

**ANALISIS MUATAN *HIGHER ORDER THINKING SKILL*  
(HOTS) BUKU IPA KELAS VIII SMP SEMESTER 2 DI  
MTs NEGERI 1 SIDOARJO**

**SKRIPSI**



**FARDA ZAHROH DINAFIL ARDILLA**

**NIM.D0A218004**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA  
AGUSTUS 2022**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Farda Zahroh Dinafil Ardilla

NIM : D0A218004

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini **benar-benar merupakan hasil karya sendiri**, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 01 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Farda Zahroh Dinafil Ardilla

## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Farda Zahroh Dinafil Ardilla

NIM : D0A218004

Judul : **ANALISIS MUATAN *HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)* BUKU IPA KELAS VIII SMP SEMESTER 2 DI MTs NEGERI 1 SIDOARJO**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 01 Agustus 2022

Pembimbing I



**Sri Hidayati L, SKM, M. Kes**  
NIP.198201252014032001

Pembimbing II



**Ita Ainun Jarayah, M. Pd**  
NIP.198612052019032012

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Farda Zahroh Dinafil Ardilla ini dipertahankan di depan  
Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 05 Agustus 2022

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



**Dekan,**

Prof. Dr. H. Muhammad Thohir, S. Ag., M.Pd  
NIP. 197407251998031001

**Penguji I,**

Nailil Inayah, M.Pd  
NIP. 198906202019032017

**Penguji II,**

Khoirotul Ummah, S.Si., M.Si  
NIP. 199105302019032019

**Penguji III,**

Sri Hidayati L, SKM, M.Kes  
NIP. 198201252014032001

**Penguji IV,**

Ita Ainun Jariyah, M.Pd  
NIP. 198612052019032012



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**  
**PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax. 031-8413300 E-mail:  
perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Farda Zahroh Dinafil Ardilla  
NIM : D0A218004  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan IPA  
E-mail : fardazahrohda@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain    (.....)

Yang berjudul:

**ANALISIS MUATAN *HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)* BUKU IPA**  
**KELAS VIII SMP SEMESTER 2 DI MTs NEGERI 1 SIDOARJO**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan, dan menampilkan/ mempublikasikan di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan/atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 20 Oktober 2022

Penulis

Farda Zahroh Dinafil Ardilla

## ABSTRAK

**Farda Zahroh Dinafil Ardilla, 2022.** Analisis Muatan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Buku IPA Kelas VIII SMP Semester 2 di MTs Negeri 1 Sidoarjo. Skripsi Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I: **Sri Hidayati L, SKM, M. Kes.** dan Pembimbing II: **Ita Ainun Jariyah, M. Pd.**

**Kata Kunci:** *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), Buku Ajar, Muatan Materi, Muatan Soal.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurikulum 2013 mengimplementasikan pembelajaran abad 21 dimana pembelajaran abad ke-21 membekali peserta didik dengan keterampilan 4C. Salah satu dari keterampilan abad 21 yaitu berfikir tingkat tinggi (HOTS). Keterampilan akan berpikir tingkat tinggi tersebut belum seutuhnya dikuasai oleh peserta didik, walaupun sudah digunakan di sekolah. Siswa di MTsN 1 Sidoarjo masih kurang memahami soal-soal HOTS sehingga masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Buku teks IPA yang telah dipelajari atau dimanfaatkan oleh seorang siswa merupakan faktor penting untuk melakukan mengembangkan HOTS, sehingga perlu adanya untuk melakukan analisis muatan HOTS pada buku IPA kelas VIII SMP Semester 2 di MTs Negeri 1 Sidoarjo

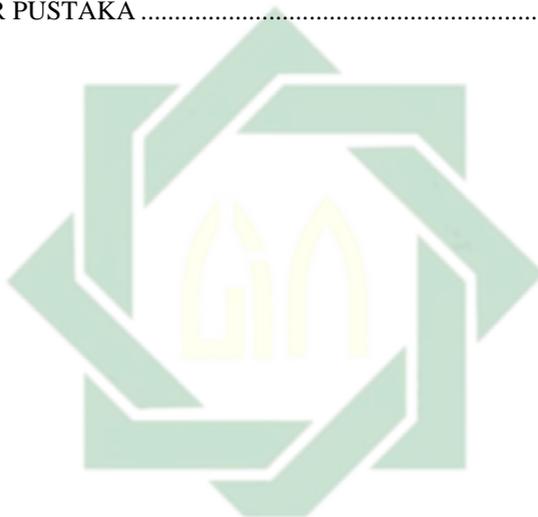
Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis konten. Tujuan dari penelitian ini, yaitu mendeskripsikan muatan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) buku IPA kelas VIII SMP semester 2 di MTs Negeri 1 Sidoarjo. Analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis HOTS pada buku dalam materi dan soal-soal. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 1 Sidoarjo. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi dan pembacaan serta pencatatan yang cermat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada buku IPA kelas VIII SMP semester 2 terbitan kemendikbud terdapat 30 muatan materi yang termasuk HOTS dengan indikator HOTS yang muncul ialah menganalisis (C4) 50%, mengevaluasi (C5) 17%, dan mencipta (C6) 33%. Lalu terdapat 18 muatan soal yang termasuk HOTS dengan indikator HOTS yang muncul ialah menganalisis (C4) 72% mengevaluasi (C5) 6% dan mencipta (C6) 22%. Untuk persentase HOTS keseluruhan dari lima bab di buku ini adalah sebesar 36%. Sedangkan pada buku IPA kelas VIII SMP semester 2 terbitan oleh CV Graha Pustaka, terdapat 5 muatan materi yang termasuk HOTS dengan indikator HOTS yang muncul ialah menganalisis (C4) 60% dan mencipta (C6) 40%. Lalu terdapat 41 muatan soal yang termasuk HOTS dengan indikator HOTS yang muncul ialah menganalisis (C4) 60% dan mengevaluasi (C5) 40%. Untuk persentase HOTS keseluruhan lima bab dalam buku ini adalah sebesar 21%. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa muatan HOTS pada buku IPA tersebut mendominasi indikator menganalisis (C4) dibandingkan indikator lainnya.

## DAFTAR ISI

MOTTO .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI .....	v
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR TRANSLITERASI.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Batasan Masalah .....	8
F. Definisi Operasional .....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Pembahasan Teori.....	10
1. Pembelajaran Abad 21.....	10
2. LOTS Dan MOTS .....	11
3. <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS).....	13
4. Buku Teks .....	20
B. Penelitian Terdahulu .....	22
C. Kerangka Konseptual.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
1. Waktu Penelitian .....	29
2. Tempat Penelitian.....	30
C. Objek Penelitian.....	30
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	31
1. Teknik Pengumpulan Data .....	31
2. Instrumen Pengumpulan Data .....	32
E. Teknik Analisa Data .....	33
1. Reduksi Data .....	33

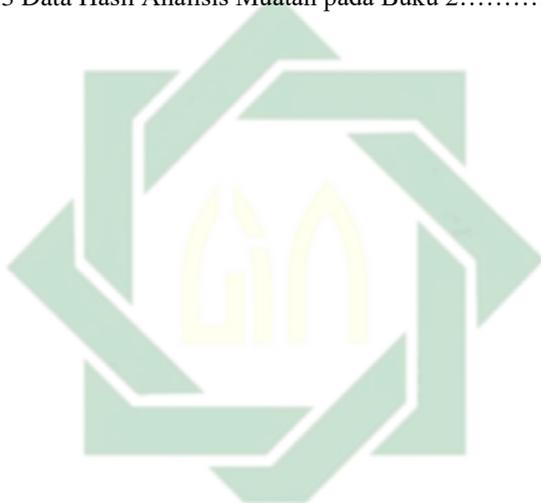
2. Penyajian Data.....	33
3. Penarikan Kesimpulan.....	33
F. Uji Keabsahan Data .....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	35
A. Profil Sekolah.....	35
B. Hasil dan Pembahasan Penelitian.....	36
BAB V PENUTUP.....	55
A. Simpulan .....	55
B. Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	73



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Revisi Taksonomi Bloom.....	16
Tabel 2.2 Indikator untuk mengukur kemampuan berfikir tingkat tinggi.....	21
Tabel 2.3 Jumlah Kuantitatif Presentase KD HOTS, MOTS dan LOTS.....	26
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan.....	31
Tabel 4.1 Rincian Bab pada Buku Teks.....	43
Tabel 4.2 Data Hasil Analisis Muatan pada Buku 1.....	43
Tabel 4.3 Data Hasil Analisis Muatan pada Buku 2.....	54



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

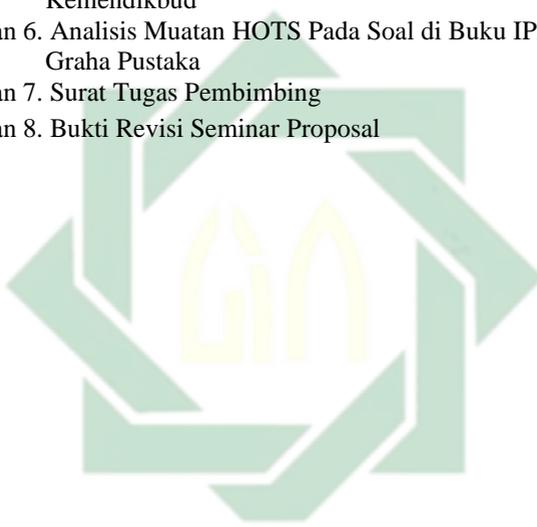
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Konseptual.....	28
Gambar 4.1 Persebaran Indikator Muatan HOTS pada Materi Buku 1..	46
Gambar 4.2 Jumlah Persebaran Subindikator HOTS pada Muatan Materi Buku 1.....	48
Gambar 4.3 Presentase Indikator HOTS Muatan Soal Buku 1.....	51
Gambar 4.4 Persebaran Subindikator HOTS Muatan Soal Buku 1.....	52
Gambar 4.5 Presentase Indikator Muatan HOTS pada Materi Buku 2..	55
Gambar 4.6 Jumlah Persebaran Subindikator HOTS pada Muatan Materi Buku 2.....	56
Gambar 4.7 Presentase Indikator HOTS Muatan Soal Buku 1.....	59
Gambar 4.8 Persebaran Subindikator HOTS Muatan Soal Buku 1.....	60



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Indikator Muatan HOTS Pada Buku IPA
- Lampiran 2. Kerangka Analisis Muatan HOTS pada Buku Teks
- Lampiran 3. Analisis Muatan HOTS Pada Materi di Buku IPA Terbitan Kemendikbud
- Lampiran 4. Analisis Muatan HOTS Pada Materi di Buku IPA Terbitan CV Graha Pustaka
- Lampiran 5. Analisis Muatan HOTS Pada Soal di Buku IPA Terbitan Kemendikbud
- Lampiran 6. Analisis Muatan HOTS Pada Soal di Buku IPA Terbitan CV Graha Pustaka
- Lampiran 7. Surat Tugas Pembimbing
- Lampiran 8. Bukti Revisi Seminar Proposal



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan upaya untuk mentransformasikan pengetahuan dan keterampilan pada peserta pendidikan tersebut. Dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang unggul, cakap, serta adaptif, proses pendidikan memiliki peran penting di era teknologi yang maju.<sup>1</sup> Dua unsur yang tidak bisa dipisahkan dalam dunia pendidikan yakni siswa dan guru. Guru biasanya memanfaatkan strategi pengajaran yang menurut mereka efektif untuk bisa mentransformasikan pengetahuan pada peserta. Dalam UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, usaha sadar serta memiliki rencana guna menciptakan suasana belajar yang bisa mengembangkan peserta didik agar memiliki beberapa softskill yang diperlukan oleh diri sendiri, maupun bangsa ataupun negara disebut sebagai pendidikan. Terdapat harapan guna melakukan transformasi dari level pemikiran tingkat rendah ke level pemikiran tingkat tinggi dalam proses transformasi pengetahuan seorang pembelajar.

Salah satu komponen utama dalam pendidikan yang menjadi jantungnya pendidikan adalah kurikulum. Kurikulum merupakan suatu rencana yang terdapat tujuan serta bagaimana cara penyelenggaraan kegiatan pembelajaran guna adanya produktivitas pendidikan. Dalam mencapai tujuan pendidikan, efisiensi dan efektivitasnya merupakan produktivitas pendidikan. Pembelajaran abad 21 ini menggunakan kurikulum 2013. Pemerintah merancang Kurikulum untuk menghadapi sumber daya manusia di abad 21, lahirnya Kurikulum 2013 menjawab tantangan dan perubahan dalam dunia pendidikan di Indonesia. Dalam menghadapi permasalahan tersebut, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan merancang metode pembelajaran abad 21 yang berfungsi menekan kemampuan siswa dalam berfikir kritis, kreasi dan inovasi.<sup>2</sup> Kurikulum 2013 mempunyai tujuan mengembangkan kemampuan kreativitas dan rasa ingin tahu siswa. Upaya dalam mengembangkan

---

<sup>1</sup> Supriadi, "Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran," *Lantanida Journal* 3, no. 2 (2017): 127.

<sup>2</sup> Kemendikbud, *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014*, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Kebudayaan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan, 2014.

kemampuan tersebut dapat dilakukan dengan mengembangkan cara berpikir kritis siswa.<sup>3</sup>

Berpikir kritis, berpikir tingkat tinggi, pembelajaran dengan saintifik, dan mandiri dalam kegiatan pembelajaran adalah karakteristik dari pembelajaran kurikulum 2013. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir itulah maka peserta didik perlu dilatih untuk selalu mengembangkan kemampuan HOTS. Kurikulum 2013 yang syarat dengan penanaman sikap nilai sosial dan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang terintegrasi dalam setiap kegiatan pembelajaran, tentunya dalam menghadapi era globalisasi HOTS sangatlah diperlukan dalam menghadapi permasalahan-permasalahan global di era ini, untuk itu semenjak dini anak harus dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagai bekal bagaimana kelak mampu bersaing di dunia nyata karena berpikir saja tidak cukup.

Merujuk pada kurikulum 2013, pemerintah memiliki harapan guna mencapai berbagai kompetensi pada peserta didik yakni dengan melakukan penerapan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) atau Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 Tahun 2016 mengenai Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada kurikulum 2013 bahwa siswa SMP memiliki berbagai dimensi pengetahuan. Siswa diberikan harapan agar bisa mempunyai keterampilan berpikir kritis dan kreatif dari dimensi keterampilan. Berlandaskan hal tersebut bisa dipahami bahwa peraturan tersebut bisa dicapai siswa dari berbagai dimensi.

Kebijakan kurikulum 2013 juga dilatarbelakangi oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) dari *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) yakni program guna melakukan ukuran prestasi pada bidang kemampuan bagi anak usia 15 tahun. Pada tahun 2015 hasil menunjukkan bahwa Indonesia di bidang prestasi kemampuan membaca, matematika dan sains berada di peringkat ke-64 dari 72 negara, sementara Hongkong, Jepang,

---

<sup>3</sup> Rasiman, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Matematika Realistik," *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2013): 1–8.

Korea Selatan dan Singapura menduduki peringkat 1 dalam tes.<sup>4</sup> Lemahnya proses pembelajaran di Indonesia menjadi salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar siswa. Siswa kurang didorong guna melakukan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi selama proses pembelajaran.

