

PENGEMBANGAN MODUL DUA DIMENSI BERBASIS HOTS TEMA 6
SUBTEMA 2 SISWA KELAS III SD

Rizqi Ajeng Ariska¹, Eni Nurhayati², Satrio Wibowo³.

^{1,2,3}PGSD STKIP PGRI Sidoarjo

¹rizqiajengariska@gmail.com, ²eninurhayati188@gmail.com,

³sugalih.satrio@gmail.com.

ABSTRACT

This study aims to develop a HOTS-based two-dimensional module on 6 sub-theme 2. As a learning medium to determine students' learning outcomes in applying the HOTS-based two-dimensional module. Researchers used the Research and Development method. The result of this research is to improve students' learning outcomes. Based on the data analysis technique, the feasibility percentage of material experts got a score of 62.8% so that it was declared feasible. While the validation of the research media experts got a score of 85% so that it was declared very feasible. The results of the pretest and posttest to measure the effectiveness of the media get a value of 0.54 so that it is declared moderate and effective. For the results of student responses, the results obtained 89.46% so that it can be declared very feasible. Based on the results of the questionnaire and pretest - posttest and also reinforced by student responses, the two-dimensional module based on HOTS theme 6 sub-theme 2 is declared suitable for use during the teaching and learning process.

Keywords: learning modul, two dimensional, thematic learning, HOTS

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul dua dimensi berbasis HOTS pada tema 6 subtema 2. Sebagai media pembelajaran untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam menerapkan modul dua dimensi berbasis HOTS. Peneliti menggunakan metode Research and Development. Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah mengetahui hasil belajar siswa. Berdasarkan teknik analisis data presentase kelayakan ahli materi mendapatkan nilai 62,8% sehingga dinyatakan layak. Sedangkan validasi ahli media peneliti mendapatkan nilai 85% sehingga dinyatakan sangat layak. Untuk hasil pretest dan posttest untuk mengukur keefektivitasan media mendapatkan nilai 0,54 sehingga dinyatakan sedang dan efektif. Untuk hasil respon siswa diperoleh hasil 89,46% sehingga dapat dinyatakan sangat layak. Berdasarkan hasil dari angket dan pretest – posttest dan juga diperkuat dengan respon siswa maka modul dua dimensi

berbasis HOTS tema 6 subtema 2 dinyatakan layak digunakan pada saat proses belajar mengajar.

Kata Kunci: modul pembelajaran,Dua dimensi,Pembelajaran tematik, HOTS

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu hal yang penting pada kehidupan manusia. Manusia mempunyai keistimewaan dibandingkan dengan makhluk lainnya yaitu di bekal akal pikiran. (Suprihatin& Hariyadi, 2021)

Dengan demikian pendidikan dapat mempengaruhi perkembangan manusia dalam segala aspek kepribadian dan kehidupan terhadap persiapan hidup di masa depan. Sistem pendidikan harus beradaptasi dengan situasi dan kondisi sosial saat ini, kebanyakan peserta didik akan cepat bosan saat guru sedang menyampaikan materi pembelajaran. Untuk menyediakan bahan ajar dengan cara yang nyaman serta tak membosankan bagi peserta didik, guru bisa memanfaatkan bahan ajar yang lebih menarik seperti membuat media pembelajaran sebagai sarana dalam mengembangkan potensi diri. (Hidayati, dkk, 2022). Seperti yang di kemukakan oleh (Khoirunnissa dkk., 2022) “Media merupakan alat sumber belajar atau wahana fisik yang berisikan materi intruksional di

lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar.

(Kurniawarsi & Rusmana, 2016) “Media pembelajaran merupakan sebuah alat peraga yang di gunakan untuk mempermudah peserta didik dalam mempelajari hal abstrak melalui perantara benda konkret”.

Sedangkan menurut (Mudlofir, 2017) “Media dua dimensi yakni media visual yang memiliki panjang, lebar. Media dua dimensi yang sering digunakan dalam proses belajar mengajar karena selain media dua dimensi bentuknya sederhana dan dapat dibawah kemana-mana dan tidak memerlukan ruang khusus untuk menyimpannya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dua dimensi yakni alat perantara atau sarana yang di gunakan untuk mempermudah siswa mempelajari hal yang abstrak melalui perantara benda konkret yang memiliki panjang, lebar dan mudah dibawah kemana-mana.

