

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA INTERAKTIF MATERI TATA SURYA DI SDN BANYUAJUH KAMAL MADURA

Fachrur Rozie¹, dan Andika Adinanda Siswoyo²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Trunojoyo Madura
¹fachrurrozie01@gmail.com dan ²adn4n_dik@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran IPA interaktif materi Tata Surya Di SDN Banyuajuh Kamal Madura yang valid, praktis, dan efektif sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD. Pengembangan media pembelajaran IPA interaktif menggunakan model ASSURE dan diujicobakan di kelas VI SD SDN Banyuajuh Kamal Madura tahun ajaran 2015/2016 dengan One-Group Pretest-Posttest Design. Adapun tahapan kegiatan penelitian ini sebagai berikut: (1) Analyze Learners, (2) Menentukan Tujuan Umum Pembelajaran (State objectives), (3) Memilih metode, media dan materi (Select method, media and material), Memanfaatkan Media (Utilize Media, and Materials), (4) Pelajar Memerlukan Partisipasi (Require Learner Participation), dan (5) Evaluasi dan Revisi (Evaluate and Revise). Kemudian media pembelajaran IPA yang dihasilkan diujicobakan melalui uji pertama pada sampel kecil (5 siswa) dan uji kedua pada sampel besar dengan replikasi dua kali/kelas. Instrumen pengumpulan data menggunakan metode observasi, tes, dan angket. Data yang dihasilkan akan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif, analisis deskriptif kuantitatif. Target luaran hasil penelitian berupa: (1) media pembelajaran IPA yang dikembangkan dengan mengadaptasi Model ASSURE, (2) publikasi hasil penelitian berupa artikel pada jurnal nasional.

Kata kunci: Media Pembelajaran IPA Interaktif, Model Assure, Materi Tata Surya.

Abstract: This study aims to produce interactive science learning media material Solar System In SDN Banyuajuh Kamal Madura valid, practical, and effective as an effort to improve student learning outcomes in elementary school. Development of science teaching media interaktif use ASSURE models and tested in sixth grade elementary school SDN Banyuajuh Kamal Madura academic year 2015/2016 with the One-group pretest-posttest design. The stages of the research activities is as follows: (1) Analyze Learners, (2) Determining the General Purpose Learning (State objectives), (3) Selecting methods, media and materials (Select method, medium and material), Utilizing Media (Utilize Media, and Materials), (4) Requires Student Participation (Require Learner Participation), and (5) Evaluation and Revision (Evaluate and Revise). Then the resulting media science learning piloted through the first test on a small sample (5 students) and the second test on large samples with replication twice / class. Data collection instrument using the method of observation, tests and questionnaires. The resulting data will be analyzed using descriptive qualitative analysis, quantitative descriptive analysis. Target outcomes research results include: (1) media learning science developed by adapting ASSURE Model, (2) the publication of research results in the form of articles in national journals.

Keywords : Science Instructional Media Interactive, ASSURE Model, Materials Solar System.

PENDAHULUAN

Pada era sekarang peranan teknologi begitu menonjol terutama pada masyarakat di negara-negara berkembang. Pemerintah dan masyarakat memberikan perhatian maksimal terhadap perkembangan teknologi. Menurut PP Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dikatakan bahwa pembelajaran harus berlangsung interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Berdasarkan definisi dan kriteria pembelajaran ideal di atas, dapat dikatakan bahwa di dalam proses pembelajaran memerlukan media pembelajaran yang interaktif.

Pemenuhan kebutuhan model yang interaktif pada pembelajaran IPA sangat mutlak diperlukan khususnya untuk siswa di Madura. Media interaktif hendaknya selain memunculkan konten yang interaktif, juga harus mengaitkan dengan konsep IPA yang terjadi di kehidupan sehari-hari siswa. Siswa dapat belajar konsep IPA melalui media interaktif yang dapat di gunakan sendiri oleh siswa di dalam kelas maupun di luar ruangan. Memunculkan konsep IPA yang interaktif membuat siswa termotivasi untuk belajar dan *output* pembelajaran akan jauh lebih bermakna. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) menurut Depdiknas (20014) yang menyatakan bahwa supaya siswa memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Guru dapat mengajar kepada siswa dengan menggunakan pengalaman sehari-hari seperti mengajukan pertanyaan, memperkenalkan konsep-konsep, dan praktek merancang percobaan, akan jauh lebih baik, karena akan menarik rasa ingin tahu alami siswa tentang bagaimana segala sesuatu bekerja, yang selanjutnya dapat memotivasi siswa untuk memahami konsep-konsep yang mendasari satu fenomena. Selanjutnya konsep yang diajarkan oleh guru akan melekat pada dasar yang kuat dalam diri siswa dan kegiatan belajar mengajar yang diajarkan oleh guru akan jauh lebih bermakna dalam diri siswa.

