

**PENGEMBANGAN MEDIA MINIATUR SISTEM TATA SURYA (MISITAYA)
MENGUNAKAN *DIRECT INSTRUCTION* SISWA KELAS VI
SEKOLAH DASAR**

Novanda Dwi Hariani¹, Satrio Wibowo², Eni Nurhayati³
¹²³PGSD STKIP PGRI Sidoarjo
¹novandadh13@gmail.com, ²sugali.satrio@gmail.com,
³eninurhayati188@gmail.com

ABSTRACT

This study discusses how the development of miniature solar system media (MISITAYA) in the process of teaching and learning activities, and how the sixth grade students of SD Negeri Pucang IV Sidoarjo respond to MISITAYA media. The purpose of this study was to develop and produce a Miniature Solar System Media (MISITAYA), and to find out the response of class VI students at SD Negeri Pucang IV Sidoarjo to MISITAYA media by using a direct instruction model. The research method used is the development of Borg and Gall which was modified by Sugiyono (2016) and has been simplified according to research needs into seven stages. The stages taken in this research and development are: 1. potential problems, 2. data collection, 3. product design, 4. product design validation, 5. product design revision, 6. product testing, 7. revision product. The subjects of this study were the sixth grade elementary school students with a total of 26 students. This research has 3 stages, namely pretest, posttest, and student response questionnaires. Techniques and data collection using expert validation sheets, tests, and questionnaires. The results of the development of the MISITAYA media have obtained very decent information according to the results of the validation of media experts and material experts after carrying out two stages of validation with each getting a percentage of 82% and 96% with very decent information. The pretest questions obtained a percentage of 31% with poor information and the posttest obtained a percentage of 80% with good information. The results of the questionnaire assessment of student responses to the application of MISITAYA media obtained a percentage of 85% with very decent information.

Keywords: learning media, miniature solar system, direct instruction

ABSTRAK

Penelitian ini membahas bagaimana pengembangan media miniatur sistem tata surya (MISITAYA) dalam proses kegiatan belajar mengajar, dan bagaimana respon siswa kelas VI SD Negeri Pucang IV Sidoarjo terhadap media MISITAYA. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan dan menghasilkan Media Miniatur Sistem Tata Surya (MISITAYA), dan mengetahui respon siswa kelas VI SD Negeri Pucang IV Sidoarjo terhadap media MISITAYA dengan menggunakan model pembelajaran

langsung (*direct instruction*). Metode penelitian yang digunakan merupakan pengembangan Borg and Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono (2016) dan telah sederhanakan sesuai kebutuhan penelitian menjadi tujuh tahap. Tahap-tahap yang ditempuh dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu : 1. Potensi masalah, 2. Pengumpulan data-data, 3. Desain produk, 4. Validasi desain produk, 5. Revisi desain produk, 6. Menguji coba produk, 7. Revisi produk. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI Sekolah Dasar dengan jumlah 26 siswa. Penelitian ini dengan 3 tahapan yaitu *pretest*, *posttest*, dan angket respon siswa. Teknik dan pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli, tes, dan angket. Hasil pengembangan media MISITAYA telah memperoleh keterangan sangat layak menurut hasil validasi ahli media dan ahli materi setelah melakukan dua tahap validasi dengan masing-masing memperoleh persentase 82% dan 96% dengan keterangan sangat layak. Soal *pretest* memperoleh persentase 31% dengan keterangan kurang baik dan *posttest* memperoleh persentase 80% keterangan baik. Hasil penilaian angket respon siswa terhadap penerapan media MISITAYA memperoleh persentase 85% dengan keterangan sangat baik.

Kata Kunci: media pembelajaran, miniatur sistem tata surya, model pembelajaran langsung

A. Pendahuluan

Perkembangan di era 4.0 ini menuntut segala bidang untuk berkembang sesuai dengan perkembangan jaman, terutama bidang pendidikan. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang terus berkembang membuat sistem pendidikan harus mengikuti arus globalisasi saat ini, sehingga terjadi kesetaraan antara sumber daya manusia dengan mutu pendidikan. Pendidikan berperan sebagai salah satu faktor penting dalam kemajuan suatu negara. Kemajuan kebudayaan suatu negara sangat dipengaruhi oleh sistem pendidikan. Pendidikan juga sebagai upaya setiap individu untuk

mengembangkan berbagai potensi yang ada dalam dirinya baik dari segi kepribadian, segi keterampilan dan kreatifitas, pengendalian diri dan emosi, dan keagamaan yang sangat diperlukan sebagai warga anggota bermasyarakat dan bernegara (Namiroh dkk., 2019).