(Arsyad, 2016)“Mengemukakan empat fungsi media pembelajaran

antara lain 1) Fungsi atensi 2) Fungsi afektif 3) Fungsi kognitif 4) Fungsi komprehensif. Sedangkan menurut (Sudjana, 2013) manfaat penggunaan media pembelajaran adalah pengajaran akan lebih menarik, bahan pengajaran akan lebih jelas, metode pengajaran akan lebih bervariasi. Sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar bagi murid.

Sedangkan menurut (Parmin, 2012) “Modul merupakan komponen yang penting dalam proses belajar mengajar”. Berikut macam-macam media pembelajaran yang dapat di gunakan dalam kegiatan belajar mengajar: 1) Bahan publikasi :gambar, Koran, majalah 2) Bahan bergambar : gambar, peta, lukisan 3) Bahan pameran : papan flaner, papan demonstrasi 4) Bahan proyeksi : kamera, *tape recorder* 5) Bahan siaran : program radio, program televise 6) Bahan audio visual :TV, slide. Sedangkanciri-ciri media pembelajaran yaitu : 1) cirri fiksatif : menggambarkan kemampuan media untuk menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi peristiwa atau objek 2) cirri manipulatif : kemampuan media untuk mentransformasi suatu objek,

kejadian atau proses dalam mengatasi ruang waktu 3) cirri distributif : menggambarkan kemampuan media mentransportasikan objek atau kejadian melalui ruang secara bersamaan.

Ketersediaan modul membantu siswa mendapat informasi tentang materi pembelajaran yang dikemukakan oleh (Suryawanto & Lestari, 2021)“Modul adalah bahan ajar yang dibuat secara tertata dan terstruktur untuk mencapai tujuan dan keterampilan yang ingin di capai”. Jadi modul merupakan sebuah bahan ajar yang di susun secara sistematis dengan bahasa yang mudah di pahami oleh siswa sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka, agar mereka dapat belajar sendiri (mandiri) dengan bantuan atau bimbingan minimal guru.

Penerapan kurikulum 2013 sebagai acuan proses pembelajaran menekankan pada pembelajaran sesuai dengan perkembangan global yaitu *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Pembelajaran HOTS mengajak anak didik untuk lebih aktif mengembangkan potensinya. Salah satu cara mengembangkan potensi siswa supaya terlibat dalam

pembelajaran dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) adalah dengan mengembangkan modul dua dimensi berbasis HOTS. Pembelajaran tematik yang menggabungkan berbagai disiplin ilmu. Menurut (Sianipar dkk., 2021) "*Higher Order Thinking Skill* adalah kompetensi yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu berpikir kritis, kreatif, dan inovasi, kemampuan berkomunikasi, kemampuan bekerja sama, dan kepercayaan diri". Dalam kata kerja operasional indikator (C4-C6) dapat dilihat sejauh mana tingkat berpikir atau ranah kognitif suatu pembelajaran berikut ini pembagian kata kerja operasional indikator C4-C6. 1) C4 (Analisis) adalah kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan antara bagian-bagian yang satu dan bagian yang lainnya. 2) C5 (Sintesis) adalah kemampuan berpikir yang kebalikan dari proses berpikir analisis. Sintesis merupakan suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, sehingga menjelma menjadi suatu pola yang

berstruktur atau pola baru. Salah satu hasil belajar kognitif dari jenjang sintesis ini adalah siswa dapat menulis karangan tentang pentingnya kedisiplinan sebagaimana telah diajarkan oleh agama masing-masing. 3) C6 (Evaluasi) merupakan kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu kondisi, nilai atau ide.

