

**ANALISIS KEBERADAAN KOMPONEN *HOTS* DALAM
MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI FISIKA
SMA KELAS X SEMESTER I
DI SMAN KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh

**MAULITA YUSMAWATI
NIM. 18033151/2018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
DEPARTEMEN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Keberadaan Komponen *HOTS* dalam Media Pembelajaran pada Materi Fisika SMA Kelas X Semester I di SMAN Kota Padang

Nama : Maulita Yusmawati

NIM : 18033151

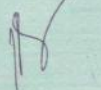
Program Studi : Pendidikan Fisika

Departemen : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 16 Agustus 2022

Mengetahui;
Ketua Departemen Fisika



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

Disetujui;
Pembimbing



Fanny Rahmatina Rahim, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0007129301



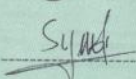
PENGESAHAN LULUSAN UJIAN SKRIPSI

Nama : Maulita Yusmawati
NIM : 18033151
Program Studi : Pendidikan Fisika
Departemen : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**ANALISIS KEBERADAAN KOMPONEN *HOTS* DALAM
MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI FISIKA
SMA KELAS X SEMESTER I
DI SMAN KOTA PADANG**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Dosen Penguji Skripsi
Departemen Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 16 Agustus 2022

	Tim Penguji	Tanda Tangan
Nama		
Ketua	: Fanny Rahmatina Rahim, S.Pd., M.Pd	
Anggota	: Dra. Yenni Darvina, M.Si	
Anggota	: Silvi Yulia Sari, S.Pd., M.Pd	

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya ilmiah saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul : “Analisis Keberadaan Komponen *HOTS* dalam Media Pembelajaran ada Materi Fisika SMA Kelas X Semester I di SMAN Kota Padang”, adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam 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 lain sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 16 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Maulita Yusmawati

NIM. 18033151

ABSTRAK

Maulita Yusmawati, 2022. “Analisis Keberadaan Komponen *HOTS* dalam Media Pembelajaran pada Materi Fisika SMA Kelas X Semester I di SMAN Kota Padang”

Kurikulum 2013 yang menuntut adanya keterampilan abad 21. Keterampilan yang dimiliki pada kurikulum 2013 salah satunya *HOTS*. Pembelajaran berbasis *HOTS* menuntut peserta didik untuk mampu memecahkan masalah dengan kritis dan kreatif serta mampu mengambil keputusan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang menarik dan aktif salah satunya berupa media pembelajaran. Keberadaan komponen *HOTS* belum diketahui dalam media pembelajaran. Peneliti melakukan penelitian analisis keberadaan komponen *HOTS* dalam media pembelajaran pada materi fisika SMA kelas X semester I di SMAN Kota Padang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keberadaan komponen *HOTS* dalam media pembelajaran pada materi fisika SMA kelas X semester I di SMAN Kota Padang.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Populasi data penelitian adalah seluruh SMA Negeri se-Kota Padang. Pengambilan sampel sekolah sebanyak 16 sekolah yang dilakukan dengan teknik *propotionate stratifield random sampling*. Sedangkan untuk pengambilan sampel media pembelajaran menggunakan teknik *non probability sampling* dengan jenisnya yaitu *puposive sampling*. Sampel dalam penelitian adalah media pembelajaran yang dibuat oleh guru yang terdiri dari 6 sekolah SMAN Kota Padang. Data penelitian diambil menggunakan instrumen analisis sajian media pembelajaran dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan studi dokumentasi.

Penelitian mengenai keberadaan komponen *HOTS* dalam media pembelajaran pada materi fisika SMA kelas X semester I di SMAN Kota Padang, dapat disimpulkan bahwa keberadaan komponen *HOTS* dalam media pembelajaran 33.64% dengan kategori kurang memfasilitasi. Keberadaan komponen *HOTS* berdasarkan materi fisika kelas X semester I tertinggi terdapat pada materi gerak melingkar dengan persentase rata-rata 37.96% dikategorikan kurang memfasilitasi. Keberadaan komponen *HOTS* tertinggi terdapat pada keterampilan pemecahan masalah yaitu 39.85% dikategorikan kurang memfasilitasi. Keberadaan komponen *HOTS* terendah terdapat pada keterampilan pengambilan keputusan yaitu 28.6% dikategorikan kurang memfasilitasi.

