

**ANALISIS MATERI IPA PADA BUKU SISWA KELAS IV
TEMA INDAHNYA KEBERSAMAAN BERDASARKAN HOTS
(*HIGHER ORDER THINKING SKILLS*)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

DITYA DAMAYANTI
NIM. 2318122

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2023**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ditya Damayanti

Nim : 2318122

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi dengan judul "**ANALISIS MATERI IPA PADA BUKU SISWA KELAS IV TEMA INDAHNYA KEBERSAMAAN BERDASARKAN HOTS (*HIGHER ORDER THINKING SKILLS*)**". adalah benar hasil karya penulis berdasarkan hasil penelitian. Semua sumber yang digunakan dalam penelitian ini telah dicantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

Apabila di kemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka penulis bersedia meminta sanksi yang berlaku di Universitas Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

Pekalongan, 7 Juni 2023
Yang Menyatakan,


DITYA DAMAYANTI
NIM. 2318122

Zuhair Abdullah, M.Pd.

Perumahan Puri Sejahtera Asri 2 blok F1
Jl. Raya Wangandowo No. 197, Kamdir, Wangandowo,
Kecamatan Bojong, Kabupaten Pekalongan 51156

NOTA PEMBIMBING

Lamp : 3 (Tiga) eksemplar

Hal : Naskah Skripsi Sdri. Ditya Damayanti

Kepada:

Yth. Delan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

c/q Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

di-

pekalongan

Assalamualaikum Wr.Wb.

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini kami kirimkan naskah skripsi saudara :

Nama : Ditya Damayanti

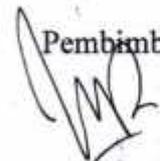
Nim : 2318122

**Judul : ANALISIS MATERI IPA PADA BUKU SISWA KELAS IV TEMA
INDAHNYA KEBERSAMAAN BERDASARKAN HOTS
(HIGHER ORDER THINKING SKILLS).**

Dengan permohonan agar skripsi saudara tersebut dapat segera di munaqasyahkan.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Pekalongan, 7 Juni 2023

Pembimbing


Zuhair Abdullah, M.Pd.
NIP. 19890201 201801 1 002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Pahlawan Km. 5 Rowolaku, Kajen, Kabupaten Pekalongan 51161
Website: fik.uingusdur.ac.id email: fik@uingusdur.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri
K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan Skripsi saudara/i:

Nama : **DITYA DAMAYANTI**
NIM : **2318122**
Judul Skripsi : **ANALISIS MATERI IPA PADA BUKU SISWA KELAS
IV TEMA INDAHNYA KEBERSAMAAN
BERDASARKAN HOTS (HIGHER ORDER THINKING
SKILLS)**

Telah diujikan pada hari Jum'at, Tanggal 23 Juni 2023 dan dinyatakan **LULUS**
serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.)

Dewan Penguji

Penguji I

Ningsih Fadhillah, M.Pd.
NIP. 19850805 201503 2 005

Penguji II

Putri Rahadian Dyah Kusumawati, M.Pd.
NIP. 19890519 201903 2 010

Pekalongan, 07 Juli 2023

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan,



Dr. H. M. Sugeng Sholchuddin, M.Ag.
NIP. 19730112 200003 1 001

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi yang digunakan dalam penulisan buku ini adalah hasil Putusan Bersama Menteri Agama Republik Indonesia No. 158 tahun 1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 0543b/U/1987. Transliterasi tersebut digunakan untuk menulis kata-kata Arab yang dipandang belum diserap ke dalam bahasa Indonesia. Kata-kata Arab yang sudah diserap ke dalam bahasa Indonesia sebagaimana terlihat dalam Kamus Linguistik atau Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Secara garis besar pedoman transliterasi itu adalah sebagai berikut.

1. Konsonan

Fonem-fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf. Dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus.

Di bawah ini daftar huruf Arab dan transliterasi dengan huruf latin.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	ṣ	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Z	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Sad	ṣ	es (dengan titik di bawah)

ض	Dad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik (di atas)
غ	Ghain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	ﺀ	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

2. Vokal

Vokal Tunggal	Vokal rangkap	Vokal Panjang
أ = a		آ = ā
إ = i	أي = ai	إي = ī
أ = u	أو = au	أو = ū

3. Ta Marbutah

Ta marbutah hidup dilambangkan dengan /t/

Contoh:

مرأة جميلة ditulis *mar'atun jamīlah*

Ta marbutah mati dilambangkan dengan /h/

Contoh:

فاطمة ditulis *fātimah*

4. *Syaddad (tasydid, geminasi)*

Tanda geminasi dilambangkan dengan huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda *syaddad* tersebut.

Contoh:

ربنا	ditulis	<i>rabbanā</i>
البر	ditulis	<i>al-barr</i>

5. *Kata sandang (artikel)*

Kata sandang yang diikuti oleh “huruf syamsiyah” ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu bunyi /I/ diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu.

Contoh:

الشمس	ditulis	<i>asy-syamsu</i>
الرجل	ditulis	<i>ar-rojulu</i>
السيدة	ditulis	<i>as-sayyidah</i>

Kata sandang yang diikuti oleh “huruf qomariyah” ditransliterasikan dengan bunyinya, yaitu bunyi /I/ diikuti terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanda sempang.

Contoh:

القمر	ditulis	<i>al-qamar</i>
البديع	ditulis	<i>al-badi'</i>
الجلال	ditulis	<i>al-jalāl</i>

6. *Huruf Hamzah*

Hamzah yang berada di awal kata tidak ditransliterasikan. Akan tetapi, jika hamzah tersebut berada di tengah kata atau di akhir kata, huruf hamzah itu ditransliterasikan dengan apostrof /'/.

Contoh:

أمرت	ditulis	<i>umirtu</i>
شيء	ditulis	<i>syai'un</i>

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, atas petunjuk dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam bagi Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, sahabat, pengikutnya yang istiqomah hingga yaumul akhir dan orang-orang yang tegak di jalan dakwah-Nya. Atas segala dukungan yang telah memberikan rasa semangat yang luar biasa dan doanya, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yaitu: “Bapak Darmansyah” dan “Almh. Ibu Nurzaleha” yang telah mengasuh, membesarkan, membimbing, memberikan kasih sayang, mengarahkan, mendukung segala keinginan dan keputusan saya, sebagai *role model* saya untuk selalu menjadi manusia kuat dan bermanfaat untuk orang lain, serta doa yang selalu dicurahkan kepada anak-anaknya untuk meraih kesuksesan di dunia dan akhirat.
2. Abang dan Adikku tercinta (Alhfi Saad Bayhaki, Febria Zallyanti) yang selalu memberikan dukungan, hiburan, dan sumber semangat saya untuk selalu bangkit dan berusaha.
3. Kaka Ipar saya (Nuzumul Layli) yang selalu memberikan support dan dukungan serta mendoakan dan memberi semangat untuk selalu bangkit dan berusaha.
4. Keponakan tercinta saya (Zalika Layli Adhania, Arthur Ghazali Ahmad) yang selalu membuatku semangat dan memberikan hiburan kepada saya.
5. Kaka sepupu, uwa, tante dari keluarga ayah dan ibu yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Yang telah banyak memberikan dukungan semangat, mendoakan, serta membantu dari segi tenaga dan materi.
6. Tante saya (Nursakinah) yang selalu memberikan support dan dukungan kepada saya.
7. Sahabat-Sahabat tercinta saya di Jakarta (Numi,Nurhamimi,Mimi, Baby Venesa, Shofa Kamaliah), May Gengs (Galih, Fauziah, Bila), AMJ Girls (Rahmi,Nanda, Pijah, Lija,Mariska,Afni) yang telah memberikan dukungan, masukan, inspirasi, serta doa.

8. Aliansi Mahasiswa Jabodetabek (AMJ) IAIN Pekalongan sebagai rumah kedua saya di tempat perantauan, tempat tumbuh, berproses dan menemukan keluarga baru.
9. Teman-teman seperjuangan PGMI Angkatan 2018 yang selalu mendukung dan mendoakan saya.
10. Almamater tercinta UIN KH.abdurrahman Wahid Pekalongan yang memberikan ilmu dan pengalaman serta bekal untuk menggapai cita-cita.
11. Bapak Dosen Pembimbing Skripsi, Bapak Zuhair Abdullah, M.Pd. yang dengan sabar membimbing dan memberi masukan berharga kepada penulis.
12. Bapak Dosen Pembimbing Akademik, Bapak Moh Nurul Huda, M.Pd yang dengan sabar membimbing dan memberi masukan berharga tentang segala permasalahan selama perkuliahan.
13. Pribadi penulis yang akhirnya mampu melawan rasa malas, bisa membagi waktu di tengah kesibukan menyelesaikan teori perkuliahan, serta berhasil menumbuhkan rasa semangat dan bangkit kembali setelah patah dan gagal.
14. Serta kepada keluarga, sahabat, dan teman-teman yang tidak bisa saya sebut satu persatu yang telah banyak memberi dukungan, bantuan dan doanya. Semoga kebaikan selalu menyertai kalian.

MOTTO

“Start now, Start where you are, Start with fear, Start with pain, Start with doubt, Start and don’t stop, Start where you are, with what you have. Just Start”

Orang lain tidak akan bisa paham struggle dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories* nya. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada yang tepuk tangan, kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini. Tetap berjuang ya!

ABSTRAK

Putri, Ditya Damayanti. 2023. Analisis materi ipa pada buku siswa kelas IV tema indahny kebersamaan berdasarkan HOTS. Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan . Zuhair Abdullah, M.Pd.

kata kunci: Analisis Materi IPA Pada Buku Siswa Kelas IV Tema Indahny Kebersamaan Berdasarkan HOTS (Higher Order Thinking Skilss).

Pembelajaran di SD/MI saat ini sangat diarahkan pada pengembangan kemampuan berfikir tingkat tinggi atau yang lebih dikenal HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) bukan lagi LOTS (*Lower Order Thinking Skills*). Kemampuan berfikir tingkat tinggi peserta didik diharapkan tidak hanya sekedar mengetahui materi saja, tetapi juga dapat menganalisis serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi yang dipahaminya. HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)¹ dapat dipahami sebagai kemampuan berfikir secara mendalam untuk mencapai sebuah masalah serta dapat menyimpulkan suatu objek atau persoalan sekaligus mengatur dan menentukan strategi dalam penyelesaian masalah. Adanya konten hots di soal peserta didik menjadikan acuan untuk menarik kesimpulan, melakukan evaluasi dan membuat serta mengadu argumentasi.

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) bagaimana perbandingan jumlah konten yang memuat HOTS dan LOTS pada materi IPA kelas IV tema indahny kebersamaan. 2) bagaimana ragam level kognitif yang terdapat dalam konten HOTS pada materi ipa kelas IV tema indahny kebersamaan? Adapun tujuan dari penelitian ini adalah: 1) untuk mengetahui berapa jumlah konten yang memuat HOTS dan LOTS dalam materi ipa kelas IV tema indahny kebersamaan. 2) untuk mendeskripsikan ragam level kognitif yang terdapat dalam konten HOTS pada materi IPA kelas IV tema indahny kebersamaan.

Jenis penelitian ini menggunakan literatur pustaka tetapi penulisannya menggunakan metode kualitatif. Model penelitian kualitatif adalah metode yang sering digunakan oleh peneliti dalam mendeskripsikan suatu gagasan atau fenomena tertentu. Selanjutnya untuk metode pengumpulan data ini menggunakan observasi, rubric dan grafik.

1. Untuk data yang diperoleh dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Selanjutnya untuk metode pengumpulan data ini menggunakan rubric yang kemudian disajikan dengan bentuk grafik. Pada materi IPA kelas IV tema "Indahny Kebersamaan" jumlah perbandingan konten yang memuat HOTS lebih

¹ Arif Widodo, *Analisis Konten HOTS dalam Buku Siswa Kelas V Tema 6 "Panas dan Perpindahannya" Kurikulum 2013* (Universitas Mataram: madrasah homepage, 2019) Hl.2

besar daripada konten yang bermuatan LOTS. Hal ini dibuktikan dengan hasil presentase data pada

sub tema 1 konten yang bermuatan HOTS sebesar 33%, LOTS sebesar 67%.

Sub tema 2 konten yang bermuatan HOTS sebesar 71%, LOTS sebesar 29%.

Sub tema 3 konten yang bermuatan HOTS sebesar 50%, LOTS sebesar 50%.

Hal ini menunjukkan bahwa materi tersebut telah sesuai dengan kriteria bahan ajar yang baik karena telah menyajikan konten bermuatan HOTS dengan persentase lebih.

Ragam level kognitif yang terdapat dalam konten keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) tersebar secara merata dalam setiap subtema pada tema 1 Indahya Kebersamaan dalam materi IPA Kelas IV revisi tahun 2017. Hal ini dibuktikan dengan jumlah keseluruhan muatan konten HOTS yang menggunakan tahapan berpikir (C-4) sebesar 29%, tahapan berpikir (C-5) sebesar 29% dan tahapan berpikir (C-6) sebesar 50%.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil ‘alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“ANALISIS MATERI IPA PADA BUKU SISWA KELAS IV TEMA INDAHNYA KEBERSAMAAN BERDASARKAN HOTS (*HIGHER ORDER THINKING SKILLS*)**. Sholawat serta salam semoga tercurah kepada baginda Nabi Muhammad SAW. Keluarga, shabat, beserta para pengikutnya.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti mendapat banyak bimbingan, bantuan, dan dorongan, baik bersifat material maupun spiritual. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag. selaku Rektor UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan
2. Bapak Dr. H. Sugeng Sholehudin, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan
3. Ibu Juwita Rini, M.Pd selaku Ketua Jurusan PGMI Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan
4. Bapak Zuhair Abdullah, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Bapak Moh Nurul Huda, M.Pd selaku wali dosen yang telah memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini

6. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini telah peneliti kerjakan dan selesaikan dengan maksimal, tetapi peneliti juga mengharapkan saran serta kritik konstruktif dari berbagai pihak demi meningkatkan kualitas penelitian dimasa mendatang. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT. Peneliti memohon serta berserah diri dengan harapan mudah-mudahan niat baik yang selama ini ditempuh dapat bermanfaat dan barokah bagi diri pribadi, nusa, bangsa, dan agama. Kemudian, diharapkan pula semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca yang budiman. Aamiin ya robbal alamin.