Proses pembelajaran IPA yang terjadi di sekolah-sekolah tingkat SD belum sesuai dengan fungsi dan tujuan mata pelajaran IPA. Hal ini bersumber dari wawancara yang peneliti lakukan dengan guru SDN Banyuwajuh Kamal Madura, terdapat masalah pembelajaran IPA di SD. Berdasarkan hasil ini, maka diperlukan peningkatan kinerja semua elemen pendidikan yang berperan aktif dalam proses belajar mengajar. Hasil diskusi lanjut antara peneliti dan guru fisika di sekolah menunjukkan rendahnya nilai fisika siswa dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain: (1) Penyajian pembelajaran IPA yang masih bersifat abstrak, sehingga motivasi siswa kurang untuk mengikuti pembelajaran IPA, (2) Masih berorientasi pada buku teks sehingga kurang memberikan pengalaman bagi siswa, dan (3) Pembelajaran IPA masih cenderung bersifat *teacher-centered learning*, yang kurang memberi ruang lebih kepada siswa untuk berperan aktif.

Hamalik (2006) menyatakan guru bertanggung jawab menyesuaikan semua situasi belajar dengan minat, latar belakang, dan kematangan siswa. Guru dalam menyusun strategi pembelajaran dapat memanfaatkan berbagai media dan sumber belajar. Penggunaan media pembelajaran yang interaktif akan mampu menyajikan materi yang dapat membangkitkan rasa keingintahuan siswa, merangsang siswa untuk bereaksi secara fisik dan emosional (Widyastuti & Nurhidayati, 2010: 13). Penyajian media pembelajaran yang menarik dan interaktif bisa diterapkan melalui teknologi modern dalam bidang komunikasi dengan produk berupa peralatan *hardware* dan *software* yang dikembangkan dalam bentuk aplikasi interaktif yang dibuat dengan menggunakan *software macromedia flash*. Pemanfaatan media pembelajaran memungkinkan pembelajaran yang sebelumnya bersifat terpusat kepada guru (*teacher centered*) menjadi terpusat kepada peserta didik (*student centered*), karena peserta didik akan terlibat secara aktif memanfaatkan media dalam pembelajaran.

Media Pembelajaran

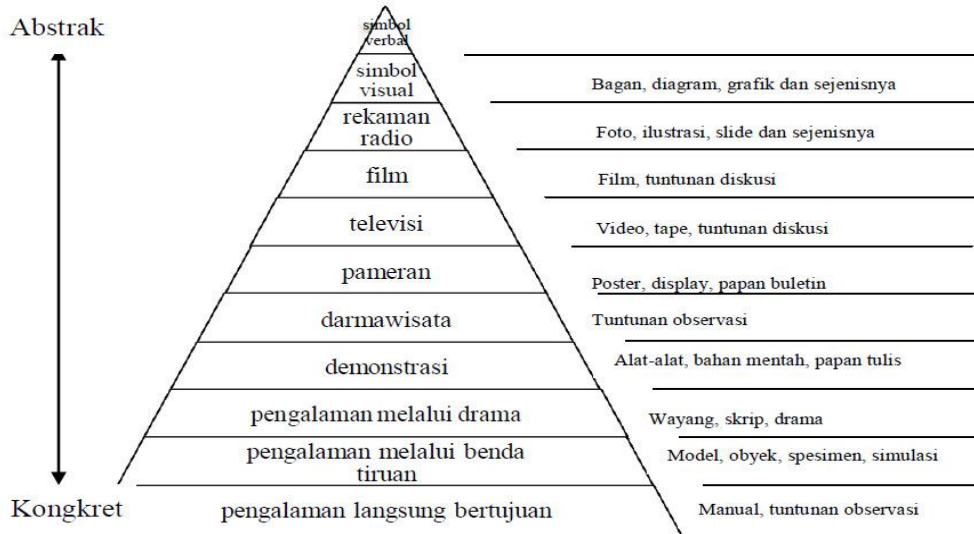
Media adalah bentuk jamak dari *medium* dan berasal dari bahasa latin *medius* yang berarti tengah. Dalam bahasa Indonesia kata *medium* diartikan sebagai “antara” atau “sedang” (Latuheru, 1988). Sadiman (20087) menjelaskan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan. Berdasarkan pernyataan tersebut disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan oleh guru sebagai alat bantu mengajar.