Pendidikan sangat penting bagi setiap individu dalam upaya perbaikan dan meningkatkan sumber daya manusia untuk mengubah manusia menjadi individu yang lebih hebat, terampil dan berpendidikan (Risma dkk., 2022). Sesuai dengan peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar pendidikan nasional Indonesia menyatakan pembelajaran

harus dilaksanakan secara menyenangkan, interaktif, memotivasi siswa terlibat aktif (Dewi, 2017). Proses kegiatan pembelajaran juga harus dibuat dengan tetap terarah pada materi yang diajarkan, namun sangat menyenangkan dalam mengikuti setiap prosesnya.

Pembelajaran yang terarah dan menyenangkan tersebut dapat dilakukan dengan bantuan media pembelajaran. Media pembelajaran juga merupakan alat bantu mengajar yang membantu guru mengkomunikasikan topik dengan lebih mudah. Media harus didesain semenarik mungkin agar siswa berantusias mengikuti pembelajaran. Media harus disesuaikan dengan karakteristik siswa agar pembelajaran tetap menyenangkan dan materi yang diajarkan dapat tersampaikan dengan mudah. Media pembelajaran juga merupakan sebagai suatu bahan ajar berbentuk konkret yang dapat mengkomunikasikan dan menyebarkan informasi dari suatu sumber yang terstruktur dengan baik, sehingga menciptakan suasana belajar yang dimana siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran secara efektif dan efisien yang menghasilkan hal terbaik. (Asyhar, 2012).

Guru menggunakan media pembelajaran sebagai bentuk stimulasi untuk mendapatkan respon siswa. Berdasarkan pengamatan di SD Negeri Pucang IV Sidoarjo, siswa mengikuti pembelajaran hanya berdasarkan gambar-gambar yang ada dalam buku tematik. Tanpa adanya bentuk fisik secara konkret tiga dimensi, sehingga siswa kurang antusias dan hanya membayangkan planet-planet dalam bentuk dua dimensi. Siswa menjadi pasif dan kurang terarah. Bahkan pada pembelajaran tentang materi Sistem Tata Surya ada 18 dari 26 siswa nilainya ≤ 75 (Kriteria Ketuntasan Minimal) memperoleh persentase 69%.

Hasil dari pengamatan bahwa proses pembelajaran hanya berpedoman pada buku tematik, peneliti bermaksud untuk membuat suatu media pembelajaran berupa Media Miniatur Sistem Tata Surya (MISITAYA), dimana media ini di buat dari kertas bekas yang direndam menggunakan air garam selama semalaman agar memiliki tekstur yang lunak seperti bubur kertas. Bubur kertas inilah yang akan digunakan sebagai bahan utama untuk membuat tiruan planet-planet. Tiruan planet-

planet ini kemudian di keringkan sesuai dengan bentuk bulatan yang diinginkan, setelah itu dicat dengan warna-warni untuk mengetahui perbedaan antara merkurius, venus, bumi, mars, jupiter, saturnus, uranus, dan neptunus. Media MISITAYA ini dilengkapi dengan gambar garis orbit dan benda angkasa luar lainnya. Ditambah dengan bacaan tentang pengertian planet-planet dan benda angkasa luar lainnya, dari bacaan inilah siswa mampu menceritakan kembali isi yang ada pada bacaan dengan menggunakan bahasanya sendiri dan mengetahui ciri planet beserta keunikannya. Adanya media ini diharapkan agar siswa mudah memahami dan mengetahui dengan jelas apa saja benda-benda yang ada di angkasa luar.

Peneliti juga menerapkan model pembelajaran langsung (*direct instruction*). Menurut Arends model pembelajaran langsung (*direct intruction*) adalah salah satu model pengajaran yang sedemikian rupa dirancang secara khusus untuk mendukung proses kegiatan belajar siswa yang berhubungan dengan pengetahuan yang tersusun dengan baik sehingga diajarkan dengan pola kegiatan belajar yang bertahap

selangkah demi selangkah (Hunaepi dkk., 2014).