Pada dasarnya IPA merupakan mata pelajaran yang mempelajari segala sesuatu di sekitar peserta didik. Setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan, terdapat harapan peserta didik tidak hanya mencari tahu serta memahami saja, melainkan juga mampu berpikir kritis, kreatif, serta analitis.<sup>5</sup> Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran IPA, siswa dituntut guna melakukan pengembangan pemahaman mengenai HOTS yakni melalui sumber belajar baik itu disekolah atau diluar sekolah.

Permasalahannya keterampilan yang belum sepenuhnya dikuasai siswa yakni berfikir tingkat tinggi, meski sudah digunakan di sekolah. Sedangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi seringkali tidak berkembang dengan baik, contohnya di MTsN 1 Sidoarjo yang telah memanfaatkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menuntut siswa agar bisa memanfaatkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Dalam implementasi mendukung HOTS maka penggunaan soal dan materi harus disesuaikan.<sup>6</sup>

Kenyataan di lapangan berdasarkan hasil observasi awal dengan salah satu guru IPA kelas VIII yang mengajar di MTsN 1 Sidoarjo. Menurut hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru IPA kelas VIII ibu Lailul Maromi S.Pd menyatakan bahwa siswa belum mampu menerapkan berpikir tingkat tinggi dibuktikan dengan soal yang dijawab siswa pada proses pembelajaran berlangsung masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal, padahal kemampuan berpikir tingkat

---

<sup>4</sup> Yoki Ariyana et al., *Buku Pegangan Pembelajaran Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Berbasis Zonasi, Direktorat Jendral Guru Dan Tenaga Kependidikan*, 2018.

<sup>5</sup> D. Fanani, A., & Kusmaharti, "Pengembangan Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) Di Sekolah Dasar Kelas V,," *Jurnal Penndidikan Dasar 1*, no. 9 (2018): 1–11.

<sup>6</sup> M Huda et al., "Higher Order Thinking Skills (Hots) Dalam Materi Dan Soal Pada Buku Pelajaran Bahasa Indonesia Sma Terbitan Kemendikbud Ri,," Prasi: *Jurnal Bahasa ...* 16, no. 02 (2021): 130.

tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) diartikan sebagai tuntutan dari kurikulum 2013. Dalam proses pembelajaran, siswa menggunakan buku berbasis kurikulum 2013 untuk melakukan kegiatan proses belajar mengajar, seharusnya dengan menggunakan buku teks, siswa diharapkan bisa melakukan pembelajaran dengan memecahkan masalah pada soal yang ada dalam buku. Untuk mencari tahu kualitas apa saja yang perlu dipunya oleh buku siswa supaya buku siswa menjadi sumber belajar yang dapat meningkatkan keterampilan berfikir tingkat tinggi siswa.

Rendahnya kemampuan peserta didik kelas VIII di MTsN 1 Sidoarjo dalam memecahkan suatu permasalahan, maka perlu diperbaiki dengan cara pendekatan alternatif yang bisa memberikan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah siswa perlu membiasakan diri dengan kegiatan pembelajaran yang melatih siswa dalam berpikir tingkat tinggi atau HOTS. Buku ajar adalah salah satu hal yang membiasakan siswa pada kegiatan HOTS. Dalam proses pelatihan dan peningkatan HOTS, bahan ajar memegang peranan penting pada proses pembelajaran.<sup>7</sup> Pada proses pembelajaran buku teks memberikan gambaran upaya minimal. Dengan artian, buku teks dapat memberikan representasi tindakan nyata dalam proses belajar mengajar.

Dalam Permendikbud Nomor 8 Tahun 2016 mengenai buku teks yang dimanfaatkan satuan pendidikan, dan non buku pelajaran yang dimanfaatkan satuan pendidikan merupakan sarana pembelajaran bagi guru ataupun siswa. Keputusan guru tentang bahan ajar serta strategi sering dipengaruhi langsung dari buku teks yang mereka gunakan.<sup>8</sup> Dengan demikian, buku teks bisa berperan ketika penentuan tingkat kesempatan belajar bagi siswa. Salah satu faktor yang memberikan penentuan berhasil tidaknya proses pembelajaran adalah pemilihan buku teks yang

---

<sup>7</sup> Ely Susanti et al., "Computer-Assisted Realistic Mathematics Education for Enhancing Students' Higher-Order Thinking Skills (Experimental Study in Junior High School in Palembang, Indonesia)," *Journal of Education and Practice* 5, no. 18 (2014): 51–59.

<sup>8</sup> Ariyadi Wijaya, Marja van den Heuvel-Panhuizen, and Michiel Doorman, "Opportunity-to-Learn Context-Based Tasks Provided by Mathematics Textbooks," *Educational Studies in Mathematics* 89, no. 1 (2015): 41–65.

tepat.<sup>9</sup> Guru harus memberikan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada bahan ajar yang dimanfaatkannya.<sup>10</sup> Adanya hubungan yang kuat antara buku teks yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dengan proses pembelajaran IPA, sehingga buku teks dapat dipilih dengan tepat.<sup>11</sup> Sebelum dimanfaatkan, guna mendukung pembelajaran, pendidik dan peserta didik harus mencari tahu buku ajar mana yang cocok. Maka dari itu, perlu adanya penelitian analisis HOTS pada buku pelajaran IPA yang dimanfaatkan oleh guru atau siswa, khususnya muatan HOTS pada buku pelajaran IPA SMP.

Buku ajar merupakan materi yang membiasakan siswa dengan kegiatan HOTS selama proses pembelajaran di kelas. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, perlu dilakukan analisis terhadap buku teks yang menjadi komponen penting<sup>12</sup> Untuk dapat mengevaluasi dan membandingkan suatu buku ajar maka ada langkah penting yang dilakukan yaitu berupa analisis buku ajar.<sup>13</sup> Harapannya, guru ke depan dapat mengetahui buku ajar mana yang memuat konten HOTS dan siswa dapat menyelesaikan masalah dengan pemikiran yang matang atau kritis. Guna dapat menetapkan apakah suatu solusi logis serta tepat, diperlukan pemikiran kritis di abad 21 ini.<sup>14</sup> Dalam kurikulum 2013 yang terbaik adalah menganalisis materi buku teks untuk materi yang memotivasi siswa dalam

---

<sup>9</sup> Mutia Risma, Rahmayani Rahmayani, and Fitria Handayani, "Analisis Konten Buku Teks IPA Terpadu Kelas VIII Semester 1 Ditinjau Dari Aspek Literasi Saintifik," *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)* 3, no. 2 (2019): 200.

<sup>10</sup> Evi Suryawati et al., "The Implementation of School-Literacy-Movement: Integrating Scientific Literacy, Characters, and HOTS in Science Learning," *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia* 4, no. 3 (2018): 215–224.

<sup>11</sup> Endah Wahyu RN, Apit Fathurohman, and Sardianto MS, "Analisis Buku Siswa Mata Pelajaran IPA SMP/MTs Kelas VII Semester I Berdasarkan Kategori Literasi Sains" 500 (2020).

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> Rania Qaswari and Abdullah BeniAbdelrahman, "The Higher and Lower-Order Thinking Skills ( Hots and Lots ) in Unlock English Textbooks ( 1 St and 2 Nd Editions ) Based on Bloom ' S Taxonomy : An Analysis Study," *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)* 7, no. 3 (2020): 744–758.

<sup>14</sup> Muhammad Abduh and Afifah Istiqomah, "Analisis Muatan HOTS Dan Kecakapan Abad 2021 Pada Buku Siswa Kelas V Tema Ekosistem Di Sekolah Dasar.," *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2021): 2069–2081.

mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada keterampilan abad ke-21<sup>15</sup> Ada beberapa ayat pada Al-Qur'an yang memiliki kaitan dengan perlunya berpikir tingkat tinggi salah satunya yaitu berfikir kritis. Salah satu firman Allah SWT surat Ali-Imran ayat 190 yang berbunyi:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ

Artinya: “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang, terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah SWT.) bagi orang-orang yang berakal, yaitu orang-orang yang senantiasa mengingat Allah SWT.<sup>16</sup>

Tafsir dari surat Ali-Imran ayat 190 menurut Ibnu Katsir yaitu (sebenarnya menciptakan langit dan bumi) dan keajaiban di dalamnya (dan silih bergantinya siang dan malam) datang dan pergi, bertambah dan berkurang (menjadi tanda) atau bukti kekuasaan Allah (artinya bijaksana) mengacu pada mereka yang menggunakan pikiran mereka.<sup>17</sup>

Dari ayat tersebut dapat diketahui bahwa ada beberapa tanda kekuasaan Allah bagi Ulul Albab yakni orang-orang yang memiliki akal, yang mau berpikir, serta yang mau memperhatikan alam. Berpikir tingkat tinggi adalah contoh yang dibutuhkan adalah berfikir kritis, dikarenakan setiap orang akan menghadapi perubahan keadaan pada kehidupan. Seseorang akan mudah mengalami kesesatan ketika berpikir jika ia sadar memilih guna berpikir kritis.

Ada beberapa penelitian sebelumnya yang terkait dengan analisis muatan HOTS dalam buku teks, termasuk yang dilakukan oleh Indriani Eka Suci, menunjukkan bahwa persentase HOTS untuk keseluruhan bab dalam buku dalam buku peserta didik yaitu buku IPA SMP/MTs kelas VIII edisi revisi untuk kurikulum 2013 pada bab struktur dan fungsi tumbuhan yaitu 41%, hal tersebut sudah menunjukkan buku

<sup>15</sup> Supriano, *Materi Bimbingan Teknis Fasilitator Dan Instruktur Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam* (Direktorat PSMP Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan., 2017).

<sup>16</sup> Al-Qur'an, 3:190.

<sup>17</sup> Wida Nafila Sofia, “Interpretasi Imam Al-Maraghi Dan Ibnu Katsir Terhadap Qs. Ali Imran Ayat 190-191,” *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education* 2, no. 1 (2021): 51–52.

tersebut relevan dengan HOTS. Akan tetapi masih banyak muatan yang tidak HOTS hingga menjadikan presentase jumlah masih kurang. Sama halnya dengan HOTS pada muatan buku Kurikulum 2013 yaitu IPA TERPADU SMP Kelas VIII edisi revisi 2016 pada materi yang sama yaitu sejumlah 20% dengan artian sudah relevan namun jumlahnya masih kurang. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Moh Agung Rokhimawan menunjukkan bahwa materi IPA kelas IV yang dimuat dalam Buku Tema Komprehensif Revisi 2017 yang diterbitkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan secara umum relevan dengan HOTS, namun masih 40%.

Banyak penelitian yang telah dilakukan, namun hanya pada analisis soal atau materi buku saja. Namun penelitian mengenai analisis isi buku IPA SMP masih sedikit dan bahkan sulit mencari contoh penelitiannya, sehingga penelitian ini harus terus dilaksanakan, khususnya analisis buku ajar IPA SMP yang unit analisisnya di bagian materi adalah setiap submateri pada buku teks, sedangkan unit analisis soal yakni di setiap butir soal. Maka dari itu, disesuaikan dengan problematika tersebut diambil judul “Analisis Muatan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Buku IPA Kelas VIII SMP Semester 2 di MTs Negeri 1 Sidoarjo”

#### **B. Rumusan Masalah**

Berlandaskan latar belakang tersebut, maka rumusan pertanyaan sebagai rumusan masalah pada analisis ini yakni “Bagaimana muatan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) buku IPA kelas VIII SMP Semester 2 di MTs Negeri 1 Sidoarjo?”

#### **C. Tujuan Penelitian**

Berlandaskan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan yakni menganalisis muatan materi dan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam buku IPA kelas VIII SMP semester 2 di MTs Negeri 1 Sidoarjo.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Peneliti memberikan harapan yakni adanya manfaat pada penelitian ini, yaitu seperti berikut :

##### 1. Bagi Penulis

Penelitian ini bisa menambah pengetahuan ataupun wawasan serta wawasan ilmu pendidikan secara khusus mengenai analisis isi HOTS dalam buku ajar.

##### 2. Bagi Siswa

Bahan ajar yang pekesesuaian dengan perkembangan zaman, serta digunakan untuk melatih kemampuan berfikir tingkat tinggi, sehingga dapat berkontribusi pada kesuksesan masa depan.

3. Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan informasi tambahan kepada guru mengenai buku siswa kurikulum 2013 dan sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan buku sebagai pedoman mengajar.

4. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat membantu menambah referensi pengembangan bahan ajar serta kualitas pembelajaran sekolah terkait analisis isi HOTS, serta untuk melihat sejauh mana bahan ajar sebagai pegangan atau kajian lebih lanjut terhadap bahan ajar yang sesuai dengan perkembangan zaman.

#### E. Batasan Masalah

Peneliti memberikan batasan masalah guna mengingat adanya keterbatasan waktu :

1. Buku yang dianalisis adalah buku yang digunakan di MTsN 1 Sidoarjo yang meliputi dua judul buku yaitu buku pelajaran edisi revisi 2017 semester 2 kurikulum 2013 IPA SMP kelas VIII yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dan buku teks IPA SMP kurikulum 2013 kelas VIII Semester 2 yang diterbitkan oleh CV Graha Pustaka.
2. Unit yang akan dilakukan analisis dalam materi adalah aktivitas kegiatan siswa dalam buku teks, sebaliknya untuk unit analisis di bagian butir soal yaitu pada soal-soal maupun contoh soal.
3. Ranah *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang akan dianalisis adalah ranah kognitif.

#### F. Definisi Operasional

Penulis akan membahas inti dari permasalahan yang ada sebelum pembahasan lebih lanjut agar tidak terdapat kesalahpahaman dari harapan yang ada. Judul yang ada yakni “Analisis Muatan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Buku IPA Kelas VIII SMP Semester 2 di MTs Negeri 1 Sidoarjo”

Untuk menjelaskan mengenai beberapa istilah yang digunakan pada pembahasan ini, beberapa istilah yang ada pada judul yakni :

1. *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yakni termasuk keterampilan kognitif yakni kemampuan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan kemampuan menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. Jika dikaitkan dengan taksonomi bloom edisi revisi, berpikir tingkat tinggi berada di level kognitif menganalisis pada level C4, mengevaluasi level C5 dan menciptakan level C6. HOTS yang dimaksud pada penelitian ini yakni muatan HOTS yang terdapat pada buku siswa yang digunakan pembelajaran di MTsN 1 Sidoarjo. Sedangkan cara pengukuran dengan muatan HOTS dalam buku ajar yaitu dengan mencocokkan pada KD.
2. Buku IPA SMP merupakan buku yang ditujukan bagi siswa yang dimanfaatkan sebagai panduan aktifitas pembelajaran guna memberikan kemudahan pada siswa. Buku IPA yang digunakan di MTsN 1 Sidoarjo meliputi buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia serta buku pelajaran IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh CV Graha Pustaka. Buku teks atau pelajaran ini yang disiapkan bagi siswa sebagai pedoman aktifitas pembelajaran kurikulum 2013, untuk memudahkan siswa dalam memperoleh kompetensi tertentu.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

### A. Pembahasan Teori

#### 1. Pembelajaran Abad 21

Pada era abad 21, kemajuan teknologi berdampak pada semua aspek kehidupan, proses belajar mengajar salah satunya. Maka dari itu, pemerintah telah merancang pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk abad ke-21. Guru menerapkan pembelajaran abad 21 sebagai perpanjangan tangan dari pemerintah di sekolah.<sup>18</sup> Di sekolah formal, pembelajaran membutuhkan penerapan 4C (*Communication, Critical Thinking, Collaboration, Creativity*), yang bisa dicapai dengan cepat, bukan hanya perubahan metode pengajaran oleh guru, namun juga peran dan tanggung jawab pendidikan ketika melakukan penerapan 4C. Setiap siswa harus menguasai dan memiliki keterampilan 4C untuk menghadapi tantangan abad ke-21. Berikut merupakan kemampuan 4C:<sup>19</sup>

- a. *Critical thinking* (berpikir kritis) diartikan sebagai kemampuan siswa ketika berpikir kritis dengan melakukan analisis, serta penyelesaian masalah. Diawali dengan kemampuan seseorang berpikir kritis serta penilaian sudut pandang yang digunakan. Lalu dilakukan pemosisian diri dari situasi yang tidak tepat menjadi situasi yang seharusnya.
- b. *Communication* (komunikasi) yakni adalah bentuk yang nyata dari komunikasi yang baik para pelaku pendidikan. Komunikasi tidak terlepas dari interaksi kedua belah pihak. Komunikasi membutuhkan seni mengetahui dengan siapa harus berkomunikasi, berkomunikasi dalam waktu yang tepat, dan bagaimana berkomunikasi dengan baik. Komunikasi dapat berlangsung secara lisan, tertulis, atau dengan adanya simbol-simbol yang akan dapat lebih mudah untuk dipahami oleh semua pihak yang terlibat. Komunikasi dapat berlangsung dalam berbagai setting, yaitu dimulai dari rumah lalu sekolah dan masyarakat.

