

Pengembangan Media Video Pembelajaran Daur Air untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar IPA Siswa SD

Fachrur Rozie

Pendidikan Dasar IPA-Pascasarjana Universitas Negeri Malang
Jl. Semarang 5 Malang. Email: Fachrurrozie@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menghasilkan media video pembelajaran dengan materi daur air yang layak untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa kelas V SDN Bintoro 02 Jember. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan Borg&Gall yang dimodifikasi. Kelayakan diujicobakan pada tiga validator. Keefektifan, keterterapan, dan kemenarikan diujicobakan pada guru dan siswa yang diobservasi oleh tiga orang *observer*. Instrumen yang dikumpulkan dalam penelitian meliputi (1) hasil ujicoba kelayakan, (2) hasil ujicoba kemenarikan, (3) hasil ujicoba keterterapan, dan (4) hasil ujicoba kemenarikan dianalisis menggunakan rumus yang dikembangkan. Hasil ujicoba lapangan menunjukkan bahwa media video pembelajaran daur air dapat meningkatkan proses dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember.

Kata kunci: media video pembelajaran, daur air, pembelajaran IPA

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pembelajaran yang banyak menekankan pada kegiatan penemuan atau *discovery*. Penemuan dapat dilakukan dengan memberikan pengalaman langsung dan meningkatkan rasa ingin tahu siswa dalam mempelajari konsep-konsep IPA secara ilmiah. Pembelajaran IPA di sekolah dasar (SD) diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2006: 484). Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa pembelajaran IPA di SD adalah suatu kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan sebagai wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri, alam sekitar, dan konsep-konsep IPA melalui kegiatan penemuan dan pengalaman langsung.

Pembelajaran IPA di SD apabila diterapkan secara baik maka dapat menjadi kegiatan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Siswa akan banyak mengenal, memahami, dan menemukan kejadian atau peristiwa yang terjadi di alam sekitar, sehingga tujuan pembelajaran yang bermakna dapat lebih mudah tercapai. Di SD Negeri Bintoro 02 Jember pembelajaran IPA yang dilakukan saat ini sering mengalami kendala untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V menyebutkan bahwa kendala yang

dihadapi untuk mencapai tujuan pembelajaran disebabkan oleh beberapa faktor antara lain adalah: (1) kurangnya pemahaman guru mengenai metode, model dan pendekatan pembelajaran, sehingga pembelajaran masih menggunakan metode konvensional (metode ceramah), (2) penggunaan bahan ajar yang kurang menarik dan kurang bervariasi, (3) minimnya (sangat jarang) penggunaan media saat proses pembelajaran yang disebabkan belum banyak tersedianya media pembelajaran yang sesuai dengan materi. Hal itu dapat dilihat dengan kurangnya antusias siswa pada mata pelajaran IPA, karena siswa tidak memiliki gambaran nyata tentang bagaimana proses IPA terjadi di alam sekitar yang sebenarnya sangat menarik untuk dipelajari.

Kurang antusiasnya siswa berdampak pada pasifnya aktivitas belajar siswa yang akan mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Hasil analisis angket kebutuhan siswa menunjukkan bahwa (1) siswa merasa kesulitan memahami materi dalam pembelajaran IPA sehingga berdampak pada perolehan nilai hasil belajar siswa, (2) belum adanya media video pembelajaran yang pernah ditayangkan oleh guru, dan (3) siswa menginginkan kegiatan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