Pekalongan, 7 Juni 2023

Hormat Saya,



DITYA DAMAYANTI

NIM. 2318122

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	v
PERSEMBAHAN	viii
MOTTO	ix
ABSTRAK	xi
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GRAFIK	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian	5
E. Metode Penelitian	5
F. Sistematika Penulisan Skripsi	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Deskripsi Teori	11
1. Pembelajaran IPA	11
2. Higher Order Thinking Skill (HOTS)	12
3. Buku Siswa Indahnya Kebersamaan	15
B. Penelitian Relevan	18
C. Kerangka Berfikir	25
BAB III HASIL PENELITIAN	27
A. Perbandingan Jumlah Konten Yang Memuat HOTS Dan LOTS Pada Materi IPA Kelas IV Tema "Indahnya Kebersamaan"	27
B. Ragam Level Kognitif Yang Terdapat Dalam Konten HOTS Pada Materi IPA Kelas IV Tema "Indahnya Kebersamaan"	33
BAB IV PEMBAHASAN	36
A. Perbandingan Jumlah Konten Yang Memuat HOTS Dan LOTS Pada Materi IPA Kelas IV Tema Indahnya Kebersamaan	36
B. Analisis Ragam Level Kognitif Yang Terdapat Dalam Konten HOTS Pada Materi IPA Kelas IV Tema Indahnya Kebersamaan	42

BAB V PENUTUP	51
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	52

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kata Kerja Operasional Taksonomi Bloom.....	13
Tabel 2.2 Kompetensi Dasar Ipa Tema Indahnya Kebersamaan	18
Tabel 3.1 Tabel Analisis Perbandingan Jumlah Konten HOTS dan LOTS.....	28

DAFTAR GRAFIK

Grafik 3.1 Perbandingan Konten LOTS dengan HOTS.....	32
Grafik 3.2 Ragam Level Kognitif Dalam Konten HOTS	34

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Buku siswa merupakan salah satu bahan ajar yang digunakan untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran pada kurikulum 2013. Melalui buku ini diharapkan proses pembelajaran di kelas dapat aktif, kreatif dan menantang serta mendorong kemampuan berpikir kritis siswa yang berlandaskan pada nilai-nilai luhur. Terdapat perubahan paradigma di dalam kurikulum 2013, jika pada kurikulum sebelumnya pembelajaran berpusat pada guru sekarang pembelajaran berpusat pada siswa dan pendekatan pembelajaran menggunakan scientific yang terdiri dari 5 yaitu mengamati, mempertanyakan, mengumpulkan informasi, menalar dan mengomunikasikan.

Pembelajaran seperti ini diharapkan mampu mengubah suasana belajar menjadi lebih aktif, kolaboratif, dan partisipatif sehingga dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis serta meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik siswa. Buku siswa sebagai salah satu bahan ajar mempunyai peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran.¹

Bahan ajar mempunyai pengaruh yang efektif dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa serta mempermudah dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Maka dari itu buku ini dalam setiap kegiatan pembelajaran dirancang untuk memudahkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan

¹ Nursaptin, *Analisis Konten HOTS dalam Buku Siswa Kelas V Tema 6 'Panas dan Perpindahannya' Kurikulum 2013* (Universitas Mataram) Hlm. 2

pembelajaran serta mengasah daya nalar dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Keterampilan berpikir tingkat tinggi pada jenjang pendidikan dasar merupakan prioritas untuk menghasilkan lulusan yang berkompeten sesuai dengan standard kompetensi lulusan SD/MI berdasarkan permendikbud No.54 tahun 2013, maka dari itu pembelajaran diarahkan untuk melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi mulai dari menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi dengan menggunakan pendekatan saintifik dan tematik.

Pembelajaran di SD/MI saat ini sangat diarahkan pada pengembangan kemampuan berfikir tingkat tinggi atau yang lebih dikenal HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) bukan lagi LOTS (*Lower Order Thinking Skills*). Kemampuan berfikir tingkat tinggi peserta didik diharapkan tidak hanya sekedar mengetahui materi saja, tetapi juga dapat menganalisis serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi yang dipahaminya. HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)² dapat dipahami sebagai kemampuan berfikir secara mendalam untuk mencapai sebuah masalah serta dapat menyimpulkan suatu objek atau persoalan sekaligus mengatur dan menentukan strategi dalam penyelesaian masalah. Adanya konten hots di soal peserta didik menjadikan acuan untuk menarik kesimpulan, melakukan evaluasi dan membuat serta mengadu argumentasi.

Dari analisis beberapa ahli menghasilkan bahwa pengaruh soal hots terhadap gaya belajar siswa akan mendorong siswa aktif mencari, aktif berpikir dan mempunyai kemampuan sehingga terbiasa berpikir tingkat tinggi apabila

² Arif Widodo, *Analisis Konten HOTS dalam Buku Siswa Kelas V Tema 6 "Panas dan Perpindahannya" Kurikulum 2013* (Universitas Mataram: madrasah homepage, 2019) Hl.2

siswa sudah mempunyai berpikir tingkat tinggi maka ia akan memiliki kemampuan literasi yang baik. Analisis tersebut merupakan suatu kegiatan untuk memeriksa atau menyelidiki suatu peristiwa melalui data untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Penelitian ini sangat diharapkan meningkatkan keterampilan peserta didik, oleh karena itu, materi IPA kelas IV tema indahnyanya kebersamaan sebagai salah satu muatan mata pelajaran dalam buku tematik harus mengandung muatan-muatan yang berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi level kognitif analisis (C4), evaluasi (C5), dan menciptakan (C6).

Guru membutuhkan media untuk memperjelas penyajian isi, mengatasi kendala ruang menarik perhatian dan mendorong siswa dalam proses pendidikan dan pembelajaran. Buku ajar merupakan alat dan media pembelajaran yang penting yang dapat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran. Kemendikbud menjelaskan bahwa media yang memudahkan siswa dalam proses belajar yaitu salah satunya adalah buku ajar. Buku ajar yang tepat artinya didalamnya sudah berbasis HOTS maka akan membiasakan siswa dalam berfikir kritis.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk menganalisis lebih dalam apakah buku ajar IPA kelas IV kurikulum 2013 revisi 2017 sudah relevan dan kompleks terhadap indikator-indikator HOTS. Maka peneliti memberi judul pada skripsi ini yaitu **ANALISIS MATERI IPA KELAS IV TEMA INDAHNYA KEBERSAMAAN BERDASARKAN HOTS (HIGHER ORDER THINKING SKILLS)**. Diharapkan penelitian ini dapat

memberikan informasi kepada pembaca tentang implementasi HOTS pada buku ajar Kurikulum 2013 sehingga dapat menjadi bahan evaluasi dan pengembangan bahan ajara kedepannya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut perlu kiranya merumuskan masalah sebagai pijakan untuk terfokusnya kajian penelitian ini. Adapun rumusan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana perbandingan jumlah konten yang memuat HOTS dan LOTS pada materi IPA kelas IV tema indahny kebersamaan?
2. Bagaimana ragam level kognitif yang terdapat dalam konten HOTS pada materi IPA kelas IV tema indahny kebersamaan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui berapa jumlah konten yang memuat HOTS dalam materi IPA kelas IV tema indahny kebersamaan,
2. Untuk mendeskripsikan ragam level kognitif yang terdapat dalam konten HOTS pada materi IPA kelas IV tema indahny kebersamaan.

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini memiliki kegunaan antara lain :

1. Kegunaan secara Teoritis
 - a. Secara umum memberikan sumbangsih terhadap pendidikan, dan lebih khusus pada pendidikan madrasah ibtidaiyah tentang materi IPA kelas IV tema indahny kebersamaan yang berbasis HOTS.
 - b. Penelitian ini memiliki manfaat sebagai tambahan koleksi pustaka dan sebagai pelengkap khazanah pendidikan, khususnya dalam materi IPA yang berbasis HOTS.
2. Kegunaan secara Praktis
 - a. Sebagai syarat kelulusan pada tingkat strata 1
 - b. Laporan dari penelitian ini bisa dijadikan bekal diskusi untuk merumuskan upaya peningkatan kualitas pembelajaran IPA melalui buku ajar berbasis HOTS.
 - c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya referensi bagi semua kalangan pendidikan, khususnya dalam upaya pengkajian secara lebih komprehensif dan mendalam terhadap materi IPA kelas IV

E. Metode Penelitian

Metode penelitian didefinisikan sebagai rangkaian perlakuan ilmiah yang diawali dengan pemilihan topik, lalu mengumpulkan data, menganalisis data dan langkah akhirnya menarik kesimpulan dari hasil analisis tersebut.³

³ J. R. Raco, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Jakarta : PT. Gramedia Widiasarana, 2010), hlm.2

1. Jenis dan Pendekatan

Jenis penelitian ini menggunakan literatur pustaka tetapi penulisannya menggunakan metode kualitatif. Model penelitian kualitatif adalah metode yang sering digunakan oleh peneliti dalam mendeskripsikan suatu gagasan atau fenomena tertentu.

Untuk menjelaskan rumusan masalah yang pertama, menjelaskan bahwa bentuk konten itu adalah siswa membuat soal yang memuat tentang HOTS pada materi ipa tema indahny kebersamaan. Rumusan masalah yang kedua menjelaskan beberapa ragam level kognitif yang digunakan dalam konten HOTS dan membuat presentase pada masing-masing ragam level kognitif. Dan rumusan masalah yang ketiga menjelaskan bahwa materi ipa tema indahny kebersamaan apakah sudah berorientasi pada pembelajaran HOTS.

Tahapan-tahapan penelitian kualitatif di atas harus dilakukan secara cermat dan teliti, karena corak penelitiannya deskriptif maka biasanya menghasilkan laporan yang tebal. Situasi lingkungan peneliti digambarkan secara jelas dan luas agar pembaca dapat merasakan dan menempatkan diri seperti terjadi pada dirinya.⁴ Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian studi pustaka (*Library Research*), yaitu jenis penelitian dimana seorang peneliti dalam mengumpulkan data dan informasi bertumpu pada materi-

⁴ J. R. Raco, *Metode Penelitian Kualitatif ...*, hlm. 18-20

materi yang terdapat dalam berbagai sumber kepustakaan, seperti; buku, dokumen, artikel, jurnal, majalah, dan lainnya.⁵

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deskriptif-analisis, dimana data yang diperoleh berupa kata-kata maupun gambar yang tidak dituangkan dalam bentuk statistika, melainkan *dalam* bentuk kualitatif yang memaparkan deskripsi mengenai objek yang diteliti berbentuk uraian naratif.⁶

2. Sumber Data

a. Sumber Data Primer

Data primer merupakan sumber data pokok yang digunakan dalam setiap kegiatan ilmiah yang langsung memberikan informasi terhadap peneliti.⁷ Sumber data primer dalam penelitian ini adalah buku siswa kelas IV tema indahny kebersamaan.

b. Sumber Data Skunder

Sumber skunder merupakan sumber data yang didapat dari literatur-literatur yang memiliki relevansi terhadap judul skripsi peneliti.⁸ Sumber data sekunder dalam penelitian ini berupa artikel ilmiah, buku, dokumen lain yang berkaitan dengan tema penelitian ini.

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan peneliti dalam rangka berhasil mencapai tujuan dari sebuah

⁵ Suharini Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), hlm. 310.

⁶ Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), hlm. 39.

⁷ M. Junaidi Ghony dan Fauzan Al Mansur, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Jogjakarta: Ar Ruzz Media, 2012), hlm. 27

⁸ M. Musyafa, *Nilai-nilai Pendidikan Islam dalam Surat Al-Kahfi ayat 60-82 Menurut Quraish Shihab dalam tafssir Al-Misbah*, (Pekalongan : IAIN Pekalongan, 2019), hlm. 15

penelitian. Peneliti menggunakan metode pengumpulan data berupa rubric yang kemudian disajikan dengan bentuk grafik. Analisis data dilakukan dengan tiga tahap yaitu pengumpulan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang sudah terkumpul dianalisis menggunakan analisis konten untuk mengidentifikasi mana saja konten yang bermuatan LOTS dan HOTS. Pada tahap selanjutnya dianalisis terhadap ragam level kognitif yang digunakan dalam konten yang bermuatan HOTS mulai dari C4 sampai dengan C6.⁹

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis isi (*Content Analysis*), yaitu analisis data yang dilakukan secara sistematis terhadap dokumen-dokumen yang menjadi sumber data. Weber mendefinisikan analisis isi ini sebagai metodologi penelitian yang memanfaatkan seperangkat prosedur untuk menarik kesimpulan yang sah dari buku atau dokumen.¹⁰ Dalam hal ini peneliti menarik kesimpulan dari data-data yang diperoleh dari mengkaji sumber primer maupun sumber sekunder. Kemudian data yang terhimpun tersebut disusun secara sistematis untuk memperoleh gambaran yang valid.

Analisis isi digunakan untuk melakukan pengkajian secara mendalam terhadap konten yang memuat HOTS dalam materi IPA kelas IV tema

⁹ Ari Widodo, dkk, “Analisis Konten HOTS dalam Buku Siswa Kelas V Tema 6 (Panas dan Perpindahannya) Kurikulum 2013”(UM: *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 12 No.1 Desember 2019) hlm. 1-13

¹⁰ Indhra Musthofa, *Pendidikan Multikultural Dlama Perspektif Gus Dur*, (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim, 2015), hlm. 27-28.

‘‘indahnyanya kebersamaan’’ serta level kognitifnya sehingga dari hasil analisis tersebut didapatkan jawaban dari rumusan masalah apakah konten yang disajikan dalam materi IPA tersebut telah berorientasi pada keterampilan berfikir tingka tinggi. Menurut teori Krippendorff menyatakan bahwa konten analisis merupakan suatu teknik penelitian untuk membuat inferensi yang bisa direplikasi atau ditiru dan sah datanya dengan memerhatikan konteksnya.

F. Sistematika Penulisan Skripsi

Penulisan penelitian ini diawali dengan halaman sampul, halaman pernyataan keaslian, nota pembimbing, halaman pengesahan, halaman persembahan, halaman moto, abstrak, kata pengantar, dan daftar isi. Kemudian penulisan skripsi disusun dalam lima bab

BAB I berisi pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, telaah penelitian terdahulu yang relevan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II berisi deskripsi teori yang membahas tentang 3 sub bab deskripsi teori yaitu tentang pembelajaran ipa, *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), buku siswa indahnyanya kebersamaan

BAB III berisi hasil penelitian meliputi 3 sub. Pertama, buku yang di teliti. Kedua, bagaimana bentuk konten yang memuat HOTS pada materi ipa kelas IV tema indahnyanya kebersamaan. Ketiga, bagaiman ragam level kognitif yang terdapat dalam konten HOTS pada materi ipa kelas IV tema indahnyanya kebersamaan. Keempat, apakah konten yang disajikan dalam materi ipa kelas IV

tema indahny kebersamaan tersebut telah berorientasi pada keterampilan berfikir tingkat tinggi.

BAB IV berisi analisis hasil penelitian yang mendeskripsikan dan menganalisis materi ipa pada buku siswa kelas IV tema indahny kebersamaan berdasarkan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*).

BAB V berisi penutup yang membahas kesimpulan dan saran. Kemudian di bagian akhir di lengkapi daftar pustaka, daftar riwayat hidup, dan lampiran-lampiran

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.¹¹

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa faktor-faktor, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip saja namun juga suatu penemuan-penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan di dalam kehidupan sehari-hari.