Dengan adanya modul dua dimensi ini diharapkan siswa dapat mengerti dan melatih berpikir pada tingkat tinggi atau juga bisa disebut *Higher Order Thinking Skills*. Dari sini kita dapat menyimpulkan bahwa HOTS memiliki kemampuan berpikir yang jauh untuk memecahkan masalah dan kemampuan untuk membuat analisis independen dan pengambilan keputusan. Menurut (Sari & Syamsi, 2015) "Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terapan pada program 2013".

Pembelajaran tematik membutuhkan kemampuan buat mengeksplorasi pengetahuan, keterampilan, atau konduite yang menaruh pengalaman bermakna pada murid. Sedangkan pembelajaran akan menciptakan pembelajaran terlihat lebih menyenangkan tetapi menciptakan

rasa bosan karena penekanan pada satu mata pelajaran pada proses kegiatan pembelajaran, media pembelajaran sangat dibutuhkan agar siswa dapat lebih fokus pada kegiatan pembelajaran.

Pada penelitian sebelumnya oleh (Chuseri dkk., 2021) dengan judul “Pengembangan modul matematika berbasis HOTS pada materi bangun ruang” modul ini dibuat berdasarkan kebutuhan dan karakteristik siswa, sedangkan modul yang dibuat oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas III SD. Kemudian pada penelitian (Amalia, 2021) dengan judul “Pengembangan modul IPA bermuatan HOTS di sekolah dasar” modul ini bertujuan untuk mencapai kompetensi dasar IPA yang di harapkan, sedangkan modul yang dibuat oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada tema 6 subtema 2 kelas III SD.

Sedangkan penelitian menurut (Purwanti & Putri, 2021) dengan judul “Pengembangan modul berbasis HOTS tema 6 materi membandingkan siklus makhluk hidup kelas IV sekolah dasar” dalam penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui

tingkat berpikir kritis (HOTS) peserta didik pada mata pelajaran IPA, sedangkan modul yang peneliti kembangkan bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada tema 6 subtema 2 kelas III SD.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di kelas III B SDN Siwalanpanji pada bulan oktober-november 2021 dalam proses pembelajaran tema 6 subtema 2 ada 9 dari 16 siswa yang nilainya dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75. Hal ini salah satu penyebab peneliti perlu mengembangkan modul dua dimensi yang berdominan dengan gambar berwarna karena melalui observasi peneliti bahwasannya peserta didik lebih menyukai buku yang bergambar daripada buku yang dominan hanya tulisan saja dari pengembangan modul dua dimensi ini akan meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti menggunakan judul “Pengembangan Modul Dua Dimensi Berbasis HOTS Tema 6 Subtema 2 Siswa Kelas III SD”.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan 10 langkah

dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) (Sugiyono, 2018). Karena keterbatasan peneliti, biaya yang cukup menjulang keatas dan hanya 7 tahap yang dibutuhkan maka peneliti hanya menggunakan 7 tahapan saja yakni 1) potensi dan masalah 2) pengumpulan data 3) desain produk 4) validasi desain 5) revisi desain 6) uji coba produk 7) revisi produk. penelitian ini dilaksanakan pada bulan juni 2022 dikelas III SD Negeri Siwalanpanji dengan populasi pada peneltian ini yaitu siswa kelas III B terdiri 16 siswa.

Metode pengumpulan data menggunakan tes tulis (*pretest-posttest*) dan angket. Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument penilaian ahli. Instrument merupakan lembar jawaban untuk ahli media, ahli materi, dan agket respon siswa. Digunakan untuk tampilan kelayakan modul dua dimensi berbasis HOTS tersebut. dan menggunakan soal *pretest-posttest* dengan rumus hitung N-Gain digunakan untuk melihat keefektifan mdoul dua dimensi berbasis HOTS pada hasil belajar siswa.

Teknik Analisis data darihasil yang diperoleh menggunakan rumus sebagai berikut :

1. Angket Validasi kelayakan materi dan validasi kelayakan media

Pada teknik validasi materi dan media dalam penelitian modul dua dimensi berbasis HOTS diperoleh dari kuisisioner dengan menskor angket penelitian yang di isi oleh ahli validasi materi dan media.

