra. Yenni Darvina, M.Si
NIP. 19630911 198903 2 003

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi ini di depan Tim Penguji

Program Studi Pendidikan Fisika

Jurusan Fisika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Padang

Judul : Analisis Komponen *Higher Order Thinking Skills*
(HOTS) Pada LKS Fisika Kelas X Semester II Di
SMAN Se-Sumatera Barat

Nama : Abdul Azis

NIM : 16033001

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

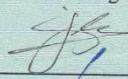
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 19 Februari 2021

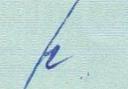
Tim Penguji,

Tanda Tangan

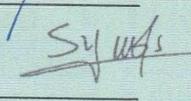
1. Ketua : Dra. Yenni Darvina, M.Si

1. 

2. Anggota : Drs. Gusnedi, M.Si

2. 

3. Anggota : Silvi Yulia Sari, S.Pd, M.Pd

3. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Analisis Komponen *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada LKS Fisika Kelas X Semester II Di SMAN Se-Sumatera Barat", adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya tanpa bantuan pihak lain kecuali pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Maret 2021

Yang membuat pernyataan



Abdul Azis
NIM. 16033001

ABSTRAK

Abdul Azis. 2021. “Analisis Komponen *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada LKS Fisika Kelas X Semester II Di SMAN Se-Sumatera Barat”

Salah satu esensi implementasi kurikulum 2013 adalah penerapan pembelajaran berorientasi keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*). Pembelajaran berorientasi HOTS menuntut siswa untuk melakukan pembelajaran aktif (*active learning*). Maka dari itu Guru harus mampu menciptakan pembelajaran aktif dengan salah satunya menghadirkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa(LKS). Hasil observasi menunjukkan bahwa LKS yang digunakan di SMA Negeri yang ada di Sumatera Barat masih beragam, mulai dari LKS yang dibuat oleh guru mata dan LKS yang dikeluarkan oleh penerbit. Semua LKS tersebut juga belum teridentifikasi apakah sudah memuat komponen HOTS sesuai dengan tuntutan kurikulum didalamnya. Maka dari itu dilakukan penelitian analisis Komponen *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada LKS Fisika Kelas X Semester II Di SMAN Se-Sumatera Barat.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Populasi data dalam penelitian ini adalah seluruh Lembar Kerja Siswa Fisika SMA kelas X semester II yang digunakan 34 SMA Negeri di Sumatera Barat. Sampel dalam penelitian ini adalah LKS Fisika SMA Kelas X Semester II terbanyak digunakan sekolah yang diterbitkan oleh tiga penerbit yang berbeda dan dua LKS yang dibuat oleh guru mata pelajaran Fisika di sekolah tempat LKS itu digunakan. Data pada penelitian ini diambil menggunakan instrumen analisis sajian LKS dan teknik pengumpulan data melalui studi dokumentasi.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa persentase ketersediaan indikator HOTS pada LKS Fisika kelas X Semester II Di SMAN Se-Sumatera Barat masih rendah, dengan kategori belum memfasilitasi. Persentase ketersediaan indikator HOTS berupa pengambilan keputusan, pengambilan keputusan, berfikir kritis dan berfikir kreatif pada masing-masing LKS sebagai berikut. LKS F X/II RZ-GR persentase ketersediaan indikator HOTS berturut-turut yakni, 23,34%; 0%; 35,52%; 22,88%. LKS F X/II RC-IP, 44,66%; 25,74%; 44,42%; 40,04%. LKS F X/II BK-VP, 16,86%; 8,58%; 28,86%; 2,86%. LKS F X/II G I, 21,66%; 2,86%; 35,52%; 5,72% dan LKS F X/II G II, 28,31%; 11,44%; 33,3%; 17,16%. Dari keseluruhan LKS X/II IP memiliki persentase indikator tertinggi dan LKS F X/II BK-VP memiliki persentase indikator terendah. Selain itu, semua LKS memiliki soal-soal yang didominasi oleh soal tingkat kognitif menerapkan (C3) atau disebut juga dengan tipe soal MOTS. Persentase soal HOTS tertinggi yaitu LKS LKS X/II IP sebesar 51,4% dan pada LKS LKS X/II G II tidak ditemukan soal evaluasi berbasis HOTS.