Pendapat tentang proses pembelajaran IPA dikemukakan oleh Eduardo Mortimer dan Phil Scott (2003). Mereka mengemukakan tentang pengertian belajar dan mengajar IPA, yaitu *“Teaching and learning science: (a) describing and illustrating the diverse range of teaching interactions in science classrooms; (b) demonstrating and exemplifying the ways in which*

¹¹ R. Sa'diah, “Perbandingan HOTS antara Kelas yang menerapkan Model Pembelajaran Guided Inquiry dengan Kelas yang Menerapkan Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMA Negeri 10 Pekanbaru TA 2018/2019” (Pekanbaru: 2019) hlm.9-10

language underpins science learning in the classroom; (c) showing how these ideas can be drawn upon to inform the professional development of science teachers” belajar dan mengajar IPA merupakan (a) pendeskripsian dan penggambaran berbagai macam interaksi pembelajaran dalam kelas IPA, (b) mendemonstrasikan dan menyontohkan dengan Bahasa proses pembelajaran IPA dasar di kelas, (c) memperlihatkan bagaimana suatu ide dapat digunakan untuk menunjukkan pengembangan guru IPA yang profesional.¹²

2. *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)

Higher Order Thinking Skill merupakan suatu proses berfikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taskonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian.

Menurut Riadi *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan keterampilan yang harus dimiliki siswa karena permasalahan yang ada di kehidupan nyata (*real life problems*) bersifat kompleks. Namun HOTS bukan sekedar model soal saja, akan tetapi mencakup model pembelajaran pula. Pada konsepsi HOTS, model pembelajaran harus mencakup kemampuan berpikir, contoh, pengaplikasian pemikiran dan diadaptasikan dengan kebutuhan siswa yang berbeda-beda. Terdapat pula model penilaian dari HOTS yang mengharuskan siswa tidak familiar dengan tugas atau pertanyaan yang diberikan. Hal tersebut dimaksudkan agar siswa

¹² Asih Widi W dan Eka Sulistyowati, “Metodelogi Pembelajaran IPA”, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014) hlm.95-96

menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk menyelesaikannya. Dapat disimpulkan bahwa pengertian *Higher Order Thinking Skill* adalah kemampuan berpikir tingkat yang kompleks untuk menguraikan, menyimpulkan, menganalisis, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi lainnya untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang tidak memiliki algoritma, tidak dapat diprediksi, serta hanya dapat diselesaikan menggunakan pendekatan berbeda dari berbagai permasalahan dan contoh yang telah ada. Adapun penjelasan tingkat kognitif dan kata kuncinya disajikan pada

Tabel 2.1
Kata Kerja Operasional Taksonomi Bloom

RANAH KOGNITIF – PENGETAHUAN (<i>KNOWLEDGE</i>)			
No	Kategori	Penjelasan	Kata Kerja Kunci
1	C1 (Pengetahuan)	Kemampuan menyebutkan atau menjelaskan kembali. Contoh: menyatakan kebijakan	Mendefinisikan, menyusun daftar, menamai, menyatakan, mengidentifikasi, mengetahui, menyebutkan, membuat rangka, menggarisbawahi, menggambarkan, menjodohkan, memilih.
2	C2 (Pemahaman)	Kemampuan memahami instruksi atau masalah menginterpretasikan dan menyatakan kembali dengan kata-kata sendiri. Contoh: menuliskan kembali atau merangkum materi pelajaran.	Menerangkan, menjelaskan, menguraikan, membedakan, menginterpretasikan, merumuskan, memperkirakan, meramalkan, menggenalisir, menterjemahkan, mengubah, memberi contoh, memperluas, menyatakan kembali, menganalogikan, merangkum
3	C3 (Penerapan)	Kemampuan menggunakan konsep dalam praktek atau situasi yang baru. Contoh: menggunakan pedoman/ aturan dalam menghitung gaji pegawai.	Menerapkan, mengubah, menghitung, melengkapi, menemukan, membuktikan, menggunakan, mendemonstrasikan, memanipulasi, memodifikasi, menyesuaikan, menunjukkan, mengoperasikan, menyiapkan, menyediakan, menghasilkan
4	C4 (Analisis)	Kemampuan memisahkan konsep kedalam beberapa komponen untuk	Menganalisa, mendeskriminasikan, membuat skema atau diagram, membedakan, membandingkan,

		memperoleh pemahaman yang lebih luas atas dampak komponen-komponen terhadap konsep tersebut secara utuh Contoh: menganalisa penyebab meningkatnya harga pokok penjualan dalam laporan keuangan dengan memisahkan komponen-komponennya.	mengkontraskan, memisahkan, membagi, menghubungkan, menunjukkan hubungan antara variable, memilih, memcah menjadi beberapa bagian, menyisihkan, mempertentangkan.
5	C5 (Evaluasi)	Kemampuan merangkai atau menyusun kembali komponen-komponen dalam rangka menciptakan arti atau pemahaman atau struktur baru. Contoh: menyusun kurikulum dengan mengintegrasikan pendapat dan materi dari beberapa sumber.	Mengkategorikan, mengkombinasikan, mengatur, memodifikasi, mendesain, mengintegrasikan, mengorganisir, mengkompilasi, mengarang, menciptakan, menyusun kembali, merancang, merangkai, merevisi, menghubungkan, merekonstruksi, menyimpulkan, mempolakan.
6	C6 (Menciptakan)	Kemampuan mengevaluasi dan menilai sesuatu berdasarkan norma, acuan atau kriteria. Contoh: membandingkan hasil ujian siswa dengan kunci jawaban.	Mengkaji ulang, membandingkan, menyimpulkan, mengkritik, mengkontraskan, mempertentang, menjustifikasi, mempertahankan, mengevaluasi, membuktikan, memperhitungkan, menghasilkan, menyesuaikan, mengkoreksi, melengkapi, menemukan.

(Sumber: Retno Utari 2011)

Jika membahas mengenai apa itu HOTS maka akan membahas juga mengenai Bloom's Taksonomi atau Taksonomi Bloom. Taksonomi Bloom merupakan teori pendidikan klasik yang dikenal dunia pendidikan sejak dulu sampai sekarang, tidak hanya di Indonesia tapi juga di seluruh dunia. Taksonomi Bloom merujuk kepada taksonomi yang dibuat untuk tujuan pendidikan. Taksonomi ini pertama kali dirancang oleh Benjamin S. Bloom pada tahun 1956. Menurut Bloom, tujuan pendidikan dibagi menjadi

beberapa domain dan setiap ranah atau domain tersebut dibagi kembali ke dalam pembagian yang lebih rinci berdasarkan hirarkinya. Taksonomi merupakan kriteria yang digunakan oleh Guru untuk mengevaluasi mutu dan efektivitas pembelajarannya. Dalam setiap aspek taksonomi terkandung kata kerja operasional yang menggambarkan bentuk perilaku yang ingin dicapai melalui suatu pembelajaran. Kata kerja operasional diperlukan oleh Guru saat menyusun silabus dan RPP. Berikut ini adalah contoh kata kerja operasional dari masing-masing ranah.

3. Buku Siswa Indahya Kebersamaan

Buku siswa merupakan buku yang dipersiapkan pemerintah dalam rangka implementasi kurikulum 2013. Buku ini mendeskripsikan tentang pembelajaran tematik terpadu kelas IV yang berisi:

- a. Buku Siswa merupakan buku panduan sekaligus buku aktivitas yang akan memudahkan para siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Buku Siswa dilengkapi dengan penjelasan lebih rinci tentang isi dan penggunaan buku sebagaimana dituangkan dalam Buku Guru.
- c. Kegiatan pembelajaran yang ada di Buku Siswa lebih merupakan contoh yang dapat dipilih guru dalam melaksanakan pembelajaran. Guru diharapkan mampu mengembangkan ide-ide kreatif lebih lanjut dengan memanfaatkan alternatif-alternatif kegiatan yang ditawarkan di dalam Buku Guru atau mengembangkan ide-ide pembelajaran sendiri.
- d. Pada semester 1 terdapat 5 tema. Tiap tema terdiri atas 3 subtema yang diuraikan ke dalam 6 pembelajaran. Satu pembelajaran dialokasikan untuk

1 hari. Kegiatan pada setiap pembelajaran diarahkan untuk mengasah daya nalar dan kemampuan berpikir tingkat tinggi.¹³

- e. Tiga subtema yang ada direncanakan selesai dalam jangka waktu 3 minggu. Pada minggu ke-4 diisi dengan kegiatan Aku Cinta Membaca, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan membaca dan menumbuhkan rasa cinta membaca pada siswa.
- f. Struktur penulisan buku semaksimal mungkin diusahakan memfasilitasi pengalaman belajar bermakna yang diterjemahkan melalui subjudul Ayo Berdiskusi, Ayo Membaca, Ayo Menulis, Ayo Mengamati, Ayo Mencoba, Ayo Berlatih, Ayo Bernyanyi, Ayo Renungkan, dan Kerja Sama dengan Orang Tua.
- g. Buku ini dapat digunakan oleh orang tua secara mandiri untuk mendukung aktivitas belajar siswa di rumah.
- h. Di setiap awal subtema, terdapat lembar untuk orang tua yang berjudul Belajar di Rumah. Halaman ini berisi materi yang akan dipelajari, aktivitas belajar yang dilakukan anak bersama orang tua di rumah, serta saran agar anak dan orang tua bisa belajar dari lingkungan. Orang tua diharapkan berdiskusi dan terlibat dalam aktivitas belajar siswa. Saran-saran untuk kegiatan bersama antara siswa dan orang tua dicantumkan juga pada setiap akhir pembelajaran.

¹³ Husna Nur Dinni, ‘‘HOTS dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika’’, (2018)

- i. Buku Siswa ditulis berbasis kegiatan (*activity based*) sehingga memungkinkan bagi para siswa dan guru untuk melengkapi materi dari berbagai sumber.
- j. Di sekolah, guru dan siswa dapat mengembangkan dan/atau menambah kegiatan sesuai kondisi dan kemampuan sekolah, guru, dan siswa, yang dimaksudkan untuk memberikan pemahaman lebih terhadap pengetahuan yang dipelajari, keterampilan yang dilatih, dan sikap yang dikembangkan. Di rumah, orang tua bersama siswa dapat mengembangkan dan/atau menambah kegiatan sesuai kondisi dan kemampuan orang tua dan siswa.
- k. Kegiatan-kegiatan dalam buku siswa diarahkan untuk memaksimalkan potensi semua sumber belajar yang ada di lingkungan sekitar. Setiap kegiatan dapat disesuaikan dengan kondisi siswa, guru, sekolah, dan lingkungan.
- l. Pada beberapa bagian dalam Buku Siswa ini diberikan ruang bagi siswa untuk menuliskan laporan, kesimpulan, penyelesaian soal, atau tugas lainnya. Namun, sebaiknya dalam menuliskan berbagai tugas tersebut siswa tidak terpancang pada ruang yang diberikan. Apabila dirasa kurang, siswa dapat menuliskannya pada buku tugas.

Materi IPA tema Indahnnya kebersamaan terdapat pada kelas IV semester satu tema satu memiliki 3 subtema yaitu keberagaman budaya bangsaku, kebersamaan dalam keberagaman ,bersyukur atas keberagaman. Adapun kompetensi dasarnya dapat peneliti paparkan dengan table dibawah ini.

Tabel 2.2
Kompetensi Dasar Ipa Tema Indahya Kebersamaan

MATERI	SUB TEMA	KD
Indahnya kebersamaan	Keberagaman budaya bangsaku	3.6 memahami sifat-sifat bunyi dan kaitannya dengan indera pendengaran
	Kebersamaan dalam keberagaman	4.6 menyajikan laporan hasil pengamatan percobaan tentang sifat-sifat bunyi
	Bersyukur atas keberagaman	

(Sumber: Permendikbud No.37 2018)

B. Penelitian Relevan

1. Artikel jurnal yang berjudul: “Analisis Konten HOTS dalam Buku Siswa Kelas V Tema 6 “Panas dan Perpindahannya” Kurikulum 2013”¹⁴ hasil penelitian ini menyimpulkan Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan keterampilan dalam mencerna informasi dan data serta bagaimana memecahkan masalah secara kritis, kreatif dan analitis Barrat, (2014) dalam (Fanani & Kusmaharti, 2018).

De Momando, (2016) menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi tidak hanya sekedar aktivitas berpikir yang sederhana seperti menghafal dan menyampaikan informasi yang diperolehnya tetapi juga kemampuan untuk menghubungkan, manipulasi, dan mentransformasi pengetahuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah serta mengambil keputusan pada situasi yang baru.

Anderson & Krathwohl, 2001 dalam Setyaningsih & Ekayanti (2019) menjelaskan bahwa berdasarkan taksonomi Bloom keterampilan berpikir

¹⁴ Widodo, *Analisis Konten HOTS dalam Buku Siswa Kelas V Tema 6 “Panas dan Perpindahannya” Kurikulum 2013* (medan: 2017) hlm.2

dikelompokkan menjadi dua yaitu lower order thinking skills (LOTS) yang meliputi keterampilan mengingat, memahami serta aplikasi, dan Higher order thinking (HOTS) yang meliputi keterampilan menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi/mencipta.

Lebih lanjut Setyaningsih & Ekayanti (2019) menyatakan bahwa siswa dapat menguasai keterampilan berpikir tingkat tinggi jika telah menguasai tingkat berpikir tingkat rendah. Berawal dari sini dapat dipahami bahwa dalam pembelajaran diperlukan proses bertahap dan latihan secara konsisten serta memperhatikan tahapan berpikir sesuai dengan taksonomi Bloom. Persamaan dengan skripsi peneliti yaitu dalam metode penelitian sama-sama menggunakan analisis deskriptif kualitatif, namun perbedaannya terletak pada materi yang dianalisis yaitu peneliti memilih materi indahya kebersamaan.

2. Skripsi Suci Ulya yang berjudul: “Analisis soal tipe higher order thinking skills dalam soal ujian nasional ipa di SD Batiputih”¹⁵ hasil penelitian ini menyimpulkan untuk mengetahui kualitas butir soal, kesesuaian antara butir soal UN yang HOTS dengan indikator pencapaian kompetensi, stimulus yang terdapat pada soal UN IPA yang HOTS, serta karakteristik soal tipe HOTS ditinjau dari; soal yang menunjang kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif serta kemampuan pemecahan masalah.