Secara umum manfaat media pembelajaran adalah memperlancar interaksi guru dan siswa, dengan maksud membantu siswa belajar secara optimal. Namun demikian, secara khusus manfaat media pembelajaran dikemukakan oleh Kemp dan Dayton (1985), yaitu :. (1) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik. (b) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif. (3) Jumlah waktu belajar-mengajar dapat dikurangi. (4) Kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan. (5) Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif dan produktif.

Menurut Seels & Glasgow (1990), Media pembelajaran interaktif adalah suatu sistem penyampaian pengajaran yang menyajikan materi video rekaman dengan pengendalian komputer kepada penonton (siswa) yang tidak hanya mendengar, melihat video, dan suara. Melalui pembelajaran ini bahan ajar disajikan secara interaktif melalui media komputer sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik bagi siswa. Dengan pembelajaran komputer yang dirancang secara interaktif maka akan mampu meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar.

Media Pembelajaran berdasarkan Dale’s Cone Experience

Setiap media yang berbeda memberikan pengalaman belajar yang berbeda pula pada siswa. Kerucut pengalaman yang dikemukakan oleh Edgar Dale itu memberikan gambaran bahwa pengalaman belajar yang diperoleh siswa dapat melalui proses perbuatan atau mengalami sendiri apa yang dipelajari, proses mengamati dan mendengarkan melalui media tertentu dan proses mendengarkan melalui bahasa. Semakin konkret siswa mempelajari bahan pengajaran, contohnya melalui pengalaman langsung, maka semakin banyaklah pengalaman yang diperoleh siswa. Teori kerucut Edgar dale menyatakan bahwa Kerucut pengalaman tersusun dari yang paling abstrak pada no 12, yang paling atas dan sampai pada yang paling kurang abstrak pada no 1, yaitu paling bawah) (Schramm, 1984:101-102; Molenda, dkk,1996: 16).



Gambar 1. Bagan kerucut Dale

Berdasarkan gambar 1, dapat diketahui bahwa untuk mempelajari suatu materi pelajaran maka lebih baik dimulai dari sesuatu yang abstrak menuju sesuatu yang kongkret, pembelajaran ditata sedemikian rupa sehingga siswa benar-benar mempelajari sesuatu dari awal. Berawal dari pengetahuan yang abstrak diharapkan siswa akan dapat mengembangkan ilmu tersebut menuju sesuatu yang kongkret melalui bimbingan guru, sehingga apa yang dipelajari siswa akan tertanam kuat dalam diri siswa. Pembelajaran yang terstruktur seperti inilah yang akan menguatkan memori jangka panjang siswa akan ilmu pengetahuan. Pengalaman sebagaimana dijelaskan oleh Edgar Dale menunjukkan bahwa pengetahuan akan semakin abstrak dan semakin sulit dipahami siswa jika hanya disampaikan melalui bahasa verbal. Di pihak lain memberikan pengalaman langsung kepada siswa bukan suatu hal yang mudah. Oleh karena itu peranan media pembelajaran sangat diperlukan dalam kegiatan belajar-mengajar. Guru dapat menggunakan berbagai bentuk media yang dapat memberi informasi yang lebih baik dan lengkap kepada siswa. Melalui media pembelajaran hal-hal yang abstrak dapat dibuat lebih kongkret.

Pembelajaran IPA Materi Tata Surya

Tata surya adalah susunan benda-benda langit yang berputar mengelilingi matahari sebagai porosnya. Benda langit yang dimaksud adalah planet, asteroid, meteoroid, komet, satelit dan benda langit lainnya. Garis edar planet berbentuk elips dan berputar mengelilingi matahari. Tata surya kita berada dalam gugus bintang galaksi Bima Sakti.

