

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN IPA PADA MATERI PANCA INDRA BAGI SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 PELAT KECAMATAN UNTER IWES
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Oleh

Ika Puspadewi¹⁾, I Gusti Sulindra²⁾, I Made Sentaya³⁾
^{1),2),3)}program Studi Teknologi Pendidikan FKIP Universitas Samawa

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas desain dan respon siswa terhadap media pembelajaran multimedia interaktif setelah melakukan tes di SDN 1 Pelat Kec. Unter Iwes Tahun Pelajaran 2018/2019. Dari pengamatan menunjukkan bahwa siswa masih kurang memahami materi yang dijelaskan oleh guru, Guru hanya menggunakan metode konvensional dalam mengajar, tidak ada media pembelajaran yang berkaitan dengan materi yang dijelaskan oleh guru, saranyapun seperti komputer atau laptop kurang dimanfaatkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development (R&D)* atau penelitian dan pengembangan, metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, menguji keefektifan produk tersebut dan memvalidasi produk tersebut, untuk menjadi produk yang lebih baik dan layak digunakan sebagai media belajar. Produk yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini ialah Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran IPA pada Materi Panca Indra bagi Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kec. Unter Iwes Tahun Pelajaran 2018/2019. Subyek penelitian ini adalah kelas IV SD Negeri 1 Pelat yang terdiri dari 20 responden. Data yang digunakan ialah data primer dan sekunder yang diperoleh dari kuisioner (angket). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penarikan kesimpulan. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran IPA pada materi panca indra bagi siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes Tahun Pelajaran 2018/2019 dikategorikan Baik, karena kelayakan multimedia interaktif ditunjukkan oleh penilaian ahli materi mendapatkan skor rata-rata 3,71 (baik), dan penilaian ahli media mendapatkan skor rata-rata 4,42 (Sangat baik). Untuk menentukan kualitas desain media yang dikembangkan diambil dari hasil validasi ahli materi dan ahli media, kemudian kedua hasil tersebut dijumlahkan maka hasil dari kualitas desain produk yang dikembangkan dengan skor rata-rata 4,06 (Baik), dalam tabel kriteria validasi multimedia interaktif berada pada kisaran <3,4-4,1 sehingga termasuk dalam kategori baik, dan untuk respon siswa diperoleh data dari hasil uji operasional dengan skor rata-rata 4,0 (Baik) karena berada pada kisaran <3,4-4,1. Dari pernyataan diatas bahwa media yang digunakan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci : *Pengembangan, Multimedia Interakti*

PENDAHULUAN

Kualitas Pendidikan Nasional menghadapi tantangan yang kompleks dalam menyiapkan kualitas SDM (sumber daya manusia) agar mampu bersaing secara global. Salah satu upaya yang tepat untuk

menyiapkan kualitas SDM yaitu melalui pendidikan berbasis teknologi. “Ilmu pengetahuan seperti sastra, ilmu pengetahuan, dan seni memiliki peran yang bias diaplikasikan dalam teknologi, atau dengan kata lain dapat dipadukan dengan teknologi. Perkembangan teknologi saat ini terjadi

sangat cepat hingga mampu mempengaruhi segala aspek kehidupan manusia, misalnya dalam kehidupan sosial dan pendidikan. Perkembangan ini tentu menjadi hal yang wajar karena semakin mudahnya penggunaan teknologi oleh masyarakat. Penggunaan teknologi dari berbagai aspek dan dimensi kehidupan menjadi sebuah keharusan dan bukan pilihan. Karena itu, dunia pendidikan harus mampu menanggapi dengan baik untuk membantu dan mempermudah pencapaian tujuan pendidikan. Menurut Rahardjo (Haryanto, 2015: 19) sikap yang terbaik dalam menanggapi hal ini adalah dunia pendidikan harus mampu memanfaatkan teknologi dan menciptakan atau membentuk sasaran atau tujuan yang hendak dicapai.

UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 telah mengemukakan bahwa ada beberapa standar yang harus dipenuhi dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah standar sarana dan prasarana. Sarana yang memadai dapat mendukung terwujudnya tujuan pendidikan yang diharapkan dan dapat memenuhi standar kualitas pendidikan yang signifikan ke arah yang lebih baik. Pendidikan di Indonesia dilalui secara bertahap mulai dari jenjang sekolah dasar hingga sekolah atas. SD (Sekolah Dasar) yang ditempuh oleh siswa selama enam tahun belajar. Lebih lanjut dijelaskan dalam UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 pasal 17 ayat 1, pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah. Oleh karena itu, berbagai pengetahuan dipelajari siswa dalam jenjang SD sebagai bekal untuk digunakan di jenjang SMP/MTs. Pengetahuan tersebut dipelajari melalui mata pelajaran seperti, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

IPA merupakan salah satu mata pelajaran di SD. "IPA merupakan suatu ilmu yang mempelajari tentang alam dan peristiwa-peristiwa yang ada di alam ini, sehingga siswa perlu memahami guna meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Alasan mengapa harus mempelajari IPA di SD adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa berpikir kritis dan objektif (Samatowa, 2006: 3)".

Diharapkan, setelah mempelajari IPA siswa dapat menemukan wahana dalam mempelajari diri sendiri dan alam sehingga kecerdasan kognitif siswa dapat berkembang untuk mengetahui kondisi di lingkungan. Namun, untuk mewujudkan itu semua perlu adanya perangkat pembelajaran yang mendukung selama proses belajar IPA berlangsung, seperti adanya bahan ajar dan media pembelajaran.

Melihat perkembangan teknologi yang semakin canggih, maka realitas tersebut dapat menjadi terobosan bagi guru dalam memfasilitasi pembelajaran siswa melalui media pembelajaran."Sagala (2012: 64) mengungkapkan bahwa sumber belajar yang hanya berasal dari guru dan buku teks tidaklah cukup, perlu cara baru untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam sistem yang mandiri maupun terstruktur". Oleh karena itu perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, efisien, dan fleksibel. Salah satu cara memanfaatkan perkembangan teknologi dalam media pembelajaran adalah menggunakan pembelajaran interaktif berbasis komputer yang memiliki nilai lebih dibanding bahan ajar cetak. Contoh pembelajaran interaktif tersebut adalah

multimedia interaktif. ”Tay (Pramono, 2007: 8) menyatakan bahwa multimedia interaktif adalah kombinasi teks, grafik, suara, animasi dan video dimana pengguna memiliki keleluasaan dalam mengontrol sehingga, apabila siswa menggunakan multimedia interaktif tersebut maka akan dapat mengontrol penggunaan sesuai kebutuhan”.

“Menurut Darmawan (2012:55-56) pembelajaran dengan multimedia interaktif mampu mengaktifkan siswa untuk belajar dengan motivasi yang tinggi”. Ketertarikan siswa pada sistem multimedia yang mampu menampilkan teks, gambar, video, suara dan animasi menjadi alasan mengapa siswa dapat bersemangat. Pernyataan ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif dapat mendukung pembelajaran siswa karena tampilannya yang menarik berupa perpaduan teks, gambar, video, suara, dan animasi sehingga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran.

Melihat permasalahan yang ada di lapangan, peneliti merasa perlu mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dan sesuai dengan materi ajar di sekolah. Subjek dalam penelitian ini dibatasi pada siswa kelas IV SDN 1 Pelat Kec. Unter Iwes Tahun Anggaran 2018/2019, Ahli Media dan Ahli Materi. Obyek dalam penelitian ini adalah Produk Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran IPA pada Materi Panca Indra bagi siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes Tahun Ajaran 2018/2019. Kelayakan dari Kualitas Desain pada produk Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran IPA pada Materi Panca Indra bagi siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes Tahun Ajaran

2018/2019. Aspek respon siswa terhadap produk Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran IPA pada Materi Panca Indra bagi siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes Tahun Ajaran 2018/2019. rumusan masalah pada penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas desain pada produk Multimedia Interaktif sebagai

Media Pembelajaran IPA pada Materi Panca Indra bagi siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kec. Unter Iwes Tahun Ajaran 2018/2019, dan untuk mengetahui respon siswa terhadap produk Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran IPA pada Materi Panca Indra bagi siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kec. Unter Iwes Tahun Ajaran 2018/2019.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development (R&D)* atau penelitian dan pengembangan. Penelitian pengembangan merupakan suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan atau mengembangkan dan memvalidasi produk. “Menurut Sugiyono (2012: 407) mengemukakan bahwa *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”.