---

<sup>18</sup> M BAKRUN, *Peningkatan Proses Pembelajaran Dan Penilaian Pembelajaran Abad 21*, Kemendikbud Jakarta, 2018, 20.

<sup>19</sup> *Ibid.*, 21–24.

Sarana yang akan dapat mempererat suatu hubungan yaitu dengan adanya komunikasi. Akan tetapi di sisi lain juga dapat menjadi sumber masalah ketika komunikasi kurang lancar atau tidak lancar. Penguasaan bahasa sangat penting dalam komunikasi. Kelancaran komunikasi tidak terlepas dari kemampuan dalam bahasa yang baik antara komunikator dan komunikan. Sarana strategi kegiatan pembelajaran dalam mengembangkan dan menumpuhkan kompetensi peserta didik berkomunikasi, baik antara guru dengan siswa, maupun antar siswa. Komunikasi terjadi ketika seorang siswa menanggapi penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, atau mengungkapkan pendapat.

- c. *Collaboration* (kolaborasi) yaitu mampu melakukan upaya bersama untuk mengkoordinasikan semua. Oleh karena itu, ia akan selalu berguna bagi lingkungan. Dalam peran ini, peserta didik menunjukkan kerja tim dan keterampilan kepemimpinan mereka, beradaptasi dengan berbagai peran dan tanggung jawab, berkolaborasi secara produktif dengan orang lain, menempatkan empati di tempat mereka, dan menghormati perspektif yang berbeda.
- d. *Creativity* (kreativitas) yakni Kemampuan dalam menciptakan hal-hal baru. Agar terdapat trobosan bagi dunia pendidikan, kreativitas siswa perlu diasah tiap hari. Kreativitas membekali siswa yang kompetitif serta memberinya banyak kesempatan untuk memenuhi semua kebutuhan hidupnya.

## 2. LOTS Dan MOTS

Ranah kognitif, afektif, serta psikomotorik merupakan tiga ranah taksonomi Bloom untuk menjelaskan tujuan pendidikan. Pada ranah kognitif, dimulai dari tingkat evaluasi. Seiring berkembangnya zaman ditingkatkan dengan menggunakan nama Revised Bloom's Taxonomy.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Ramlan Effendi, "Konsep Revisi Taksonomi Bloom Dan Implementasinya Pada Pelajaran Matematika Smp," *JIPMat* 2, no. 1 (2017): 73.

Anderson & Krathwohl membagi tingkat berpikir menjadi 3 kategori, yakni Lower Order Thinking Skills (LOTS), Middle Order Thinking Skills (MOTS), serta Higher Order Thinking Skills (HOTS) dapat dilihat pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.1** Revisi Taksonomi Bloom<sup>21</sup>

Tingkatan	Taksonomi Bloom (1956)	Anderson dan Karthwohl (2001)	Keterangan
C1	Pengetahuan	Mengetahui	<i>Lower Order Thinking Skills (LOTS)</i>
C2	Komprehensi	Memahami	Middle Order Thinking Skills (MOTS)
C3	Aplikasi	Menerapkan	
C4	Analisis	Menganalisis	<i>Higher Order Thinking Skills (HOTS)</i>
C5	Sintesis	Mengevaluasi	
C6	Evaluasi	Mengkreasi/ mencipta	

Keenam jenjang proses kognitif dalam taksonomi bloom ada tiga yakni HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) dengan tiga aspek yakni mencipta, menganalisis dan mengevaluasi. MOTS (*Middle Order Thinking Skill*) terdapat aplikasi serta pemahaman, dan LOTS (*Lower Order Thinking Skill*) dengan pengetahuan sebagai aspek utama.

a. LOTS (*Lower Order Thinking Skill*)

1) Mengetahui

Proses mengetahui merupakan proses pengambilan pengetahuan dalam memori jangka

<sup>21</sup> R Arifin Nugroho, *HOTS Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi: Konsep, Pembelajaran, Penilaian Dan Soal-Soal* (Jakarta: PT Gramedia, 2018), 20.

panjang. Mengetahui adalah kategori kognitif yang tepat jika tujuan pembelajaran adalah untuk meningkatkan kemampuan mempertahankan topik yang sama dengan materi yang diajarkan.<sup>22</sup>

b. MOTS (*Middle Order Thinking Skill*)

1) Memahami

Proses memahami merupakan konstruksi makna dari pembelajaran melalui beberapa hal. Peserta didik memiliki pemahaman mengaitkan ilmu pengetahuan baru dengan pengetahuan lama atau pengetahuan baru yang dikombinasikan dengan kerangka berpikir kognitif yang ada.<sup>23</sup>

2) Mengaplikasikan

Implementasi ini melibatkan pada beberapa prosedur ketika pengerjaan soal latihan. Pada kategori ini terdapat dua proses kognitif, yakni pengekseskuan tugas berbentuk problematika yang familiar.<sup>24</sup>

3. ***Higher Order Thinking Skills (HOTS)***

Di Indonesia diterapkannya adanya kurikulum 2013, dengan memulai mempertimbangkan konten kurikulum yang memiliki tujuan untuk menumbuhkan berbagai keterampilan berpikir, terutama keterampilan berpikir tingkat. Namun, sifat kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat kompleks serta membutuhkan kemampuan analisis yang baik, mengarahkan baik guru maupun siswa untuk melakukan upaya yang lebih besar untuk menguasai keterampilan tersebut.

HOTS mengutamakan pada pembelajaran yang merangsang anak untuk memiliki nalar *knowing how*, sedangkan LOTS lebih kepada *knowing what*. HOTS membutuhkan kemampuan belajar kompleks seperti berpikir kritis dan memecahkan masalah.

---

<sup>22</sup> Anderson. David R. Krathwohl, Lorin W, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran Dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), 103.

<sup>23</sup> Ibid., 105.

<sup>24</sup> Ibid., 108.

**a. Pengertian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)**

HOTS adalah proses pemikiran siswa pada tingkat kognitif yang lebih tinggi, dengan pengembangan berbagai konsep dalam pembelajaran.<sup>25</sup> Keterampilan berpikir tingkat tinggi ini meliputi keterampilan memecahkan masalah, keterampilan berpikir kreatif, berpikir kritis, keterampilan argumentasi, dan pengambilan keputusan.<sup>26</sup> Kemampuan berpikir tingkat tinggi yakni berpikir kritis, logis, reflektif, metakognisi, dan kreatif. Siswa mampu memecahkan masalah, membedakan gagasan, serta memahami beberapa hal kompleks yang ada.

Pemecahan masalah, berpikir kritis, serta berpikir kreatif adalah keterampilan HOTS yang harus dipunya siswa.<sup>27</sup> Berdasarkan standar internasional, HOTS didefinisikan sebagai kemampuan penciptaan ke kreativitasan guna menerapkan pengetahuan guna memecahkan masalah.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi terjadi ketika seseorang mengasosiasikan dan menghubungkan informasi baru dengan informasi yang sudah tersimpan pada ingatannya dan/atau menyusun kembali serta melakukan pengembangan guna mencapai suatu tujuan.<sup>28</sup> Berdasarkan uraian itu bisa diambil kesimpulan bahwa HOTS yakni kemampuan berpikir kritis serta penggunaan penalaran yang luas.

---

<sup>25</sup> Hatta Saputra, "Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran Dengan Penerapan HOTS (High Order Thinking Skills)," *SMILE's Publishing* 1 (2016): 91.

<sup>26</sup> Tri Widodo and Sri Kadarwati, "High Order Thinking Berbasis Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Berorientasi Pembentukan Karakter Siswa," *Cakrawala Pendidikan* 32, no. 1 (2013): 167.

<sup>27</sup> Ilmi Zajuli Ichsan, Diana Vivanti Sigit, and Mieke Miarsyah, "An Innovation of Environmental Learning Based on HOTS," *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah* 4, no. 2 (2019): 135–144.

<sup>28</sup> Dian Kurniati, Romi Harimukti, and Nur Asiyah Jamil, "Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP Di Kabupaten Jember Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA," *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan* 20, no. 2 (2016): 62.

## b. Tujuan HOTS

*Higher Order Thinking Skills* (HOTS) bertujuan guna melakukan peningkatan pada kemampuan berpikir siswa pada tingkat yang lebih tinggi untuk secara aktif, kritis dan kreatif menerima berbagai informasi, memecahkan masalah dan mampu mengambil keputusan tertentu. Guna meningkatkan kemampuan berfikir siswa dalam tingkat yang lebih tinggi, serta kemampuan menggunakan pengetahuan yang dimilikinya untuk berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis untuk menyelesaikan masalah dalam situasi-situasi kompleks.<sup>29</sup> Selain itu salah satu tujuannya adalah untuk dapat memecahkan masalah atau kasus dalam proses memperoleh pengetahuan.<sup>30</sup> Terdapat empat situasi yang bisa memberikan pengaruh kemampuan berpikir tingkat tinggi, yakni :<sup>31</sup>

- 1) Iklim belajar yang memerlukan strategi pembelajaran khusus
- 2) Kecerdasan merupakan satuan pengetahuan yang memiliki pengaruh pada faktor lingkungan, strategi, serta kesadaran belajar.
- 3) Pemahaman tidak berdimensi
- 4) Kecakapan dalam berpikir tingkat tinggi yang spesifik, yakni : mampu berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah, analisis, serta penalaran.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah proses dimana siswa menafsirkan, menggambarkan materi, dan menarik kesimpulan.

---

<sup>29</sup> Saputra, "Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran Dengan Penerapan HOTS (High Order Thinking Skills)," 91–92.

<sup>30</sup> Arifin Nugroho, *HOTS Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi: Konsep, Pembelajaran, Penilaian Dan Soal-Soal*, 16.

<sup>31</sup> Rina Rahmi dan Iin Nurhalizah, "Relevansi Materi Pokok Bahasa Indonesia Dengan HOST ((Higher Order Thinking Skills)," *Albidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 11, no. 2 (2019).

### c. Indikator Pengukuran HOTS

Menurut Krathworl pada *A revision of Bloom's Taxonomy: an overview – theory Into Practice* memberikan pernyataan dimana indikator guna melakukan pengukuran kemampuan berpikir tingkat tinggi yakni :<sup>32</sup>

- 1) Menganalisis
  - a) Menganalisis informasi yang masuk dan membagi-bagi atau menstrukturkan informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungan.
  - b) Mampu mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari skenario yang rumit.
  - c) Melakukan identifikasi atau merumuskan pertanyaan
- 2) Mengevaluasi
  - a) Kemampuan dalam mengambil keputusan berdasarkan kriteria-kriteria.
  - b) Kemampuan mencocokkan kembali benar atau tidaknya suatu informasi yang didapatkan.
  - c) Menerima atau menolak suatu pernyataan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.
- 3) Mengkreasi/mencipta
  - a) Membuat generalisasi suatu ide atau cara pandang terhadap sesuatu.
  - b) Melakukan perancangan suatu cara guna bisa menyelesaikan masalah.
  - c) Mengorganisasikan unsur-unsur atau bagian-bagian menjadi struktur baru yang belum pernah ada sebelumnya.

---

<sup>32</sup> Arifin Nugroho, *HOTS Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi: Konsep, Pembelajaran, Penilaian Dan Soal-Soal*, 20.

**Tabel 2.2** Indikator untuk mengukur kemampuan berfikir tingkat tinggi<sup>33</sup>

No	Ranah Kognitif Bloom (Revisi)	Indikator
1.	Menganalisis (Meliputi kemampuan untuk memecah suatu kesatuan menjadi bagian-bagian dan menentukan bagaimana bagianbagian tersebut dihubungkan satu dengan yang lain atau bagian tersebut dengan keseluruhannya)	<p>A. Membedakan meliputi kemampuan membedakan bagian-bagian dari keseluruhan struktur dalam bentuk yang sesuai. Membedakan terjadi ketika siswa memilih informasi yang relevan dan tidak relevan, yang penting dan tidak penting, kemudian memperhatikan informasi yang relevan dan penting</p> <p>B. Mengorganisasi meliputi kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur secara bersama-sama menjadi struktur yang saling terkait. Mengorganisasi terjadi ketika siswa membangun hubunganhubungan yang sistematis dan koheren (terkait) antar potongan informasi.</p>

<sup>33</sup> Krathwohl, Lorin W, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran Dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*, 44–45.