Anggota Tata Surya terdiri dari :

1. Planet
Planet adalah benda langit yang berputar mengelilingi matahari dan memiliki garis edar tetap serta telah menyingkirkan objek lain di sekitar orbitnya.
2. Asteroid
Asteroid adalah benda langit seperti planet tetapi dengan ukuran lebih kecil dan belum dapat menyingkirkan objek lain disekitar orbitnya. Orbit asteroid ditemukan diantara planet Mars dan

Jupiter. Asteroid juga dikenal dengan istilah Planetoid atau Planet Kerdil. Salah satu asteroid terbesar adalah Ceres dengan diameter 480 mil dan beredar mengelilingi matahari dalam waktu 4,5 tahun. Selain asteroid di antara Mars dan Jupiter. Pluto yang sudah tidak lagi menjadi anggota planet juga dikategorikan sebagai planet kerdil/asteroid walaupun tidak berada dalam garis edar antara Mars dan Jupiter. Asteroid yang hancur karena bertabrakan akan berubah menjadi meteoroid.

3. Komet

Komet adalah benda langit berekor yang beredar mengelilingi matahari dengan garis edar lonjong. Ekor komet selalu menjauhi matahari, dan semakin dekat dengan matahari semakin panjang pula ekornya. Ekor terbentuk karena permukaan komet tersebut menguap akibat panas matahari.

4. Meteoroid

Meteoroid adalah benda langit yang bergerak bebas. Meteoroid berasal dari pecahan komet, asteroid atau benda langit lain yang hancur karena tabrakan atau pengaruh hal lain. Meteoroid memiliki istilah lain yaitu Meteor dan Meteorit. Meteor adalah Meteoroid yang masuk ke atmosfer bumi. Meteor dikenal juga dengan istilah Bintang Beralih.

Menurut pandangan konstruktivis dalam proses pembelajaran IPA, seyogyanya saat proses pembelajaran IPA berlangsung, siswa harus terlibat secara langsung dengan kegiatan nyata. Materi tata surya dapat diajarkan kepada siswa sekolah dasar melalui beberapa metode, model, dan media pembelajaran. Untuk metode dapat dilakukan dengan diskusi kelompok, ceramah, maupun penugasan. Sedangkan model pembelajaran dapat berbentuk sebuah permainan yang mengemas materi secara lebih ringan dengan memanfaatkan media pembelajaran yang menarik. Berikut ini adalah langkah-langkah penerapan materi tata surya di sekolah dasar:

1. Guru menjelaskan materi tentang tata surya melalui video dan animasi
2. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang beranggotakan 3 orang.
3. Guru menyediakan media pembelajaran berupa gambar planet dalam tata surya, kartu kata yang berisi karakteristik planet dalam tata surya, dan alas background yang terbuat dari karton/sterfoam untuk diberikan pada tiap-tiap kelompok:
 - a. Tiap kelompok berlomba memasang susunan planet dalam tata surya dengan tepat
 - b. Kelompok tercepat dan benar akan diberi kartu kata oleh guru yang berisi karakteristik tiap planet. Tugas kelompok adalah menempelkan gambar yang sesuai dengan kartu kata. Sekali lagi, kelompok tercepat dan benar dinyatakan sebagai pemenang dan berhak mendapat reward dari guru.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan ini dilaksanakan untuk menghasilkan produk media pembelajaran interaktif yang selanjutnya diujicobakan di kelas. Sedangkan subjek penelitian dalam tahap implementasi (uji coba) adalah siswa Sekolah Dasar kelas V SDN Banyuwajuh Kamal Madura tahun ajaran 2015/2016, sebagai sumber data dengan diujicobakan melalui uji pertama pada sampel kecil (12 siswa) dan uji kedua pada sampel besar dengan replikasi.