Direct intruction merupakan model pembelajaran dengan 5 tahapan yaitu: mengkomunikasikan tujuan kegiatan pada pembelajaran, mendemonstrasikan keterampilan dan pengetahuan, memberikan latihan terbimbing, memberikan umpan balik, pemberian pelatihan tambahan (Hunaepi dkk., 2014).

Penggunaan *direct instruction* dengan didukung penerapan media Miniatur Sistem Tata Surya (MISITAYA) sehingga tepat untuk menyampaikan pembelajaran tematik. Setelah guru mendemonstrasikan media pembelajaran MISITAYA bertahap selangkah demi selangkah, maka guru mengajak siswa untuk praktik menggunakan media secara bergantian antara siswa satu dengan siswa yang lainnya. Media ini dilengkapi dengan soal bacaan dan miniatur benda angkasa luar yang sudah diberi kayu penancap untuk menjawab soal bacaan tersebut. Masing-masing siswa memiliki giliran untuk menjawab soal bacaan dengan menggunakan media MISITAYA. Setelah menjawab soal, mereka akan mempresentasikan pemahamannya di depan kelas sesuai dengan nama

yang di sebutkan guru. Siswa akan menceritakan kembali dengan pemahaman mereka masing-masing, setelah itu mereka dapat menjawab soal yang ada dibacaan tersebut dengan menancapkan benda angkasa luar yang ada pada media MISITAYA.

Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran langsung dan penerapan media MISITAYA dapat mempengaruhi interaksi antara siswa dan guru, terutama demonstrasi memungkinkan siswa berkonsentrasi dan dapat melihat tiruan benda-benda di angkasa luar melalui miniatur sistem tata surya. Selain itu, siswa juga berkesempatan untuk terlibat aktif, sehingga membuat lingkungan belajar menjadi lebih hidup dan menyenangkan. Dengan kegiatan belajar yang demikian dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih giat dan bersemangat, sehingga aktivitas belajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan potensi masalah yang ada, peneliti membuat judul "Pengembangan Media Miniatur Sistem Tata Surya (MISITAYA) Menggunakan *Direct Intruction* Siswa Kelas VI SD". Peneliti berharap dengan adanya media pembelajaran MISITAYA ini siswa dapat mudah

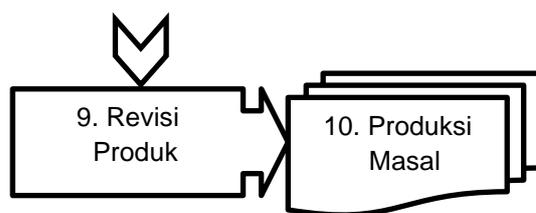
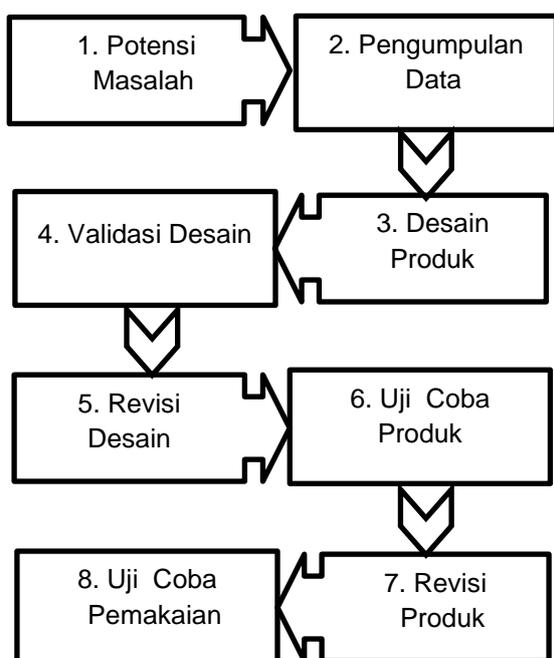
memahami penjelasan guru dan mengetahui keragaman benda-benda yang ada di angkasa luar.