		C. Mengatribusi terjadi ketika siswa menentukan tentang sudut pandang, bias, nilai atau maksud dari suatu materi yang disajikan.
2.	Mengevaluasi yakni pembuatan keputusan didasarkan pada kriteria standar untuk melakukan pengecekan serta pengkritikan.	<p>A. Memeriksa meliputi menguji ketidakonsistenan atau kesalahan internal pada operasi atau hasil.</p> <p>B. Mengkritisi (<i>Critiquing</i>), terjadi apabila siswa akan mendeteksi dari ketidakkonsistenan antara hasil serta sebuah keputusan yang disesuaikan dengan prosedur masalah yang diberikan</p>
3.	Mencipta merupakan mengeneralisasi ide baru, produk, atau cara pandang yang baru dari suatu kejadian.	A. Merumuskan meliputi menggambarkan masalah dan membuat pilihan atau hipotesis yang memenuhi kriteria-kriteria tertentu. Cara menggambarkan masalah adalah dengan menunjukkan bagaimana solusi-solusinya dan

---

merumuskan ulang  
atau  
menggambarkan  
kembali  
masalahnya dan  
menunjukkan  
solusi-solusi yang  
berbeda

B. Merencanakan  
(*planning*), Sebuah  
metode membuat  
rencana untuk  
menyelesaikan  
tugas yang  
diberikan.

C. Memproduksi  
(*producing*),  
membuat produk.  
Selama produksi,  
siswa akan  
diberikan  
gambaran tentang  
hasil dan harus  
mampu membuat  
produk yang sesuai  
dengan deskripsi  
yang diberikan

---

Sumber: Anderson & Karthwool (2001)

**d. Standart Muatan HOTS dalam Buku Ajar IPA SMP**

Secara implisit penerapan kurikulum 2013 erat kaitannya dengan karakteristik abad 21 dimana tuntutan terhadap kompetensi berpikir semakin berkembang. Kurikulum 2013 diarahkan untuk mengembangkan keterampilan abad 21, yang dimaksud dengan keterampilan abad 21 yaitu meliputi kompetensi-kompetensi seperti kompetensi kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif, kemampuan berkolaborasi dan berkomunikasi. Berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Krathwool dan Anderson, kemampuan yang perlu dicapai siswa bukan hanya LOTS (Lower Order

Thinking Skills) yaitu C1 (mengetahui) dan C2 (memahami), MOTS (Middle Order Thinking Skills) yaitu C3 (mengaplikasikan) tetapi juga harus ada peningkatan sampai HOTS (Higher Order Thinking Skills), yaitu C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mengkreasikan). Muatan HOTS dapat dilihat pada KD disetiap materi, yang mengandung arti bahwa dalam buku teks harus dapat menerjemahkannya ke dalam aktivitas pembelajaran yang mengajak siswa untuk berfikir tingkat tinggi. Adapun jumlah kuantitatif KD HOTS, MOTS dan LOTS kelas 7,8 dan 9 yaitu sebagai berikut:

**Tabel 2.3** Jumlah Kuantitatif Presentase KD HOTS, MOTS dan LOTS

KELAS	HOTS	MOTS	LOTS
Kelas 7	6	1	4
Kelas 8	9	0	3
Kelas 9	2	7	1
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>PRESENTASE</b>	<b>0,51 %</b>	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>

Berdasarkan data pada tabel 2.3 jumlah presentase KD HOTS pada kelas 7,8 dan 9 SMP menunjukkan presentase yaitu 0,51% KD yang bermuatan HOTS dan 0,24% KD yang bermuatan LOTS DAN MOTS. Jadi dapat disimpulkan bahwa KD yang bermuatan HOTS lebih banyak dibandingkan dengan KD yang bermuatan MOTS dan LOTS.

#### 4. Buku Teks

##### a. Pengertian Buku Teks

Buku yang dimanfaatkan oleh Satuan Pendidikan meliputi buku teks dan non buku teks. Menurut Permendikbud No. 8 Nomor 2016, buku teks yakni sumber utama pembelajaran guna memperoleh kompetensi inti dan dasar. Buku teks nonteks adalah buku yang memperkaya atau mendukung guna menunjang proses pembelajaran dalam setiap jenjang pendidikan.

Buku teks yakni bagian dari buku acuan siswa yang digunakan di sekolah maupun di luar sekolah. Dibandingkan fasilitas pembelajaran seperti perpustakaan,

pusat penelitian, studi lapangan, internet, serta komputer pribadi, penggunaan buku teks dalam pembelajaran sangat dominan.<sup>34</sup> Buku teks yang berasal dari pusat namun muatannya tidak semuanya sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh siswa dalam setiap daerah. Untuk memenuhi solusi permasalahan tersebut guru dapat mengembangkan bahan ajar yang bermuatan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pengembangan bahan ajar ini bukan sebagai pengganti buku ajar dari pusat melainkan menjadi pelengkap dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.<sup>35</sup> Dengan demikian, buku teks merupakan aset dalam proses pembelajaran yang paling umum digunakan untuk interaksi pembelajaran di kelas, memberikan sumber informasi yang berguna selama proses pembelajaran.

#### **b. Manfaat Buku Teks**

Dari segi isi dan penyajian, buku teks ini merupakan pedoman bagi siswa untuk belajar serta pedoman bagi guru untuk mengajar siswa dalam bidang atau disiplin tertentu. Bagi siswa, buku teks berfungsi sebagai bahan referensi utama untuk persiapan individu atau penyelesaian tugas. Bagi guru, buku teks dimanfaatkan sebagai acuan ketika mengembangkan desain pembelajaran, menyiapkan sumber belajar lainnya, mengembangkan materi pembelajaran kontekstual, memberikan tugas, serta menulis materi penilaian.

Bisa diambil kesimpulan, dimana manfaat buku teks yakni bentuk paparan atau uraian dari materi pokok bahan ajar sebagai pedoman pembelajaran.

#### **c. Karakteristik Buku Teks dalam Kurikulum 2013**

Menurut Wakil Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menjelaskan bahwa

---

<sup>34</sup> Supriadi, "Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran."

<sup>35</sup> Widya Pratiwi and Johar Alimuddin, "Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Bermuatan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Di Sekolah Dasar," *Elementary School* 6, no. 3 (2019): 27–32.

buku-buku dalam kurikulum 2013 memiliki beberapa kriteria, antara lain sebagai berikut:<sup>36</sup>

- 1) Pada mata pelajaran kurikulum 2013, buku ditulis dengan mengacu pada konsep pembelajaran (KI, KD, silabus).
- 2) Terdapat dua jenis buku dalam pengajaran yakni buku siswa serta guru.
- 3) Buku peserta didik lebih menekankan dalam basis aktivitas daripada bahan bacaan.
- 4) Setiap buku berisi model pembelajaran serta proyek yang akan dikerjakan oleh siswa.
- 5) Buku Guru berisi panduan bahan ajar guru-ke-siswa.

## B. Penelitian Terdahulu

Uraian atas penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki korelasi dengan penelitian ini. Uraian penjelasan ini bertujuan untuk menjelaskan bahwa penelitian ini bukan merupakan plagiasi terhadap penelitian sebelumnya, hanya saja ada beberapa kesamaan ataupun perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Berlandaskan penemuan penulis, beberapa penelitian terdahulu yakni :

1. Penelitian oleh Indriani Eka Suci dengan judul “Analisis Muatan *Higher Order Thinking Skills* (Hots) dalam Buku IPA Kelas VIII SMP Bab Struktur dan Fungsi Tumbuhan”<sup>37</sup>

Dalam tinjauan ini menjelaskan terkait muatan HOTS pada dua buku ajar yakni buku peserta didik buku IPA SMP/MTs kelas VIII edisi revisi 2017 untuk kurikulum 2013 dan buku IPA TERPADU Kurikulum 2013 untuk SMP edisi revisi tahun 2016. Bab yang akan dianalisis yakni akan diamati dari KD (Kompetensi dasar) guna struktur jaringan serta tumbuhan. Dapat disimpulkan

---

<sup>36</sup> Paparan Wakil Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I Bidang Pendidikan, *Konsep Dan Implementasi Kurikulum 2013* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan., 2014), 35.

<sup>37</sup> Indriana Eka Suci, Martini Martini, and Aris Rudi Purnomo, “Analisis Muatan Higher Order Thinking Skill (HOTS) Dalam Buku IPA Kelas VIII SMP Bab Struktur Dan Fungsi Tumbuhan,” *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains* 9, no. 3 (2021): 316–324.

bahwa muatan pada HOTS dalam buku peserta didik yaitu buku IPA SMP/MTs kelas VIII edisi revisi 2017 untuk kurikulum 2013 pada Bab struktur dan fungsi tumbuhan yaitu 41%, dengan artian telah signifikan dengan HOTS namun jumlah muatannya . Akan tetapi, presentase jumlah pada muatannya masih kecil. Sama halnya dengan HOTS pada muatan buku IPA TERPADU Kurikulum 2013 untuk SMP edisi revisi tahun 2016 dalam bagian materi yang sama yaitu sebesar 20% dengan artian sudah relevan namun jumlahnya masih kurang.

Persamaan antara kedua penelitian ini yakni sama melakukan analisis buku menggunakan HOTS. Kemudian perbedaannya yaitu terletak pada salah satu buku yang akan dianalisisnya berbeda, dimana dalam penelitian ini menggunakan buku IPA terpadu SMP Kurikulum 2013 kelas VIII edisi revisi 2016 yang diterbitkan oleh Yudhistira sedangkan dalam skripsi ini menggunakan buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 diterbitkan oleh CV Graha Pustaka. Selanjutnya dari semester buku yang dibahas dalam peneliti ini dilakukan hanya dalam satu bab saja yaitu “Bab Struktur dan Fungsi Tumbuhan” yang terdapat pada semester 1, sedangkan dalam skripsi ini akan menggunakan buku pada semester 2 dan semua bab yang ada dalam buku tersebut.

2. Penelitian oleh Moh Agung Rokhimawan yang berjudul “Analisis Materi IPA Kelas IV Tema Indahnya Kebersamaan dengan HOTS dalam buku tematik terpadu kelas IV edisi revisi 2017.”<sup>38</sup>

Dalam penelitian ini bisa diambil kesimpulan dimana semua buku sudah menerapkan pengetahuan taksonomi bloom pada level C4, C5, dan C6 disesuaikan dengan kelas pembelajaran, namun persentasenya pasih 40%. Dengan demikian, dari kedua penelitian tersebut belum ada yang membahas menganalisis muatan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) buku IPA kelas VIII SMP semester 2.

---

<sup>38</sup> Ismuhul Fadhil Azam and Moh. Agung Rokhimawan, “Analisis Materi Ipa Kelas Iv Tema Indahnya Kebersamaan Dengan Hots,” *JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran* 21, no. 1 (2020): 100.

Persamaannya yakni sama melakukan analisis menggunakan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Kemudian perbedaannya yaitu terletak pada peneliti yang dilakukan Moh Agung Rokhimawan ini hanya menganalisis materi saja, sedangkan dalam skripsi penulis akan menganalisis bagian contoh pada tiap materi, sedangkan tiap soal di bagian unit analisis. Selanjutnya peneliti tersebut meneliti buku dalam buku tematik terpadu kelas IV edisi revisi 2017, sedangkan skripsi ini menggunakan buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia serta buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh CV Graha Pustaka.

3. Penelitian oleh Arif Widodo yang berjudul “Analisis Konten HOTS dalam Buku Siswa Kelas V Tema 6 “Panas dan Perpindahannya” Kurikulum 2013”

Pada penelitian ini disimpulkan bahwa konten yang mengandung HOTS di setiap subtopik lebih banyak daripada konten yang mengandung LOTS, berbagai level kognitif pada konten HOTS disajikan secara seimbang, level kognitif yang dianalisis (C4) adalah 35%, dan evaluasi tingkat (C5) adalah 33%, dan tingkat kognitif kreatif (C-6) adalah 32%, buku tematik terpadu kurikulum 2013 SD/MI kelas V tema 6 “panas dan perpindahannya” sudah memberikan fasilitas pembelajaran yang berorientasi dalam *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) lebih besar dibandingkan LOTS. Namun pada buku ini tidak ditemukan level kognitif yang mengarah pada inovasi keterampilan.

### C. Kerangka Konseptual

Pada kurikulum 2013 merupakan upaya untuk menyikapi tuntutan zaman dilakukan dengan mengimplementasikan pembelajaran abad 21 dimana pembelajaran abad ke-21 membekali peserta didik dengan keterampilan yaitu dengan adanya 4C yaitu *communication, collaboration, critical thinking and creativity*. Berpikir kritis, berpikir tingkat tinggi, pembelajaran dengan saintifik, dan mandiri dalam kegiatan pembelajaran adalah karakteristik dari pembelajaran kurikulum 2013. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir itulah maka peserta didik perlu dilatih untuk selalu mengembangkan kemampuan HOTS. Salah satu dari kompetensi atau keterampilan abad 21 yaitu berfikir tingkat tinggi (HOTS) yang diartikan sebagai kemampuan bagi siswa yang menjadi tujuan utama pendidikan.

Ditambah lagi dengan fakta bahwa di tingkat Internasional pun telah diakui bahwa HOTS sangat dibutuhkan oleh siswa yakni melalui Partnership for 21st Century Skills (P21) yang mengatakan bahwa keterampilan seperti kreativitas, keterampilan berpikir kritis, dan pemecahan masalah yang merupakan bagian dari keterampilan berfikir tingkat tinggi sangat dibutuhkan di abad 21. Ini artinya kemampuan berfikir tingkat tinggi atau HOTS merupakan kemampuan yang saat ini seharusnya dimiliki oleh siswa.

Definisi mengenai HOTS sangat beragam. Masing-masing para ahli memiliki definisinya sendiri mengenai HOTS. Akan tetapi, HOTS dalam penelitian ini telah disintesis dari keseluruhan pendapat para ahli tersebut dan diperoleh bahwa HOTS merujuk pada tiga tingkatan teratas dari Taksonomi Bloom Revisi yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Menganalisis meliputi membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusi. Mengevaluasi meliputi memeriksa dan mengkritik. Mencipta meliputi merumuskan, merencanakan, dan memproduksi. Faktanya Keterampilan akan berpikir tingkat tinggi tersebut belum seutuhnya dikuasai oleh peserta didik, walaupun sudah digunakan di sekolah. Sedangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi seringkali tidak berkembang dengan baik. Sehingga dapat dikatakan kemampuan berfikir tingkat tinggi atau HOTS siswa masih rendah.

Identifikasi akar masalah pada siswa di MTsN 1 Sidoarjo masih kurang memahami soal-soal HOTS sehingga masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Dalam proses pembelajaran, siswa menggunakan buku berbasis kurikulum 2013 untuk melakukan kegiatan proses belajar mengajar, seharusnya dengan menggunakan buku teks, siswa diharapkan bisa melakukan pembelajaran dengan memecahkan masalah pada soal maupun aktivitas kegiatan yang ada dalam buku. Agar HOTS siswa berkembang dengan baik, siswa perlu dibiasakan dengan kegiatan yang melatih HOTS itu sendiri dan salah satu caranya melalui buku teks yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Buku teks IPA yang telah dipelajari atau dimanfaatkan oleh seorang siswa merupakan faktor penting untuk melakukan mengembangkan HOTS, sehingga perlu adanya untuk melakukan analisis muatan HOTS pada buku IPA kelas VIII SMP Semester 2 di MTs Negeri 1 Sidoarjo. Dengan demikian, buku teks menjadi penghubung antara kebijakan yang ada di dalam kurikulum dan instruksi atau proses pembelajaran yang terjadi di ruang kelas. Hal ini berarti, konten materi dan keputusan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas sangat dipengaruhi oleh buku teks.

Keadaan ini memberikan inisiatif untuk melakukan analisis muatan HOTS pada buku teks IPA khususnya buku teks yang digunakan di MTsN 1 Sidoarjo meliputi buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia serta buku pelajaran IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh CV Graha Pustaka.