Dibawah ini adalah tabel penskoran :

Tabel . 1 PenskoranInstrumen

KriterisKualitatif	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukupbaik	3
Kurang	2
Sangat kurang	1

$$(\%) = \frac{skortotal}{skormaksimal} \times 100\%$$

Setelah menganalisis data pada modul dua dimensi akan dihitung menggunakan rumus berikut :

$$(\%) = \frac{skortotal}{skormaksimal} \times 100\%$$

Sumber :(Arikunto, 2013)

Hasil analisis data dari angket

Tabel.2 Kriteriakelayakan

Presentase	Keterangan
81,25-100%	Sangat layak

62,5-81,25%	Layak
43,74-62,5%	Cukuplayak
2,5-43,74%	Tidak layak

Sumber:(Sudjana, 2013)

2. Tes

Pada efektivitas mengembangkan media modul dua dimensi berbasis HOTS untuk menentukan hasil belajar siswa, peneliti menggunakan *pretest-posttest* untuk mengetahui efektivitas modul tersebut dengan menggunakan uji validitas, uji realibilitas dan N-Gain sebagai berikut

a. Uji validitas yakni digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuisisioner.

Nilai	Kriteria
$G \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$G \leq 0,3$	Rendah

Dasar pengambilan keputusan :

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka variable pertanyaan valid

Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka variable pertanyaan tidak valid.

b. Uji realibilitas yakni digunakan untuk mengukur

konsistensi variable penelitian.

Dasar pengambilan keputusan :

Jika nilai Cronbach alpha $> 0,6$ maka instrument kuisisioner handal (reliable)

Jika nilai Cronbach alpha $< 0,6$ maka instrument kuisisioner tidakhandal

c. N-Gain

Rumus N-Gain digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada modul dua dimensi berbasis HOTS dengan rumus dibawah ini.

$$N-Gain = \frac{s_{postes} - s_{pretes}}{s_{maksimal} - s_{pretest}}$$

Selanjutnya dapat di prsentasekan dalam kriteria N-Gain sebagai berikut :

Tabel . 3 Kriteria N-Gain

3. Angket respon siswa

Pada teknik pengisian angket respon siswa dalam penelitian modul dua dimensi berbasis HOTS dengan memberikan point terhadap modul dua dimensi yang dikembangkan

peneliti melalui angket respon siswa.

Tabel. 4 Penskoran Angket Respon Siswa

Kriteria Kualitatif	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukupbaik	3
Kurang	2
Sangat kurang	1

Rumus dibawah ini digunakan untuk mengetahui berapa presentase dari angket respon siswa tersebut.

$$(\%) = \frac{\text{skortotal}}{\text{skormaksimal}} \times 100\%$$

Hasil data pada angket respon siswa pada media modul dua dimensi berbasis HOTS dapat dikriteriakan sebagai berikut:

Tabel. 5 Kriteria Angket Respon Siswa

Presentase	Keterangan
81,25-100%	Sangat layak
62,5-81,25%	Layak
43,74-62,5%	Cukuplayak
2,5-43,74%	Tidak layak

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil studi pengembangan ini menjelaskan dua aspek utama : (1) penjelasan desain modul dua dimensi, dan (2) penjelasan hasil

validasi materi, media, *pre-test post-test*, dan respon siswa.

Rancangan modul dua dimensi menggunakan 7 langkah. Tahap pertama dan kedua tidak hanya pengumpulan tetapi potensi dan masalah. Pada tahap ini secara menyeluruh mengamati hubungan antara masalah siswa menghadapi proses belajar mengajar dan ketersediaan fasilitas sekolah.

Tahap ketiga yang dilakukan yakni desain produk, pada tahap ini peneliti membuat desain awal yang digunakan dalam modul dua dimensi yang digunakan saat uji coba produk.

Tahap keempat yakni validasi desain, pada tahap ini produk dari bahan ajar modul yang telah ditentukan sebelumnya. Untuk modul tema 6 subtema 2, bagian dalam modul terbuat dari kertas A4 dengan tebal 80 dan bagian cover modul menggunakan soft cover. Setelah desain dibuat dan bahan ajar modul selesai dilakukan validasi materi dan validasi media, setelah validasi hal ini dilakukan dengan mencapai nilai layak untuk validasi materi dan media.