Adapun penelitian ini selaras dengan penelitian (Nugraha & Hidayat, 2019) mengatakan bahwa media interaktif sistem tata surya dinyatakan layak dengan hasil perhitungan skala likert 89,14%. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti mengemukakan rumusan masalah yaitu bagaimana pengembangan media miniatur sistem tata surya (MISITAYA) dalam proses kegiatan belajar mengajar, dan bagaimana respon siswa kelas VI SD Negeri Pucang VI Sidoarjo terhadap media miniatur sistem tata surya (MISITAYA) menggunakan *direct instruction*. Adapun tujuan penelitian ini yaitu Mengetahui pengembangan media MISITAYA (Miniatur Sistem Tata Surya) dalam proses kegiatan belajar mengajar, dan mengetahui respon siswa kelas VI SD Negeri Pucang VI Sidoarjo terhadap media MISITAYA (Miniatur Sistem Tata Surya) menggunakan *direct intruction*.

B. Metode Penelitian

Peneliti menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Penelitian ini mengacu pada produk

media yang dikembangkan untuk mengatasi permasalahan kegiatan pembelajaran di kelas. Metode *Research and Development* (R&D) merupakan metode penelitian yang diterapkan untuk menghasilkan dan mengembangkan produk yang sudah ada sebelumnya. Produk media yang dikembangkan bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah dalam kegiatan belajar mengajar (Sugiyono, 2016). Prosedur penelitian dan pengembangan ini sesuai dengan metode Brog and Gall yang telah dimodifikasi oleh Sugiyono (2016) sepuluh tahap-tahap penelitian dan pengembangan dapat ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Langkah-langkah penggunaan metode Research and Development (RND)

Penelitian pengembangan ini melalui tahapan-tahapan seperti yang ada pada gambar 1. Namun karena adanya keterbatasan penelitian, maka dalam penelitian dan pengembangan inidilakukan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Langkah pengembangan yang disampaikan oleh ahli tersebut kemudian disederhanakan sesuai kebutuhan penelitian menjadi tujuh langkah selaras dengan yang disampaikan Sukmadinata (2005): 1. Potensi masalah, 2. Pengumpulan data-data, 3. Desain produk media, 4. Validasi desain, 5. Revisi desain, 6. Uji coba produk, 7. Revisi produk (Ariesta & Kusumayati, 2018).

Produk media MISITAYA ini dikembangkan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran di kelas pada saat guru mengajarkan materi mengenai sistem tata surya. Secara perencanaan proses penelitian dan pengembangan terdiri dari analisis kebutuhan dalam pengumpulan data, uji coba hasil produk lapangan, dan

menyempurnakan hasil produk berdasarkan uji coba lapangan untuk menghasilkan produk yang layak untuk digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran. Produk yang layak digunakan perlu tahapan-tahapan yang tepat, sehingga produk yang tercipta benar-benar sudah tervalidasi oleh ahli materi dan ahli media serta siap digunakan. Pengembangan sebuah produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa "Media Miniatur Sistem Tata Surya (MISITAYA) menggunakan *direct instruction*".

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Pucang 4 Sidoarjo pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VI Sekolah Dasar dengan jumlah sebanyak 26 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 11 siswi perempuan.

Teknik pengumpulan data menggunakan (1) validasi ahli, (2) angket respon siswa, (3) tes. Validasi ahli terdiri dari validasi ahli media dan validasi ahli materi. Validasi ahli media digunakan untuk menguji kelayakan penggunaan media MISITAYA pada tema 9 subtema 1 keteraturan yang menakjubkan. Validasi ahli materi digunakan untuk menguji kelayakan

isi, kebahasaan dan kesesuaian materi pada tema 9 subtema 1 keteraturan yang menakjubkan. Kemudian angket respon digunakan untuk melihat respon siswa pada saat melakukan proses kegiatan belajar mengajar pada saat menggunakan media MISITAYA. Kemudian tes yang diberikan kepada siswa berupa soal *pretest* dan *posttest* yang bertujuan membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media MISITAYA untuk mengetahui tingkat kelayakan media MISITAYA.

Instumen dalam penelitian ini yakni penilaian validasi ahli media dan materi menggunakan skala likert, lembar angket respon siswa menggunakan penilaian guttman, lembar tes berbentuk tes *pretest* dan *posttest* dengan jumlah 15 butir soal pilihan ganda. Analisis data penelitian ini yakni media dikatakan valid atau layak digunakan sebagai media pembelajaran apabila rata-rata total validasi memperoleh lebih dari 60%, validasi ahli materi yakni materi dikatakan valid atau layak digunakan sebagai materi pembelajaran apabila memperoleh rata-rata total validasi lebih dari 60%, hasil angket respon dikatakan baik jika total rata-rata angket respon melebihi 60%.