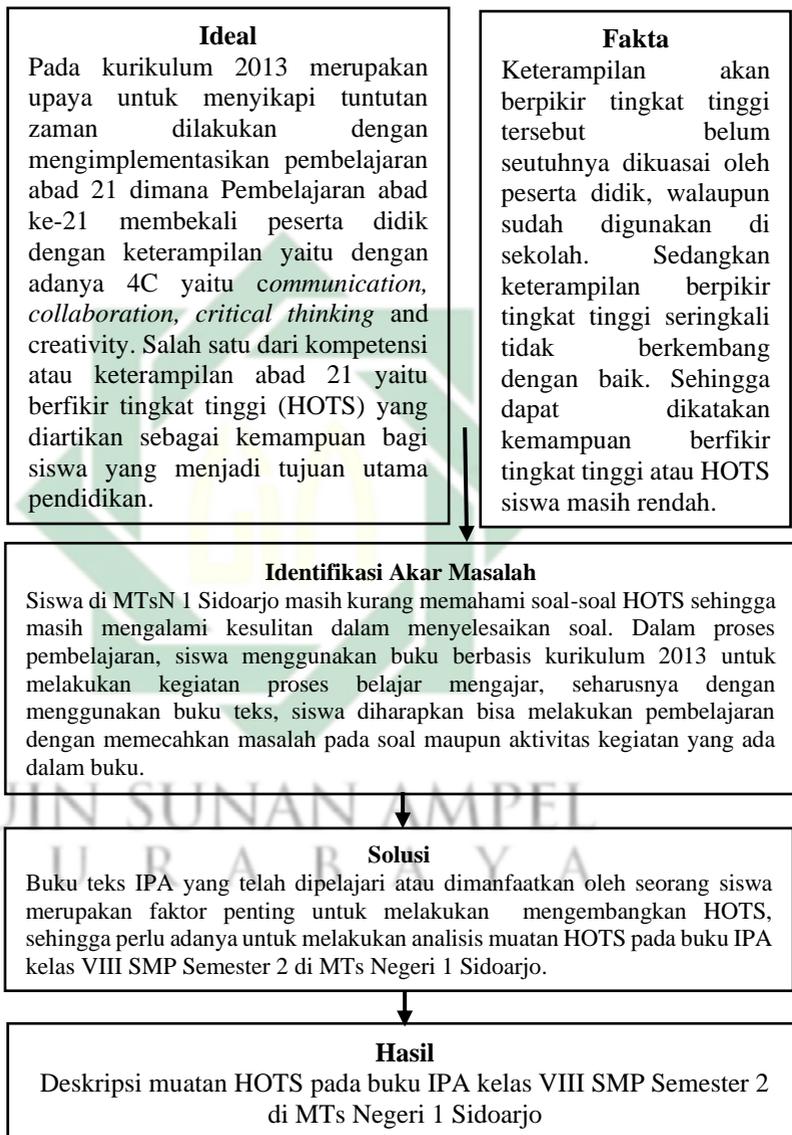
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjawab pertanyaan tentang bagaimana muatan HOTS dalam buku teks IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dan terbitan CV Graha Pustaka . Hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi gambaran kualitas isi buku sekaligus menjadi masukan bagi guru dalam penggunaannya di kelas. Selain itu, masukan ini juga ditujukan kepada Kemendikbud dan

CV Graha Pustaka agar dapat memutakhirkan buku teks yang diterbitkan.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

Berikut merupakan bagan kerangka konseptual dari penelitian ini :



**Gambar 2.1** Bagan Kerangka Konseptual

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini memanfaatkan pendekatan kualitatif menggunakan teknik analisis konten. Analisis konten atau isi yakni teknik penelitian yang digunakan guna melakukan analisis secara sistematis, bukan hanya dari segi konten tapi juga dalam arti ataupun inti.<sup>39</sup> Penelitian ini memiliki tujuan guna memiliki pemahaman muatan *Higher Order Of Thinking Skill (HOTS)*. Buku pelajaran IPA pada kelas VIII yang digunakan di MTsN 1 Sidoarjo merupakan dokumen yang dianalisis yakni buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia serta dalam buku pelajaran IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh CV Graha Pustaka.

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

###### **1. Waktu Penelitian**

Waktu dari adanya penelitian ini akan dilaksanakan pada kurun waktu delapan bulan, dimulai dari bulan Januari 2022 sampai dengan agustus 2022. Adapun jadwal penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini :

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

---

<sup>39</sup> Krippendorff Klaus, *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*, (2nd Ed), *Physical Review B*, vol. 31 (Thousand Oaks: Sage Publications Ltd., 2004).

**Tabel 3.1** Jadwal Pelaksanaan

No	Kegiatan	Bulan (Tahun 2022)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Pembuatan proposal skripsi	■	■	■					
2.	Seminar proposal				■				
3.	Menyiapkan instrumen					■	■		
4.	Pengumpulan Data							■	■
5.	Analisis dan pengolahan data							■	■
6.	Pembuatan draft skripsi							■	■

Sumber: Dokumen Pribadi

## 2. Tempat Penelitian

MTs Negeri 1 Sidoarjo dengan alamat di Jl. Stadion No.150, Kemiri, Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo merupakan lokasi dari peninjauan ini.

## C. Objek Penelitian

Objek Penelitian dengan tujuan mendapatkan jawaban serta solusi dari problematika yang ada. Adapun objek dalam penelitian ini adalah buku IPA SMP Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 kelas VIII yang digunakan di MTsN 1 Sidoarjo pada Semester 2 yang telah diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dan buku pelajaran IPA SMP Kurikulum 2013 kelas VIII Semester 2 yang diterbitkan oleh CV Graha Pustaka. Buku ini dipilih sebagai sumber data dikarenakan pembelajaran IPA di tingkat SMP menjadi prioritas utama bagi peningkatan dan pengembangan HOTS.<sup>40</sup> Selain itu, penentuan buku ini berlandaskan pada kriteria kelayakan oleh BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan) menetapkan buku utama yang digunakan siswa

<sup>40</sup> Arifin Riadi and Heri Retnawati, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Meningkatkan HOTS Pada Kompetensi Bangun Ruang Sisi Datar," *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2014): 126–135, <http://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras>.

SMP kelas VIII Semester 2 merupakan terbitan dari Pusat Kurikulum serta Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dan CV Graha Pustaka.

#### **D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

##### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Suatu cara guna memperoleh data di lokasi penelitian supaya temuan riset dapat menjadi penemuan atau teori baru serta berguna merupakan arti dari teknik pengumpulan data.<sup>41</sup> Apabila tidak terdapat cara guna memperoleh data yang ingin diteliti, maka tujuan penelitian akan menjadi sia-sia. Pada penelitian ini, penelitian memanfaatkan sejumlah teknik pengumpulan data antara lain:

- a. Studi dokumenter yakni teknik pengumpulan data pada penelitian kualitatif, data yang tersimpan dalam bentuk dokumentasi, serta berbagai fakta besar. Data tersebut mampu dimanfaatkan guna menggali informasi dikarenakan mempunyai sifat utama yang tidak terbatas pada waktu serta ruang, sehingga mampu digunakan guna menggali informasi. Dokumen yang akan ditelaah pada penelitian ini adalah buku mata pelajaran IPA. Dari hasil studi dokumen ini akan mendapatkan data untuk melengkapi data dan dapat dijadikan sebagai bukti dokumentasi untuk penelitian.
- b. Pembacaan serta pencatatan yang cermat pada buku mata pelajaran IPA kurikulum 2013 edisi revisi terbaru dari dua penerbit berbeda untuk setiap tingkatannya yaitu buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dan buku pelajaran IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh CV Graha Pustaka.
- c. Prosedur Penelitian
  - 1) Pemilihan Buku Teks IPA

Peneliti memilih sumber data penelitian dari buku mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

---

<sup>41</sup> Umar Shidiq and Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*, Pertama. (Ponorogo: CV. NATA KARYA, 2019), 58.

(IPA) kurikulum 2013 yang digunakan dalam proses pembelajaran di MTsN 1 Sidoarjo yaitu buku dengan edisi revisi dari dua penerbit berbeda untuk setiap buku yang akan dianalisis.

## 2) Analisis Buku Teks IPA

Langkah awal yang akan dilakukan yaitu melakukan pencatatan dengan cermat pada setiap butir butir soal dan muatan materi yang dinilai yaitu pembuatan konsep yang dijadikan sumber penelitian. Berikutnya peneliti akan melakukan pengelompokan materi dan butir-butir soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dan *Lower Order Thinking Skill* (LOTS). Langkah berikutnya yaitu melakukan deskripsi ciri khas indikator serta sub-indikator HOTS guna masing-masing muatan dalam tiap buku.

## 2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang dimanfaatkan pada penelitian ini yakni kerangka analisis (*framework*) serta *human instrument* yakni peneliti sendiri. Fungsi dari *human instrument* adalah guna melakukan penentuan prioritas data dan penarikan kesimpulan.<sup>42</sup> Instrumen didasarkan pada landasan teori mengenai *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) serta ciri khas buku yang bisa ditinjau dalam lampiran 2. Digunakan juga instrumen guna melakukan pemudahan proses kategorisasi data table dalam lampiran 5.

Muatan HOTS dalam buku pelajaran ini akan ditinjau dengan menggambarkan kemampuan kognitif yang diperlukan. Isi HOTS dalam buku teks bisa ditinjau melalui materi, latihan serta contoh soal yang ada pada buku teks atau pelajaran tersebut. Jika kemampuan kognitif yang dipersyaratkan oleh materi, contoh, serta latihan soal dalam bahan ajar melakukan pemenuhan salah satu indikator pada tabel, maka materi, contoh, atau latihan soal tersebut mempunyai muatan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

---

<sup>42</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013).

## E. Teknik Analisa Data

Analisis data adalah proses pengolahan data menjadi kesimpulan. Ada beberapa tahapan yang perlu diperhatikan ketika analisis isi. Data yang dianalisis berasal dari materi dalam buku teks, contoh dan latihan untuk setiap unit analisis. Setiap submateri dalam buku teks digunakan dalam unit analisis dari bagian materi, sedangkan setiap pertanyaan untuk unit analisis dalam bagian contoh. Analisis data dilakukan dalam tiga tahap yaitu sebagai berikut:<sup>43</sup>

### 1. Reduksi Data

Reduksi data dapat dijelaskan sebagai proses berpikir yang membutuhkan kecerdasan, fleksibilitas, serta wawasan yang mendalam. Bagi seorang peneliti, dalam melakukan reduksi data perlu adanya berdiskusi dengan teman atau ahli di bidangnya agar diperoleh data yang berharga. Setelah peneliti memperoleh data melalui dokumenter dan pembacaan serta pencatatan yang cermat terhadap 2 buku yang berbeda, mereka perlu segera mereduksi data tersebut. Hal ini dirancang untuk membentuk gambaran guna melakukan pemudahan bagi peneliti guna melakukan pengumpulan data serta menemukannya ketika dibutuhkan. Mengumpulkan, menyeleksi, mengelompokkan, dan terakhir merangkum data yang telah didapatkan peneliti tanpa mengurangi esensi dari data itu sendiri.

### 2. Penyajian Data

Penggunaan yang paling umum guna menyajikan data pada penelitian kualitatif yakni teks naratif. Dengan menyajikan data yang telah diperoleh melalui dokumenter dan pembacaan serta pencatatan yang cermat akan di deskripsikan sesuai dengan fakta yang terjadi di lapangan. Data mengenai *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dalam buku IPA kelas VIII SMP semester 2 di MTs Negeri 1 Sidoarjo yang telah direduksi, kemudian akan disajikan dalam bentuk pendeskripsian atau teks narasi oleh peneliti.

### 3. Penarikan Kesimpulan

Tahap akhir dari adanya analisis data yaitu dengan penarikan kesimpulan. Kesimpulan awal yang disajikan

---

<sup>43</sup> Ibid.

bersifat sementara serta dapat mengubah ketika bukti pendukung yang kuat diperoleh selama fase pengumpulan data berikutnya. Kesimpulan yang diajukan pada tahap awal adalah kredibel dan dapat dipercaya jika telah dibuktikan dengan bukti-bukti yang valid dan konsisten. Kesimpulan penelitian kualitatif bisa diharapkan menjadi temuan data baru yang belum ada sebelumnya. Peneliti dari penelitian ini menetapkan kesimpulan yang masuk akal, yang tidak lagi dalam bentuk kesimpulan sementara, dan perlu diverifikasi dengan teknik triangulasi, sehingga memastikan signifikansi hasil penelitian *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dalam buku IPA kelas VIII SMP semester 2 di MTs Negeri 1 Sidoarjo.

#### **F. Uji Keabsahan Data**

Triangulasi akan dilaksanakan dalam uji keabsahan data dikarenakan informasi serta uji keabsahan data tidak mampu digunakan melalui sejumlah alat statistika. Maka dari itu, jika kebenaran mewakili kebenaran banyak orang, semua sesuatu dianggap benar. Pada analisis ini, memanfaatkan triangulasi melalui cara meminta rekan peneliti yakni rekan lulusan mahasiswa calon guru dengan jurusan S1 Pendidikan Sains ataupun seorang Guru IPA di MTsN 1 Sidoarjo guna menilai peneliti agar mendapatkan modus atau kesimpulan supaya dapat melakukan penghindaran subjektifitas pada saat penelitian.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti akan dipaparkan hasilnya dari penyajian data hingga pembahasannya, sebagai berikut:

#### **A. Profil Sekolah**

##### **1. Data Umum**

- a. Nama Madrasah/Sekolah : MTs Negeri 1 Sidoarjo
- b. Alamat Madrasah/Sekolah : Jl. Raya Stadion 150  
Kemiri Sidoarjo
- c. Telephone : (031) 893735
- d. Status Sekolah : Negeri
- e. Status Akreditasi : A
- f. Tahun Didirikan : 1968

##### **2. Visi dan Misi MTsN 1 Sidoarjo**

###### **a. Visi**

“ Terwujudnya peserta didik yang beriman , berakhlak mulia, berilmu, kreatif, berprestasi dan berwawasan lingkungan”

###### **1) Indikator-indikator Visi**

- a) Mengimplementasikan ajaran dan nilai Islam sebagai pandangan hidup, sikap hidup dan keterampilan hidup yang dapat direalisasikan dalam kehidupan sehari-hari.
- b) Mampu bersaing dalam prestasi UN maupun UAMBN.
- c) Mempunyai jiwa bersaing dalam proses pendidikan selanjutnya yakni MA, SMA atau SMK favorit.
- d) Mempunyai jiwa bersaing dalam memperoleh prestasi Olimpiade. Baik di bidang matematika, Bahasa Arab, Bahasa Inggris IPA, IPS pada tingkat lokal, Provinsi dan Nasional.
- e) Mempunyai jiwa bersaing dalam prestasi bidang olahraga dan seni.
- f) Mempunyai jiwa kepedulian yang tinggi pada lingkungan.
- g) Mempunyai rasa memiliki lingkungan Madrasah yang bersih, nyaman, rindang dan

kondusif ditujukan untuk belajar.

**b. Misi**

- 1) Menumbuh kembangkan sikap dan amaliah agama Islam.
- 2) Menumbuhkan dan meningkatkan minat baca dan tulis.
- 3) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, sehingga setiap siswa dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimiliki.
- 4) Meningkatkan pencapaian rata-rata nilai Ujian Nasional (UN) dan Ujian Akhir Madrasah Berstandar Nasional (UAMBN).
- 5) Mengembangkan kemampuan berbahasa Arab dan berbahasa Inggris.
- 6) Meningkatkan sarana dan prasarana untuk meningkatkan pencapaian prestasi Akademik dan non-Akademik.
- 7) Memberdayakan lingkungan madrasah sebagai sumber belajar.
- 8) Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan seluruh stakeholder madrasah dan Komite madrasah.
- 9) Membangun citra madrasah sebagai mitra terpercaya masyarakat.
- 10) Menciptakan lingkungan madrasah yang aman, sehat, bersih dan indah.