Tahap kelima yakni revisi produk, pada tahap ini penyempurnaan produk awal yang

telah di validasi oleh ahli media sesuai revisi yang telah di sarankan oleh validator.

Tahap keenam yakni uji coba produk, pada tahap ini media di uji cobakan kepada siswa kelas III B SDN Siwalanpanji.

Tahap ketujuh yakni revisi produk, pada tahap ini penyempurnaan akhir dari modul dua dimensi berbasis HOTS yang telah dikembangkan dan divalidasi oleh ahli media.

Hasil validasi media dua dimensi tema 6 subtema 2 ditentukan berdasarkan hasil *review* oleh ahli materi dan ahli media. secara lebih rinci dapat disajikan pada tabel dibawahini.

Tabel.6 Hasil validasi Ahli materi dan media

No. Soal	R _{hitung}	R _{tabel}	Sig.	N	Keterangan
1.	0,497	0,728	0,000	0,05	Valid
2.	0,497	0,956	0,000	0,05	Valid
3.	0,497	0,625	0,000	0,05	Valid
4.	0,497	0,625	0,000	0,05	Valid
5.	0,497	0,625	0,000	0,05	Valid
6.	0,497	0,625	0,000	0,05	Valid
7.	0,497	0,625	0,000	0,05	Valid
8.	0,497	0,625	0,000	0,05	Valid
9.	0,497	0,625	0,000	0,05	Valid
10.	0,497	0,670	0,000	0,05	Valid
11.	0,497	0,670	0,000	0,05	Valid
12.	0,497	0,670	0,000	0,05	Valid
13.	0,497	0,104	0,000	0,05	Tidak Valid
14.	0,497	0,525	0,000	0,05	Valid
15.	0,497	0,104	0,000	0,05	Tidak Valid

Berdasarkan hasil pengumpulan data, dapat disimpulkan bahwa modul dua dimensi memiliki validitas yang layak dan sangat layak untuk menunjang peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar pada tema 6 subtema 2.

Adapun saran yang diberikan oleh ahli media yaitu (1) ukuran font kurang besar (2) gambar pada modul kurang jelas dan ukurannya terlalu kecil (3) ditambahkan kesimpulan di setiap pembelajaran (4) untuk pembelajaran 5 & 6 ditambahkan paribahasa tentang menghema tenergi.

Tes akan diberikan kepada peserta didik, sebelum diberikan ke peserta didik untuk mengetahui tingkat validitas dan realibilitas. Apabila memenuhi standarisasi pada uji validitas dan realibilitas, maka tes dinyatakan layak untuk diberikan kepada peserta didik. Berikut hasil perhitungan validitas menggunakan teknik korelasi *product moment* dan realibilitas *Alpha* melalui SPSS 24 windows.

Tabel. 7 Hasil Analisis Validitas

o.	Subjek uji coba	H asil validasi	Keterangan
.	Ahli materi	6 2,8%	Layak
.	Ahli media	8 5%	Sangat layak

Berdasarkan tabel uji validitas diatas menunjukkan 13 soal valid dan 2 soal tidak valid, jadi untuk soal yang tidak valid tidak digunakan dalam uji realibilitas.

Dibawah ini adalah tabel uji realibilitas

Tabel. 8 Hasil Uji Realibilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.931	13

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji realibilitas menunjukkan bahwa instrument penelitian dinyatakan handal dan valid, karena nilai *cronbach's Alpha* sebesar $0,931 \geq 0,6$.

Berdasarkan *pretest-posttest* digunakan untuk mengetahui keefektifan modul dua dimensi berbasis HOTS tema 6 subtema 2 pada siswa kelas III SD. Pada hasil ini, nilai *pretest* peserta didik memiliki rata-rata 55 sedangkan pada nilai *posttest* peserta didik mendapatkan rata-

rata 79,6. Sedangkan pada perhitungan N-Gain mendapat skor sejumlah 0,54 dan dapat dikriteriakan sedang. Sehingga pengembangan modul dua dimensi berbasis HOTS dapat dinyatakan efektif pada hasil belajar peserta didik.