Kata Kunci: Analisis, LKS Fisika, *High Order Thinking Skills*(HOTS).

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas rahmat dan kurnia Allah SWT yang telah mempermudah dan memberi jalan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Analisis Komponen *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada LKS Fisika Kelas X Semester II Di SMAN Se-Sumatera Barat”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik berkat bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Yenni Darvina, M.Si, sebagai dosen pembimbing dan dosen Penasehat Akademik yang dengan tulus telah memberikan motivasi kepada penulis dalam melaksanakan penelitian dan membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, hingga pelaporan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Gusnedi, M.Si, sebagai dosen penguji sekaligus validator yang telah memberikan waktu, tenaga, pikiran serta saran dan masukan untuk kelancaran penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Silvi Yulia Sari, S.Pd, M.Pd, sebagai dosen penguji sekaligus validator yang telah yang memberikan waktu, tenaga, pikiran serta saran dan masukan untuk kelancaran penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Wahyuni Satria Dewi, S.Pd, M.Pd sebagai dosen validator yang telah yang memberikan waktu, tenaga, pikiran serta saran dan masukan untuk kelancaran penyelesaian skripsi ini.

5. Ibu Dr. Ratnawulan, M.Si, sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP
6. Bapak dan Ibu Staf Dosen Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP yang telah membekali penulis selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi ini.
7. Staf Tata Usaha Jurusan Fisika FMIPA UNP yang telah banyak membantu penulis selama mengikuti perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
8. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Bukhari dan Ibunda Azal Manis yang tak pernah lelah memberikan semangat, motivasi dan memberikan dukungan moril maupun material kepada penulis.
9. Teman-teman tim penelitian yang selalu memberikan dukungan dan saling menguatkan selama penulisan skripsi.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian pelaporan skripsi ini.

Semoga segala bimbingan, bantuan, dan perhatian yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal shaleh dan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam laporan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Untuk itu penulis mengharapkan saran untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II Kerangka TEORI.....	10
A. Analisis.....	10
B. Higher Order Thinking Skills (HOTS)	11
1. Pengertian HOTS	11
2. <i>Higher Order Thinking Skills</i> dalam kurikulum 2013	12
3. <i>Higher Order Thinking Skills</i> Menurut Taksonomi Bloom Revisi	14
4. Indikator HOTS	18
1. Soal HOTS dalam Penilaian	24
C. Bahan Ajar Dalam Bentuk LKS	28
D. KI dan KD SMA kelas X semester II	33
E. Penelitian Relevan.....	35
F. Kerangka Berpikir	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
A. Jenis Penelitian	40
B. Populasi Dan Sampel	40
C. Prosedur Penelitian	41
D. Instrumen Penelitian	42

E. Teknik Pengumpulan Data.....	46
F. Teknik Analisis Data	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian.....	50
B. Pembahasan	73
BAB V KESIMPULAN	96
C. Simpulan.....	96
D. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	102