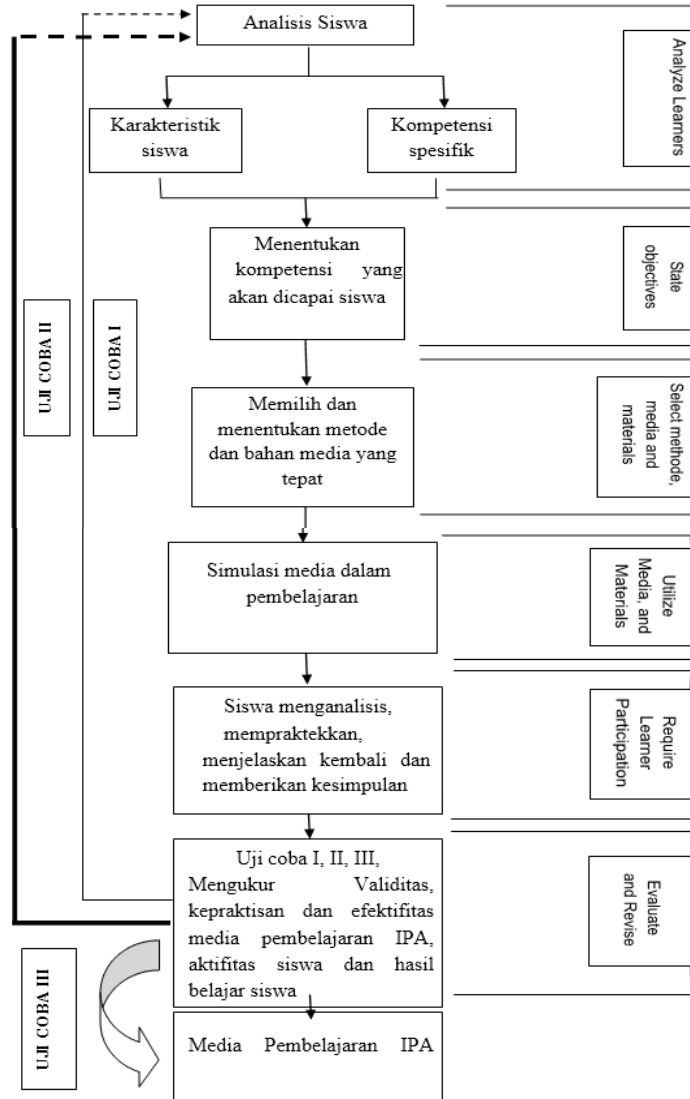
Rancangan pengembangan media pembelajaran IPA dalam penelitian ini mengadaptasi model ASSURE. Langkah-langkah yang perlu dikembangkan dalam mendesain produk pengembangan dengan model ASSURE sebagai berikut, (1) Analyze Learners, (2) State standart Objectives, (3) Select Strategies, Technology, Media, and Materials, (4) Utilize Technology, Media, and Materials, (5) Require Learner participation, (6) Evaluate and Revise. Langkah awal yang harus dilakukan oleh guru sebagai pengembang pembelajaran yaitu mengidentifikasi karakteristik siswa yang akan melakukan aktivitas pembelajaran. Pemahaman yang baik tentang karakteristik siswa akan sangat membantu siswa dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran.

Analisis terhadap karakteristik siswa meliputi beberapa aspek penting, yaitu minat dan bakat siswa, kemampuan dasar yang dimiliki siswa, dan gaya belajar siswa. Sanjaya (2008: 169) menambahkan bahwa siswa yang dianggap telah memiliki kemampuan dasar yang baik akan berbeda dengan siswa yang hanya sedikit atau tidak memiliki kemampuan dasar. Langkah kedua adalah *state standards and objectives* atau menetapkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Tujuan pembelajaran diperoleh dari penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ada pada kurikulum. Tujuan pembelajaran merupakan rumusan atau pernyataan yang mendeskripsikan tentang pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperoleh siswa setelah menempuh proses pembelajaran. Mager dalam Sanjaya (2008) menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran merupakan perilaku yang hendak dicapai atau yang dapat dikerjakan oleh siswa pada kondisi dan tingkat kompetensi tertentu. Jadi menetapkan tujuan pembelajaran itu sangat penting untuk mengembangkan pembelajaran agar dapat menentukan arah pembelajaran dengan tepat sasaran.

Langkah ketiga adalah memilih metode, media dan bahan ajar yang akan digunakan. Pemilihan metode, media, dan bahan ajar yang tepat akan mampu mengoptimalkan hasil belajar siswa dan membantu siswa mencapai kompetensi/ tujuan pembelajaran.

Langkah berikutnya adalah menyiapkan kelas dan sarana pendukung yang diperlukan untuk dapat menggunakan metode, media dan bahan ajar yang dipilih. Setelah semuanya siap, ketiga komponen tersebut dapat digunakan. Setelah mendesain aktivitas pembelajaran maka langkah selanjutnya adalah evaluasi. Proses evaluasi diperlukan untuk memperoleh gambaran tentang kualitas sebuah program pembelajaran.