¹⁵ Suci Ulya, *Analisis soal tipe higher order thinking skills dalam soal ujian nasional ipa di Sd Batiputih* (IAIN Batusangkar, 2020), hlm.2

Jenis penelitian ini adalah Mixed Methods Research. Soal UN IPA tersebut dianalisis oleh guru IPA yang mengajar di SD Batipuh dan peneliti. Analisis data dalam penelitian ini yaitu menganalisis kualitas butir soal kategori HOTS dan LOTS, menganalisis kesesuaian antara butir soal UN yang HOTS dengan indikator pencapaian kompetensi, menganalisis karakteristik stimulus pada soal, dan menganalisis karakteristik kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa kualitas soal UN IPA 65,5% bertipe HOTS, karakteristik pada butir soal UN IPA 96% sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi, soal UN IPA yang HOTS hampir semua berstimulus, serta karakteristik soal tipe HOTS dengan persentase 60% menunjang kemampuan berpikir kritis, 28% kemampuan berpikir kreatif dan 12% menunjang kemampuan memecahkan masalah. Persamaannya dengan skripsi peneliti yaitu terletak pada isu yang dinalalisis sama-sama mengenai HOTS, namun perbedaannya skripsi milik suci ulya menganalisis tentang butir soal sedangkan skripsi milik peneliti menganalisis tentang materi IPA.

3. Artikel jurnal Wahyu Iskandar yang berjudul: “Analisis Materi Pokok Bahasa Indonesia Kelas V MI/SD Berbasis HOTS” hasil penelitian ini menyimpulkan High Order Thinking Skills (HOTS) ialah sebuah kemampuan peserta didik yang menekankan kepada kemampuan berfikir tingkat tinggi melalui ranah kognitif dengan menggunakan berbagai macam metode kognitif dan tingkatan taksonomi pembelajaran, pengajaran serta evaluasi.

Kemampuan berfikir tingkat tinggi yang dimaksud meliputi, kemampuan mengenali dan mengatasi masalah, keterampilan berfikir kritis, berfikir kreatif, kemampuan mengeluarkan ide dan pendapat serta kemampuan membuat hipotesis. Lebih dalam dari itu, HOTS menuntut siswa untuk mengembangkan pemikiran kritis dengan cara latihan menemukan pola, menyusun penjelasan secara runtut, membuat kesimpulan, mengevaluasi dan mendokumentasikan setiap bukti yang ditemukan.

Penempatan materi pokok bahasa Indonesia sebagai pelengkap mata pelajaran lainnya, dilaksanakan secara integrasi melalui pendekatan tematik terpadu. Berbagai mata pelajaran akan disatukan dalam beberapa tema yang akan dijadikan dalam sebuah pokok pembahasan.¹⁶ Materi ajar bahasa Indonesia SD/MI yang disampaikan kepada siswa harus melihat kesesuaian perkembangannya.

Guru hanya berfokus pada materi yang disediakan didalam buku ajar tanpa menganalisis ketepatan urutan materi ajar yang disajikan kepada siswa. Hal tersebut menyebabkan guru akan sulit menerapkan pembelajaran berbasis HOTS sesuai dengan yang diharapkan kurikulum 2013. Berdasarkan uraian diatas, berikut ini peneliti akan menyajikan hasil analisis materi pokok bahasa Indonesia berbasis HOTS pada buku tematik kelas V. persamaan dengan skripsi peneliti adalah metode yang digunakan dan isu yang diangkat adalah berbasis HOTS. Sedangkan berbedaannya terletak pada objek yang diteliti.

¹⁶ Freddy Widya Ariesta, "*Mengintegrasikan HOTS pada pembelajaran sains di mi/sd* (binus,2018) hl.4

Jurnal yang ditulis oleh Wahyu Iskandar meneliti materi dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia sedangkan peneliti meneliti materi pada mata pelajaran IPA.

4. Artikel Jurnal Freddy Widya Ariesta yang berjudul: “Mengintegrasikan HOTS pada pembelajaran sains di MI/SD” hasil dari penelitian ini adalah Pemberian materi Sains disesuaikan dengan hakikatnya yaitu sebagai produk, proses, dan sikap ilmiah, sehingga diharapkan akan terbentuk juga sikap ilmiah pada siswa. Penerapan beberapa model pembelajaran seperti pembelajaran berbasis proyek (*Project based learning*), pembelajaran berbasis masalah (*Problem based learning*), belajar penemuan (*Discovery/ inquiry*) menjadi peluang bagi guru untuk menerapkan kegiatan pembelajaran pada level HOTS (*Higher order thinking skill*).

Pada prakteknya, penerapan pembelajaran HOTS bukan hal yang mudah dilaksanakan oleh guru. Disamping guru harus benar-benar menguasai materi dan strategi pembelajaran, guru pun dihadapkan pada tantangan dengan lingkungan dan *intake* siswa yang diajarnya. Adapun karakteristik pembelajaran pada HOTS (*Higher Order of Thinking Skill*) yaitu: berfokus pada pertanyaan, menganalisis / menilai argumen dan data, mendefinisikan konsep, menentukan kesimpulan, menggunakan analisis logis, memproses dan menerapkan informasi, menggunakan informasi untuk memecahkan masalah.

Persamaan dengan skripsi peneliti adalah sama-sama meneliti konten HOTS dalam sains pada tingkat sekolah dasar, perbedaanya terletak pada isu

yang diangkat, peneliti memilih menganalisis materi IPA berbasis HOTS, sedangkan jurnal milik Freddy memilih untuk meneliti integrasi HOTS pada pembelajaran sains.

5. Skripsi Rora Rizki Wandini yang berjudul: “Analisis soal IPS mengenai konten HOTS” hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa penelitian menunjukkan presentase soal HOTS pada soal IPS sebanyak 9% dari 100 butir soal yang disajikan, kriteria yang meliputi hanya C4 dimana C5 dan C6 tidak muncul dalam soal tersebut. Analisis data yang digunakan pada hasil presentase tersebut adalah dengan indikator level berpikir. Dari 100 soal yang disajikan hanya 9 butir soal yang dapat memenuhi soal HOTS.

Dari segi analisis data dengan menggunakan indikator stimulus, dokumen soal IPS masih dikatakan kurang dalam penggunaan stimulus dalam soal. Hal ini terlihat dari presentase bahwa jumlah yang soal yang tidak menggunakan stimulus sejumlah 87 butir soal dan sisanya 13 butir soal menggunakan stimulus berupa gambar, grafik dan penggalan kasus. Besarnya presentase yang dihasilkan dari analisis soal IPS tidak memenuhi pendistribusian aspek kognitif level C4, level C5 maupun level C6. Dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa soal IPS tahun ajaran 2020/2021 belum dinyatakan sebagai soal HOTS.

Implikasi teoritis pada penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kreasi guru dalam meningkatkan kualitas soal, dengan diketahui level kognitif soal guru mampu memberikan tingkatan penilaian kepada peserta didik guna meningkatkan kualitas peserta didik itu sendiri. Selanjutnya implikasi praktis

penelitian ini ditunjukkan sebagai pilihan untuk menentukan kriteria soal guna meningkatkan pemikiran kritis peserta didik. Persamaan dengan skripsi peneliti adalah sama-sama menganalisis materi berdasarkan HOTS, perbedaannya pada objek penelitian skripsi peneliti berfokus pada materi IPA sedangkan skripsi Rora Rizki berfokus pada materi IPS.

6. Artikel Jurnal yang ditulis oleh Winarno, Widha Sunarno, dan Surwanto yang berjudul ‘Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis *High Order Thinking Skill* (HOTS) Pada Tema Energi. Penelitian ini diawali dengan study pustaka dan observasi lapangan selanjutnya menyusun draf, kemudian diuji cobakan secara terbatas dan direvisi menjadi draf, setelahnya modul diuji cobakan pada kelompok besar, uji coba diawali dengan *pre-test* dan diakhiri dengan *post-test*.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah kualitas modul hasil pengembangan kelayakan 91,3%, penyajian 94,0%, bahasa 91,3%, kegrafikan 92,6%, pendekatan 88,4%, dan keterpaduan 91,3%. Jadi dalam kategori sangat baik. Berdasarkan uji coba sampel dapat disimpulkan bahwa antara *pre-test* dan *post-test* memiliki perbedaan yang cukup signifikan. Persamaan dengan skripsi peneliti adalah sama-sama membahas tentang konten HOTS, namun perbedaannya pada metode penelitian. Metode penelitian yang peneliti gunakan yaitu kualitatif deskriptif sedangkan yang

digunakan oleh Winarno,dkk yaitu penelitian pengembangan atau R&D (*research and development*).¹⁷

C. Kerangka Berfikir

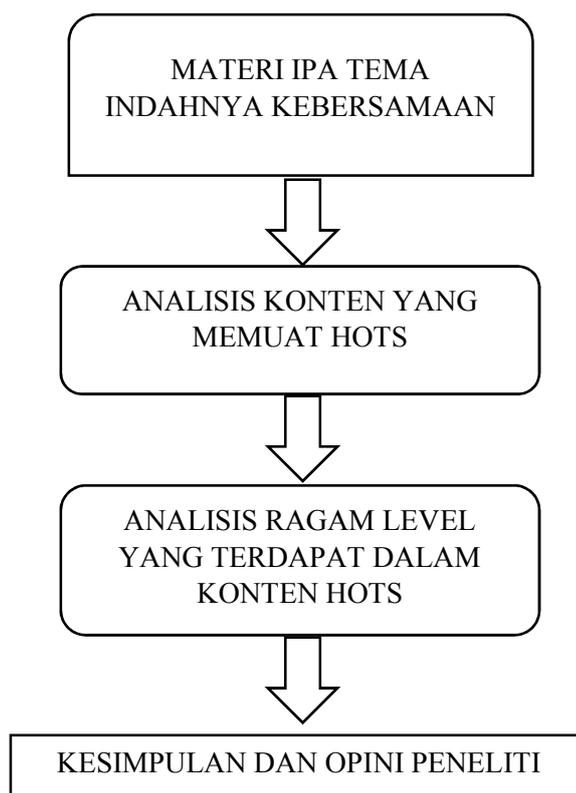
Kerangka berpikir merupakan pijakan dasar seorang peneliti dalam merumuskan masalah dan penggabungan teori serta disesuaikan dengan hasil observasi lapangan. Oleh sebab itulah, kerangka berpikir memuat konsep yang menjadi landasan penelitian beserta teori. Di dalam bab ini variable penelitian dijabarkan secara radikal dan dilinerkan dengan permasalahan yang diteliti, sehingga dapat dijadikan dasar untuk analisis data dan sebagai solusi permasalahan penelitian.

Menurut Widayat dan Amrullah kerangka berpikir merupakan gambaran bagaimana teori dihubungkan dengan temua-temuan yang ada saat observasi, wawancara, maupun dokumentasi. Kerangka berpikir juga menjelaskan sementara terhadap gejala yang menjadi masalah (objek) peneliti. Alur berpikir yang didasarkan pada teori- teori terdahulu dan juga pengalaman-pengalaman empiris, merupakan dasar untuk menyusun kerangka berpikir yang berguna untuk membangun suatu kesimpulan atau hasil penelitian. Dengan demikian kerangka berpikir merupakan dasar penyusunan laporan.

Ketersediaan bahan ajar yang mendukung pelaksanaan pembelajaran IPA adalah mutlak diperlukan. Buku ajar yang berbasis HOTS dapat meningkatkan daya kritis berfikir anak sekolah dasar. Pentingnya optimalisasi kemampuan

¹⁷ Winarno,dkk, ‘‘Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis *High Order Thinking Skill* (HOTS) pada Tema Energi’’ (Surakarta: *Jurnal Inkuiri* Vol. 4, No.1, 2015), hlm.82-91

berfikir tingkat tinggi dalam pembelajaran didasarkan oleh kenyataan bahwa siswa belum mampu untuk menghubungkan antara pembelajaran yang mereka dapat dengan kehidupan sehari-hari. Pada hakikatnya kemampuan berfikir tingkat tinggi pada sekolah dasar merupakan kecakapan utama yang harus dimiliki seseorang, maka analisa-analisa pada materi pembelajaran ditingkat sekolah dasar berbasis HOTS harus terus berjalan, karena ini akan memberikan sumbangsih besar dalam dunia pendidikan serta sebagai pengembangan indikator-indikator HOTS yang kurang tersentuh khususnya dalam materi IPA.¹⁸



Bagan 2.1
Kerangka Berpikir

¹⁸ Dyah Indraswati, *Analisis Konten HOTS dalam buku siswa kelas V Tema 6 'Panas dan Perpindahannya' Kurikulum 2013* (medan: 2017) hlm.2

BAB III

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang disajikan dalam penelitian ini adalah persentase perbandingan jumlah konten bermuatan LOTS dengan HOTS pada masing-masing sub tema dan persentase ragam level kognitif yang digunakan dalam konten bermuatan HOTS pada masing-masing sub tema. Hasil analisis terhadap kandungan muatan HOTS (keterampilan berpikir tingkat tinggi) dalam materi IPA kelas IV tema “Indahnya Kebersamaan” dapat disajikan dalam bentuk grafik.

A. Perbandingan Jumlah Konten Yang Memuat HOTS Dan LOTS Pada Materi IPA Kelas IV Tema "Indahnya Kebersamaan"

Dalam menganalisis perbandingan jumlah konten yang memuat HOTS dan LOTS jika dikaitkan dengan materi IPA dapat dilihat dari uraian kompetensi materi pada pelajaran IPA kelas IV tema indahnya kebersamaan. Penulis melakukan beberapa langkah dalam menganalisis. 1) menghubungkan KD dengan tujuan pembelajaran; 2) merumuskan kata kerja operasional berdasarkan taksonomi Bloom Revisi; 3) menuliskan halaman sesuai dengan kata kerja operasional dan kesesuaian kegiatan pembelajaran di buku guru dan siswa; 4) menyimpulkan.¹⁹

Berikut ini penulis menyajikan analisis perbandingan jumlah konten yang memuat HOTS dan LOTS dalam materi IPA kelas IV tema indahnya kebersamaan dalam buku siswa kelas IV SD/MI edisi revisi 2017.