DAFTAR TABEL

TABEL		HAL
Tabel 1.	Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berdasarkan Tingkatan kognitif	4
Tabel 2.	Penggunaan LKS Fisika SMA Kelas X Semester II di SMAN Se-Sumatera Barat	7
Tabel 3.	Dimensi revisi Taksonomi Bloom dan contoh kata kerja operasional untuk Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	17
Tabel 4.	Tahapan Dalam Penyelesaian Masalah	19
Tabel 5.	Indikator Keterampilan Pengambilan Keputusan	20
Tabel 6.	Indikator HOTS	24
Tabel 7.	Kata Kerja Operasional (KKO) dalam tingkatan kognitif Taksonom Bloom revisi	25
Tabel 8.	Kompetensi Inti pengetahuan dan keterampilan Fisika SMA kelas X	33
Tabel 9.	Kompetensi Dasar pengetahuan dan keterampilan Fisika SMA kelas X Semester II	33
Tabel 10	Kategori Keputusan Berdasarkan Moment Kappa (K)	44
Tabel 11	Hasil Validasi Instrumen Oleh Ketiga Validator	45
Tabel 12	Kriteria Sajian LKS Fisika SMA Kelas X Semester II Yang Dapat Memfasilitasi HOTS	48
Tabel 13	Sajian Data Indikator HOTS Untuk Semua Materi Pada LKS Kelas X Semester II	50
Tabel 14	Ketersediaan indikator HOTS Tertinggi pada setiap LKS	68
Tabel 15	Sajian Data Persentase Ketersediaan Soal HOTS Yang Terdapat Didalam LKS	69

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HAL
Gambar 1. Kerangka Berfikir	39
Gambar 2. Persentase Skor Rata-rata Ketersediaan Indikator HOTS Pada Materi Hukum Newton.....	51
Gambar 3. Persentase Skor Rata-rata Ketersediaan Indikator HOTS Pada Materi Gravitasi Newton	52
Gambar 4. Persentase Skor Rata-rata Ketersediaan Indikator HOTS Pada Materi Usaha dan Energi	54
Gambar 5. Persentase Skor Rata-rata Ketersediaan Indikator HOTS Pada Materi Momentum dan impuls	56
Gambar 6. Persentase Rata-Rata Ketersediaan Indikator HOTS Pada Materi Gerak Harmonis	57
Gambar 7. Persentase Rata-Rata Ketersediaan Indikator HOTS Pada Setiap Materi Di LKS X/II RZ-GR	59
Gambar 8. Persentase Rata-Rata Ketersediaan Indikator HOTS Pada Setiap Materi di LKS F X/II RC-IP	60
Gambar 9. Persentase Rata-Rata Ketersediaan Indikator HOTS HOTS Pada Setiap Materi di LKS F X/II BK-VP	61
Gambar 10. Persentase Rata-Rata Ketersediaan Indikator HOTS Pada Setiap Materi di LKS F X/II G I	62
Gambar 11. Persentase Rata-Rata Ketersediaan Indikator HOTS Pada Setiap Materi di LKS F X/II G II	63
Gambar 12. Persentase Skor Rata-Rata Indikator HOTS Pada LKS F X/II RZ-GR	64
Gambar 13. Persentase Skor Rata-Rata Indikator HOTS Pada LKS F X/II RC-IP	65
Gambar 14. Persentase Skor Rata-Rata Indikator HOTS Pada LKS F X/II BK-VP	66
Gambar 15. Persentase skor rata-rata indikator HOTS pada LKS F X/II G I	67
Gambar 16. Persentase Skor Rata-Rata Indikator HOTS Pada LKS F X/II G II	68
Gambar 17. Persentase Skor Rata-Rata Ketersediaan Soal HOTS Pada LKS F X/II RZ-GR	69
Gambar 18. Persentase Rata-Rata Ketersediaan Soal-Soal HOTS Pada LKS F X/II RC-IP	70