Kata Kunci : Analisis Sajian Media Pembelajaran, Media Pembelajaran, *HOTS*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Rabbil Alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana pendidikan di Departemen Fisika Universitas Negeri Padang. Sholawat beserta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa risalah Islam yang penuh dengan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu-ilmu keislaman, sehingga dapat menjadi bekal hidup kita baik di dunia maupun di akhirat.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak sekali mendapat hambatan dan tantangan namun dengan dukungan dari berbagai pihak, tantangan tersebut dapat teratasi. Penulis merasa sangat berhutang budi pada semua pihak atas kesuksesan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga sewajarnya bila pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang memberikan semangat dan bantuan, baik secara material maupun spiritual. Skripsi ini terwujud berkat uluran tangan dari insan-insan yang telah digerakkan hatinya untuk memberikan dukungan, bantuan, dan bimbingan bagi penulis.

Oleh karena itu, penulis menghaturkan rasa terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Fanny Rahmatina Rahim, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik (PA) sekaligus pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan nasihat kepada penulis sampai akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Dra. Yenni Darvina, M.Si selaku penguji I yang telah memberikan kritikan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Silvi Yulia Sari, S.Pd., M.Pd selaku penguji II dan validator yang telah memberikan kritikan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Ibu Putri Dwi Sundari, S.Pd., M.Pd, dan Ibu Dr. Riri Jonuarti, S.Pd., M.Si selaku validator yang telah memberikan kritikan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Prof. Dr. Ratnawulan, M.Si selaku Ketua Departemen Fisika sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.
6. Dosen Departemen Fisika, Laboran, Teknisi dan Staf Departemen Fisika FMIPA UNP yang telah membantu kelancaran dan memberikan masukan-masukan dalam pembuatan skripsi.

Semoga segala bantuan, bimbingan, dan dukungan semua pihak yang telah diberikan menjadi amal shaleh serta mendapat pahala yang berlipat ganda disisi Allah SWT. Penulis sadar bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan baik dari segi penyusunan maupun isinya. Kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi selanjutnya. Akhir kata, harapan penulis skripsi ini bisa memberikan manfaat untuk pembaca dan kita sekalian.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Padang, 16 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II KERANGKA TEORI	11
A. Analisis	11
B. Media Pembelajaran	12
C. HOTS (<i>Higher Order Thinking Skills</i>)	20
D. KI dan KD Fisika SMA Kelas X Semester I	37
E. Penelitian Relevan	39
F. Kerangka Berpikir	42
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Jenis Penelitian	40
B. Defenisi Operasional	41
C. Populasi Dan Sampel Penelitian	46
D. Instrumen Penelitian	48
E. Prosedur Penelitian	53
F. Teknik Pengumpulan Data	56

G. Teknik Analisis Data.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Hasil Penelitian.....	58
B. Pembahasan.....	79
BAB V PENUTUP.....	110
A. Simpulan.....	110
B. Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....	113