¹⁹Angi Anggari St dkk, “*Tematik Terpadu: Buku guru dan siswa*”, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

Tabel 3.1
Tabel Analisis Perbandingan Jumlah Konten HOTS dan LOTS

Subtema	Kompetensi Dasar	Pembahasan	Kata Kerja Operasional	Halaman	Level Tingkat Kognitif
1. Keberagaman Budaya Bangsaku	3.6 memahami sifat-sifat bunyi dan kaitannya dengan indera pendengaran	1	1.mengidentifikasi nama alat musik tradisional	11	C1
	4.6 menyajikan laporan hasil pengamatan percobaan tentang sifat-sifat bunyi	1	2. menjelaskan bagaimana bunyi dapat dihasilkan	12	C2
	3.6 memahami sifat-sifat bunyi dan kaitannya dengan indera pendengaran	3	3.menjelaskan bagaimana menghasilkan bunyi yang lebih keras	13	C2
	4.6 menyajikan laporan hasil pengamatan percobaan tentang sifat-sifat bunyi	3	4. menjelaskan harmonisasi bunyi	14	C2
			5. menjelaskan cara menghasilkan bunyi dari alat-alat tradisional	15	C2
			6. menganalisis cara menghasilkan bunyi yang harmonis	15	C4
			7. mengidentifikasi sifat bunyi melalui udara	37	C2
			8. mengidentifikasi sifat bunyi melalui benda padat	38	C2
			9. mengidentifikasi sifat bunyi melalui benda cair	39	C2

			10. menganalisis media yang dapat merambatkan bunyi ke telinga	40	C4
			11. mengidentifikasi benda yang dapat digunakan untuk merambat bunyi	40	C3
			12. menjelaskan bunyi yang dihasilkan dari setiap media	40	C2
			13. membuat pertanyaan tentang perambatan bunyi	37	C6
			14. membuat laporan sifat bunyi melalui benda cair	41	C6
			15. menyimpulkan tentang perambatan bunyi	40	C4
2. Kebersamaan dalam Keberagaman	3.6 memahami sifat-sifat bunyi dan kaitannya dengan indera pendengaran	1	16. membuat laporan percobaan bunyi	80	C6
	4.6 menyajikan laporan hasil pengamatan percobaan tentang sifat-sifat bunyi	1	17. membuat laporan kegiatan percobaan bunyi	81	C6
	3.6 memahami sifat-sifat bunyi dan kaitannya dengan indera pendengaran	3	18. menjelaskan gangguan indera pendengaran	82	C2
	4.6 menyajikan laporan hasil pengamatan percobaan tentang sifat-sifat bunyi	3	19. menghitung sumber bunyi	104	C3
			20. membandingkan sumber bunyi yang mudah ditebak	104	C5

			21. membandingkan sumber bunyi yang sulit ditebak	104	C5
			22. membuat laporan percobaan sumber bunyi	105	C6
3. Bersyukur atas Keberagaman	3.6 memahami sifat-sifat bunyi dan kaitannya dengan indera pendengaran	1	23. menjelaskan gelombang bunyi pada tabung yang diletakkan piring kaca	135	C3
	4.6 menyajikan laporan hasil pengamatan percobaan tentang sifat-sifat bunyi	1	24. menyimpulkan percobaan tentang bunyi	136	C5
	3.6 memahami sifat-sifat bunyi dan kaitannya dengan indera pendengaran	3	25. menjelaskan piring kaca yang diganti dengan gabus yang empuk	136	C2
	4.6 menyajikan laporan hasil pengamatan percobaan tentang sifat-sifat bunyi	3	26. menjelaskan gelombang bunyi	136	C2
			27. membuat laporan sifat bunyi	137	C6
			28. membandingkan suara	151	C4
			29. menjelaskan permainan engklek	153	C3
			30. mengevaluasi hasil setelah belajar	153	C5

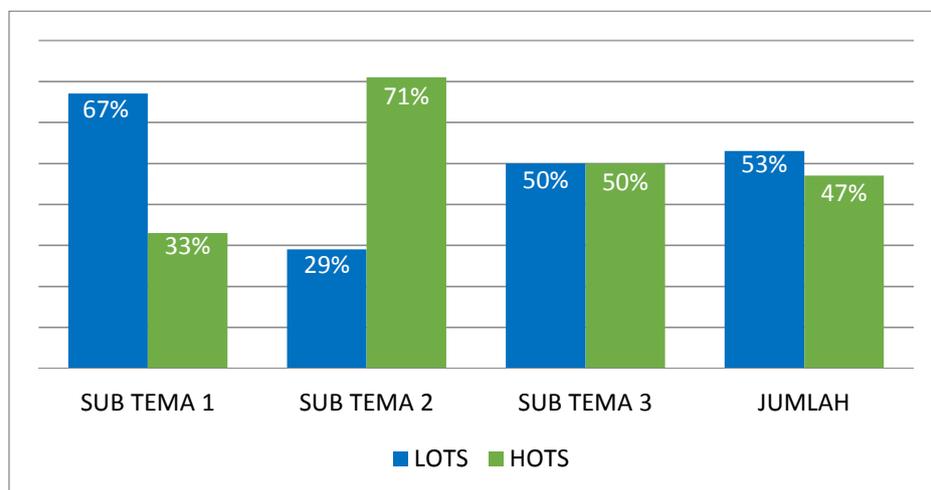
Berdasarkan tabel diatas bahwa LOTS dan HOTS bisa dipahami sebagai keterampilan berpikir secara kompleks yang terdiri dari menguraikan materi, menyimpulkan, mempresentasikan, menganalisis dan membentuk hubungan atau pola melalui aktivitas mental (berpikir). Jika dianalisis, berikut ini adalah KKO (kata kerja oprasional) analisis materi IPA pada tema indah nya kebersamaan kelas IV serta tingkatan atau level kognitifnya, yaitu sebagai berikut :

1. **Subtema 1** : mengidentifikasi (C1), menjelaskan (C2), menjelaskan (C2), menjelaskan(C2), menjelaskan (C2), menganalisis (C4), mengidentifikasi (C2), mengidentifikasi (C2), mengidentifikasi (C2), menganalisis(C4), mengidentifikasi (C3), menjelaskan (C2), membuat pertanyaan (C6), membuat laporan (C6), menyimpulkan (C4).
2. **Subtema 2** : membuat laporan (C6), membuat laporan (C6), menjelaskan (C2), menghitung (C3), membandingkan (C5), membandingkan (C5), membuat laporan (C6).
3. **Subtema 3** : menjelaskan (C2), menyimpulkan (C5), menjelaskan (C2), menjelaskan (C2), membuat laporan (C6), membandingkan (C4), menjelaskan (C3), mengevaluasi (C5)

Berdasarkan hasil dari analisis soal maupun tugas pada buku siswa tema indah nya kebersamaan jumlah konten baik dari subtema 1, subtema 2 dan subtema 3 yang memuat LOTS ada 16 dan jumlah konten yang memuat HOTS ada 14 sesuai dengan pemetaan KKO yang telah disesuaikan dengan KD dan materi IPA yang ada dibuku siswa kelas IV tema Indah nya Kebersamaan.

Pemetaan KKO berdasarkan level kognitif tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar materi IPA kelas IV tema indah nya kebersamaan belum relevan dengan HOTS, namun di dominasi oleh soal LOTS.

Berikut disajikan grafik perbandingan konten bermuatan LOTS dengan HOTS pada masing-masing sub tema dan persentase ragam level kognitif yang digunakan dalam konten bermuatan HOTS pada masing-masing sub tema. Hasil analisis terhadap kandungan muatan HOTS (keterampilan berpikir tingkat tinggi) dalam materi IPA kelas IV tema “Indahnya Kebersamaan” yaitu sebagai berikut:



Grafik 3.1
Perbandingan Konten LOTS dengan HOTS

Keterangan:

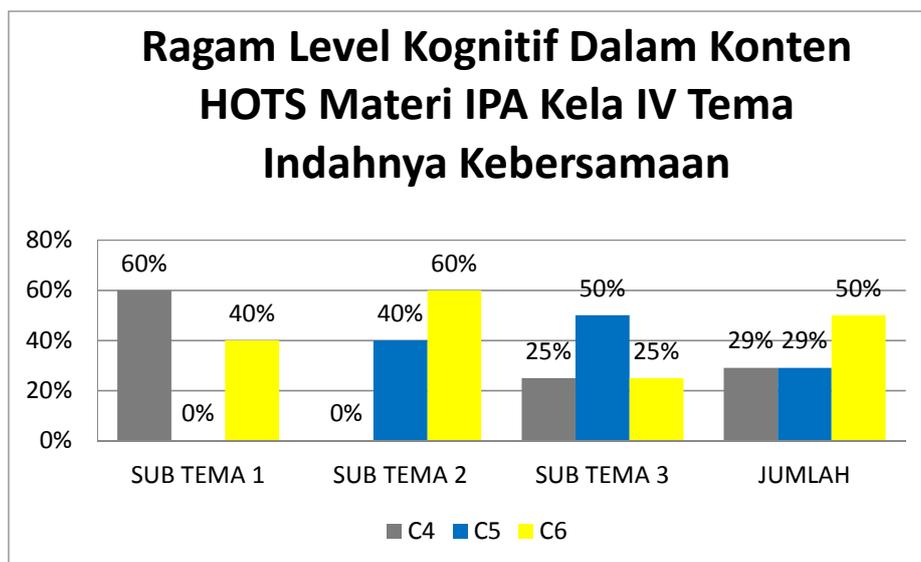
1. LOTS: Lower order thinking skills
2. HOTS: Higher order thinking skills

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa pada sub tema 1 “Keberagaman Budaya Bangsaku” yang terdiri dari 2 kegiatan pembelajaran terdapat konten yang bermuatan HOTS sebesar 33% sedangkan LOTS sebesar

67%. Sub tema 2” Kebersamaan dalam Keberagaman” yang terdiri dari 2 kegiatan pembelajaran terdapat konten yang bermuatan HOTS sebesar 71% sedangkan LOTS sebesar 29%. Selanjutnya sub tema 3 “Bersyukur atas Keberagaman” yang terdiri dari 2 kegiatan pembelajaran terdapat konten yang bermuatan HOTS sebesar 50% sedangkan LOTS sebesar 50%. Dari keseluruhan data tersebut yang terdiri dari subtema 1, subtema 2 dan subtema 3 bahwa jumlah total konten yang memuat HOTS berjumlah 47% sedangkan konten yang memuat LOTS berjumlah 53%. Data tersebut menunjukkan bahwa konten yang bermuatan LOTS pada materi IPA kelas IV tema "Indahnya Kebersamaan" lebih besar daripada konten yang bermuatan HOTS. Hal ini menunjukkan bahwa materi tersebut telah sesuai dengan kriteria bahan ajar yang baik karena telah menyajikan konten bermuatan HOTS dengan persentase lebih.

B. Ragam Level Kognitif Yang Terdapat Dalam Konten HOTS Pada Materi IPA Kelas IV Tema "Indahnya Kebersamaan"

Keterampilan berpikir tingkat tinggi terdiri dari beberapa level kognitif/ tahapan berpikir diantaranya adalah tahapan berpikir analisis (C-4), tahapan berpikir evaluasi (C5), dan tahapan berpikir kreasi (C-6). Berikut ini disajikan grafik perbandingan ragam level kognitif atau ragam level berfikir yang terdapat dalam konten HOTS pada materi IPA kelas IV tema Indahnya Kebersamaan dengan masing-masing sub tema:



Grafik 3.2
Ragam Level Kognitif Dalam Konten HOTS

Keterangan grafik:

1. C-4: Tahap berpikir Analisis, contoh konten yang menunjukkan muatan pada level kognitif ini antara lain: mendeteksi bunyi yang dihasilkan dari suatu benda, menguraikan masalah yang ada dilingkungan sekitar, menganalisis benda yang menghasilkan bunyi, mengamati dan menelaah percobaan benda yang menghasilkan bunyi, mendeteksi suara-suara bunyi, menguraikan masalah yang ada dilingkungan sekitar, membagi dan menganalisis benda yang menghasilkan bunyi.
2. C-5: Tahap berpikir Evaluasi, contoh konten yang menunjukkan muatan pada level kognitif ini antara lain: mengecek benda yang menghasilkan bunyi, mengkritisi dan membuktikan dari sebuah wacana tentang bunyi, menyajikan laporan, menilai dan mengecek informasi dalam teks, menarik kesimpulan dari bacaan, membandingkan sumber literatur yang berbeda, membandingkan kebenaran data dari hasil percobaan.

3. C-6: Tahap berpikir Kreasi, contoh konten yang menunjukkan muatan pada level kognitif ini antara lain: menyimpulkan dan menciptakan kreasi baru dari bunyi alat musik tradisional, menyusun laporan, mencipta dan merancang benda-benda yang menghasilkan getaran bunyi, menggabungkan data dari tahapan percobaan, membuat laporan penelitian sederhana, menampilkan hasil diskusi dalam sebuah presentasi dan menggabungkan materi pelajaran di sekolah dengan hasil kegiatan bersama kelompok.

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa pada sub tema 1 “Keberagaman Budaya Bangsa” tahap berpikir C4 yaitu sejumlah 60%, tahap berpikir C5 yaitu sejumlah 0% dan tahap berpikir C6 40%. Kemudian pada sub tema 2” Kebersamaan dalam Keberagaman” tahapan berpikir C4 yaitu berjumlah 0%, tahapan berpikir C5 yaitu berjumlah 40%, dan tahapan berpikir C6 yaitu 60%. Selanjutnya pada sub tema 3 “Bersyukur atas Keberagaman” tahapan berpikir C4 sebanyak 25%, tahapan berpikir C5 yaitu 50% dan tahapan berpikir C6 sebanyak 25%. Secara keseluruhan muatan konten HOTS yang menggunakan tahapan berpikir (C-4) sebesar 29%, tahapan berpikir (C-5) sebesar 29% dan tahapan berpikir (C-6) sebesar 50%. Dari hasil data tersebut terdapat perbedaan persentase tahapan berpikir yang digunakan dalam konten HOTS pada masing-masing sub tema, meskipun dalam jumlah angkanya masih terdapat banyak selisihnya. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa ragam level kognitif yang terdapat dalam konten keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) telah tersebar secara merata dalam setiap subtema pada materi IPA kelas IV tema 1 Indahnya Kebersamaan dalam buku revisi tahun 2017.

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Perbandingan Jumlah Konten Yang Memuat HOTS Dan LOTS Pada Materi IPA Kelas IV Tema Indahnnya Kebersamaan

HOTS (*Higher order thinking skills*) adalah suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif dan dikembangkan dari berbagai konsep. HOTS (*Higher order thinking skills*) ini meliputi didalamnya kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berpikir, menganalisis, kemampuan berargumentasi, dan kemampuan mengambil keputusan. HOTS (*Higher order thinking skills*). Tujuan utama dari HOTS adalah bagaimana peserta didik meningkatkan kemampuan berpikir pada level yang lebih tinggi dalam hal kognitif, terutama yang berkaitan dengan kemampuan menganalisis materi pembelajaran yang sulit dipahami.²⁰

HOTS juga merupakan keterampilan berpikir yang terkait erat untuk melatih peserta didik dengan keterampilan berpikir kritis, logis, analisis dan sistematis. Oleh karena itu peserta didik perlu dilatih untuk membangun dan meningkatkan HOTS mereka sejak usia dini.²¹ HOTS (*Higher order thinking skills*) bukanlah metode asing di dunia pendidikan dalam proses pembelajaran. Salah satu faktor penting penggunaan metode HOTS dalam pembelajaran adalah dengan memperhatikan proses penerapan HOTS dalam materi pembelajaran

²⁰Husna Nur Dinni, "HOTS (Higher order thinking skills) Dan Kaitannya Dengan Literasi Matematika", PRISMA : Prosiding Seminar Nasional Matematika, 2018.