Adapun yang akan menjadi subjek untuk memvalidasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Guru IPA atau dosen yang mengerti tentang panca indra Kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kec. Unter Iwes, yang akan memvalidasi kualitas materi dari Media Interaktif yang dikembangkan. Siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kec. Unter Iwes, yang akan merespon

media Interaktif yang di kembangkan. Dan Ahli Media yang akan mengevaluasi bidang desain dari dari Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran IPA pada Materi Panca Indra bagi siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kec. Unter Iwes.

Adapun yang menjadi objek dalam penelitian pengembangan ini adalah : kelayakan Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran IPA pada Materi Panca Indra bagi siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kec. Unter Iwes Tahun Ajaran 2018/2019. b. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi, wawancara, kuesioner, dokumentasi dan gabungan keempatnya. Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah : a. Pencatatan Dokumen. Dalam penelitian ini pencatatan dokumen digunakan untuk mendapatkan jumlah siswa kelas IV SDN 1 Pelat yang akan merespon produk multimedia Interaktif yang dikembangkan. b. Angket. Angket merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya-jawab dengan responden).

Instrumen penelitian alat yang digunakan dalam mengumpulkan data sebagai suatu bagian penting dalam dalam penelitian (Mahmud, 2011: 165)"Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket untuk ahli materi, angket untuk ahli media, serta angket untuk siswa, Pengujian angket dilakukan dengan menggunakan validitas isi, yakni dengan membandingkan isi instrumen dengan teori yang ada.

Teknik analisis data Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Analisis data kuantitatif dari hasil instrumen penilaian media pembelajaran

Interaktif oleh Ahli Materi,Ahli Media dan Respon siswa.

Adapun acuan pengubahan data kuantitatif (skor penilaian) dikonversi menjadi pengubahan data kualitatif (kategori nilai) menggunakan teknik pengkriteriaan dengan skala 5. Konversi data kuantitatif menjadi kualitatif dilakukan dengan membandingkan skor rata-rata angket dengan kriteria yang ada mengacu pada rumus konversi Eko Putro Widoyoko (dalam Letisia, 2017 : 39) sebagai berikut :

Tabel 4. Pedoman Konversi data kuantitatif dan kualitatif

Skala	Rerata	Kategori
5	> 4,2	Sangat Baik
4	3,4 - 4,1	Baik
3	2,6 -3,3	Cukup
2	1,8 -2,5	Kurang
1	< 1,7	Sangat Kurang

Dalam penelitian ini, ditetapkan bahwa produk media dikatakan Kualitas desainnya baik apabila mencapai rata-rata skor penilaian lebih dari 3,4 atau kriteria minimal baik.

Rancangan pengembangan dalam penelitian ini menggunakan pengembangan yang dikenal dengan "*The R & D Cycle*" (Borg dan Gall, 1983: 775).Adapun rancangan pada penelitian pengembangan ini mengacu pada model penelitian pengembangan menurut teori Brog and Gall.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian pengembangan Multimedia Interaktif pada pembelajaran akan diuraikan berdasarkan langkah

pengembangan Borg and Gall yang dikelompokkan menjadi tiga tahapan yaitu; studi pendahuluan, pengembangan, dan uji lapangan.

Proses pembelajaran Multimedia Interaktif, khususnya pada materi Panca Indra di SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes masih menemui berbagai kendala. Menurut hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes pada hari Selasa, 12 Februari 2018 terungkap bahwa kegiatan pembelajaran materi Panca Indra pada Mata Pelajaran IPA yang dilakukan oleh guru masih kurang variatif. Pembelajaran yang dilakukan masih cenderung konvensional. Proses pembelajaran yang demikian membuat siswa kurang tertarik untuk belajar. Sumber belajar yang digunakan berupa buku teks yang kurang disukai oleh siswa karena penyajian materi didalam buku tersebut kurang bervariasi.

Hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes Ibu Rosmini, S.Pd mengungkapkan bahwa siswa merasa kesulitan menerima materi yang disampaikan oleh guru khususnya pada materi panca indra. Ketika guru meminta siswa untuk menyimak buku, banyak siswa yang kurang perhatian. Hal itu terlihat dari reaksi siswa ketika diminta untuk menjawab pertanyaan, siswa tidak merespon dengan baik. Nilai yang diraih siswa masih relatif kurang memuaskan. Nilai yang kurang memuaskan tersebut merupakan indikasi bahwa materi yang disampaikan belum mampu diserap dengan baik oleh siswa. Bahan ajar yang ada belum mampu membangkitkan semangat belajar siswa karena penyajian materi yang kurang menarik.