Berikut diagram alir dengan mengadaptasi model ASSURE



Gambar 1. Pengembangan Media Pembelajaran IPA Model ASSURE

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil validasi dari Ahli Materi menunjukkan hasil bahwa media pembelajaran IPA Interaktif dapat dikatakan valid, dengan prosentase 75%. Komponen media yang terdiri dari (Materi, Kuis, dan Evaluasi) sesuai dengan Kompetensi Dasar, Siswa mampu memahami dengan baik. Namun terdapat beberapa saran untuk perbaikan produk multimedia interaktif ini, yaitu materi perlu diperkaya baik berkaitan dengan materi dan soal yang digunakan di dalam evaluasi.

Uji coba lapangan dilakukan pada siswa kelas VI SDN Banyuajuh 02 Kamal Kabupaten Bangkalan. Hasil uji coba terhadap siswa kelas VI SDN Banyuajuh 02 Kamal Kabupaten Bangkalan, menunjukkan hasil yang baik. Berdasarkan angket dan hasil belajar siswa diperoleh data tingkat keefektifian, keterterapan, dan

daya tarik siswa terhadap pembelajaran IPA berbasis multimedia interaktif ini. Aspek keefektifan mencapai 95%. Keefektifan menyangkut aspek ketercapaian tujuan pembelajaran, hasil angket keefektifan tersebut juga didukung hasil belajar siswa yang keseluruhan mencapai nilai di atas KKM. Hasil belajar menunjukkan 100% siswa mendapat nilai di atas 70, dengan rata-rata keberhasilan 81, Aspek keterterapan mencapai 97%, menunjukkan tingkat keterterapan sangat baik. Sebagian besar siswa tidak merasa kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran. Aspek daya tarik juga menunjukkan hasil yang sangat tinggi yaitu 92%, menunjukkan bahwa siswa tertarik mengikuti pembelajaran IPA menggunakan media pembelajaran Interaktif.

Adanya petunjuk penggunaan multimedia interaktif bagi guru dan siswa membantu dalam pelaksanaan pembelajaran IPS dengan bahan ajar berupa multimedia interaktif ini. Berdasarkan hasil angket, guru merasa lebih mudah melaksanakan pembelajaran dengan adanya petunjuk penggunaan guru serta terdapat RPP untuk materi tata surya. Petunjuk penggunaan ini dijadikan acuan kegiatan yang harus dilakukan guru sebelum, selama, dan setelah pembelajaran dengan bahan ajar multimedia interaktif. Petunjuk penggunaan untuk siswa juga dibuat sedemikian rupa agar siswa mudah dalam memahami petunjuk, yang meliputi indikator keberhasilan, cara untuk mencapai indikator keberhasilan, serta sumber belajar yang bisa dibaca dan diakses siswa sebagai tambahan informasi.

KESIMPULAN

Produk akhir yang berupa Multimedia Interaktif dikemas dalam bentuk CD (Compact Disc) disertai dengan petunjuk penggunaan Media Interaktif yang di dalamnya terdapat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menerapkan pembelajaran. Produk ini mengalami berbagai macam fase revisi demi perbaikan. Revisi dari segi tampilan meliputi konsistensi letak tombol yang digunakan dan gambar – gambar materi diperbesar agar lebih jelas. Hal ini dilakukan mengingat konsep Mayer (2009 :87) menyebutkan bahwa proses memilih dan menata gambar hendaknya diperhatikan demi tercapainya multimedia interaktif yang efektif. Dari segi materi, revisi dilakukan dengan cara menambah materi tentang materi gerhana bulan dan matahari. Materi IPA yang dikemas dalam multimedia interaktif seperti ini sangat membantu untuk membuat siswa termotivasi untuk belajar.

Hasil analisis angket, kritik, saran, dan komentar yang diberikan oleh para ahli, guru serta siswa ini berguna dalam penyempurnaan media interaktif ini. Sampai pada akhirnya, dihasilkan produk akhir yang dikemas pada Compact Disc (CD). Adanya perpaduan gambar dan teks ini dapat membantu siswa untuk memahami materi pelajaran dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Paivio (dalam Ariani, 2010: 13), menurut teori ini, sistem kognitif manusia terdiri dari dua sub sistem, yaitu sistem verbal dan sistem gambar (visual). Jadi adanya gambar dalam teks dapat meningkatkan memori oleh karena adanya dual coding dalam memori.