**B. Hasil dan Pembahasan Penelitian**

Buku teks yang akan dianalisis yaitu buku pelajaran yang digunakan di MTs Negeri 1 Sidoarjo yang meliputi buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia serta buku pelajaran IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh CV Graha Pustaka. Kedua buku ini memiliki 5 bab dengan materi yang sama. Bab yang akan dilakukan analisis akan ditinjau dari kompetensi dasar (KD), adapun rincian bab yang terdapat dalam kedua buku dapat dilihat pada Tabel 4.1 yaitu:

**Tabel 4.1** Rincian Bab pada Buku Teks

BAB	Bab pada Buku Terbitan	
	Kemendikbud	CV Graha Pustaka
1	Tekanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari	Tekanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari
2	Sistem Pernapasan Manusia	Sistem Pernapasan Manusia
3	Sistem Ekskresi Manusia	Sistem Ekskresi Manusia
4	Getaran, Gelombang dan Bunyi dalam Kehidupan Sehari-hari	Getaran, Gelombang dan Bunyi dalam Kehidupan Sehari-hari
5	Cahaya dan Optik	Cahaya dan Alat Optik

Dalam setiap bab buku IPA terdapat materi yang menjabarkan muatan dalam buku, contoh dan soal latihan. Pada muatan materi mengkaji konsep IPA tertentu. Pada muatan Contoh berisi satu atau lebih pertanyaan yang jawabannya telah disediakan. Pada muatan latihan yakni terdapat kumpulan soal yang dapat mengasah kemampuan siswa. Oleh karena itu, muatan atau konten HOTS dalam buku teks dianalisis dan dijelaskan berdasarkan bagian materi, contoh dan latihan.

#### 1. Muatan HOTS pada Buku IPA terbitan Kemendikbud (Buku 1)

Data hasil dari analisis muatan HOTS pada buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut ini:

**Tabel 4.2** Data Hasil Analisis Muatan pada Buku 1

Bagian Buku	Jumlah	Jumlah	
	Muatan yang Dilakukan Analisis	HOTS	Tidak HOTS
Materi	57	30	27
Soal	77	18	59

Sumber: Data Primer

**a. Muatan HOTS pada Bagian Materi**

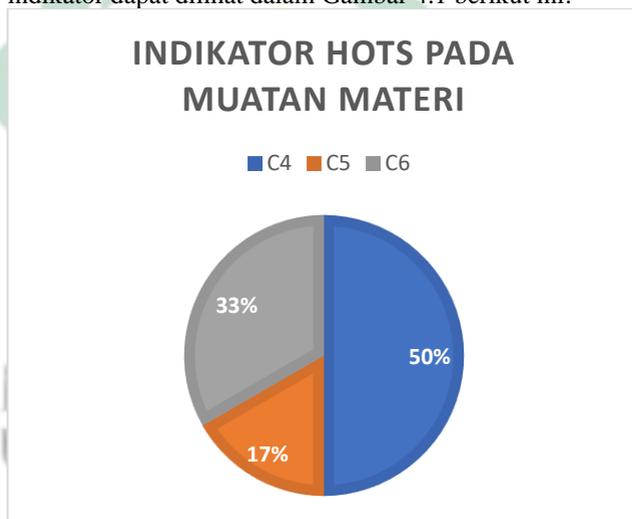
Dalam muatan materi yang dinilai yaitu dari fitur buku yang memuat konsep yang sesuai dengan bab masing-masing seperti aktivitas siswa agar dapat memahami konsep meliputi “Ayo Kita Cari Tahu, Ayo Kita Diskusikan, Ayo Kita Lakukan” dan ada juga yang melibatkan pemikiran siswa yaitu “Ayo Kita Renungkan dan Ayo Kita Pikirkan”.

Dari hasil data analisis muatan pada Buku 1 pada Tabel 4.2, dapat diamati bahwa jumlah HOTS yang termasuk dalam muatan materi yaitu sebanyak 29 materi dari keseluruhan materi yang telah dianalisis dalam lima bab yaitu sebanyak 57 materi. Jumlahnya yaitu setengah lebih dari muatan dibuku siswa IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017.

Dalam buku tersebut memuat lima bab yang keempat bab nya tersebut memuat kompetensi dasar (KD) menganalisis. Menganalisis sendiri merupakan salah satu indikator untuk mengukur kemampuan berfikir tingkat tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa materi dalam buku tersebut sudah memuat HOTS dan sudah relevan. Hal ini sejalan dengan penelitian Indriani Eka Suci menyatakan bahwa menganalisis merupakan indikator untuk mengukur kemampuan dalam berfikir tingkat tinggi, jika Kompetensi Dasar dalam materi tersebut menganalisis, sehingga tentunya banyak muatan materi di buku yang memuat kemampuan menganalisis.<sup>44</sup>

<sup>44</sup> Suci, Martini, and Purnomo, “Analisis Muatan Higher Order Thinking Skill (HOTS) Dalam Buku IPA Kelas VIII SMP Bab Struktur Dan Fungsi Tumbuhan,” 321.

Indikator kemampuan dalam keterampilan HOTS yang terdapat pada muatan materi dikategorikan menjadi tiga indikator yaitu menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Hal ini dalam revisi taksonomi bloom Aderson Karthwol menyatakan bahwa indikator dalam mengukur kemampuan berfikir tingkat tinggi yaitu menganalisis (C4) merupakan pemisahan materi menjadi bagian-bagian penyusunannya serta mendeteksi bagaimana suatu bagian berhubungan dengan satu bagian yang lainnya, mengevaluasi (C5) yakni pembuatan keputusan didasarkan pada kriteria standar guna melakukan pengecekan serta pengkritikan, dan mencipta (C6) penempatan elemen guna membentuk hasil asli. Persebaran muatan HOTS pada muatan materi berdasarkan ketiga indikator dapat dilihat dalam Gambar 4.1 berikut ini:



**Gambar 4.1** Persebaran Indikator Muatan HOTS pada Materi

Sumber: Data Primer

Berdasarkan gambar 4.1 diatas, apat dilihat bahwa presentase indikator yang paling banyak yaitu menganalisis (C4) sebanyak 50%, lalu kedua indikator mencipta (C6) sejumlah 33% dan yang paling sedikit merupakan indikator

mengevaluasi (C5) sejumlah 17%. Jadi dapat diketahui dari ketiga indikator yang paling dominan yaitu indikator menganalisis (C4) pada buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017.

Menganalisis memiliki hubungan erat dengan HOTS dimana indikator menganalisis terdapat ke dalam indikator HOTS. Hal ini menunjukkan adanya kesinambungan antara menganalisis dengan HOTS. Dalam buku ini juga memuat lima bab yang dianalisis dan keempat bab tersebut memiliki Kompetensi Dasar menganalisis, sehingga terdapat banyaknya muatan materi pada buku ini yang memuat akan kemampuan menganalisis. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Kusumaningtias yang menyatakan bahwa HOTS terbagi menjadi tiga indikator salah satunya yaitu menganalisis, selain itu siswa juga lebih peka dalam menghadapi dan menganalisis permasalahan-permasalahan di sekitarnya melalui kemampuan berpikir kritis<sup>45</sup> Hal ini juga tertuang dalam Al-Qur'an surat Ali-Imran ayat 190 yang berbunyi:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ

Artinya: “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang, terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah SWT.) bagi orang-orang yang berakal, yaitu orang-orang yang senantiasa mengingat Allah SWT.<sup>46</sup>

Ayat tersebut menjelaskan bahwa sebagai manusia kita harus bisa menggunakan akal pikiran kita. Berpikir tingkat tinggi adalah contoh yang dibutuhkan adalah berfikir kritis, dikarenakan setiap orang akan menghadapi perubahan

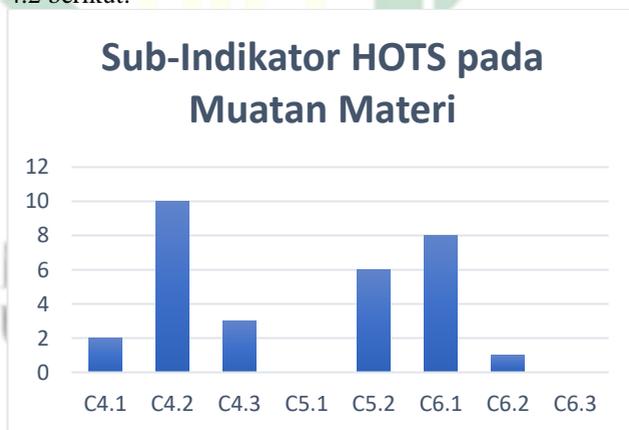
---

<sup>45</sup> Anyta Kusumaningtias, Siti Zubaidah, and Sri Endah Indriwati, “Pengaruh Problem Based Learning Dipadu Strategi Numbered Heads Together Terhadap Kemampuan Metakognitif, Berpikir Kritis, Dan Kognitif Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri 5 Malang.(TESIS),” *Penelitian Kependidikan*, no. January 2013 (2013): 33–47.

<sup>46</sup> Al-Qur'an, 3:190.

keadaan pada kehidupan. Seseorang akan mudah mengalami kesesatan ketika berpikir jika ia sadar memilih guna berpikir kritis.

Adapun terdapat beberapa indikator HOTS yang terkait dengan menganalisis, mengevaluasi dan mencipta sebenarnya masih terbagi menjadi beberapa subindikator, dimana instrumen penilaian diberi kode untuk memudahkan proses klasifikasi atau pengkategorian. Indikator analisis dibagi menjadi sub indikator seperti membedakan (C4.1), mengorganisasi dengan kode (C4.2), menghubungkan atau menemukan makna tersirat dengan kode (C4.3). Mengevaluasi terhadap indikator dibagi menjadi dua sub indikator yaitu memeriksa dengan kode (C5.1), dan mengkritisi dengan kode (C5.2). Indikator mencipta dibagi menjadi subindikator merumuskan dengan kode (C6.1), merencanakan dengan kode (C6.2), dan memproduksi (C6.3). Distribusi sub-indikator HOTS dalam kandungan muatan materi ditunjukkan pada Gambar 4.2 berikut:



**Gambar 4.2** Jumlah Persebaran Subindikator HOTS pada Muatan Materi Buku 1

Sumber: Data Primer

Berdasarkan gambar 4.2, pada persebaran subindikator HOTS pada muatan materi yang paling banyak yaitu mengorganisasikan (C4.2) sebanyak 10 materi, urutan

kedua yaitu subindikator merumuskan (C6.1) terdapat 8 materi, yang ketiga yaitu subindikator mengkritisi (C5.2) terdapat 6 materi, yang keempat subindikator mengatribusi (C4.3) terdapat 3 materi, yang kelima subindikator membedakan (C4.1) terdapat 2 materi dan yang paling sedikit yaitu subindikator merencanakan (C6.2) berjumlah 1 materi. Sedangkan untuk subindikator memeriksa (C5.1) dan memproduksi (C6.3) tidak muncul di buku ini dalam muatan materi.

Muatan HOTS yang terdapat pada bagian ini memiliki karakteristik yang beraneka ragam. Indikator yang paling dominan merupakan indikator menganalisis. Menganalisis adalah memberikan analisis informasi yang masuk serta menstruktur informasi kedalam bagian yang lebih kecil guna mengenali suatu hubungan atau pola. Subindikator yang paling banyak muncul adalah mengorganisasikan (C4.2) ketika siswa dapat menemukan suatu hubungan pada percobaan yaitu antara titik fokus, jarak benda dan jarak bayangan pada cermin cekung. Untuk subindikator mengatribusi (C4.3) untuk kemampuan ketika peserta didik berpikir dari sudut pandang suatu hal dengan perbedaan penyampaian, namun mempunyai kesamaan simpulan. Pada buku ini terdapat beberapa materi yang salah satunya disajikan permasalahan “Bagaimana kondisi 3 gelombang yang berbeda-beda yang terjadi pada tali” dari sini siswa dapat memikirkan sudut pandang mengenai kondisi gelombang yang berbeda yang terjadi pada tali. Untuk subindikator membedakan (C4.1) pada kemampuan membedakan terjadi ketika peserta didik harus menentukan informasi yang sesuai dan penting untuk pemahaman konsep. Untuk subindikator. Pada tahap evaluasi kemampuan siswa dalam membuat hipotesis dan mengambil simpulan. Untuk subindikator mengkritisi (C5.2) dalam materi siswa akan dituntut untuk menyesuaikan hal yang lebih efektif dan efisien dari berbagai pilihan untuk menentukan konsep. Sedangkan pada indikator mencipta yakni kecakapan dalam menyusun menjadi sesuatu yang baru atau membuat sesuatu yang orisinal. Untuk subindikator merumuskan (C6.1) dalam

kemampuan merumuskan terjadi ketika peserta didik dapat memuat kesesuaian dan menuliskan langkah atau prosedur yang digunakan untuk menyusun konsep. Pada buku ini terdapat banyak materi yang menuntut siswa guna menuliskan langkah atau prosedur salah satunya disajikan suatu materi “Membuktikan adanya tekanan pada udara”.

#### **b. Muatan HOTS pada Bagian Soal**

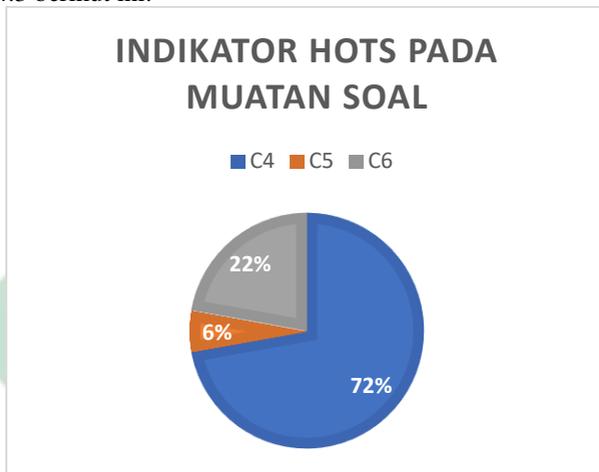
Muatan soal pada buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 mencakup soal pilihan ganda yaitu Uji Kompetensi A dan soal uraian yaitu Uji Kompetensi B.

Berdasarkan tabel 4.2 data pada buku 1 yang mengandung muatan data hasil analisis, dilihat dari soal yang bermuatan HOTS berjumlah sebanyak 18 soal dari keseluruhan soal yang telah dianalisis dalam lima bab yaitu sebanyak 77 muatan soal. Hal ini menunjukkan bahwa muatan HOTS dalam soal di buku ini sudah ada, namun tergolong masih sedikit dari jumlahnya, dikarenakan kebanyakan soal pada buku tersebut hanya mengukur akan kemampuan menerapkan, mengetahui dan memahami. Sedangkan buku tersebut memuat lima bab yang keempat bab nya mengandung KD menganalisis. Menganalisis sendiri termasuk salah satu dari indikator HOTS, sehingga seharusnya soal dalam materi yang memiliki KD HOTS tersebut juga memuat HOTS, namun kenyataannya jumlahnya masih sedikit. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Qaswari dan Beni Abdelrahman yang menyatakan kebanyakan soal dalam buku tersebut tergolong ke kategori C1, C2 dan C3 sehingga tidak tergolong HOTS karena soal-soal tersebut hanya mengukur level kognitif pengetahuan, pemahaman dan aplikasi yang mencakup dimensi proses berpikir mengetahui (C1), memahami (C2) dan menerapkan (C3).<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Qaswari and Beni Abdelrahman, “The Higher and Lower-Order Thinking Skills (Hots and Lots ) in Unlock English Textbooks ( 1 St and 2 Nd Editions ) Based on Bloom ’ S Taxonomy : An Analysis Study,” 174.