²¹ Handayani dkk., "RADEC: An Alternative Learning Of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Students Of Elementary School On Water Cycle", *Journal of Physics: Conference Series*, 2019.

yang dilakukan sehari-hari didalam kelas. Apabila penerapan HOTS telah dilakukan secara benar dan sesuai dalam proses pembelajaran dan peserta didik dihadapkan dengan soal-soal yang berbasis HOTS kemungkinan peserta didik tidak akan kesulitan dalam mengerjakannya.²²

HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik secara aktif, kritis dan kreatif pada level yang lebih tinggi untuk menerima berbagai informasi, pemecahan suatu masalah serta dapat membuat keputusan tertentu. Ada empat kondisi yang mempengaruhi keterampilan berpikir tingkat tinggi, yaitu: 1) Suasana belajar yang membutuhkan strategi pembelajaran secara khusus; 2) Kecerdasan dipandang sebagai kesatuan pengetahuan yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan, strategi dan kesadaran dalam belajar; 3) Pemahaman dipandang dari undimensi, linear, menuju ke multidimensi dan interaktif; 4) Keterampilan berfikir tingkat tinggi yang spesifik, meliputi: menalar, analisis, *problem solving*, dan berpikir kritis.²³ Keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan proses bagi peserta didik dalam menjelaskan, menguraikan materi dan membuat kesimpulan.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi juga merupakan tahapan berpikir untuk melatih kemampuan kognitif peserta didik pada tingkatan yang lebih tinggi, yaitu siswa mampu menganalisis, mengevaluasi, dan memberikan penilaian terhadap suatu fakta yang dipelajari dan bisa menggabungkan fakta dan ide, sehingga mampu menciptakan sesuatu yang baru berdasarkan apa yang

²² Febi Ariani Saragih, "Penerapan Metode HOTS (Higher Order Thinking Skills) Dalam Pembelajaran Bahasa Jepang", *Journal Of Japanese Language Education Linguistics*, 3(2), 2019.

²³ Rina Rahmi dan Iin Nurhalizah, "Relevansi Materi Pokok Bahasa Indonesia Dengan HOST ((Higher Order Thinking Skills)", *Albidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 11(2), 2019.

sudah dipelajari secara kreatif.²⁴ Pada jenjang SD/MI keterampilan berpikir tingkat tinggi menjadi prioritas yang bertujuan membentuk *output* yang berkompeten sebagaimana permendikbud nomor 54 tahun 2013²⁵ yang mana pembelajaran diarahkan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang lebih dikenal dengan HOTS. Sama halnya pada mata pelajaran IPA, termasuk pada materi dan kompetensi dasar. Kemampuan berpikir tingkat tinggi diharapkan peserta didik tidak hanya mengetahui materi saja, tetapi juga dapat menganalisis dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi yang dipahaminya.²⁶

Keterampilan kognitif yang didalamnya membuat aktivitas mental dalam pemilihan teknik, baik berupa fakta, prinsip maupun prosedur sering dikenal dengan istilah keterampilan berpikir. Keterampilan ini digunakan untuk menggali kemampuan pengetahuan peserta didik guna untuk memecahkan masalah.²⁷ Berkaitan dengan uraian di atas, Permendikbud (peraturan kementerian pendidikan dan budaya) Nomor 22 tahun 2016, menjelaskan bahwa salah satu dari 14 prinsip pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk mampu berpikir tingkat tinggi HOTS (*Higher Order Thinking Skills*).²⁸

²⁴ T. A. Annuuru, R. Johan dan M. Ali, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Treffinger", *Edutechnologia*, 1(2), 2017.

²⁵ Fajriyah, "Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SD Pilot Project Kurikulum 2013 Kota Semarang", *Elementary School* 5, 5(1), 2018.

²⁶ Noven Kusainum, "Relevansi Materi Pokok Matematika Pada Tema 1 Kelas 1 SD Dengan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)", *Jurnal JPSD*, 6(1), 2019.

²⁷ Lilik Setyaningsih dan Arta Ekayanti, "Keterampilan Berpikir Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Kemampuan Number Sense", *Jurnal Didaktika Matematika*, 6(1), 2019.

²⁸ Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 *Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*

HOTS berasal dari taksonomi bloom dalam ranah kognitif yang melibatkan perkembangan keterampilan pengetahuan. Berpikir dapat diartikan sebagai keterampilan kognitif untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan berpikir dalam ranah kognitif terdiri dari beberapa tingkatan, yaitu : 1) pengetahuan. 2) pemahaman. 3) penerapan. 4) analisis. 5) evaluasi. 6) menciptakan. Berpikir tingkat tinggi merupakan keterampilan yang paling penting dalam kognitif, yaitu meliputi analisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6).²⁹

Ragam level kognitif yang terdapat dalam konten *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* jika dikaitkan dengan materi IPA dapat dilihat dari uraian kompetensi materi pada pelajaran IPA kelas IV tema indahny kebersamaan. Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan beberapa langkah dalam menganalisis. 1) menghubungkan KD dengan tujuan pembelajaran; 2) merumuskan indikator berdasarkan taksonomi Bloom (C4-C6); 3) menganalisis materi sesuai dengan indikator dan kesesuaian kegiatan pembelajaran di buku guru dan siswa; 4) menyimpulkan.³⁰

Berdasarkan bagan hasil penelitian tentang perbandingan jumlah konten yang memuat LOTS dan HOTS dalam materi IPA kelas IV tema "Indahnya Kebersamaan" dalam buku siswa kelas IV SD/MI edisi revisi tahun 2017. Hasil analisisnya dilihat dari KKO (kata kerja operasional) dari indikator Kompetensi

²⁹ Tikkanen, G., & Aksela, M, "Analysis of Finnish chemistry Matriculation Examination questions according to Cognitive Complexity", *Nordina Journal*, 8(3), 2012.

³⁰ Angi Anggari St dkk, "*Tematik Terpadu: Buku guru dan siswa*", Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

Dasar yang terdapat dalam materi IPA kelas IV tema Indahny Kebersamaan serta tingkatan atau level kognitinya.

Pada subtema 1 terdapat sembilan indikator yang diawali dengan KKO yaitu mengidentifikasi (C1), menjelaskan (C2), menjelaskan (C2), menjelaskan (C2), menjelaskan (C2), menganalisis (C4), mengidentifikasi (C2), mengidentifikasi (C2), mengidentifikasi (C2), menganalisis (C4), mengidentifikasi (C2), menjelaskan (C2), membuat pertanyaan (C6), membuat laporan (C6), menyimpulkan (C4). Yang mana pada subtema 1 tersebut ada beberapa konten materi yang bermuatan LOTS dan ada juga yang bermuatan HOTS. Namun, lebih banyak konten materi yang bermuatan HOTS.

Pada subtema 2 terdapat delapan indikator yang diawali dengan KKO yaitu membuat laporan (C6), membuat laporan (C6), menjelaskan (C2), menghitung (C3), membandingkan (C5), membandingkan (C5), membuat laporan (C6). Yang mana pada subtema 2 tersebut ada beberapa konten materi yang bermuatan LOTS dan ada juga yang bermuatan HOTS. Namun, lebih banyak konten materi yang bermuatan HOTS.

Pada subtema 3 terdapat sembilan indikator yang diawali dengan KKO yaitu menjelaskan (C3), menyimpulkan (C5), menjelaskan (C2), menjelaskan (C2), membuat laporan (C6), membandingkan (C4), menjelaskan (C3), mengevaluasi (C5). Yang mana pada subtema 3 tersebut ada beberapa konten materi yang bermuatan LOTS dan ada juga yang bermuatan HOTS. Namun, lebih banyak konten materi yang bermuatan HOTS.

Pemetaan KKO berdasarkan level kognitif tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar materi IPA kelas IV tema indahny kebersamaan sudah relevan dengan HOTS, namun ada beberapa juga yang masih LOTS.

Menurut hemat penulis, materi IPA yang tersebut di atas sebagian besar sudah relevan dengan HOTS meskipun ada beberapa yang masih LOTS. Hal ini terlihat dalam kegiatan pembelajaran (buku guru dan siswa) yang menuntut siswanya untuk mampu berpikir tingkat tinggi HOTS dan pembelajaran yang diajarkan bersifat konstektual. Meskipun demikian, ada beberapa kekurangan yang mungkin akan terjadi pada pelaksanaan proses pembelajaran di dalam kelas, baik dari guru ataupun siswa. Kekurangan pada guru terdapat pada keahliannya dalam mengelola dan menguasai bahan ajar, menggunakan strategi pembelajaran, media pembelajaran yang tidak memadai dan terlalu terpaku pada materi yang telah ada dalam buku ajar tanpa menganalisis terlebih dahulu ketepatan urutan materi ajar dengan siswa.

Selain itu, berdasarkan grafik pada jumlah perbandingan konten bermuatan LOTS dengan HOTS pada masing-masing sub tema, dapat diketahui bahwa perbandingan konten yang bermuatan HOTS lebih tinggi daripada konten yang bermuatan LOTS, konten tersebut tersebar secara merata pada masing-masing sub tema. Secara keseluruhan konten pembelajaran yang bermuatan HOTS sebesar 51%, sedangkan konten yang bermuatan LOTS sebesar 49%. Hal ini menunjukkan bahwa materi IPA pada buku tematik terpadu kurikulum 2013 SD/MI kelas IV tema “Indahnya Kebersamaan” telah menitikberatkan pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Berdasarkan

data di atas dapat diketahui bahwa pada sub tema 1, subtema 2 dan subtema 3 mengandung konten yang bermuatan HOTS yang hasilnya sama yaitu sebesar 51%. Hal ini dapat dipahami bahwa pada sub tema 1,2 dan 3 banyak berisi kegiatan proyek dan literasi sengaja dibuat sebagai sarana untuk melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi, menumbuhkan rasa cinta membaca dan meningkatkan kemampuan membaca siswa.

B. Analisis Ragam Level Kognitif Yang Terdapat Dalam Konten HOTS Pada Materi IPA Kelas IV Tema Indahnnya Kebersamaan

Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan keterampilan dalam mencerna informasi dan data serta bagaimana memecahkan masalah secara kritis, kreatif dan analitis.³¹ Kemampuan berpikir tingkat tinggi tidak hanya sekedar aktivitas berpikir yang sederhana seperti menghafal dan menyampaikan informasi yang diperolehnya tetapi juga kemampuan untuk menghubungkan, memanipulasi, dan menstransformasi pengetahuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah serta mengambil keputusan pada situasi yang baru.³²

Selain itu, berpikir tingkat tinggi juga merupakan tahapan berpikir untuk melatih kemampuan kognitif siswa pada tingkatan yang lebih tinggi, yaitu siswa dapat menganalisis, mengevaluasi serta memberikan penilaian terhadap suatu fakta yang dipelajari dan dapat menggabungkan fakta maupun ide sehingga dapat menciptakan sesuatu yang baru berdasarkan apa yang telah dipelajari

³¹ Fanani, A., & Kusmaharti, D, Pengembangan pembelajaran berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) di Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.21009/10.21009/JPD.081>. 2018.

³² De Momando, D. R. Pengaruh penerapan model problem based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi Kelas V SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2),. 2016. Hal. 75–85.

secara kreatif.³³ Menurut Anderson & Krathwohl, menjelaskan bahwa berdasarkan taksonomi Bloom keterampilan berpikir dikelompokkan menjadi dua yaitu *lower order thinking skills* (LOTS) yang meliputi keterampilan mengingat, memahami serta aplikasi, dan *Higher order thinking* (HOTS) yang meliputi keterampilan menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi/mencipta.³⁴ Siswa dapat menguasai keterampilan berpikir tingkat tinggi jika telah menguasai tingkat berpikir tingkat rendah. Berawal dari sini dapat dipahami bahwa dalam pembelajaran diperlukan proses bertahap dan latihan secara konsisten serta memperhatikan tahapan berpikir sesuai dengan taksonomi Bloom.³⁵

Standar isi dan standar penilaian pada kurikulum 2013 mengadopsi standar internasional yang berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi, hal ini dilakukan karena berdasarkan hasil studi PISA kemampuan siswa di Indonesia dalam menganalisis permasalahan dan informasi yang kompleks sangat rendah.³⁶ Oleh karena itu materi pelajaran diupayakan berorientasi pada HOTS dengan pembelajaran berbasis masalah serta sistem evaluasinya telah dirancang agar siswa tidak hanya dilatih menjawab soal-soal pada level rendah seperti mengetahui (C-1), memahami (C-2), menerapkan (C-3), tetapi juga tingkatan berpikir yang lebih tinggi seperti menganalisis (C-4), mengevaluasi (C-5) dan

³³ Annuuru, T. A., Johan, R. C., & Ali, M. Peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik sekolah dasar melalui model pembelajaran treffinger. *Edutechnologia*, 3(2), 136–144. Retrieved from <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutechnologia/article/download/9144/5681>. 2017.

³⁴ Setyaningsih, L., & Ekayanti, A. Keterampilan berfikir siswa SMP dalam menyelesaikan soal Matematika ditinjau dari kemampuan number sense. *Jurnal Didaktik Matematika*, 6(1), 29–40. <https://doi.org/10.24815/jdm.v6i1.11699>. 2019.

³⁵ Ibid., hlm. 41.

³⁶ Subadar. Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) berbasis Higher Order ThinkingSkills (HOTS). *Jurnal Pedagogik*, 04(01),2017., hal. 81–93.

mengkreasi (C-6).³⁷ Tujuan dari perubahan kurikulum tersebut tidak hanya sekedar mengejar ranking PISA, namun yang lebih penting adalah mempersiapkan siswa dalam persaingan global yang semakin berat. Perubahan dan perkembangan dunia dalam bidang teknologi informasi semakin cepat sehingga melahirkan era baru yang tidak menentu. Segala perubahan tersebut harus dipersiapkan utamanya dalam bidang pendidikan sehingga setelah dewasa nanti siswa dapat memiliki kompetensi dan keterampilan berpikir yang memadai. Salah satu keterampilan berpikir yang sangat penting untuk dikuasai siswa adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi perlu dikuasai dan dibiasakan dalam pembelajaran di sekolah sehingga siswa dapat terlatih untuk memecahkan masalah yang sulit dalam kehidupannya. Melalui keterampilan berpikir tersebut siswa diharapkan dapat menemukan hal-hal baru serta ide-ide kreatif dan inovatif dalam menghadapi perubahan zaman. Siswa yang dibiasakan menggunakan pemikiran tingkat tinggi dalam menghadapi permasalahan secara nyata dalam kehidupan sehari-hari maka ia akan terbiasa membentuk pola pikirnya sendiri sehingga mampu menerapkan informasi yang diperoleh untuk menjawab permasalahan yang dihadapi. Melalui pembelajaran yang berbasis HOTS dapat merangsang pemikiran siswa menjadi lebih kritis, kreatif dan memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah.³⁸ Berpikir tingkat tinggi

³⁷ Maharani, A. D., & Utami, T. S. HOTS pada assesment pembelajaran tematik muatan pembelajaran IPA siswa sekolah dasar. In G. Yansaputra (Ed.), *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar* (pp. 502–510). Retrieved from <http://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/semnaspgsd/article/view/1059>. 2019.