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 1 .	Nilai persentase peserta didik menjawab benar soal UN 2019 di Kota Padang berdasarkan materi yang di uji	4
Tabel 2 .	Tingkatan Kognitif <i>HOTS</i> , <i>MOTS</i> dan <i>LOTS</i>	5
Tabel 3 .	Tahapan pemecahan masalah	25
Tabel 4 .	Indikator keterampilan pengambilan keputusan	26
Tabel 5 .	Indikator Keterampilan berpikir kritis	28
Tabel 6 .	Kriteria Presentase Keterampilan Berpikir Kritis	29
Tabel 7 .	Indikator Berpikir Kreatif	31
Tabel 8 .	Kriteria Presentase Keterampilan Berpikir Kreatif	32
Tabel 9 .	Deskripsi Kategori Indikator <i>HOTS</i>	33
Tabel 10 .	Kata Kerja Operasional (KKO) dalam tingkatan kognitif Taksonomi Bloom Revisi	34
Tabel 11 .	Indikator <i>HOTS</i>	36
Tabel 12 .	Kompetensi Inti pengetahuan dan keterampilan Fisika SMA Kelas X Semester I	37
Tabel 13.	Kompetensi Dasar (KD) yang mencakup kompetensi pengetahuan dan keterampilan Fisika SMA Kelas X Semester I	38
Tabel 14 .	Capaian Ujian Nasional Tahun 2019 SMA Negeri di Kota Padang	47
Tabel 15 .	Kategori Indeks Penilaian Aiken V	52
Tabel 16 .	Hasil Validasi Instrumen oleh Ketiga Validator	52
Tabel 17 .	Sajian Data Keberadaan Komponen <i>HOTS</i> dalam Media Pembelajaran untuk Setiap Materi Kelas X Semester I berdasarkan Komponen <i>HOTS</i>	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1 . Kerangka Berpikir	43
Gambar 2 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS SMAN di Kota Padang	61
Gambar 3 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS pada Setiap Materi dalam Media Pembelajaran SMAN 4 Padang	62
Gambar 4 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS pada Setiap Materi dalam Media Pembelajaran SMAN 6 Padang	63
Gambar 5 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS pada Setiap Materi dalam Media Pembelajaran SMAN 7 Padang	65
Gambar 6 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS pada Setiap Materi dalam Media Pembelajaran SMAN 8 Padang	66
Gambar 7 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS pada Setiap Materi dalam Media Pembelajaran SMAN 10 Padang	68
Gambar 8 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS pada Setiap Materi dalam Media Pembelajaran SMAN 16 Padang	69
Gambar 9 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS	70
Gambar 10 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS	72
Gambar 11 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS	72
Gambar 12 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS	73
Gambar 13 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS	74
Gambar 14 . Persentase Skor Rata-rata Keberadaan Komponen HOTS	75

Gambar 15 . Persentase Rata-rata Pemecahan Masalah untuk Setiap Materi	76
Gambar 16 . Persentase Rata-rata Pengambilan Keputusan untuk Setiap Materi	77
Gambar 17 . Persentase Rata-rata Berpikir Kritis untuk Setiap Materi	77
Gambar 18 . Persentase Rata-rata Berpikir Kritis untuk Setiap Materi	78
Gambar 19 . Sajian Indikator Merumuskan Masalah pada Keterampilan Pemecahan Masalah	84
Gambar 20 . Sajian Indikator Merumuskan Masalah pada Keterampilan Pemecahan Masalah	85
Gambar 21 . Sajian Indikator Merumuskan Masalah pada Keterampilan Pemecahan Masalah	86
Gambar 22 . Sajian Indikator Menganalisis Masalah pada Keterampilan Pemecahan Masalah	86
Gambar 23 . Sajian Indikator Merumuskan Hipotesis pada Keterampilan Pemecahan Masalah	87
Gambar 24 . Sajian Indikator Mengumpulkan Data pada Keterampilan Pemecahan Masalah	88
Gambar 25 . Sajian Indikator Mengumpulkan Data pada Keterampilan Pemecahan Masalah	88
Gambar 26 . Sajian Indikator Mengumpulkan Data pada Keterampilan Pemecahan Masalah	89
Gambar 27 . Sajian Indikator Menentukan Pilihan Penyelesaian pada Keterampilan Pemecahan Masalah	90
Gambar 28 . Sajian Indikator Menentukan Pilihan Penyelesaian pada Keterampilan Pemecahan Masalah	91
Gambar 29 . Sajian Indikator Menentukan Pilihan Penyelesaian pada Keterampilan Pemecahan Masalah	91
Gambar 30 . Sajian Indikator Menganalisis Penyebab Masalah pada Keterampilan Pengambilan Keputusan	93