Hasil belajar siswa dapat diketahui dari soal yang sebelumnya telah melalui uji validitas menggunakan rumus korelasi *product moment* dan uji reliabilitas melalui metode *Alpha Cronbach* dengan bantuan dari program *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 24 for Windows*. Setelah soal selesai diuji validitas dan reliabilitas, tahap selanjutnya yaitu menganalisis data dari nilai *pretest* dan *post-test* yang bertujuan untuk membandingkan dua nilai antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan penerapan media MISITAYA. Desain pada gambar 2.



Gambar 2. Desain Eksperimen (*before-after*)

Sedangkan untuk mengetahui respon siswa menggunakan angket jawaban respon siswa menggunakan penilaian Guttman dalam bentuk checklist (√) seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Penilaian Guttman

No.	Skor	Keterangan
1.	1	Ya/Setuju
2.	0	Tidak/Tidak Setuju

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengembangan media Miniatur Sistem Tata Surya (MISITAYA)

dilakukan melalui tahapan yaitu: potensi masalah, Pengumpulan data-data, Desain produk dan Validasi desain, Revisi desain, Uji coba produk, Revisi produk.

Peneliti mencari tahu tentang potensi masalah yang terjadi dengan observasi. Potensi ini dapat dilihat dari respon siswa pada saat kegiatan pembelajaran yang ada di kelas. Siswa mengikuti pembelajaran hanya berdasarkan gambar-gambar dua dimensi yang ada dalam buku tematik tanpa adanya bentuk fisik tiga dimensi secara konkret, siswa menjadi kurang antusias dan pasif. Sehingga timbul permasalahan dalam kegiatan pembelajaran. Permasalahan yang timbul ini mendorong peneliti untuk mengembangkan sebuah media yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dan siswa mampu dengan mudah menerima dan memahami apa yang telah dijelaskan oleh guru. Media tersebut berupa tiruan planet-planet angkasa luar yang diberi nama “Miniatur Sistem Tata Surya (MISITAYA)”.

Pengumpulan data yang diperoleh dari hasil observasi yakni pengetahuan dan pemahaman siswa yang masih kurang tentang benda angkasa luar. Hal ini terlihat dari saat

melakukan tanya jawab tentang ciri planet Uranus, siswa menjawab asal dan ada yang menjawab tidak tahu. Sehingga peneliti membuat desain produk dengan menyiapkan bubur kertas. Bubur kertas terbuat dari kertas bekas yang direndam dengan air dan garam hingga tekstur dari kertas bekasnya sesuai dengan yang diinginkan. Kertas bekas yang sudah hancur menjadi bubur kertas digunakan sebagai bulatan-bulatan bentuk planet.

Setelah itu, bulatan-bulatan bubur kertas tiruan planet tersebut dicat menggunakan cat air untuk diberi warna semirip mungkin dengan warna planet yang ada di angkasa luar. Selain itu media MISITAYA dilengkapi dengan papan berlapis sterofoam berukuran 75 cm x 50 cm sebagai aplikator planet-planet dan garis edarnya.

Setelah membuat desain produk peneliti melakukan validasi desain guna untuk menilai rancangan dari media yang digunakan serta ketepatan dengan materi yang diajarkan. Validasi ini dilakukan oleh dua para ahli, yaitu ahli media dan ahli materi. Validasi media MISITAYA berbentuk lembar penilaian menggunakan skala likert yang

dilakukan melalui dua tahap dari ahli media. Tahap 1:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \%$$

$$= \frac{70}{90} \times 100 \%$$

$$= 78\%$$

Hasil tahap pertama mendapat persentase 78% dengan keterangan layak. Setelah mendapatkan saran dan masukan dari ahli media untuk menambahkan lakban hitam pada tepi media dengan tujuan menguatkan alas media dan memperbaiki lembar petunjuk penggunaan media. Maka ditahap kedua:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \%$$

$$= \frac{74}{90} \times 100 \%$$

$$= 82\%$$

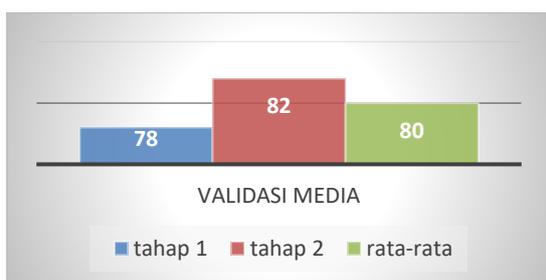
Hasil tahap kedua mendapat persentase 82% dengan keterangan sangat layak. Hasil validasi media MISITAYA setelah direvisi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil validasi media MISITAYA