³⁸ Ibid.,

merupakan tahapan berpikir pada level penalaran, yaitu siswa tidak hanya dapat memahami teori dari mata pelajaran di sekolah, tetapi juga dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.³⁹

Selain itu membiasakan berpikir tingkat tinggi kepada siswa akan membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran sehingga guru akan mudah dalam mengajarkan konsep.⁴⁰ Berdasarkan kajian lembaga *Partnership for 21st Century Skill* salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir kritis yang merupakan keterampilan penting dan harus dikuasai oleh siswa di era globalisasi agar dapat memilah dan memilih informasi secara bijak.⁴¹ Dalam menghadapi tantangan kehidupan abad 21 setidaknya ada empat kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap orang diantaranya adalah kemampuan berpikir kritis, kemampuan pemahaman yang tinggi, kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi serta kemampuan berpikir kreatif. Keempat kompetensi tersebut merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang harus tersedia dalam buku ajar dan diimplementasikan dalam proses pembelajaran.⁴²

³⁹Annuuru, T. A., Johan, R. C., & Ali, M. Peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik sekolah dasar melalui model pembelajaran treffinger. *Educehnologia*, 3(2), 136–144. Retrieved from <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutechnologia/article/download/9144/5681>. 2017.

⁴⁰ De Momando, D. R. Pengaruh penerapan model problem based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi Kelas V SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 2016. Hal. 75–85.

⁴¹ Fajriyah, K. Analisis keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa SD Pilot Project kurikulum 2013 Kota Semarang. *Elementary School* 5, 5(September 2017), 1–6. Retrieved from <https://lp3m.unud.ac.id/img/admin/download/279839edac8bc5c9e515fb663e7f5d97.pdf>. 2018.

⁴²Yasin Abidin, *Pembelajaran multiliterasi: Sebuah jawaban atas tantangan pendidikan abad ke-21 dalam konteks keIndonesiaan*. Bandung: PT Refika Aditama.2015).

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat diketahui betapa pentingnya keterampilan berpikir tingkat tinggi tersebut, maka dari itu buku siswa sebagai salah satu bahan ajar harus mengandung muatan-muatan yang berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi yaitu tahap berpikir dalam level kognitif analisis (C4), Evaluasi (C-5) dan Kreasi (C-6). Pembiasaan berpikir tingkat tinggi akan melahirkan siswa yang berkarakter kuat. Karakter tersebut dapat dikembangkan melalui kultur sekolah. Salah satu caranya dengan membiasakan pembelajaran berbasis masalah sehingga siswa terbiasa memecahkan masalah dengan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.⁴³

Keterampilan berpikir tingkat tinggi terdiri dari beberapa level kognitif/ tahapan berpikir diantaranya adalah tahapan berpikir analisis (C-4), tahapan berpikir evaluasi (C5), dan tahapan berpikir kreasi (C-6). Berikut ini disajikan grafik perbandingan ragam level kognitif atau ragam level berfikir yang terdapat dalam konten HOTS pada materi IPA kelas IV tema Indahnnya Kebersamaan dengan masing-masing sub tema.

Berdasarkan grafik pada level kognitif dalam konten HOTS secara keseluruhan baik pada subtema 1, subtema 2 maupun subtema 3 yaitu diantaranya adalah level kognitif analisis (C4) yang berjumlah 29%, level kognitif evaluasi (C5) yang berjumlah 29%, dan level kognitif kreasi (C6) yang berjumlah 50%. Terdapat perbedaan persentase pada masing-masing ragam

⁴³ Sobri, M., Nursaptini, N., Widodo, A., & Sutisna, D.. Pembentukan karakter disiplin siswa melalui kultur sekolah. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 6(1). <https://doi.org/10.21831/hsjpi.v6i1.26912>. 2019.

level kognitif meskipun tidak terlalu jauh. Dari sini dapat diketahui bahwa persentase level kognitif tersebut telah diurutkan sesuai dengan tahapan berpikir dalam taksonomi yang dimulai dari tahapan berpikir paling mudah (C-4) hingga paling sulit (C-6). Hal ini dilakukan karena menyesuaikan dengan tahapan perkembangan kognitif peserta didik. Menurut penelitian Pratiwi & Alimuddin, (2019) terdapat beberapa kesulitan dalam menerapkan pembelajaran berbasis keterampilan tingkat tinggi di sekolah dasar terutama penerapan berpikir kritis, kreatif dan berbasis masalah seperti yang diterapkan pada orang dewasa. Hal ini karena kemampuan berpikir anak usia sekolah dasar dengan orang dewasa tidaklah sama. Oleh karena itu dalam menerapkan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi hendaknya dimulai dari masalah sederhana dan kontekstual kemudian ditingkatkan pada masalah yang kompleks dan abstrak. Misalnya melalui kegiatan proyek sederhana kemudian diarahkan pada pembelajaran HOTS dengan menyusun pertanyaan yang jawabannya divergen, artinya pertanyaan tersebut tidak hanya satu jawaban yang benar.⁴⁴ Hal ini sesuai dengan pendapat Subadar (2017) yang menyatakan bahwa salah satu ciri soal HOTS adalah terdapat lebih dari satu kemungkinan jawaban yang benar.⁴⁵

Pada era pembelajaran di sekolah dasar sekarang ini, guru harus mampu mengembangkan pembelajaran dari yang sifatnya masih mengandung unsur

⁴⁴ Pratiwi, W., & Alimuddin, J. Pengembangan bahan ajar bermuatan High Order Thinking Skill (HOTS) pada pembelajaran tema persatuan dalam perbedaan. In H. D. Santoso, A. Hendra Saptad, A. Yanto, & E. Yuliyanto (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Unimus 2018*. (Vol. 1, pp. 531–538). Retrieved from <http://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/download/16/17>

⁴⁵ Subadar. Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS). *Jurnal Pedagogik*, 04(01). 2017.,hlm. 81–93.

LOTS (*Lowyer Orde Thinking Skills*) harus menjadi HOTS (*Higher Orde Thinking Skills*) kepada peserta didiknya, dan peserta didik diarahkan untuk bisa mengembangkan potensinya ke dalam tahap berfikir tingkat tinggi. Begitu juga pada pembelajaran materi IPA di kelas IV tema indahnyanya kebersamaan yang didalamnya terdapat kompetensi-kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik. Harapannya pada pembelajaran materi IPA kelas IV tema indahnyanya kebersamaan tersebut yang mana sudah merupakan pada taraf berfikir tingkat tinggi ini, peserta didik tidak hanya mengetahui konsep yang dipahaminya saja, akan tetapi sudah mampu untuk bisa menganalisis, menalar dan mampu menyelesaikan persoalan yang ada dengan konsep yang berhubungan dengan apa yang telah dipelajarinya.

Berdasarkan hasil analisis keseluruhan mengenai konten materi IPA kelas IV tema Indahnyanya Kebersamaan dengan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) yang dilihat dari KD dan indikator dari masing-masing subtema yang terdapat di dalam buku siswa, yaitu sebagai berikut : Pada tema 1 : Indahnyanya Kebersamaan, bahwa pada sub tema 1, sub tema 2, sub tema 3 dan dalam pembelajaran 1 dan 3 materi pembelajarannya sebagian besar sudah berorientasi dengan HOTS meskipun ada beberapa yang masih LOTS. Hal ini dibuktikan dengan adanya tingkat KKO dari masing-masing subtema yang dilihat berdasarkan KD dan indikatornya yaitu berada pada level C2, C4, C5 dan C6.

Menurut Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menyatakan secara eksplisit bahwa capaian pembelajaran (*learning outcome*) ranah pengetahuan mengikuti Taksonomi

Bloom yang telah direvisi oleh Lorin Anderson dan David Krathwohl (2001) terdiri atas kemampuan: mengetahui (*knowing-C1*), memahami (*understanding-C2*), menerapkan (*applying-C3*), menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mengkreasi (*creating-C6*).⁴⁶ Sesuai dengan taksonomi Lorin Anderson dan David Krathwohl (2001), dimensi proses kognitif HOTS yakni menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi. Soal-soal HOTS pada umumnya mengukur kemampuan pada ranah menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mengkreasi (*creating-C6*).

Berdasarkan uraian penjelasan diatas perlu diketahui bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) berbeda dengan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Jika mengacu pada taksonomi Bloom yang direvisi, berpikir tingkat tinggi (HOT) keterkaitannya dengan kemampuan kognitif dalam menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi. Sedangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) kaitannya dengan kemampuan menyelesaikan masalah, berpikir kritis serta berpikir kreatif.⁴⁷

Berdasarkan uraian penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa konten materi IPA kelas IV tema Indahya Kebersamaan dari setiap sub tema yang dilihat melalui Kompetensi Dasar dan Indikator dari setiap proses pembelajarannya yang diajarkan melalui buku guru maupun buku siswa sebagian besar sudah berorientasi pada keterampilan berfikir tingkat tinggi atau

⁴⁶ Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah

⁴⁷ Ridwan Abdullah, S. Pembelajaran Berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) Edisi Revisi. Tengerang : Tira Smart. 2019. Hal. 3.

HOTS, hal ini dibuktikan dengan adanya indikator pada tiap subtema yang berada pada tingkat KKO (kata kerja operasional) atau level C4, C5 dan C6.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data tentang materi IPA pada buku siswa kelas IV tema indahny kebersamaan berdasarkan HOTS (*higher order thinking skills*), maka dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Pada materi IPA kelas IV tema "Indahnya Kebersamaan" jumlah perbandingan konten yang memuat HOTS lebih besar daripada konten yang bermuatan LOTS. Hal ini dibuktikan dengan hasil presentase data pada sub tema 1 konten yang bermuatan HOTS sebesar 33%, LOTS sebesar 67%. Sub tema 2 konten yang bermuatan HOTS sebesar 71%, LOTS sebesar 29%. Sub tema 3 konten yang bermuatan HOTS sebesar 50%, LOTS sebesar 50%. Hal ini menunjukkan bahwa materi tersebut telah sesuai dengan kriteria bahan ajar yang baik karena telah menyajikan konten bermuatan HOTS dengan persentase lebih.
2. Ragam level kognitif yang terdapat dalam konten keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) tersebar secara merata dalam setiap subtema pada tema 1 Indahnya Kebersamaan dalam materi IPA Kelas IV revisi tahun 2017. Hal ini dibuktikan dengan jumlah keseluruhan muatan konten HOTS yang menggunakan tahapan berpikir (C-4) sebesar 29%, tahapan berpikir (C-5) sebesar 29% dan tahapan berpikir (C-6) sebesar 50%. Konten materi IPA kelas IV tema Indahnya Kebersamaan dari setiap sub tema yang dilihat melalui Kompetensi Dasar dan Indikator dari setiap proses pembelajarannya

yang diajarkan melalui buku guru maupun buku siswa sebagian besar sudah berorientasi pada keterampilan berfikir tingkat tinggi atau HOTS, hal ini dibuktikan dengan adanya indikator pada tiap subtema yang berada pada tingkat KKO (kata kerja operasional) pada level C4, C5 dan C6.

B. Saran

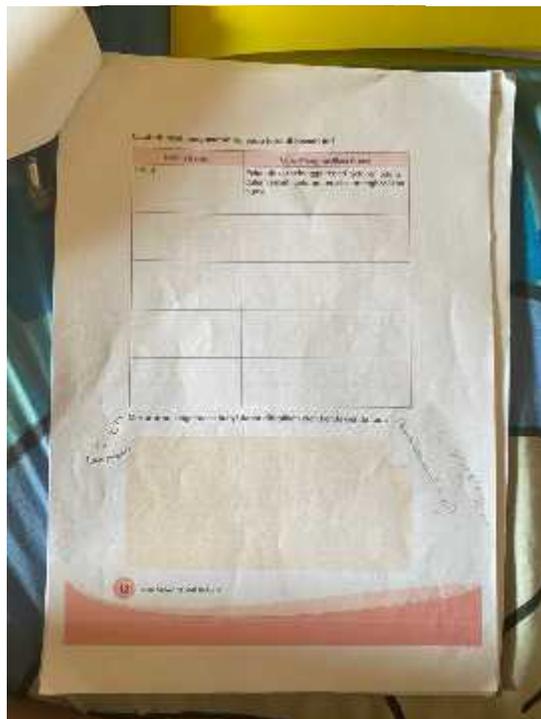
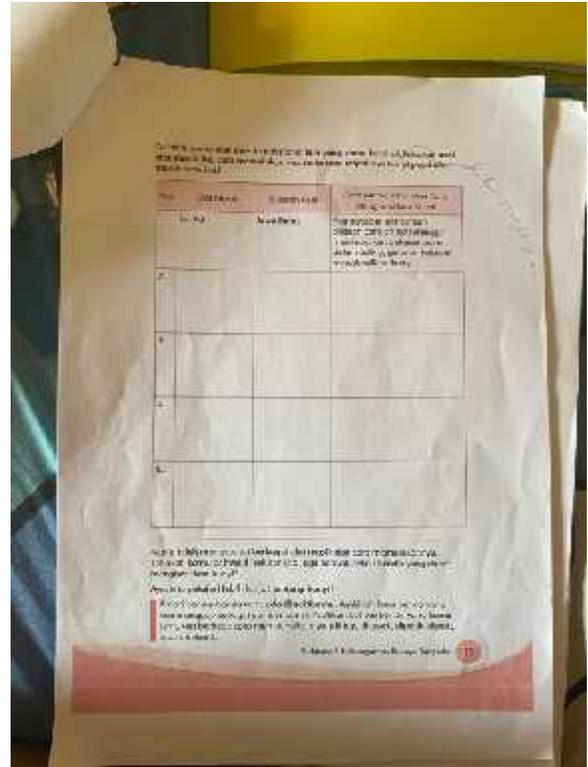
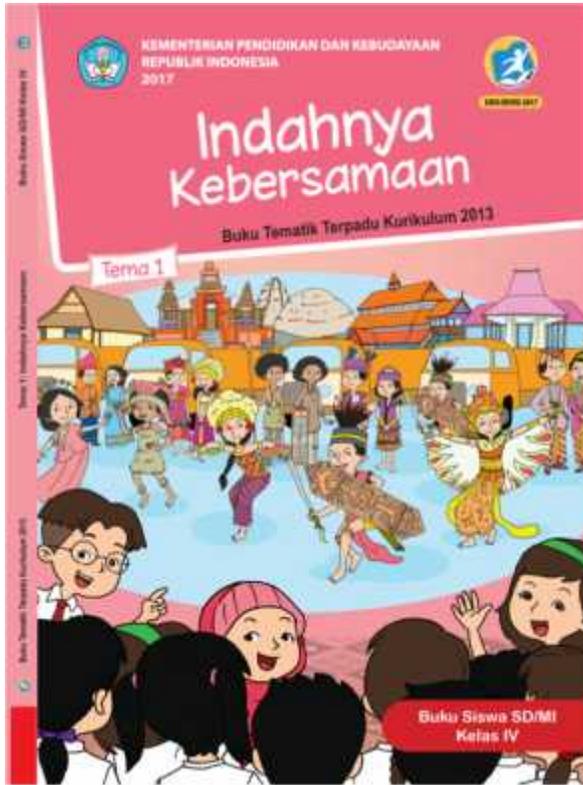
Sehubungan dengan kesimpulan dari hasil analisis diatas maka dapat dikemukakan beberapa saran antara lain :