Agar siswa tidak merasa cepat bosan dalam belajar dan untuk meningkatkan semangat dalam proses pembelajaran, salah satu cara yang bisa digunakan adalah menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik bagi siswa. Melihat multimedia Interaktif yang dikemas lebih menarik yang lebih disukai oleh anak - anak, bahkan tingkat dewasa, maka pengembangan multimedia interaktif memiliki potensi untuk dikembangkan untuk menjadi media yang memiliki kualitas dan desain menarik dalam pembelajaran. Selain hal tersebut penggunaan multimedia interaktif untuk dikembangkan didasari pada kemudahan penggunaan oleh siswa, maupun guru, serta kemampuan multimedia interaktif yang dapat disusun sedemikian rupa, sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran diharapkan dapat memberikan suasana baru dalam pembelajaran IPA pada materi panca indra. Penggunaan multimedia interaktif sebagai media dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan minat siswa dan mempermudah belajar siswa dalam materi panca indra. Apabila siswa tertarik mempelajari lewat media yang dikembangkan, maka siswa akan lebih cepat dalam memahami materi pembelajaran. Dampak lainnya yang diharapkan yakni siswa juga mampu mengingat materi-materi yang disampaikan oleh guru dengan mudah.

Tujuan yang ingin dicapai dalam pengembangan media ini adalah menghasilkan media pembelajaran interaktif yang memiliki kualitas desain yang baik sebagai media pembelajaran interaktif pada materi panca indra.

Analisis kemampuan terdiri dari

memperkirakan dana, tenaga, dan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian. Penggunaan dana dibuat seefisien mungkin. Cara Pembuatan dilakukan dengan memilih jenis Layout yang sesuai, kemudian memasukkan *Background*, membuat menu - menu yang sesuai dengan materi tersebut, kemudian memasukkan materi, dilanjutkan dengan memasukkan music beserta efek suara beserta memasukkan animasi. Aplikasi yang digunakan untuk pembuatan multimedia interaktif tersebut menggunakan Software Power Point. Waktu yang digunakan untuk penelitian ini kurang lebih 1 (satu) bulan.

Produk yang akan dikembangkan adalah multimedia interaktif sebagai media pembelajaran IPA pada materi Panca Indra. Materi tersebut disajikan menggunakan proyektor presentasi. Bentuk multimedia interaktif dikemas menggunakan CD-RW bisa juga menggunakan Flasdisk. Pada Slide pertama dijabarkan menu - menu, cara mengoperasikan multimedia interaktif tersebut, beserta menjelaskan SK/KD dan indikator yang ingin dicapai, dan berlanjut pada pengenalan materi yang akan dipelajari oleh siswa. Ilustrasi yang digunakan dalam multimedia interaktif tersebut menggunakan gambar manusia didukung dengan teks singkat untuk memperjelas dari gambar tersebut. Penggunaan kata disederhanakan agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

Multimedia interaktif dikemas menggunakan CD-RW dan menggunakan Flasdisk, dibuat dalam beberapa tahap mulai dari pemilihan *Baground*, pemilihan tombol menu, *music* pengiring, serta animasi gambar yang sesuai dengan materi yang akan dijelaskan. Dalam proses pembuatan dengan Software Power Point terdapat beberapa tahap yakni tata letak menu-menu yang ada pada

slide pertama dan pembuatan teks pada setiap slide. Media ini didesain sebagai media audio visual yang memerlukan laptop atau komputer sebagai sarana dalam penggunaannya. Media ini dapat digunakan oleh guru maupun siswa dimanapun berada. Termasuk belajar sendiri oleh siswa diluar jam pelajaran ataupun di rumah masing-masing.