Fitur- fitur yang ditampilkan dalam multimedia interaktif disesuaikan dengan karakteristik siswa Sekolah Dasar. Fitur yang dimaksudkan adalah game atau permainan, yang terdiri dari game dan puzzle. Pembuatan game ini disesuaikan dengan materi yang dipelajari siswa yaitu suku budaya dan peninggalan sejarah. Adanya game ini dapat menambah motivasi siswa untuk belajar. Smaldino (2007: 34) mengungkapkan “Games can be a way for students to be active learners”, artinya dengan game siswa dapat menjadi pembelajar yang aktif. Permainan memang memiliki banyak pengaruh pada perkembangan anak, namun dalam media interaktif ini dipilih permainan yang mengandung edukasi, sehingga anak dapat belajar sambil bermain.

Dibalik kelebihan- kelebihan yang ada pada multimedia interaktif ini, tentu produk ini juga memiliki kekurangan- kekurangan memerlukan sarana prasarana pendukung yang ada di sekolah, seperti LCD dan laptop. Pengorganisasian siswa dalam mengoperasikan multimedia interaktif ini sebaiknya secara individu, karena siswa akan lebih leluasa dalam menggunakannya. Seperti yang diungkapkan oleh Smaldino (2007: 45) bahwa dengan memberikan bahan secara individu, guru dapat membantu siswa mencapai sukses. Siswa yang dikondisikan dengan bahan ajar secara individual, dapat melatih kemandirian siswa. Dalam penelitian ini, pengorganisasian siswa dilakukan secara berkelompok karena keterbatasan sarana dan prasarana berupa laptop. Namun, pada dasarnya inti multimedia interaktif ini adalah untuk memperbaiki kualitas pembelajaran IPA, khususnya di SDN Banyuajuh 2 Kamal Kabupaten Bangkalan.

SARAN

Adapun saran-saran yang dikemukakan meliputi saran pemanfaatan, dan saran diseminasi, dan saran pengembangan lebih lanjut.

1. Saran Pemanfaatan

Bahan ajar multimedia interaktif ini dapat digunakan untuk membantu guru yang mengalami kesulitan dalam memberikan pembelajaran IPA materi tata surya. Pemanfaatan bahan ajar multimedia interaktif ini dapat dipadukan dengan model- model pembelajaran dan metode pembelajaran yang sesuai dengan lingkungan belajar. Diharapkan bahan ajar multimedia interaktif ini dapat bermanfaat bagi kemajuan pendidikan Sekolah Dasar, khususnya untuk matapelajaran IPA.

2. Saran Diseminasi

Diseminasi direncanakan diperuntukkan pada Sekolah Dasar yang ada di tingkat lokal terlebih dulu, khususnya di Kota Bangkalan. Hal ini mengingat multimedia interaktif ini memuat materi – materi yang sesuai dengan karakteristik siswa di sekolah dasar. Selain itu, karakteristik masing- masing Sekolah Dasar berbeda, sehingga apabila multimedia ini digunakan, sarannya adalah Sekolah Dasar yang memiliki permasalahan dan karakteristik yang hampir sama dengan lokasi penelitian.

3. Saran Pengembangan Lebih lanjut

Bahan ajar yang dihasilkan pada pengembangan ini dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Selain itu dapat pula dijadikan masukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti pengaruh penggunaan multimedia interaktif ini terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, bahan ajar multimedia interaktif ini dapat menjadi variasi dalam mengembangkan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA (A.P.A. Style)

- Amri, S. dan Iif K. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Ariani, N. dan Dany H.. 2010. *Pembelajaran Multimedia di Sekolah Pedoman Pembelajaran Inspiratif, Konstruktif, dan Prospektif*. Jakarta: PT Prestasi Pustakarya.
- Dananjaya, U. 2012. *Media pembelajaran Aktif*. Bandung: Nuansa.
- Depdiknas. 2006. *Standar Isi*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Farikhi, A. 2011. *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Komputer Pembelajaran untuk Matapelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VII SMPN 1 Jogoroto Jombang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Kemp, J. E. & Dayton, D. K.. (1985). *Planning And Producing Instructional Media*. New York: Harper and Row Publisher.
- Molenda, et al, (1996) *Instructional media and technologies for learning (5th)*. Englewood Cliff, New Jersey : Prentice Hall, Inc.
- Mayer, R. 2009. *Multimedia Learning Prinsip- prinsip dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Putra, N. 2012. *Research and Development Penelitian dan pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, W. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Smaldino, S.E., Deborah L., and James D.. 2007. *Instructional Technology and Media for Learning*. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahab, A. 2009. *Metode dan Model- Model Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial*. Bandung: Alfabeta.