Penilaian HOTS merupakan penilaian dalam bentuk kumpulan soal-soal yang dapat menjadi tolok ukur kemampuan pada indikator menganalisis atau analyzing (C4), mengevaluasi atau evaluating (C5), mengkreasi atau creating (C6). Distribusi HOTS pada muatan soal berlandaskan ketiga indikator dapat diketahui pada Gambar 4.3 berikut ini:

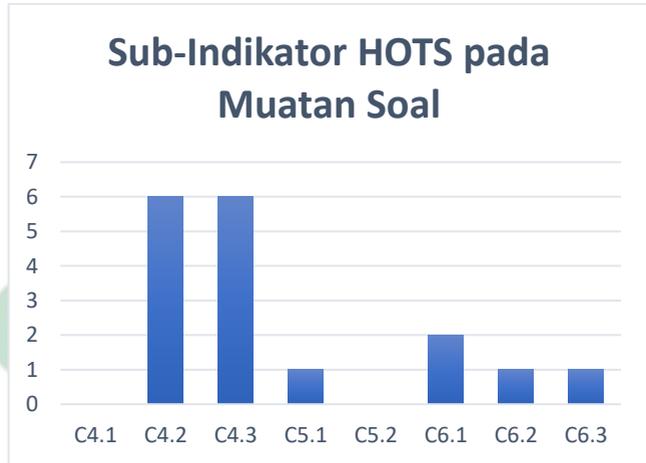


**Gambar 4.3** Presentase Indikator HOTS Muatan Soal  
Sumber: Data Primer

Berdasarkan gambar 4.3 presentase yang menunjukkan paling banyak pada indikator HOTS dalam muatan soal ialah indikator menganalisis (C4) sebanyak 72%, indikator mengevaluasi (C5) sebanyak 6% dan indikator mencipta (C6) sebanyak 22%. Indikator menganalisis pada muatan soal lebih dominan, hal ini sama seperti dalam muatan materi. Indikator menganalisis dijadikan sebagai penilaian berupa soal karena dari lima bab yang dianalisis keempat bab tersebut memiliki Kompetensi Dasar (KD) menganalisis. Hal ini sejalan dengan pendapat Muhammad Fauzan Darus yang menyatakan bahwa kemampuan menganalisis mempunyai tujuan utama dari beberapa bagian ilmu pengetahuan dan menurut pendidik hal

tersebut merupakan tujuan terpenting dari proses pembelajaran.<sup>48</sup>

Indikator HOTS menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta dibagi dalam beberapa sub-indikator yang sebelumnya telah dijelaskan. Distribusi sub-indikator HOTS dalam bagian muatan soal dapat diketahui dalam Gambar 4.4 berikut ini :



**Gambar 4.4** Persebaran Subindikator HOTS Muatan Soal  
Sumber: Data Primer

Berdasarkan gambar tersebut, subindikator HOTS yang terdapat dalam muatan soal ini merupakan subindikator mengorganisasi (C4.2) dan mengatribusi (C4.3) memiliki jumlah yang sama yaitu 6 soal. Yang kedua subindikator merumuskan (C6.1) sebanyak 2 soal. Terakhir yaitu subindikator memeriksa (C5.1), merencanakan (C6.2) dan memproduksi (C6.3) memiliki jumlah yang sama yaitu 1 soal. Sedangkan subindikator mengkritisi (C5.2) tidak ditemukan dalam muatan soal.

<sup>48</sup> Muhammad Fauzan Darus, Adi Ihsan Imami, and Agung Prasetyo Abadi, "Analisis Soal Dalam Buku Matematika Kelas VII Semester 1 Berdasarkan Kriteria Dari Higher Order Thinking Skills (Hots)," *jurnal pembelajaran matematika inovatif* 4, no. 4 (2021): 786.

Indikator HOTS yang dominan dalam soal adalah menganalisis. Soal ranah menganalisis yaitu soal yang menuntut kemampuan siswa dalam menguraikan atau menganalisis suatu persoalan untuk diketahui konsep-konsepnya. Subindikator yang paling banyak muncul yaitu mengorganisasi (C4.2) pada soal yaitu menemukan hubungan antara gaya apung dan sebuah kapal selam dalam keadaan berbeda yang membutuhkan waktu cukup lama. Selain itu juga muncul subindikator mengatribusi (C4.3) pada soal yaitu siswa mampu memahami makna atau maksud dari gambar pada soal, maka siswa dapat menentukan posisi dari ujung tombak yang akan diarahkan pada ikan agar ikan tersebut dapat tertangkap. Soal evaluasi adalah mendeteksi kesesuaian prosedur untuk masalah yang diberikan. Subindikator memeriksa (C5.1) pada soal memeriksa benar atau salah beberapa pernyataan mengenai hubungan tekanan udara dengan ketinggian. Soal tahap mencipta (C6) adalah soal yang menugaskan siswa merancang lalu membuat atau memproduksi suatu produk, salah satu soalnya yaitu membuat gambar hasil pembiasan cahaya pada lensa.

## 2. Muatan HOTS pada Buku IPA SMP Kelas VIII Terbitan CV Graha Pustaka (Buku 2)

Data hasil analisis muatan HOTS pada buku pelajaran IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh CV Graha Pustaka dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini:

**Tabel 4.3** Data Hasil Analisis Muatan pada Buku 2

Bagian Buku	Jumlah	
	Muatan yang Dilakukan Analisis	Jumlah HOTS Tidak HOTS
Materi	9	5 4
Soal	215	41 174

Sumber: Data Primer

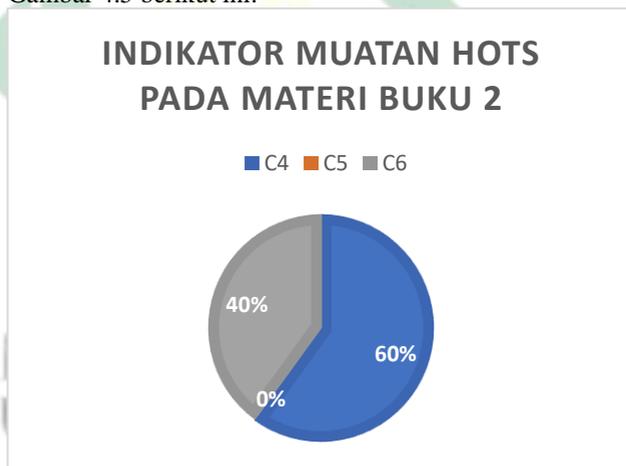
### a. Muatan HOTS pada Bagian Materi

Pada buku pelajaran IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh CV Graha Pustaka, untuk muatan materi yang dinilai dari fitur buku disajikan

dengan pendekatan saintifik, seperti aktivitas yang dilakukan oleh siswa agar dapat memahami konsep meliputi “Aktivitas Siswa”.

Dari hasil data analisis muatan pada Buku 2 pada Tabel 4.3, dapat diamati bahwa jumlah HOTS yang termasuk dalam muatan materi yaitu sebanyak 5 materi dari keseluruhan materi yang telah dianalisis dalam lima bab yaitu sebanyak 9 materi. Jumlahnya yaitu setengah lebih dari muatan dibuku siswa IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017.

Indikator kemampuan dalam keterampilan HOTS yang terdapat pada muatan materi dikategorikan menjadi tiga indikator yaitu menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Persebaran muatan HOTS pada muatan materi berdasarkan ketiga indikator dapat dilihat dalam Gambar 4.5 berikut ini:



**Gambar 4.5** Presentase Indikator Muatan HOTS pada Materi Buku 2

Sumber: Data Primer

Berdasarkan gambar 4.1 diatas, apat dilihat bahwa presentase indikator yang paling banyak yaitu menganalisis (C4) sebanyak 60%, dan indikator mencipta (C6) sebanyak 40%. Jadi dapat disimpulkan dari ketiga indikator yang paling dominan yaitu indikator menganalisis (C4) pada

buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017.

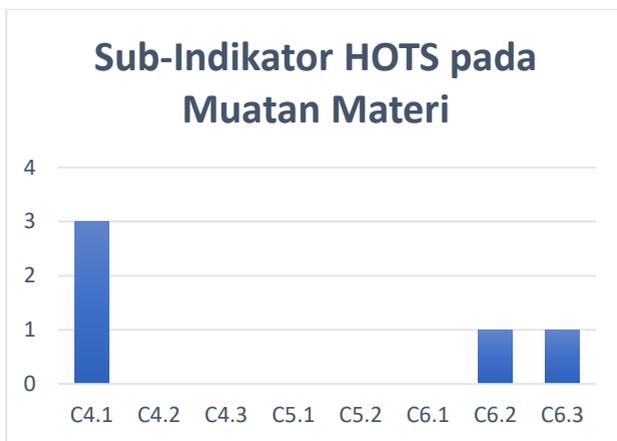
Dalam buku tersebut memuat lima bab yang keempat bab nya tersebut memuat kompetensi dasar (KD) menganalisis. Menganalisis sendiri merupakan salah satu indikator untuk mengukur kemampuan berfikir tingkat tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa materi dalam buku tersebut sudah memuat HOTS dan sudah relevan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan menganalisis merupakan proses kognitif yang sangat penting untuk dikembangkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Adilah Sabir kemampuan menganalisis merupakan kemampuan awal yang harus dikuasai agar dapat mengevaluasi atau menciptakan proses.<sup>49</sup> Selain itu, meningkatkan keterampilan siswa dalam menganalisis topik merupakan tujuan dari berbagai bidang studi, antara lain sains, humaniora, ilmu sosial, dan seni. Menganalisis adalah salah satu tujuan inti pembelajaran.

Indikator HOTS menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta dibagi menjadi beberapa sub-indikator yang sudah dijelaskan sebelumnya. Persebaran sub-indikator HOTS pada bagian muatan materi dapat dilihat dalam Gambar 4.6 berikut:

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

---

<sup>49</sup> Adilah Sabir, Mayong Mayong, and Usman Usman, "Analisis Soal Higher Order Thinking Skills (Hots) Berdasarkan Dimensi Kognitif," *Jurnal Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia* 2, no. 3 (2021): 127.



**Gambar 4.6** Jumlah Persebaran Subindikator HOTS pada Muatan Materi Buku 2

Sumber: Data Primer

Berdasarkan gambar 4.6 pada persebaran subindikator HOTS pada muatan materi yang paling banyak yaitu subindikator membedakan (C4.1) dan yang paling sedikit pada subindikator merencanakan (C6.2) dan memproduksi (C6.3) yang sama-sama berjumlah 1 materi. Sedangkan untuk sub indikator mengorganisasikan (C4.2), mengatribusi (C4.3), memeriksa (C5.1), subindikator mengkritisi (C5.2) dan merumuskan (C6.1) tidak muncul di buku ini dalam muatan materi.

Karakteristik indikator HOTS pada muatan materi yang paling dominan adalah menganalisis. Menganalisis adalah kemampuan menghubungkan antara satu dengan yang lain agar memperoleh pemahaman suatu konsep. Subindikator yang paling banyak muncul yaitu membedakan (C4.1) pada kemampuan membedakan terjadi ketika siswa harus memilih informasi yang sesuai dan penting untuk memahami konsep. Pada materi salah satu disajikan materi seperti membedakan gelombang transversal dan longitudinal dari pengamatan yang telah dilakukan. Sedangkan kemampuan evaluasi ialah kemampuan mengambil keputusan yang sejalan dengan konsep. Pada sub-indikator merencanakan (C6.2) siswa diminta untuk

menentukan dan menuliskan langkah-langkah jalannya cahaya pada mata manusia, sehingga manusia dapat melihat benda. Sedangkan subindikator memproduksi (C6.3) siswa diminta untuk membuat sebuah roket air sederhana.

**b. Muatan HOTS pada Bagian Soal**

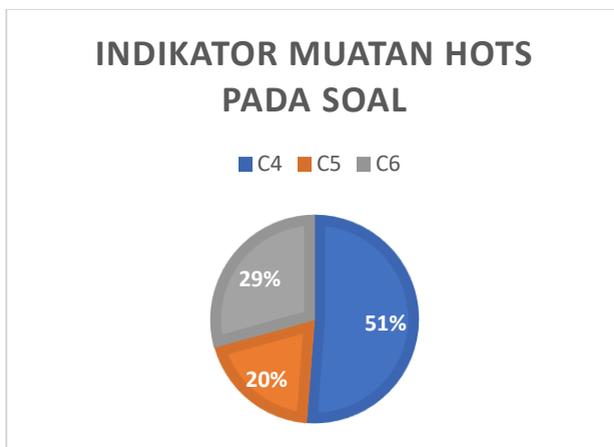
Muatan soal pada buku IPA SMP kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 mencakup soal pilihan ganda yaitu Uji Kompetensi I dan soal uraian yaitu Uji Kompetensi II, Soal Remidi serta Soal Pengayaan.

Berdasarkan tabel 4.3 data pada buku 2 yang mengandung muatan data hasil analisis, dilihat dari soal yang bermuatan HOTS berjumlah sebanyak 41 soal dari keseluruhan soal yang telah dianalisis dalam lima bab yaitu sebanyak 174 muatan soal. Hal ini menunjukkan bahwa muatan HOTS dalam soal dibuku ini sudah ada, tetapi jumlahnya sendiri masih tergolong sedikit. Penyebab soal-soal pada buku teks yang dianalisis ini sedikit memuat HOTS salah satunya adalah dikarenakan sudah pernah diterapkan pada materi. Oleh karena itu, ketika menyelesaikan soal tersebut, siswa hanya perlu menghafal rumus dan menggunakan berbagai prosedur yang telah diterapkan pada materi tanpa melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.<sup>50</sup>

Soal HOTS memiliki bentuk yang beragam. HOTS dalam taksonomi bloom terdapat tiga indikator yaitu menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Persebaran muatan HOTS pada muatan soal berdasarkan ketiga indikator dapat dilihat dalam Gambar 4.7 berikut ini:

---

<sup>50</sup> Tersia Yenusi, Jienne Mumu, and Benidiktus Tanujaya, “Analisis Soal Latihan Pada Buku Paket Matematika Sma Yang Berseduaian Dengan Higher Order Thinking Skill,” *Journal of Honai Math 2*, no. 1 (2019): 53–64.

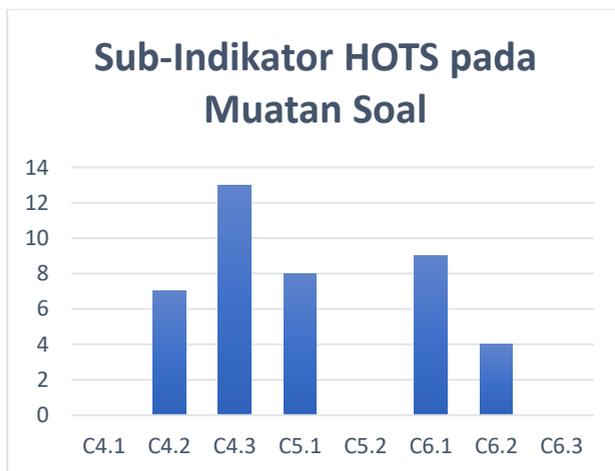


**Gambar 4.7** Presentase Indikator HOTS Muatan Soal  
Buku 2

Sumber: Data Primer

Berdasarkan gambar 4.7 presentase yang menunjukkan paling banyak pada indikator HOTS yang termuat dalam soal ialah indikator melakukan analisis (C4) sebanyak 51%, indikator mengevaluasi (C5) sejumlah 20% dan indikator mencipta (C6) sebanyak 29%. Indikator menganalisis pada muatan soal lebih dominan, hal serupa termuat dalam materi. Indikator menganalisis dijadikan sebagai penilaian dalam bentuk soal sebab dari lima bab yang dianalisis keempat bab tersebut memiliki Kompetensi Dasar (KD) menganalisis.