Gambar 31 . Sajian Indikator Mengidentifikasi Penyebab Masalah pada Keterampilan Pengambilan Keputusan	94
Gambar 32 . Sajian Indikator Membuat Keputusan pada Keterampilan Pengambilan Keputusan	95
Gambar 33 . Sajian Indikator Menganalisis Pada Keterampilan Berpikir Kritis	98
Gambar 34 . Sajian Indikator Menganalisis pada Keterampilan Berpikir Kritis	99
Gambar 35 . Sajian Indikator Menganalisis pada Keterampilan Berpikir Kritis	99
Gambar 36 . Sajian Indikator Mengevaluasi pada Keterampilan Berpikir Kritis	100
Gambar 37 . Sajian Indikator Mengevaluasi pada Keterampilan Berpikir Kritis	101
Gambar 38 . Sajian Indikator Menyimpulkan pada Keterampilan Berpikir Kritis	101
Gambar 39 . Sajian Indikator Deduktif pada Keterampilan Berpikir Kritis	102
Gambar 40 . Sajian Indikator <i>Flexibility</i> (Keluwesan) pada Keterampilan Berpikir Kreatif	105
Gambar 41 . Sajian Indikator <i>Flexibility</i> (Keluwesan) pada Keterampilan Berpikir Kreatif	106
Gambar 42 . Sajian Indikator <i>Elaboration</i> (Keterbaruan) pada Keterampilan Berpikir Kreatif	107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 . Surat Keterangan Ikut Hibah Penelitian Dosen	116
Lampiran 2 . Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Analisis Keberadaan Komponen <i>HOTS</i> dalam Media Pembelajaran	117
Lampiran 3 . Instrumen Penelitian Analisis Keberadaan Komponen <i>HOTS</i> dalam Media Pembelajaran	120
Lampiran 4 . Lembar Validasi Instrumen	134
Lampiran 5 . Hasil Validasi Instrumen Oleh Validator	137
Lampiran 6 . Hasil Analisis Keberadaan Komponen <i>HOTS</i> dalam Media Pembelajaran	146

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pesatnya teknologi di abad ke-21 berdampak terhadap seluruh sektor kehidupan. Perkembangan teknologi membuat manusia ikut menggunakan teknologi untuk dapat berkembang. Perkembangan teknologi juga didukung oleh adanya revolusi industri keempat di berbagai bidang terutama bidang pendidikan. Pendidikan dikatakan sebagai salah satu komponen penting dalam menghadapi perkembangan zaman saat sekarang ini dan akan terus berkembang sesuai dengan tuntutan abad 21. Tuntutan yang harus dimiliki seseorang dalam hidup di abad ke-21 adalah menguasai berbagai keterampilan diantaranya keterampilan dalam belajar dan berinovasi, keterampilan dalam menggunakan media serta informasi dan keterampilan hidup dan karir. Oleh karena itu, dengan adanya pendidikan ini dapat mempersiapkan dan menghasilkan sumber daya manusia yang menguasai berbagai hal.

Penyelenggaraan pendidikan memerlukan adanya inovasi-inovasi yang harus dilakukan agar tidak terjadi ketertinggalan. Inovasi disini merupakan ide cemerlang yang menghasilkan hal baru berupa produk dari suatu hasil pemikiran dan perkembangan teknologi yang diaplikasikan untuk memecahkan suatu persoalan yang terjadi dan kemudian diperbaiki di masyarakat. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan

terencana untuk mewujudkan proses pembelajaran peserta didik yang secara aktif sehingga mampu mengembangkan potensi dirinya (Depdiknas, 2003). Sebagai wadah mengembangkan kemampuan dan pembentukan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat juga merupakan fungsi dari pendidikan nasional. Saat ini pemerintah menerapkan kurikulum 2013 revisi 2017 sebagai kurikulum pendidikan di Indonesia dengan tujuan untuk mewujudkan pendidikan nasional, dimana kurikulum ini menggunakan pendekatan yang berpusat pada peserta didik.

Kurikulum 2013 revisi 2017 merupakan kurikulum yang menekankan adanya keterampilan abad 21 dimana juga bertujuan agar peserta didik memiliki keterampilan 4C (*communication, collaboration, critical thinking, creativity*), Penguatan Pendidikan Karakter (PKK), Literasi sains, *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Inilah yang sesungguhnya ingin kita tuju dengan K- 13 bukan sekedar tranfer materi, tetapi penguasaan *softskill* yang dapat diimplementasi dalam kehidupan sehari-hari. (Ekawati et al., 2019)

Ketercapaian tuntutan abad 21 dapat terpenuhi dengan menerapkan pembelajaran yang berorientasi *HOTS*. *HOTS* atau kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan tuntutan dari kurikulum 2013. *HOTS* merupakan kemampuan mengelola informasi untuk menyelesaikan masalah, menganalisa argumen, dan membuat prediksi terhadap suatu bahasan masalah. Berdasarkan taksonomi Bloom revisi 2017, ranah pengetahuan yang termasuk kategori *HOTS* meliputi kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5)

dan mengkreasi (C6). Indikator pencapaian dapat dijadikan alat untuk mengukur tingkat kemampuan *HOTS* peserta didik.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi termasuk kemampuan untuk memecahkan masalah (*problem solving*), keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), berpikir kreatif (*creative thinking*), kemampuan berargumen (*reasoning*), dan kemampuan mengambil keputusan (*decision making*). *HOTS* dikatakan sebagai aspek terpenting dalam pembelajaran dan perlu untuk dikembangkan karena dengan adanya *HOTS* peserta didik dituntun untuk menyelesaikan permasalahan nyata dengan kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang dimiliki oleh peserta didik. *HOTS* dapat diterapkan di semua pembelajaran yang ada, salah satunya pembelajaran fisika.