Gambar 19.	Persentase Rata-Rata Ketersediaan Soal HOTS Pada LKS X/II VP	71
Gambar 20.	Persentase Rata-Rata Ketersediaan Soal HOTS Pada LKS F X/II G I	72
Gambar 21.	Persentase Rata-Rata Ketersediaan Soal HOTS Pada LKS F X/II G II	73
Gambar 22.	Sajian Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah Pada LKS	75
Gambar 23.	Sajian Indikator Berfikir Kritis Pada LKS	76
Gambar 24.	Sajian Indikator Berfikir Kreatif Pada LKS	76
Gambar 25.	Sajian Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah Pada LKS	78
Gambar 26.	Sajian Indikator Pengambilan Keputusan Pada LKS	79
Gambar 27.	Sajian Indikator Berfikir Kritis Pada LKS	80
Gambar 28.	Sajian Indikator Berfikir Kreatif Keputusan Pada LKS	80
Gambar 29.	Sajian Indikator Berfikir Kritis Pada LKS	82
Gambar 30.	Sajian Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah Pada LKS	83
Gambar 31.	Sajian Indikator Pengambilan Keputusan Pada LKS	84
Gambar 32.	Sajian Indikator Keterampilan Pengambilan Keputusan Pada LKS	85
Gambar 33	Sajian Indikator Keterampilan Berfikir Kreatif Pada LKS	86
Gambar 34	Sajian Indikator Keterampilan Pengambilan Keputusan Pada LKS	87
Gambar 35	Sajian Indikator Berfikir Kritis Pada LKS	88
Gambar 36	Sajian Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah Pada LKS	90
Gambar 37.	Sajian Indikator Pengambilan Keputusan Pada LKS	91
Gambar 38.	Sajian Indikator Berfikir Kritis Pada LKS	92
Gambar 39.	Sajian Indikator Berfikir Kreatif Keputusan Pada LKS	93

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		HAL
Lampiran 1	Hasil Survei Penggunaan LKS Fisika Kelas X Semester II di SMAN Se-Sumatera Barat	103
Lampiran 2	Kisi Kisi Instrumen Analisis Sajian LKS Fisika Kelas X Semester II Terkait Komponen Higher Order Thinking Skills (HOTS).....	105
Lampiran 3	Instrumen Analisis Komponen Higher Order Thingking Skills (HOTS) Pada Lks Fisika Kelas X Semester II di SMAN Se-Sumatera Barat	108
Lampiran 4	Lembar Validasi Instrumen	115
Lampiran 5	Hasil Validasi Instrumen	117
Lampiran 6	Instrumen Analisis HOTS Pada LKS Yang Telah Direvisi	123
Lampiran 7	Hasil Analisis Komponen Higher Order Thingking Skills (HOTS) Pada Lks Fisika Kelas X Semester II di SMAN Se-Sumatera Barat	131

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Era globalisasi telah mengubah tatanan kehidupan bermasyarakat yang belum pernah terjadi di masa-masa sebelumnya. Untuk tetap bertahan menjadi bangsa yang unggul dan relevan dalam konteks kehidupan modern saat ini, berbagai negara berlomba-lomba untuk meningkatkan daya saingnya. Pemerintah dalam hal ini telah berupaya agar bangsa Indonesia mampu beradaptasi dan tidak kalah saing dengan bangsa lain. Salah satu upaya untuk meningkatkan daya saing tersebut adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Salah satu komponen pendukung terciptanya kualitas sistem pendidikan yang baik adalah kurikulum. Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional diamanatkan bahwa kurikulum harus dikembangkan dan dilaksanakan untuk dapat meningkatkan potensi, minat dan kecerdasan jamak siswa. Kurikulum perlu diselaraskan dengan keterampilan abad ke-21 yang ditandai oleh kesadaran global, penumbuhan kreativitas dan inovasi, serta berbagai macam kemampuan yang meliputi pemecahan masalah, kerjasama, mencari informasi yang sah, berkomunikasi dan menggunakan teknologi informasi, serta menjadi warga negara yang bertanggungjawab dan memiliki karakter dan moral yang kokoh.