Indikator dalam muatan HOTS yakni melakukan analisis, evaluasi, dan mencipta yang dibagi dalam sub-indikator yang sebelumnya telah dijelaskan. Distribusi sub-indikator HOTS dalam bagian yang termuat pada soal dapat diketahui dalam Gambar 4.8 berikut :



**Gambar 4.8** Persebaran Subindikator HOTS Muatan Soal Buku 2

Sumber: Data Primer

Berdasarkan gambar diatas, subindikator HOTS yang ada dalam muatan soal ini adalah subindikator mengatribusi (C4.3) yaitu 13 soal. Yang kedua subindikator memeriksa (C5.1) sebanyak 8 soal. Yang ketiga subindikator merumuskan (C6.1) sebanyak 9 soal. Yang keempat mengorganisasi (C4.2) sebanyak 7 soal. Terakhir merencanakan (C6.2) sebanyak 4 soal. Sedangkan subindikator mengkritisi (C5.2) dan membedakan (C4.1) tidak ditemukan dalam muatan soal.

Soal menganalisis yaitu soal yang menyajikan masalah yang jawabannya menunjukkan konsep yang saling terkait. Subindikatornya juga yang paling muncul yaitu mengatribusi (C4.3) siswa mampu memahami makna atau maksud dari gambar yang ada pada soal, maka siswa dapat menentukan konsep pada bagian anak panah yang ditunjukkan berdasarkan gambar yang ditunjukkan pada soal. Subindikator mengorganisasi (C4.2) pada soal salah satunya yaitu menemukan hubungan antara antara cahara dan kemampuan mata untuk melihat benda. Soal tahap evaluasi yaitu siswa menilai pengetahuan dan keterampilan. Sub-indikator memeriksa (C5.1) pada soal

memeriksa benar atau salah beberapa pernyataan salah satunya yaitu mengenai tekanan zat padat.

Hasil analisis keseluruhan muatan HOTS dalam buku siswa IPA SMP/MTs kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yaitu 36%, hal ini menunjukkan buku tersebut sudah relevan dengan HOTS. Namun, jumlahnya masih kurang karena masih banyak muatan yang tidak HOTS. Begitu pula pada hasil persentase muatan HOTS dalam buku IPA SMP/MTs Kelas VIII Kurikulum 2013 penerbit CV Graha Pustaka yaitu sebesar 21%. Hal ini menunjukkan buku tersebut sudah relevan dengan HOTS. namun, jumlahnya masih kurang bahkan lebih sedikit dari buku 1.

KD dengan muatan HOTS tertinggi adalah KD pada materi bab 4 yaitu “menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan”, sehingga memuat indikator HOTS yang mana jumlah soal yang diberikan pada materi tersebut lebih banyak daripada materi yang lainnya. Sedangkan KD dengan HOTS terendah adalah KD pada materi bab 1 yaitu “menjelaskan tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan”, pada KD ini tidak memuat indikator HOTS sehingga soal maupun materi jumlahnya lebih sedikit daripada empat KD lainnya yang terdapat pada buku tersebut.

Buku siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia direkomendasikan untuk melatih HOTS. Oleh karena itu, jika dalam proses pembelajaran IPA di sekolah dapat menggunakan satu atau dua buku ini dan memiliki orientasi atau arah untuk meningkatkan atau dapat melatih dalam menumbuhkan HOTS siswa. Sebaiknya guru dapat mengembangkan bahan ajar tentang HOTS sendiri atau dengan menambah tambahan lain untuk sumber belajar yang telah mengandung indikator HOTS dan penerapannya di kelas guru harus membantu siswa untuk memunculkan atau membangun HOTS. Didukung oleh penelitian Qaswari bahwa guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan sumber belajar yang tepat dan sesuai

dengan kurikulum yang diterapkan.<sup>51</sup> Buku teks yang tersedia di pusat juga belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan peserta didik di setiap daerahnya. Sebagai solusinya, guru dapat mengembangkan bahan ajar yang mencakup kemampuan berfikir tingkat tinggi. Pengembangan bahan ajar ini bukan sebagai pengganti buku ajar dari pusat melainkan menjadi pelengkap dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.<sup>52</sup> Sejalan dengan penelitian Widodo et al menyatakan bahwa keterlibatan guru sebagai fasilitator akan membuat siswa sebagai subyek belajar aktif dalam pembelajaran sehingga melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi.<sup>53</sup>



---

<sup>51</sup> Qaswari and BeniAbdelrahman, “The Higher and Lower-Order Thinking Skills ( Hots and Lots ) in Unlock English Textbooks ( 1 St and 2 Nd Editions ) Based on Bloom ’ S Taxonomy : An Analysis Study,” 747.

<sup>52</sup> Pratiwi and Alimuddin, “Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Bermuatan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Di Sekolah Dasar,” 31.

<sup>53</sup> Arif Widodo et al., “Analisis Konten HOTS Dalam Buku Siswa Kelas V Tema 6 ‘Panas Dan Perpindahannya’ Kurikulum 2013,” *Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 12, no. 1 (2020): 170.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Simpulan**

Berdasarkan dari rumusan masalah dan penjabaran pada hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pada buku siswa IPA SMP/MTs kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, terdapat 30 muatan materi dan 18 muatan soal yang termasuk HOTS. Untuk persentase HOTS keseluruhan dari lima bab di buku ini adalah sebesar 36%. Sedangkan pada buku SMP/MTs Kelas VIII Kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh CV Graha Pustaka, terdapat 5 muatan materi dan 41 muatan soal yang termasuk HOTS. Untuk persentase HOTS keseluruhan lima bab dalam buku ini adalah sebesar 21%. Hasil dari kedua buku tersebut menunjukkan muatan HOTS sudah ada dalam bab di kedua buku, namun pada bagian analisis soal jumlahnya masih sedikit. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa muatan HOTS pada buku IPA kelas VIII SMP/MTs mendominasi indikator menganalisis (C4) dibandingkan indikator lainnya.

### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, penulis memberikan saran kepada peneliti lain dan guru sebagai berikut:

1. Kepada peneliti lain, disarankan untuk melakukan penelitian serupa dengan menggunakan buku teks IPA yang berbeda dan studi analisis kompetensi Abad 21, seperti 4C dalam buku teks IPA yang sama.
2. Bagi guru disarankan dalam proses pembelajaran lebih baik untuk melatih soal-soal yang memuat HOTS yang lebih banyak.

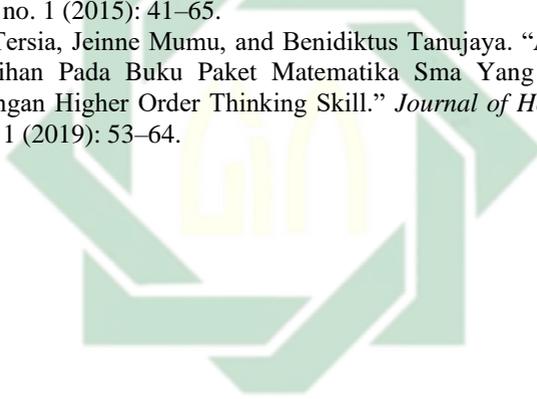
## DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, Muhammad, and Afifah Istiqomah. "Analisis Muatan HOTS Dan Kecakapan Abad 2021 Pada Buku Siswa Kelas V Tema Ekosistem Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2021): 2069–2081.
- Al-Qur'an. *No Title*, 3AD.
- Arifin Nugroho, R. *HOTS Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi: Konsep, Pembelajaran, Penilaian Dan Soal-Soal*. Jakarta: PT Gramedia, 2018.
- Ariyana, Yoki, Ari Pudjiastuti, Reisky Bestary, and Zamromi Zamromi. *Buku Pegangan Pembelajaran Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Berbasis Zonasi. Direktorat Jendral Guru Dan Tenaga Kependidikan*, 2018.
- Azam, Ismuhul Fadhil, and Moh. Agung Rokhimawan. "Analisis Materi Ipa Kelas Iv Tema Indahnya Kebersamaan Dengan Hots." *JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran* 21, no. 1 (2020): 100.
- BAKRUN, M. *Peningkatan Proses Pembelajaran Dan Penilaian Pembelajaran Abad 21. Kemendikbud Jakarta*, 2018.
- Darus, Muhammad Fauzan, Adi Ihsan Imami, and Agung Prasetyo Abadi. "Analisis Soal Dalam Buku Matematika Kelas Vii Semester 1 Berdasarkan Kriteria Dari Higher Order Thinking Skills (Hots)." *jurnal pembelajaran matematika inovatif* 4, no. 4 (2021): 777–788.
- Effendi, Ramlan. "Konsep Revisi Taksonomi Bloom Dan Implementasinya Pada Pelajaran Matematika Smp." *JIPMat* 2, no. 1 (2017).
- Fanani, A., & Kusmaharti, D. "Pengembangan Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) Di Sekolah Dasar Kelas V." *Jurnal Pendidikan Dasar* 1, no. 9 (2018): 1–11.
- Huda, M, E Purnomo, D Anggraini, and ... "Higher Order Thinking Skills (Hots) Dalam Materi Dan Soal Pada Buku Pelajaran Bahasa Indonesia Sma Terbitan Kemendikbud Ri." *Prasi: Jurnal Bahasa ...* 16, no. 02 (2021): 128–143.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/PRASI/article/view/40671%0Ahttps://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/PRASI/article/viewFile/40671/20331>.
- Ichsan, Ilmi Zajuli, Diana Vivanti Sigit, and Mieke Miarsyah. "An Innovation of Environmental Learning Based on HOTS." *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah* 4, no. 2 (2019): 135–144.  
 Kemendikbud. *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Tahun*

2014. *Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Kebudayaan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan*, 2014.
- Klaus, Krippendorff. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*, (2nd Ed). *Physical Review B*. Vol. 31. Thousand Oaks: Sage Publications Ltd., 2004.
- Krathwohl, Lorin W, Anderson. David R. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran Dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.
- Kurniati, Dian, Romi Harimukti, and Nur Asiyah Jamil. "Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP Di Kabupaten Jember Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA." *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan* 20, no. 2 (2016): 142–155.
- Kusumaningtyas, Anyta, Siti Zubaidah, and Sri Endah Indriwati. "Pengaruh Problem Based Learning Dipadu Strategi Numbered Heads Together Terhadap Kemampuan Metakognitif, Berpikir Kritis, Dan Kognitif Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri 5 Malang.(TESIS)." *Penelitian Kependidikan*, no. January 2013 (2013): 33–47.
- Paparan Wakil Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I Bidang Pendidikan. *Konsep Dan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan., 2014.
- Pratiwi, Widya, and Johar Alimuddin. "Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Bermuatan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Di Sekolah Dasar." *Elementary School* 6, no. 3 (2019): 27–32.
- Qaswari, Rania, and Abdullah BeniAbdelrahman. "The Higher and Lower-Order Thinking Skills ( Hots and Lots ) in Unlock English Textbooks ( 1 St and 2 Nd Editions ) Based on Bloom ' S Taxonomy : An Analysis Study." *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)* 7, no. 3 (2020): 744–758.
- Rasiman. "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Matematika Realistik." *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2013): 1–8.
- Riadi, Arifin, and Heri Retnawati. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Meningkatkan HOTS Pada Kompetensi Bangun Ruang Sisi Datar." *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2014): 126–135. <http://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras>.
- Rina Rahmi dan Iin Nurhalizah. "Relevansi Materi Pokok Bahasa Indonesia Dengan HOST ((Higher Order Thinking Skills)."

- Albidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 11, no. 2 (2019).
- Risma, Mutia, Rahmayani Rahmayani, and Fitria Handayani. "Analisis Konten Buku Teks IPA Terpadu Kelas VIII Semester 1 Ditinjau Dari Aspek Literasi Saintifik." *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)* 3, no. 2 (2019): 200.
- RN, Endah Wahyu, Apit Fathurohman, and Sardianto MS. "Analisis Buku Siswa Mata Pelajaran IPA SMP/MTs Kelas VII Semester I Berdasarkan Kategori Literasi Sains" 500 (2020).
- Sabir, Adilah, Mayong Mayong, and Usman Usman. "Analisis Soal Higher Order Thinking Skills (Hots) Berdasarkan Dimensi Kognitif." *Jurnal Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia* 2, no. 3 (2021): 117.
- Saputra, Hatta. "Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran Dengan Penerapan HOTS (High Order Thinking Skills)." *SMLE's Publishing* 1 (2016): 170–176.
- Shidiq, Umar, and Miftachul Choiri. *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*. Pertama. Ponorogo: CV. NATA KARYA, 2019.
- Sofia, Wida Nafila. "Interpretasi Imam Al-Maraghi Dan Ibnu Katsir Terhadap Qs. Ali Imran Ayat 190-191." *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education* 2, no. 1 (2021): 41–57.
- Suci, Indriana Eka, Martini Martini, and Aris Rudi Purnomo. "Analisis Muatan Higher Order Thinking Skill (HOTS) Dalam Buku IPA Kelas VIII SMP Bab Struktur Dan Fungsi Tumbuhan." *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains* 9, no. 3 (2021): 316–324.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Supriadi. "Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran." *Lantanida Journal* 3, no. 2 (2017): 127.
- Supriano. *Materi Bimbingan Teknis Fasilitator Dan Instruktur Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Direktorat PSMP Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan., 2017.
- Suryawati, Evi, Fitra Suzanti, Suwondo Suwondo, and Yustina Yustina. "The Implementation of School-Literacy-Movement: Integrating Scientific Literacy, Characters, and HOTS in Science Learning." *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia* 4, no. 3 (2018): 215–224.
- Susanti, Ely, Yaya S. Kusumah, Jozua Sabandar, and Darhim. "Computer-Assisted Realistic Mathematics Education for Enhancing Students' Higher-Order Thinking Skills (Experimental

- Study in Junior High School in Palembang, Indonesia ).” *Journal of Education and Practice* 5, no. 18 (2014): 51–59.
- Widodo, Arif, Dyah Indraswati, Radiusman Radiusman, Umar Umar, and Nursaptini Nursaptini. “Analisis Konten HOTS Dalam Buku Siswa Kelas V Tema 6 ‘Panas Dan Perpindahannya’ Kurikulum 2013.” *Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 12, no. 1 (2020): 1–13.
- Widodo, Tri, and Sri Kadarwati. “High Order Thinking Berbasis Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Berorientasi Pembentukan Karakter Siswa.” *Cakrawala Pendidikan* 32, no. 1 (2013): 161–171.
- Wijaya, Ariyadi, Marja van den Heuvel-Panhuizen, and Michiel Doorman. “Opportunity-to-Learn Context-Based Tasks Provided by Mathematics Textbooks.” *Educational Studies in Mathematics* 89, no. 1 (2015): 41–65.
- Yenusi, Tersia, Jeinne Mumu, and Benidiktus Tanujaya. “Analisis Soal Latihan Pada Buku Paket Matematika Sma Yang Bersesuaian Dengan Higher Order Thinking Skill.” *Journal of Honai Math* 2, no. 1 (2019): 53–64.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A