Angket lembar penilaian berisi 17 butir Penilaian tentang kesesuaian kurikulum, kebenaran isi dan cara penyajiannya. Penilaian untuk setiap indikator menggunakan skala penilaian dari 1 sampai 5 dengan kriteria sebagai berikut. SK (Sangat Kurang) memiliki skor 1 K (Kurang) memiliki skor 2 C (Cukup) memiliki skor 3 B (Baik) memiliki skor 4 SB (Sangat Baik) memiliki skor 5. Proses validasi terhadap ahli materi dilakukan dengan menyerahkan *soft copy*, Lembar Penilaian, beserta Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kepada ahli materi karena beliau menjadi ahli materi dalam produk yang akan dikembangkan. Hasil penilaian materi dijabarkan dalam tabel berikut:

Berdasarkan hasil penelitian dihitung menggunakan rumus Djemari mardapi, 2008 diperoleh skor rata-rata 3,71 (Baik) Kriteria Validasi Media Pembelajaran IPA Eko Putro Widoyoko (dalam Letisia, 2017 : 39) berada pada kisaran >3,4 maka produk yang dikembangkan pada tahap validasi ahli materi maupun komentar lebih lanjut untuk revisi produk media. Pada tahap ini butir penilaian sistematika penyajian materi mendapatkan kriteria cukup, kejelasan istilah mendapatkan skor 3 (cukup), Kejelasan Penyajian materi mendapatkan skor 3 (cukup) dan seperti data terlampir di tabel 7. Pada validasi tahap ini ahli materi memberikan pernyataan bahwa produk multimedia interaktif yang

dikembangkan telah layak diujicobakan pada tahap berikutnya.

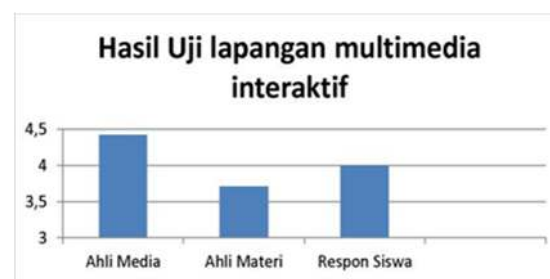
Berdasarkan ketentuan penelitian bahwa produk multimedia interaktif yang dikembangkan dikatakan layak apabila minimal termasuk dalam kategori baik, maka produk tersebut dikatakan layak dari segi materi. Selain melewati validasi dengan ahli materi, media yang dikembangkan juga divalidasi oleh ahli media.

Hasil penilaian ahli diperoleh nilai rata-rata penilaian ahli media 4,42 (Sangat baik) dengan menggunakan rumus perhitungan rata-rata (Djemari Mardapi, 2008). Berdasarkan kriteria Validasi Multimedia interaktif Sebagai media Pembelajaran IPA Eko Putro Widoyoko (dalam Letisia, 2017 : 39), berada pada kisaran $>4,2$ maka nilai rata-rata multimedia interaktif yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat baik. Dosen ahli media menyatakan bahwa media tersebut layak diujicobakan ke tahap selanjutnya. Adapun komentar atau saran yang diberikan dosen ahli media untuk memberikan Musik pada setiap sub panca indra. Hasil Penilaian ahli media ini selanjutnya dianalisis kembali dan ditertimbangkan untuk melakukan revisi kembali terhadap media komik agar produk yang dikembangkan menjadi lebih baik

Setelah produk multimedia interaktif sudah melewati tahap validasi ahli materi maupun ahli media dan telah dinyatakan layak, maka produk multimedia interaktif tersebut dapat diujicobakan terhadap siswa.

Uji lapangan multimedia interaktif dilakukan pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes. Uji coba dilakukan dalam 1 tahap yaitu, hanya uji lapangan operasional saja, agar lebih

menghemat waktu penelitian. Uji Lapangan dilakukan dengan melibatkan semua siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Pelat pada hari senin 23 Juli 2018. Berdasarkan tabel kriteria validasi media interaktif, maka media yang dikembangkan termasuk dalam kriteria baik. Siswa nampak menyukai media interaktif yang disajikan. Nampak antusiasme siswa dalam menyimak dan memperhatikan materi yang ada di dalam media interaktif tersebut terlihat cukup tinggi. Sese kali siswa berbincang dengan teman sebangku atau teman di dekat tempat duduknya. Minat belajar siswa tampak meningkat dengan penggunaan media interaktif yang dikembangkan komentar siswa pada tahap uji operasional cukup bervariasi. Namun secara umum siswa menyukai media interaktif yang dikembangkan. Siswa mengatakan bahwa belajar menggunakan Multimedia interaktif ini lebih menyenangkan dibanding mendengarkan penjelasan dari dalam buku mata pelajaran saja. Hasil dari pelaksanaan uji lapangan terhadap multimedia interaktif yang dikembangkan secara lebih jelas disajikan dalam diagram batang berikut:



Gambar 4

PEMBAHASAN

Pada Materi Panca Indra dalam mata pelajaran IPA menjadi salah satu mata pelajaran yang kurang disukai siswa karena

menurut mereka mata pelajaran tersebut hanya menggunakan buku paket saja dan pembelajarannya kurang bervariasi sehingga mereka merasa bosan. Hal tersebut ditunjukkan dalam hasil tanya jawab dengan beberapa siswa kelas IV di SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Pelat yang menyatakan bahwa mereka kurang memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru pada saat jam pelajaran.