Dalam upaya menyelenggarakan sistem pendidikan secara berkualitas guna membentuk sumber daya manusia yang memiliki daya saing, dilakukan penyempurnaan Kurikulum 2006 (KTSP) menjadi Kurikulum 2013 (K-2013). Penyempurnaan kurikulum ini telah dikaitkan dengan tantangan yang mungkin akan terjadi dalam kehidupan abad ke-21. Tantangan di masa depan menuntut berbagai keterampilan antara lain keterampilan hidup dan berkarir, keterampilan belajar dan berinovasi, dan keterampilan teknologi dan media informasi. (Trilling and Fadel, 2009:47 dalam Wijaya dkk, 2016). Tantangan tersebut menjadi pertimbangan dalam menetapkan desain kurikulum terutama komponen kurikulum dalam aspek tujuan, isi/bahan, serta proses pembelajaran.

Salah satu esensi yang dijadikan pertimbangan dalam K-2013 adalah pencapaian kompetensi berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*, HOTS) untuk menyelesaikan masalah dengan berpikir kritis, inovatif, kreatif, demi kehidupan kebersamaan dengan harmonis dan damai. HOTS membantu siswa dalam memiliki kecerdasan dalam menganalisis lingkungan, menganalisis bacaan, bahkan dalam pergaulan. Selain itu, siswa akan mampu menyimpulkan informasi, serta menerapkan pengetahuan yang dimiliki ke hal lain. HOTS menjadi modal bagi siswa menghadapi kehidupan yang lebih kompleks pada masa depan. Hal ini karena HOTS meningkatkan hal positif seperti keberanian menghadapi soal sulit, terbentuknya kerjasama antar siswa yang baik, adanya interaksi siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru yang lebih tinggi, aktivitas belajar yang lebih baik, serta karakter siswa yang baik dalam hal disiplin,

ketekunan, tanggung jawab, teliti dan sikap terbuka (Widodo dan Srikadarwati, 2013: 33).

Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*) juga diterapkan menyusul masih rendahnya peringkat *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dibandingkan dengan negara lain. (Ariyana, Dkk, 2018: 4). Peringkat Indonesia pada PISA turun dibandingkan dengan hasil PISA pada thun 2015. Pada kemampuan matematika Indonesia berada pada peringkat 7 terbawah atau peringkat 73. Pada kemampuan SAINS Indonesia berada pada peringkat 9 terbawah atau peringkat 71. Hal tersebut menunjukkan bahwa Indonesia masih berada di peringkat bawah dalam penyelesaian soal dengan kategori tinggi. Selain itu hal ini juga menggambarkan pentingnya guru mengarahkan siswanya untuk berpikir tingkat tinggi agar mampu bersaing dengan negara–negara lain. Salah satu faktor yang menyebabkan kemampuan berpikirnya masih rendah adalah kurang terlatihnya dalam menyelesaikan tes atau soal-soal yang sifatnya menuntut analisis, evaluasi, dan kreativitas. Soal-soal yang memiliki karakteristik tersebut adalah soal-soal HOTS.

Hasil studi dokumentasi yang dilakukan dengan mengumpulkan nilai UAS siswa yang ada di Sumatera Barat, diketahui bahwa tingkat pemahaman konsep dan hasil belajar siswa Fisika masih belum optimal. Kemampuan siswa dalam menjawab soal HOTS juga belum maksimal. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil analisis ujian semester I Fisika kelas X se-Sumatera Barat yang diambil dari 4 sekolah berbeda di Sumatera Barat. Sampel sekolah diambil menurut kategori

sekolah tinggi hingga kategori sekolah rendah berdasarkan hasil UN 2019 seperti yang diperlihatkan pada Tabel 1

Tabel 1. Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berdasarkan Tingkatan kognitif

JENIS SOAL	JUMLAH SOAL	PERSENTASE KESELURUHAN SISWA MENJAWAB			
		SMAN A	SMAN B	SMAN C	SMAN D
HOTS	10 soal C4	35%	38%	32%	21%
MOTS	20 soal C3	39%	38%	32%	21%
LOTS	10 soal C2	52%	54%	47%	38%