Fisika dikatakan sebagai mata pelajaran yang dapat menumbuhkan kemampuan berpikir peserta didik yang gunanya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Fisika disini juga merupakan bagian dari sains yang membahas mengenai gejala alam dan fenomena di sekitar secara ilmiah. Pada prosesnya, pembelajaran fisika menekankan pada pengembangan kemampuan menalar dan berpikir analisis dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika lalu menyelesaikan berbagai masalah. Peserta didik diarahkan untuk berpikir kritis dan kreatif untuk dapat mengidentifikasi masalah, mengolah masalah, dan menyimpulkan masalah-masalah yang ada sehingga memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan *HOTS* peserta didik adalah menyelenggarakan sebuah program mengenai penilaian

berbasis HOTS atau cara mengembangkan dan menulis soal HOTS sesuai dengan ketentuan yang ada. Tujuan dari penilaian berbasis HOTS adalah untuk membekali guru agar mampu melaksanakan penilaian berbasis HOTS sehingga menuntut peserta didik untuk terbiasa dengan soal dan pembelajaran yang mengarah kepada keterampilan berpikir tingkat tinggi serta mendorong kemampuan berpikir kritisnya (Setiawati et al., 2019). Tetapi, kenyataannya di lapangan *HOTS* masih dikategorikan rendah, hal ini dapat dilihat dari persentase peserta didik yang menjawab soal fisika dengan benar dalam Ujian Nasional (UN) 2019 seperti Tabel 1.

Tabel 1. Nilai persentase peserta didik menjawab benar soal UN 2019 di Kota Padang berdasarkan materi yang di uji

No	Materi	Persentase		
		<i>HOTS</i>	<i>MOTS</i>	<i>LOTS</i>
1	Mekanika	50,5%	49,9%	63,5%
	Jumlah Soal	5 Butir	7 Butir	2 Butir
2	Gelombang dan Optik	49,2%	51,8%	58,3%
	Jumlah Soal	2 Butir	3 Butir	2 Butir
3	Termodinamika	48,4%	34,2%	54,8%
	Jumlah Soal	3 Butir	2 Butir	1 Butir
4	Listrik, Magnet, dan Fisika Modern	54,3%	47,2%	71,9%
	Jumlah Soal	4 Butir	6 Butir	2 Butir

(Sumber: <https://hasilun.pusmenjar.kemdikbud.go.id>)

Berdasarkan Tabel 1, peneliti melakukan analisis data untuk mendapatkan persentase peserta didik yang menjawab soal yang benar berdasarkan tingkatan kognitif. Pada analisis data yang dilakukan dengan mengelompokkan soal berdasarkan materi uji. Selanjutnya menyesuaikan indikator soal dengan KKO, kategori soal tingkat *HOTS*, *MOTS* dan *LOTS* dan mengelompokkannya berdasarkan kategori tersebut. Setelah

pengelompokan tersebut, peneliti merata-ratakan nilai yang kemudian didapatkan persentase peserta didik menjawab soal yang benar berdasarkan tingkat kognitif.

Menurut Lewy dalam (Kusdianti et al., 2019) Kriteria dari kemampuan *HOTS* dapat dikategorikan ke dalam 4 kategori. Adapun persentase dari 4 kriteria tersebut adalah persentase 76-100% kategori tinggi, persentase 51-75% kategori sedang, persentase 26-50% rendah dan persentase 0-25% sangat rendah. Berdasarkan nilai UN fisika 2019 yang terdapat pada Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa kategori peserta didik yang mampu menjawab soal *HOTS* dengan benar pada materi mekanika, gelombang dan optik serta termodinamika adalah rendah. Sementara pada materi listrik, magnet dan fisika modern sudah lebih baik dari materi sebelumnya, tetapi masih berada pada kategori sedang.