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai
1.	Fisik	Jenis bahan yang digunakan	4
		Ukuran alas planet beserta garis edarnya	4
		Keawetan alas	4
		Keamanan bahan yang digunakan	4
2.	Pemanfaatan	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa	4

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai
		Kepraktisan media	4
		Kemudahan penggunaan media	4
		Ketepatan media untuk siswa berfikir kritis	4
		Kejelasan lembar petunjuk	
3.	Ilustrasi planet	Kejelasan bentuk planet	4
		Kesesuaian planet dengan materi	5
		Kesesuaian planet dengan karakter siswa	4
4.	Warna	Kesesuaian warna dengan karakter siswa	4
		Keterpaduan warna bentuk	4
		Komposisi warna	4
		Ketertarikan warna alas	4
5.	Gambar	Kesesuaian garis edar	4
		Kejelasan garis edar	5
Jumlah			74

Hasil dari kedua tahap tersebut dirata-rata mendapat 80% dengan keterangan layak. Dengan demikian media Miniatur Sistem Tata Surya (MISITAYA) yang dibuat layak untuk diterapkan pada siswa kelas VI Sekolah Dasar. Validasi tahapan ahli media dapat dilihat pada grafik 1.



Grafik 1. Validasi Media

Validitas materi berbentuk lembar penilaian menggunakan skala likert yang dilakukan melalui dua tahap dari ahli materi, tahap pertama mendapat persentase 86% dengan keterangan sangat layak.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \%$$

$$= \frac{43}{50} \times 100 \%$$

$$= 86\%$$

Setelah mendapatkan saran dari ahli materi untuk memperbaiki ringkasan materi dan soal tes, maka materi dan soal tes tersebut dapat diujicobakan. Soal dan materi yang kurang tepat akan diperbaiki dan di validasi oleh ahli materi pada tahap kedua mendapat persentase 96% dengan keterangan sangat layak.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \%$$

$$= \frac{48}{50} \times 100 \%$$

$$= 96\%$$

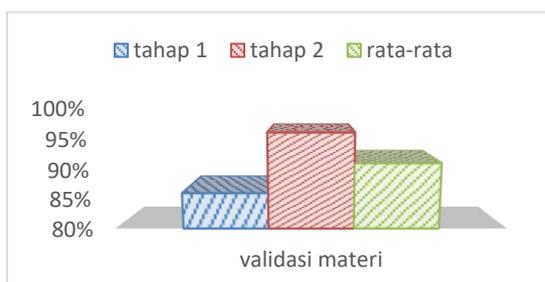
Hasil validasi materi setelah direvisi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Validasi ahli materi

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai
1.	Ketepatan materi	Kesesuaian KD dengan Standar Kompetensi	5
		Kesesuaian KD dengan Indikator	5
		Kesesuaian IPK dengan materi	5

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai
2.	Kejelasan materi	Kejelasan isi materi	4
		Kebenaran materi	5
		Keruntutan penyajian materi	5
		Kesesuaian soal dengan materi	5
3.	Kecakupan materi	Kejelasan bahasa	5
		Kemudahan memahami materi	4
		Kesesuaian materi dengan media yang digunakan	5
Jumlah			48

Hasil dari kedua tahap tersebut dirata-rata mendapat persentase 91% dengan keterangan sangat layak, dengan demikian materi layak untuk diberikan kepada siswa kelas VI Sekolah Dasar. Persentase tahapan validasi materi dapat dilihat pada grafik 2.