Berdasarkan Tabel 1. diketahui bahwa persentase kemampuan siswa dalam menjawab soal HOTS masih belum maksimal. Dapat dilihat pada tabel bahwa persentase menjawab soal HOTS (C4) SMA A adalah 35 % benar dari 40 siswa dengan kategori rendah, SMAN B 38 % benar dari 40 siswa dengan kategori rendah, SMAN C 32 % benar dari 40 siswa dengan kategori rendah dan SMAN D 21 % benar dari 40 siswa dengan kategori rendah. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menjawab soal HOTS masih rendah. Rendahnya hasil belajar yang dilihat dari kemampuan siswa dalam menjawab soal HOTS, mengidentifikasi bahwa proses pembelajaran belum berjalan secara optimal dan belum mengarah kepada pembelajaran berbasis HOTS itu sendiri.

Pembelajaran berbasis HOTS harus mampu dikuasai oleh guru sesuai yang diamanatkan oleh kurikulum. Namun kenyataan di lapangan berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan belum sepenuhnya terlaksana dengan baik pembelajaran yang diinginkan oleh kurikulum tersebut. Siswa banyak yang tidak tertarik dalam

belajar fisika. Banyak siswa selama pembelajaran tidak aktif dan terkesan menerima materi apa yang diajarkan kepadanya. Pembelajaran yang berorientasikan HOTS menuntut siswa untuk melakukan pembelajaran aktif (*active learning*). Siswa tidak diharapkan duduk, mendengar dan mencatat selama proses pembelajaran (Sofyatiningrum, 2018: 4). Berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran aktif lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Pembelajaran aktif memberikan peluang bagi siswa untuk dapat menyerap lebih banyak materi pelajaran, mengingat, dan memahami lebih lama, dan yang terpenting adalah siswa dapat berpikir dengan tingkatan yang lebih tinggi (Widowati, 2014: 10). Pembelajaran berbasis aktivitas yang berpusat kepada peserta didik (*student center*), mengharapkan peserta didik harus bisa belajar secara mandiri dan mendapatkan informasi pengetahuan tidak hanya diperoleh dari guru. Banyak faktor penghambat yang dialami guru diantaranya minat belajar yang menjadikan siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran. Guru dapat menghadirkan alat bantu untuk mengurangi hambatan-hambatan tersebut, salah satunya bahan ajar.

Bahan ajar adalah seperangkat materi yang tersusun runtun yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajar dan mengarahkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Bahan ajar dapat berupa *handout*, modul, dan Lembar Kerja Siswa(LKS). Bahan ajar yang mampu melatih siswa untuk menjadi minat belajar dan aktif dalam proses pembelajaran salah satunya adalah Lembar Kerja Siswa(LKS).

LKS merupakan salah satu bahan ajar yang berisikan informasi dan tugas yang menjadi penghubung antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran sehingga tercapainya kompetensi yang hendak dicapai. LKS dapat membantu guru dalam proses pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. LKS berfungsi untuk memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik dan sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun dapat mengaktifkan peserta didik selama proses pembelajaran (Prastowo, 2013: 52). Penggunaan LKS diharapkan mampu mengubah kondisi pembelajaran dari yang biasanya guru berperan menentukan “apa yang dipelajari” menjadi “bagaimana menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar siswa”.

LKS yang digunakan hendaknya dapat mencapai harapan kurikulum 2013 yaitu membangun pemahaman siswa sehingga siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Ketercapaian dari penggunaan LKS tergantung dari sajian LKS yang diberikan guru kepada siswanya. LKS yang digunakan harus memuat pembelajaran berorientasi HOTS, dengan komponen-komponen HOTS yang tersaji pada LKS yang digunakan. Dengan adanya muatan HOTS pada LKS, keinginan untuk dimilikinya kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa dapat terwujud.