Selanjutnya, dilihat dari persentase kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal UN mata pelajaran Fisika 2019 di SMAN se-Kota Padang berdasarkan tingkat kognitif (*HOTS*, *MOTS* dan *LOTS*) seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkatan Kognitif *HOTS*, *MOTS* dan *LOTS*

NO.	NAMA SMAN	PERSENTASE (%)		
		<i>HOTS</i>	<i>MOTS</i>	<i>LOTS</i>
1	SMA NEGERI 1 PADANG	84,3 %	87,2 %	87,6 %
2	SMA NEGERI 2 PADANG	60,3 %	55,0 %	80,0 %
3	SMA NEGERI 3 PADANG	55,6 %	53,4 %	70,4 %
4	SMA NEGERI 4 PADANG	47 %	45,9 %	72,2 %
5	SMA NEGERI 5 PADANG	45,9 %	43,2 %	60,3 %
6	SMA NEGERI 6 PADANG	45,9 %	47,1 %	62,3 %
7	SMA NEGERI 7 PADANG	41,5 %	39,3 %	65,9 %
8	SMA NEGERI 8 PADANG	52,6 %	43,2 %	65,1 %
9	SMA NEGERI 9 PADANG	47,4 %	48,1 %	57,1 %

NO.	NAMA SMAN	PERSENTASE (%)		
		<i>HOTS</i>	<i>MOTS</i>	<i>LOTS</i>
10	SMA NEGERI 10 PADANG	65,7 %	66,5 %	79,8 %
11	SMA NEGERI 11 PADANG	40,0 %	29,8 %	51,9 %
12	SMA NEGERI 12 PADANG	44,0 %	45,6 %	61,4 %
13	SMA NEGERI 13 PADANG	36,0 %	31,9 %	53,3 %
14	SMA NEGERI 14 PADANG	50,0 %	39,8 %	71,4 %
15	SMA NEGERI 15 PADANG	44,3 %	38,1 %	51,0 %
16	SMA NEGERI 16 PADANG	43,6 %	35,9 %	49,3 %

(Sumber: <https://hasilun.pusmenjar.kemdikbud.go.id>)

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijabarkan bahwa dari total keseluruhan 40 soal UN fisika tahun 2019, berdasarkan tingkatan kognitif dapat dikelompokkan 35% merupakan soal *HOTS*, 45% merupakan soal *MOTS* dan 20% merupakan soal *LOTS*. Tahap awal yang dilakukan untuk analisis data, peneliti mengelompokkan soal *HOTS*, *MOTS* dan *LOTS* berdasarkan KKO. Setelah didapatkan pada masing-masing soal, peneliti merata-ratakan nilai pada angka satuan. Dari hasil rata-rata didapatkan nilai persentase soal yang mampu dijawab peserta didik. Hal tersebut peneliti lakukan untuk keseluruhan SMAN di Kota Padang. Jadi, dapat disimpulkan berdasarkan analisis data nilai UN fisika peserta didik bahwa persentase *HOTS* SMAN di Kota Padang dikategorikan rendah.

Upaya lainnya yang dilakukan untuk meningkatkan *HOTS* peserta didik dalam proses pembelajaran dapat menggunakan bahan ajar atau juga bisa dibantu dengan menggunakan media pembelajaran. Sejalan dengan Permendikbud No 22 Tahun 2016 mengenai Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, dimana perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), salah satu komponen

yang harus ada dalam rencana pelaksanaan pembelajaran adalah media pembelajaran yang akan digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi dalam proses pembelajaran. Salah satu komponen yang mendukung efektivitas pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran dapat membuat suasana yang berbeda dalam kelas, dikarenakan materi yang dulunya diajarkan dengan ceramah tanpa media pembelajaran yang membuat pembelajaran menjadi monoton dapat divariasikan dengan menggunakan media pembelajaran yang menampilkan tayangan berupa integrasi teks, suara, animasi dan video. Hal ini akan membuat peserta didik tertarik dengan materi yang diajarkan oleh guru (Putri & Sibuea, 2014). Media pembelajaran berfungsi untuk memudahkan guru dalam memaparkan materi sehingga menunjang peran guru dalam proses belajar mengajar.