Grafik 2. Validasi Materi

Setelah materi dan media MISITAYA tervalidasi. Selanjutnya peneliti melakukan uji coba produk guna mendapatkan data-data yang dapat dipakai sebagai dasar acuan untuk menetapkan tingkat kelayakan

media pembelajaran yang dihasilkan serta menguji kevalidan media MISITAYA untuk kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, peneliti mengujicobakan media MISITAYA pada siswa kelas VI SDN Pucang 4 Sidoarjo kelas VI-A. Uji coba media dilakukan dengan memberikan soal *pre-test* dan *post-test* yang sebelumnya telah melalui uji validitas menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan bantuan dari program SPSS (*Statistict Product and Service Solution*) 24 for windows. Hasil validitas soal test dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Validitas soal tes

No. item soal	Pearson Correlation	Kesimpulan
1.	1000	Valid
2.	1000	Valid
3.	1000	Valid
4.	1000	Valid
5.	1000	Valid
6.	1000	Valid
7.	1000	Valid
8.	1000	Valid
9.	1000	Valid
10.	1000	Valid
11.	1000	Valid
12.	1000	Valid
13.	1000	Valid
14.	1000	Valid
15.	1000	Valid

Tabel diatas digunakan untuk mengetahui hasil nilai uji validitas soal. Hasil dapat dilihat dari $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga soal dinyatakan valid. Dimana r_{tabel} menggunakan $n=26$

adalah 0,404. Sehingga soal nomor 1-15 dinyatakan valid.

Tabel 5. Uji reliabilitas soal tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
1.000	15

Tabel diatas digunakan untuk mengetahui hasil nilai reliabilitas. Nilai reliabilitas dinyatakan reliabel jika $>0,6$. Dilihat pada tabel 5. nilai *Cornbach's Alpha* adalah 1000 $> 0,6$ maka soal tes dinyatakan reliabel.

Untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media MISITAYA dengan soal *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Nilai Soal *Pre-test* dan *post-test*

No	Nama Siswa	Skor Min.	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1.	AS	75	20	87
2.	ASR	75	33	80
3.	AMUH	75	33	100
4.	BKA	75	80	80
5.	CAD	75	87	100
6.	DRAF	75	47	80
7.	FAP	75	93	87
8.	JA	75	93	100
9.	KWS	75	47	100
10.	KZA	75	93	93
11.	MRAB	75	20	87
12.	MRAK	75	67	87
13.	MRS	75	73	87

No	Nama Siswa	Skor Min.	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
14.	MHAR	75	80	80
15.	MWAA	75	20	87
16.	MSD	75	27	87
17.	NCA	75	33	93
18.	NHW	75	73	60
19.	NYP	75	73	73
20.	RLH	75	67	73
21.	VTA	75	80	87
22.	ZAM	75	40	80
23.	ACA	75	33	60
24.	AD	75	67	47
25.	AFK	75	93	100
26.	RAPS	75	20	87

Hasil nilai *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada tabel 6. dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)/ skor minimal 75 poin.

Tabel 7. Tingkat pencapaian

No.	Tingkat pencapaian	Kualifikasi
1.	81-100%	Sangat Baik
2.	61-80%	Baik
3.	41-60%	Cukup Baik
4.	21-40%	Kurang Baik
5.	>20%	Sangat Kurang Baik

Kriteria ketuntasan validasi yang digunakan dalam validitas penelitian disajikan sebagai berikut: $<20\%$ dengan kualifikasi sangat kurang baik, 21-40% dengan kualifikasi kurang baik, 41-60% dengan kualifikasi cukup baik, 61-80% dengan kualifikasi baik, 81-100% dengan sangat baik.

Pada tabel 6. Soal *pretest* hanya ada 8 dari 26 siswa yang memperoleh nilai diatas skor minimal dengan persentase 31% sehingga mendapat keterangan kurang baik, sedangkan untuk soal *posttest* 21 dari 26 siswa mendapat diatas skor minimal ketuntasan dengan persentase 81%. Jadi setelah mendapatkan perlakuan menggunakan media MISITAYA siswa mengetahui dan memahami penjelasan dari guru dengan mudah, itu terlihat dari antusias dan nilai yang didapatkan.

Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nugraha & Hidayat, 2019) bahwa media pembelajaran interaktif “sistem tata surya” dinyatakan layak dengan hasil perhitungan skala likert 89,14%. Dari hasil kemudahan penyampaian materi didapatkan bahwa media ini telah dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dan gambaran materi kepada siswa, hasil perhitungan skala likert 95%.