Hasil studi pendahuluan di SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes menunjukkan bahwa metode pelajaran yang paling umum dilakukan adalah metode ceramah saja pada saat jam pembelajaran sehingga membuat siswa merasa bosan. Kecendrungan pada siswa tidak begitu menyukai buku teks apalagi kurang disertai gambar-gambar atau ilustrasi yang menarik. Guru masih kurang variatif dalam menentukan metode atau media pembelajaran.

Hasil wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes Ibu Rosmini, S.Pd mengungkapkan bahwa siswa merasa kesulitan menerima materi yang disampaikan oleh guru khususnya pada materi panca indra. Ketika guru meminta siswa untuk menyimak buku, banyak siswa yang kurang perhatian. Hal itu terlihat dari reaksi siswa ketika diminta untuk menjawab pertanyaan, siswa tidak merespon dengan baik. Nilai yang diraih siswa masih relatif kurang memuaskan. Nilai yang kurang memuaskan tersebut merupakan indikasi bahwa materi yang disampaikan belum mampu diserap dengan baik oleh siswa. Bahan ajar yang ada belum mampu membangkitkan semangat belajar siswa karena penyajian materi yang kurang menarik.

Masalah-masalah dalam pembelajaran

untuk materi panca Indra dapat diatasi apabila materi dapat disajikan dalam bentuk yang lebih menarik lagi dan kualitas desain media nya yang baik. Dengan penyajian materi yang menarik dapat menimbulkan perasaan senang pada diri siswa untuk belajar sehingga materi dapat tersampaikan.

Kondisi belajar yang menyenangkan ini salah satunya dapat dilakukan dengan menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran. Kelebihan multimedia interaktif yang sangat sederhana baik untuk dapat dijadikan media pembelajaran. Penyajian dalam bentuk interaktif dapat membuat materi lebih menarik.

Pengembangan produk dilakukan dengan analisis tujuan dalam pengembangan multimedia interaktif, analisis kemampuan, melaksanakan prosedur pengembangan serta melakukan validasi ahli. Tujuan yang ingin dicapai dalam pengembangan ini adalah menghasilkan multimedia interaktif yang menarik dan dapat dipahami oleh peserta didik khususnya pada materi panca indra. Materi yang dikembangkan dalam media tersebut mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dengan Standar Kompetensi Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia, bagian-bagian indra pada manusia, serta penyakit pada indra. Kompetensi yang diambil adalah bagian-bagian indra pada manusia serta penyakit pada indra. Materi tersebut diajarkan pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes Semester 1. Adapun materi yang termasuk di dalamnya mencakup definisi Panca Indra, Menyebutkan 5 panca indra, bagian panca indra, gangguan kesehatan pada panca indra. Penyusunan multimedia interaktif dengan membuka aplikasi power point kemudian memilih latar belakang dan

memilih animasi yang sesuai dengan materi panca indra tersebut.

Tahap selanjutnya selanjutnya setelah selesai pembuatan media interaktif tahap selanjutnya adalah validasi media terhadap ahli materi dan ahli media yang sudah berpengalaman dibidangnya. Penilaian dari segi materi mengacu pada aspek pertimbangan isi yang terdiri dari Kesesuaian kurikulum, kelayakan isi, daya tarik. Aspek tersebut mengacu pada pendapat Ahmad Rohani (1997:30-33) yang menyatakan bahwa salah satu hal yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan media adalah mengenai pertimbangan isi.