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan pada sekolah SMA Negeri yang ada di Sumatera Barat. Diperoleh data informasi tentang sejumlah LKS kelas X semester II yang digunakan di beberapa sekolah yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Penggunaan LKS Fisika SMA Kelas X Semester II di SMAN Se-Sumatera Barat

No	LKS	Banyak Pengguna
1	Penerbit (Intan Pariwara)	20 sekolah
2	Penerbit (CV Grahadi)	3 sekolah
3	Penerbit Sastro Wijaya	1 Sekolah
4	Penerbit Viva Pakarindo	6 Sekolah
6	Dibuat oleh Guru sekolah yang bersangkutan	4 sekolah
7	Sekolah yang tidak menggunakan LKS	54 Sekolah
	Jumlah	88 sekolah

(Survey: 2020)

Berdasarkan data survei diatas diperoleh informasi mengenai penggunaan LKS Fisika SMA Kelas X Semester II yang sangat bervariasi. Sebaran pemakaian LKS di SMAN se-Sumatera Barat terlampirkan pada lampiran 1. Walaupun sudah digunakan dalam proses pembelajaran LKS yang digunakan ini belum diketahui apakah LKS tersebut sudah memuat komponen HOTS dari segi penyajiannya.

Hal ini tentu saja menjadi pertanyaan mengapa siswa masih belum mampu menjawab soal dengan tingkat HOTS dengan baik dan apakah bahan ajar dalam bentuk LKS yang digunakan siswa sudah terdapat komponen HOTS yang dapat melatih siswa untuk berpikir tingkat tinggi sehingga siswa mampu menjawab soal dengan tingkat yang tinggi. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Komponen *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Pada LKS Fisika Kelas X Semester II**” untuk mengetahui ketersediaan LKS berbasis HOTS kelas X semester II di Sumatera Barat.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan yang sudah diberikan pada latar belakang masalah, ditemukan beberapa masalah yang terjadi. Pada penelitian ini, perlu dilakukan

pengidentifikasi masalah agar penelitian yang dilakukan memiliki fokus yang jelas. Adapun identifikasi masalah pada penelitian ini ialah :

1. Kemampuan siswa dalam menjawab soal HOTS masih rendah
2. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru belum melatih siswa untuk berpikir tingkat tinggi.
3. LKS yang digunakan di SMA Negeri se-Sumatera Barat kelas X semester II beragam.
4. LKS fisika kelas X semester II yang digunakan oleh siswa belum teridentifikasi apakah sudah berbasis HOTS atau belum.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan empat identifikasi masalah yang telah dikemukakan. Agar penelitian lebih terfokus dan terarah maka diperlukan adanya pembatasan masalah. Pembatasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. LKS Fisika SMA yang dianalisis adalah LKS dari penerbit terbanyak dan beberapa LKS yang dibuat oleh guru fisika yang digunakan di SMA Negeri se-Sumatera Barat.
2. Analisis dilakukan terhadap LKS untuk mengetahui ketersediaan komponen HOTS pada sajian isi dan soal-soal.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut : “Apakah terdapat komponen *Higher Order Thinking skill* (HOTS) pada sajian isi dan soal-soal di LKS Fisika SMA kelas X semester II di SMAN Se-Sumatera Barat ”.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah LKS fisika SMA kelas X semester II yang dipakai di Sekolah se-Sumatera Barat sudah terdapat komponen *Higher Order Thinking skill* (HOTS).

F. Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian, Hasil penelitian dapat diharapkan bermanfaat bagi:

1. Peneliti, sebagai persyaratan menyelesaikan pendidikan sarjana pada program studi pendidikan fisika, dan pengalaman melakukan penelitian sebagai upaya menyelesaikan masalah dipembelajaran fisika.
2. Guru, sebagai bahan pertimbangan dalam memilih dan menentukan LKS yang dipakai untuk melaksanakan pembelajaran kepada peserta didik yang memiliki kemampuan *Higher Order Thinking Skills HOTS* .
3. Peserta Didik, sebagai sumber belajar dan membantu proses pembelajaran Fisika dalam meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*.
4. Peneliti lain, sebagai sumber ide dan referensi untuk penelitian lebih lanjut.