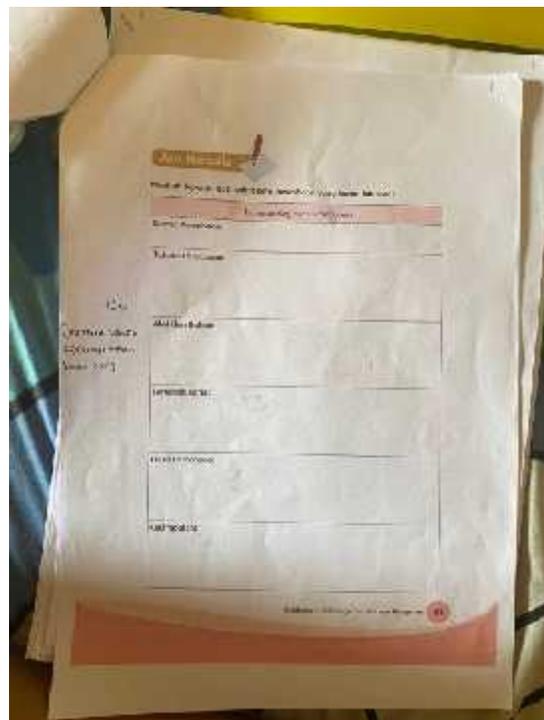
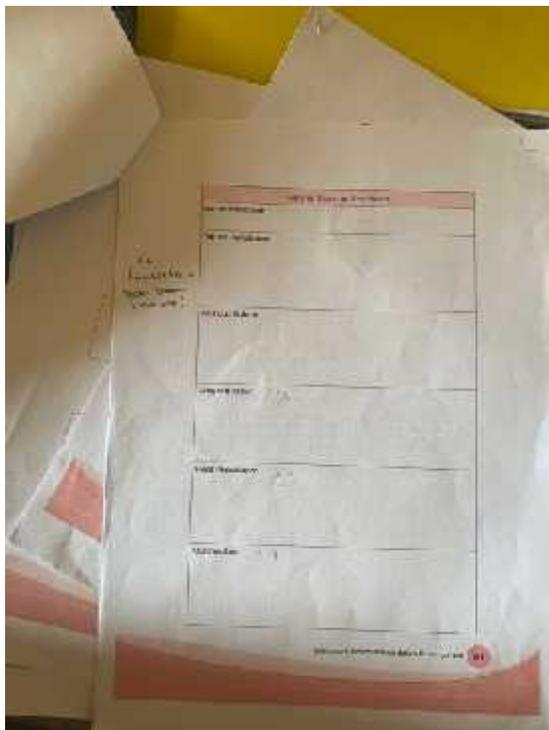
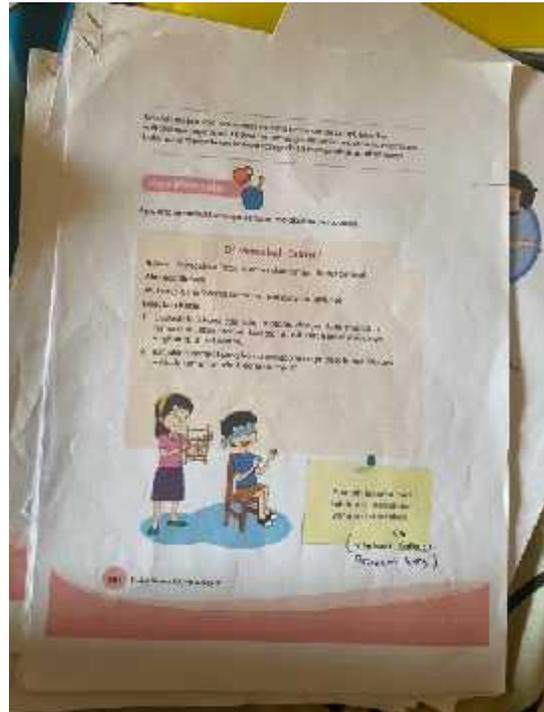
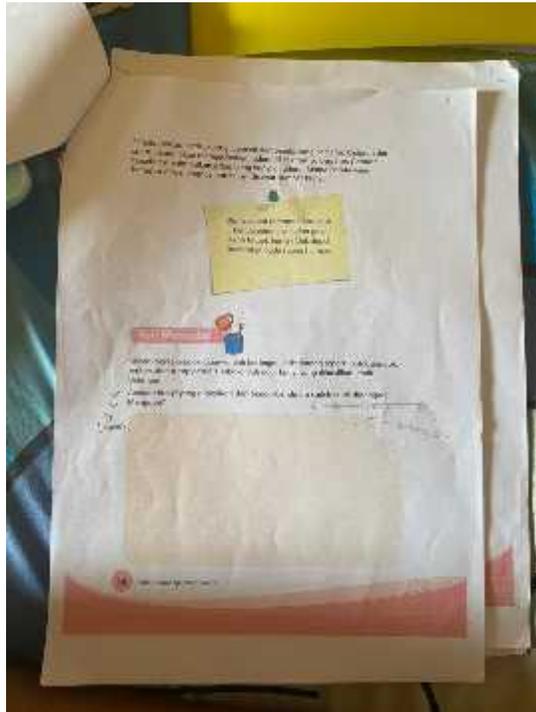
1. Kepada pihak yang berwenang dalam menyusun buku ajar bagi siswa-siswi sekolah dasar agar memasukkan kemampuan berpikir inovatif sebagai salah satu keterampilan yang penting.
2. kepada pihak guru agar selalu kreatif dan inovatif dalam mengembangkan bahan ajar yang berorientasi pada HOTS sesuai dengan kondisi siswa di daerah masing-masing.
3. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan bahan ajar yang berorientasi HOTS dengan memasukkan semua kompetensi yang dibutuhkan pada abad 21.

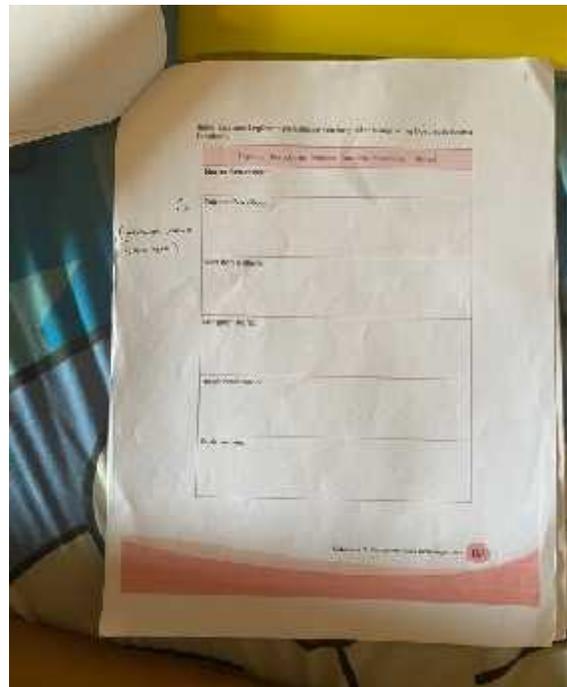
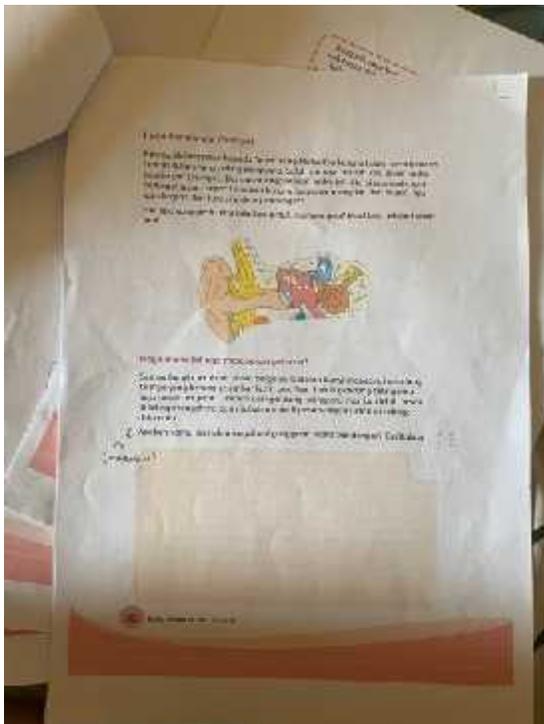
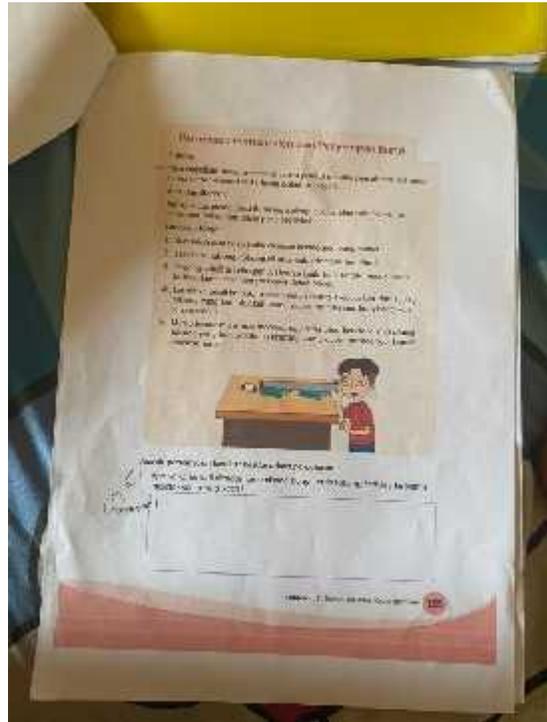
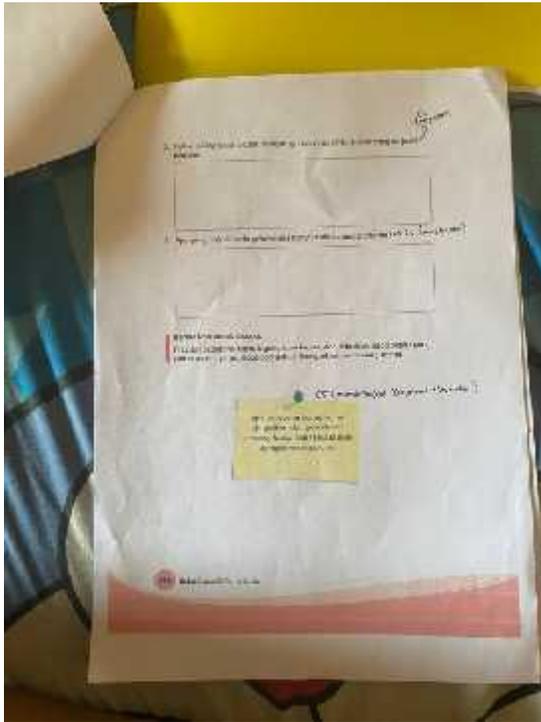
DAFTAR PUSTAKA

- A, F. W. (2018). *Mengintegrasikan HOTS pada Pembelajaran Sains di MI/SD*. BINUS, p. 4.
- Acesta, A. (2022). Analisis Kemampuan Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa Materi IPA di Sekolah Dasar. *Pendidian dan Biologi*, 170-175.
- Asih Widi W, E. S. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dinni, H. N. (2018). *HOTS dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika*.
- J.R.Raco. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT.Gramedia Widiasarana.
- L.P, L. S. (2019). *Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz pada Mata Kuliah Kimia Fisika I*. JDP, 83.
- M.Junaidi Ghony, F. A. (2012). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jogjakarta: Ar Ruzz.
- Musthofa, I. (2015). *Pendidikan Multikultural Dalam Perspektif Gus Dur*. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim.
- Musyafa, M. (2019). *Nilai-Nilai Pendidikan Islam dalam Surat Al Kahfi Ayat 60-82 Menurut Quraisy Shihab dalam Tafsir Al Misbah*. Pekalongan: IAIN Pekalongan Press.
- Sa'idah, R. (2019). *Perbandingan HOTS antara Kelas yang menerapkan Model Pembelajaran Guided Inquiry dengan Kelas yang Menerapkan Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMA Negeri 10 Pekanbaru TA 2018/2019*. pp. 9-10.
- Suharini. (1995). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Utari, R., Madya, W., & Pusdiklat, K. N. P. K. (2011). Taksonomi Bloom. *Jurnal: Pusdiklat KNPk*, 766(1), 1-7.
- Ulya, S. (2020). *Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skills dalam Soal Ujian Nasional IPA di SD Batiputih*. IAIN Batusangkar, p. 2.
- Widodo, A. (2019). *Analisis Konten HOTS dalam Buku Siswa Kelas V Tema 6 Panas dan Perpindahan Kurikulum 2013*. Universitas Mataram, p. 2.
- Winarko, d. (2015). *Pengembangan Model IPA Terpadu Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada tema Energi*. Inkuiri, 82-91.

LAMPIRAN







DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Diri

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ditya Damayanti

Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 24 Mei 2000

Agama : Islam

Alamat : Jl. Perintis Rt003/Rw05 No.26

Kuningan Timur, Jakarta Selatan 12950

II. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Darmansyah

Nama Ibu : Nurzaleha

Agama : Islam

Alamat : Jl. Perintis Rt003/Rw05 No.26

Kuningan Timur, Jakarta Selatan 12950

Riwayat Pendidikan Peneliti

MI At-Taufieq (Lulus Tahun 2012)

MTSN 1 Jakarta (Lulus Tahun 2015)

MA Al-Khairiyah (Lulus Tahun 2018)

S1 PGMI UIN Gusdur Pekalongan (Masuk Tahun 2018)

Demikian daftar riwayat hidup ini penulis buat dengan sebenar-benarnya.

Yang menyatakan,



DITYA DAMAYANTI
NIM. 2318122



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
UNIT PERPUSTAKAAN

Jl. Pahlawan KM 5 Rowolaku Kajen Pekalongan, Telp. (0285) 412575 Faks. (0285) 423418
Website : perpustakaan.uingusdur.ac.id Email : perpustakaan@uingusdur.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : DITYA DAMAYANTI
NIM : 2318122
Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
E-mail address : dityadamayanti@icloud.com
No. Hp : 081953508346

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Tugas Akhir Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

Yang berjudul :

**ANALISIS MATERI IPA PADA BUKU SISWA KELAS IV TEMA INDAHNYA
KEBERSAMAAN BERDASARKAN HOTS (HIGHER ORDER THINKING SKILLS)**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data database, mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya 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 K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Pekalongan, 7 Juli 2023



DITYA DAMAYANTI
NIM. 2318122