Sementara itu penilaian dari segi media meliputi aspek kriteria produksi, pemrograman. Aspek penilaian tersebut mengacu pada pendapat (Ahmad Rohani, 1997 :30-33) yang menyatakan bahwa dalam pemilihan dan pengembangan media aspek yang perlu diperhatikan meliputi, pertimbangan produksi, peserta didik, isi dan guru. Aspek Multimedia interaktif yang dinilai mencakup unsur-unsur yang dinyatakan Ahmad Rohani (1997:20-25) yakni, keterpaduan dan keseimbangan. Ahmad Rohani (1997: 216-217) menyatakan bahwa pemilihan media harus memperhatikan kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian media dengan karakteristik pembelajar, kesesuaian media dengan lingkungan belajar, kemudahan dan keterlaksanaan pemanfaatan media, dapat menjadi sumber belajar, efisiensi media dalam kaitannya dengan waktu, tenaga dan biaya, keamanan bagi pembelajar, kemampuan media dalam mengembangkan suasana belajar yang menyenangkan, serta kualitas media. Penilaian aspek kualitas teknis meliputi kemampuan media

memotivasi siswa, mempermudah siswa mengingat materi, beserta penyajian media membuat materi lebih menarik serta kemudahan media dalam penggunaannya.

Berdasarkan hasil analisis data hasil validasi ahli materi yang dilakukan sekali, diperoleh skor rata-rata 3,71 (Baik). Rata-rata skor penilaian ahli materi yang diperoleh produk multimedia interaktif yang dikemukakan oleh Eko putro widoyoko (2009:238). Sesuai dengan ketentuan penelitian bahwa produk multimedia interaktif dikatakan layak apabila skor rata-rata minimal termasuk kriteria baik, maka media yang dikembangkan telah layak dari segi isi materi. Penilaian ahli materi didasarkan pada kriteria pertimbangan isi materi, pertimbangan isi terdiri dari indikator kesesuaian kurikulum, kebenaran isi, dan cara penyajiannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa, pengembangan Multimedia Interaktif sebagai media pembelajaran IPA bagi siswa kelas IV SD Negeri 1 Pelat Kecamatan Unter Iwes dikelompokkan dalam tiga tahap, yakni studi pendahuluan, pengembangan, serta uji lapangan. Multimedia interaktif yang dikembangkan secara kuantitatif dan kualitatif layak digunakan dalam pembelajaran. Layak multimedia interaktif ditunjukkan oleh penilaian ahli materi mendapatkan skor rata-rata 3,71 (baik), dan penilaian ahli media mendapatkan skor rata-rata 4,42 (Sangat baik). Untuk menentukan kualitas desain media yang dikembangkan diambil dari hasil validasi ahli materi dan ahli media, kemudian kedua hasil tersebut dijumlahkan maka hasil dari kualitas desain produk yang dikembangkan dengan skor rata-

rata 4,06 (Baik), dalam tabel kriteria validasi multimedia interaktif berada pada kisaran <3,4-4,1 sehingga termasuk dalam kategori baik, dan untuk respon siswa diperoleh data dari hasil uji operasional dengan skor rata-rata 4,0 (Baik) karena berada pada kisaran <3,4-4,1. Dari pernyataan diatas bahwa media yang digunakan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rohani. (1997). *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Allen dan Marotz (2010: 197-198). *perkembangan perseptual-kognitif*.
- Allen dan Marotz, (2010 : 197 : 198). *Karakteristik Siswa Sekolah Dasar*. Jakarta.
- Angelya, Putri. 2011. Pengaruh Penggunaan Komik terhadap Penguasaan Konsep pada
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo persada,
- Asyhar (2012 : 81 - 82). *Kajian Media Pembelajaran* . Yogyakarta. Gava Media.
- Avrilianti. 2013. *Fungsi komik dalam Pembelajaran*. Jawa Barat (<http://www.Avril2Pdf.com>)
- Borg & Gall (1983 : 772). *Penelitian dan Pengembangan*.
- Chaeruman (2011). *Kajian Ilmu Teknologi Pembelajaran*. Bandung. CV. Alfabeta
- Darmawan (2012 : 55 - 56). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta
- Darmawan. (2012 : 61). *Model Multimedia Interaktif*. Yogyakarta.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dick and Carry (2007). *Pembelajaran Interaktif*. Yogyakarta.
- Djemari Mardapi, (2008). *Teknik pengkonversian data*. Yogyakarta
- Eko Putro Widoyoko (dalam Letisia, 2017 : 39) *Teknik Analisis Data pada media pembelajaran*. Jawa Barat
- Hollenbeck (1995 : 105). *Indra pada manusia*. Bandung.