Tabel.9 Hasil *pretest-posttest*

No.	Nama Siswa	Skor Pretest	Skor Posttest
1.	FN	36	60
2.	FE	67	80
3.	BN	73	88
4.	RD	23	63
5.	RN	62	100
6.	FR	46	63
7.	UW	36	75
8.	TF	82	87
9.	NZ	48	84
10.	AR	48	67
11.	AB	49	88
12.	FM	37	94
13.	MR	76	94
14.	RS	75	83
15.	BH	58	69
16.	NS	66	89
JUMLAH		882	1.274
Nilai Rata-Rata		55	79,6

Sedangkan hasil N-Gain dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel.10 Hasil N-Gain

Skor pretest	Skor posttest	N-Gain	kriteria
55	79,6	0,54	Sedang

Peserta didik menjawab angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui seberapa paham mereka pada modul dua dimensi berbasis HOTS ini dalam proses penelitian. semua peserta didik yang berjumlah 16 anak mendapat nilai keseluruhan 89,46% berdasarkan tanggapan peserta didik terhadap angket. Sehingga dapat dinyatakan sangat layak.

Tabel . 11 Hasil Angket Respon Siswa

Jumlahsiswa	presentase	Kategori
16 siswa	89,46%	Sangat layak

Adapun penyebab utama peneliti mengembangkan media pembelajaran berupa modul dua dimensi berbasis HOTS tema 6 subtema 2 ini karena yang pertama peneliti melaksanakan observasi pada waktu pelaksanaan magang 3 pada bulan oktober-november 2021 setengah dari peserta didik yang nilainya kurang dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan berdampak pada hasil belajar siswa Menurut (Rahmawati, Ery, 2020) “menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan

belajar”. Hasil belajar yang baik dapat diperoleh jika siswa sendiri mengalami proses belajar. peneliti mengembangkan modul dua dimensi ini yang berdominan dengan gambar agar menarik minat belajar peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini selaras dengan pendapat (Nurhayati, Eni, 2016) “Anak lebih menyukai belajar buku yang bergambar dibandingkan buku yang tidak bergambar. Seorang anak tidak lepas dari buku yang berdominan dengan gambar.

Adapun Kelebihan modul dua dimensi ini sendiri yakni (1) dapat menyajikan teks, gambar, foto sehingga lebih menarik minat belajar siswa (2) dapat menjangkau kelompok agar hubungan pertemanan kompak dan harmonis (3) tempo dan cara penyajian lebih mudah (4) dapat digunakan secara berulang. Sedangkan kekurangan dari modul dua dimensi ini sendiri yakni (1) media sangat bergantung pada guru (2) pembuatan waktu yang cukup lama.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian diatas, pengembangan produk modul dua dimensi berbasis HOTS tema 6

subtema 2 perubahan energi menggunakan 7 tahap pengembangan menurut (Sugiyono, 2018) antara lain : (1) potensi dan masalah (2) pengumpulan data (3) desain produk (4) validasi desain (5) revisi desain (6) uji coba produk (7) revisi produk (*final*).

Modul yang dikembangkan dicetak dengan menggunakan soft cover untuk bagian cover, sedangkan halaman isinya dicetak menggunakan kertas A4 dengan tebal 80gram.

Bahan ajar modul dua dimensi berbasis HOTS memenuhi kriteria:

- a. Ahli materi. Hasil dari ahli materi menunjukkan modul dua dimensi berbasis HOTS memperoleh nilai 62,8% sehingga dinyatakan layak dan uji coba tanpa revisi.
- b. Ahli media. Hasil dari ahli media melalui 2 tahap yakni tahap pertama mendapatkan nilai 83,3% sehingga dapat dinyatakan layak, namun validator menyarankan agar menambah kesimpulan disetiap pembelajaran, setelah direvisi oleh peneliti hasil tahap kedua mendapatkan nilai 85% sehingga dapat

dinyatakan sangat layak uji coba lapangan tanpa revisi.