Setelah menerapkan media MISITAYA, peneliti menggunakan lembar angket respon siswa guna untuk mengetahui kelayakan dari media MISITAYA. Angket jawaban respon siswa menggunakan penilaian Guttman.

No.	Indikator	Skala Nilai	
		Ya	Tidak
1.	Kemudahan materi	26	0
2.	Penyampaian materi menarik	26	0
3.	Kejelasan penggunaan bahasa	26	0
4.	Kejelasan materi yang disajikan	26	0
5.	Motivasi belajar	15	11
6.	Kemudahan penggunaan media MISITAYA	20	6
7.	Menggunakan media MISITAYA membuat saya lebih memahami materi	22	4
8.	Menggunakan media MISITAYA membuat saya lebih aktif belajar	22	4
9.	Menggunakan media MISITAYA membuat materi mudah diingat	20	6
10.	Media MISITAYA membuat saya mengerti bentuk planet dalam 3 dimensi	20	6
Jumlah		223	37

Analisis data dari angket respon siswa diperoleh berdasarkan tanggapan siswa dengan menggunakan persentase :

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \% \\
 &= \frac{223}{260} \times 100 \% \\
 &= 85\%
 \end{aligned}$$

Hasil angket respon siswa memperoleh persentase 85% dengan keterangan sangat layak. Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan (Hariani dkk., 2020) bahwa Hasil penilaian angket respon siswa terhadap penerapan media PATAYARA dengan hasil perhitungan skala likert memperoleh persentase 96,7% dengan keterangan sangat layak.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa kelayakan media MISITAYA dapat dilihat dari hasil validasi ahli media yang memperoleh hasil akhir 82% setelah mendapatkan saran revisi dari ahli media dan Validasi materi memperoleh hasil akhir dengan persentase 96% dari ahli materi, serta nilai hasil dari soal *pretest* dan *posstest* yang siswa kerjakan. Hasil uji coba produk untuk *pretest* memperoleh keterangan kurang baik dengan persentase 31%, kemudian untuk *posstest* memperoleh keterangan sangat baik dengan persentase 81%. Persentase ini sesuai dengan acuan skor minimal ketuntasan 75. Nilai dari kedua tes dapat dijadikan acuan sebagai

pembandingan sebelum dan setelah siswa menggunakan media MISITAYA tersebut.

Selain itu Hasil angket respon siswa memperoleh persentase 85% dengan keterangan sangat baik. Jadi, dapat diketahui bahwa media MISITAYA mendapat respon sangat baik bagi siswa. Jadi media MISITAYA layak untuk kegiatan belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariesta, F. W., & Kusumayati, E. N. (2018). Pengembangan Media Komik Berbasis Masalah Untuk Peningkatan Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1, 22–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v3i1.571>
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Gaung Persada (GP) Press Group.
- Dewi, G. K. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dengan Media Mind Mapping untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada

- Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Persada: Kajian Ilmu Pendidikan Dasar*, 1(1), 8–18. <https://repository.stkippgri-sidoarjo.ac.id/id/eprint99>
- Hariani, N. A., Khusni Mubarak, M., & Rahmawati, E. (2020). *Pengembangan Media Peta Budaya Nusantara (PATAYARA) pada Subtema Indahnya Keragaman Budaya Negeriku Kelas IV SD*. <https://repository.stkippgri-sidoarjo.ac.id/id/eprint/1049>
- Hunaepi, Samsuri, T., & Afrilyana, M. (2014). *Model Pembelajaran Langsung: Teori dan Praktik*. Dusta Pustaka Ilmu.
- Namiroh, S., Soemantri, M. S., & Situmorang, R. (2019). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Komputer Pada Pembelajaran Tematik Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, IV(1), 53–67. <https://doi.org/https://doi.org/1023969/jp.v4i1.1587>
- Nugraha, B. S., & Hidayat, I. (2019). Implementasi Media Pembelajaran Interaktif “ Sistem Tata Surya ” Untuk Kelas VI
- Abstraksi
- Keywords :
- Pendahuluan Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori. *INFOS Journal*, 1(3), 1–6. <https://doi.org/https://ojs.amikom.ac.id/index.php/INFOSJournal/article/view/2336>
- Risma, F. A., Rahmawati, E., & Dewi, G. K. (2022). Pengembangan Buku Cergamatik Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 8(1), 596–604. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36312/jime.v8i1.2753>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.