Hasil observasi yang telah dilakukan di SMAN Kota Padang menyatakan bahwa beberapa tahun terakhir proses pembelajaran dilakukan secara daring. Sumber belajar yang sering digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran adalah media pembelajaran berupa *powerpoint*. *Powerpoint* yang diharapkan dapat menampilkan fenomena-fenomena abstrak berupa gambar, animasi dan video yang tidak dapat divisualisasikan oleh peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran secara luring maupun daring dapat menggunakan media pembelajaran, misalnya guru menampilkan contoh soal dalam *powerpoint*. Pada proses pembelajaran luring, guru dapat memantau peserta didik dalam mengerjakan soal yang diberikan dan meminta peserta didik untuk mendemonstrasikan di depan

kelas. Sedangkan dalam proses pembelajaran daring, guru dapat meminta peserta didik untuk menyelesaikan soal pada saat itu juga, kemudian peserta didik diminta untuk menampilkan jawaban masing-masing.

Akan tetapi, berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, *powerpoint* yang dijadikan media pembelajaran oleh guru merupakan *powerpoint* yang dibuat oleh guru itu sendiri. Namun, *powerpoint* tersebut terlihat monoton dan hanya berisikan tulisan-tulisan sehingga peserta didik tidak mengerti dengan materi pelajaran yang diberikan guru dan jika diteruskan akan membuat peserta didik jenuh untuk belajar. Kurangnya motivasi belajar peserta didik juga menjadi dampak dari kurang terampilnya guru dalam menggunakan media pembelajaran untuk menyajikan materi pembelajaran. Banyaknya persentase penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran menjadi salah satu peluang untuk diterapkannya komponen *HOTS* didalamnya. Hal ini bertujuan agar kemampuan *HOTS* peserta didik tercapai dengan pemanfaatan media pembelajaran. Akan tetapi, dalam media pembelajaran yang dibuat dan digunakan oleh guru saat sekarang ini, belum diketahui ada komponen *HOTS* didalamnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk menganalisis keberadaan komponen *HOTS* dalam media pembelajaran yang dibuat oleh guru, khususnya di SMAN Kota Padang. Keberadaan komponen *HOTS* dalam media pembelajaran dianalisis pada materi Fisika SMA Kelas X Semester I dikarenakan berdasarkan data hasil capaian UN peserta didik yang dilihat dari kategori soal *HOTS* pada tahun 2019 masih

dikategorikan rendah. Untuk itu, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Keberadaan Komponen HOTS dalam Media Pembelajaran pada Materi Fisika SMA Kelas X Semester I di SMAN Kota Padang”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam pembelajaran fisika.
2. Kemampuan *HOTS* peserta didik belum tercapai.
3. Belum diketahui keberadaan komponen *HOTS* dalam media pembelajaran.
4. Belum ditemukan penelitian yang terkait dengan keberadaan komponen *HOTS* dalam media pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan yang penulis miliki, serta dikarenakan agar penelitian lebih terarah dan terpusat, maka diperlukan pembatasan masalah. Sebagai pembatasan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Media pembelajaran yang dianalisis berupa *powerpoint* pada materi fisika SMA kelas X Semester I yang dibuat oleh guru di SMAN Kota Padang.
2. Aspek yang di analisis pada media pembelajaran adalah aspek sajian terkait keberadaan komponen *HOTS* meliputi, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, berpikir kritis dan berpikir kreatif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan hasil penelitian awal yang telah dilakukan, rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana keberadaan dari komponen *HOTS* dalam media pembelajaran pada materi fisika SMA kelas X semester I di SMAN Kota Padang?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menganalisis bagaimana keberadaan komponen *HOTS* dalam media pembelajaran pada materi fisika SMA kelas X semester I di SMAN Kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan diharapkan bermanfaat bagi:

1. Peneliti, sebagai upaya untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan fisika serta menambah wawasan untuk menganalisis keberadaan komponen *HOTS* dalam media pembelajaran pada materi kelas X semester I.
2. Guru, sebagai bahan pertimbangan untuk memilih dan mengembangkan media pembelajaran kepada peserta didik untuk mencapai komponen *HOTS*
3. Peserta didik, sebagai sumber belajar yang menarik dan dapat meningkatkan motivasi dalam proses pembelajaran sehingga dapat menunjang kemampuan *HOTS* melalui media pembelajaran
4. Peneliti lain, sebagai referensi dalam penelitian pendidikan lebih lanjut