- c. *Pretest-posttest*. Hasil dari nilai *pretest* peserta didik mendapat nilai rata-rata 55 sedangkan pada nilai *posttest* peserta didik mendapatkan nilai rata-rata 79,6. Sedangkan perhitungan N-Gain mendapat skor sejumlah 0,54 dan dapat dikriteriakan sedang, sehingga pengembangan modul dua dimensi berbasis HOTS dapat dinyatakan efektif pada hasil belajar siswa.
- d. Angket respon siswa. Hasil dari angket respon siswa mendapat nilai 89,46% dariseluruhsiswa yang berjumlah 16 siswa. Sehingga pengembangan modul dua dimensi berbasis HOTS dapat dinyatakan sangat layak.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, L. (2021). Pengembangan Modul IPA Bermuatan Higher Order Thinking Skills (HOTS) di Sekolah Dasar (Development of Science Module Contained High Order Thinking Skill (HOTS) in Elementary School). *Jurnal*

- Teknologi, Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 138–149.
<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JTPPM/article/view/11899/75>
51
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Husada.
- Chuseri, A., Anjarini, T., & Purwoko, R. Y. (2021). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Realistik Terintegrasi Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Materi Bangun Ruang. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 18–31.
<https://doi.org/10.35316/alifmatika.2021.v3i1.18-31>
- Hidayati, F.M.N., Dewi, G.K., & Wibowo, S. (2022). Pengembangan Media Bingo Materi Bangun Ruang Pada Siswa Kelas V SDN Pamotan. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 8(3), 2308-2314.
<http://dx.doi.org/10.36312/jime.v8i3.3721>
- Khoyrunnissa, S., Supriyanto, D. H., & Susanto, S. (2022). Implementasi Media Majalah Cerita Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Kelas 3 MIN 10 Ngawi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 07(1), 170–176.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v7i1.5421>
- Kurniawarsi, M., & Rusmana, I. M. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Berbasis Budaya. *Jurnal Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesi*, 1(1), 39–48.
<https://doi.org/10.46306/lb.v1i1>
- Mudlofir, A. H. (2017). *Desain Pembelajaran Inovatif dari Teori ke Praktek*. PT. Raja Grafindo Husada.
- Nurhayati, Eni (2016). Fiksi Realistik Dalam Novel Anak Karya Sherina Salsabila. *Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia*, 1(2), 251-260.
<https://doi.org/10.32528/bb.v1i2.401>
- Parmin. (2012). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berwawasan Sains,

- Lingkungan, Teknologi dan Masyarakat. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 29(2), 125–136. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jpp.v29i.5654>
- Purwanti, S., & Putri, R. Z. A. (2021). Pengembangan Modul Berbasis HOTS Pada Tema 6 Materi Membandingkan Siklus MakhluK Hidup Kelas IV Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, 8(1), 155–160. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i1.1080>
- Rahmawati, Ery (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPS Materi Pemanfaatan Sumber Daya Alam Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Primary: Kajian Ilmu Pendidikan Dasar dan Humaniora*,1(1), 21- 30. <http://ejournal.stkippgri-sidoarjo.ac.id/index.php/psd/article/view/51>.
- Sari, I. P., & Syamsi, K. (2015). Pengembangan Buku Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Nilai Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab di Sekolah Dasar. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(1), 73–83. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpe.v3i1.4070>
- Sianipar, A. Z., Saprudin, & Zulhalim. (2021). Pengembangan Modul Statistika Berbasis Qr Code Untuk Melatih High Order Thingking Skills (HOTS) Mahasiswa. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 5(1), 271–275. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v5i1.337>
- Sudjana, N. (2013). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Alfabeta.
- Suprihatin, D., & Hariyadi, A. (2021). Peningkatan Kemampuan Menentukan Ide Pokok Melalui Model SAVI Berbasis Mind Mapping pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 7(4), 1384–1393. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i4.1468>
- Suryawanto, A. M., & Lestari, W. (2021). Pemanfaatan Modul Tematik Sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Pada Saat Pandemi Covid-19. *Pendas :*

Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar,
6(1), 89–102.
<https://doi.org/10.23969/jp.v6i1.4>
006