Dalam kegiatan belajar di kelas siswa cenderung diarahkan untuk membaca dan menulis materi yang dipelajari, sehingga siswa kurang dapat berkem-

bang dalam kegiatan belajarnya. Selain itu dari hasil wawancara dengan guru kelas pada tanggal 26 Februari 2013 menunjukkan bahwa persentase siswa yang paham dalam pembelajaran IPA kurang lebih 40% atau 10 siswa dari total jumlah siswa kelas V yang berjumlah 25 siswa, sedangkan 60% atau 15 siswa sisanya belum bisa memahami pembelajaran IPA dengan baik. Selain itu hasil wawancara lanjutan yang dilakukan dengan guru pada hari Kamis tanggal 07 Maret 2013, guru memberikan penjelasan bahwa pada pembelajaran materi daur air dan kegiatan penghematan air yang dilaksanakan pada tahun pelajaran 2011/2012 masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Guru menyampaikan materi pembelajaran melalui metode ceramah dan menggunakan media gambar yang ada pada buku teks sebagai alat untuk memberikan gambaran proses daur air dan kegiatan penghematan air pada siswa. Guru juga memberikan penjelasan bahwa pembelajaran pada materi tersebut belum sepenuhnya dapat dimengerti oleh siswa, ketika siswa diminta untuk menjelaskan proses daur air dan kegiatan penghematan air, siswa belum mampu menjelaskan dengan baik. Hal ini karena siswa belum memiliki gambaran tentang bagaimana proses daur air itu terjadi di alam dan bagaimana kegiatan penghematan air itu dilakukan di dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu alternatif pemecahan masalah di atas adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih variatif dan menarik, salah satunya adalah media video. Media video merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang berbasis gambar, suara, dan beberapa animasi sebagai ilustrasi kejadian dari materi yang dipelajari, dengan harapan produk (pengembangan media video) ini dapat memberikan gambaran nyata tentang apa yang dipelajari oleh siswa. Materi yang akan dipilih adalah daur air sebagai materi lanjutan yang akan dipelajari oleh siswa pada semester II tahun pelajaran 2012/2013. Materi daur air merupakan materi yang banyak memberikan pemahaman tentang bagaimana siklus daur air terjadi. Selain itu peneliti juga melanjutkan dengan materi kegiatan penghematan air untuk menanamkan karakter pembiasaan penghematan air dalam kehidupan sehari-hari siswa. Diharapkan pengaplikasian pengembangan media video pembelajaran yang berbasis *audio* (suara), *visual* (gambar) dan animasi dapat memberikan gambaran nyata tentang bagaimana siklus daur air itu terjadi di alam dan apa saja kegiatan yang dilakukan untuk menghemat air.

Pengaplikasian pengembangan media video akan dilaksanakan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). STAD merupakan metode atau pendekatan pembelajaran kooperatif yang sederhana dan baik untuk guru yang baru mulai menggunakan pendekatan kooperatif dalam kelas. Pembelajaran kooperatif STAD terdiri dari lima komponen utama, yaitu penyajian kelas, belajar kelompok, kuis, skor pengembangan dan penghargaan kelompok.

Suherman (2001:219) menyebutkan bahwa inti dari *Cooperative Learning* model STAD adalah guru menyampaikan suatu materi, kemudian siswa bergabung dalam kelompoknya yang terdiri dari empat atau lima orang untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh pengajar. Setelah selesai mereka menyerahkan pekerjaannya secara tunggal untuk setiap kelompok. Siswa kemudian diberi kuis atau tes secara individual. Skor hasil kuis atau tes di samping untuk menentukan skor individu juga untuk menentukan skor kelompoknya karena metode pembelajaran kooperatif model STAD merupakan salah satu pembelajaran yang dilakukan secara kelompok. Pemilihan metode pembelajaran kooperatif model STAD didasarkan pada pembentukan pemahaman materi yang dipelajari oleh siswa dari diskusi kelompok dan evaluasi diri yang dilakukan secara individu. Diharapkan dengan diskusi kelompok, siswa dapat bersosialisasi dengan teman kerja serta dapat menerima masukan yang membangun dari beberapa teman dalam kegiatan belajarnya.

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang akan dilaksanakan, maka kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan *Lesson Study*. *Lesson Study* dilaksanakan sebagai upaya pembinaan profesi pendidik dengan mengkaji proses pembelajaran secara kolaboratif bersama rekan guru dan berkesinambungan dalam hal merencanakan, melaksanakan, mengobservasi dan melaporkan hasil pembelajaran.

Langkah *lesson study* dalam pembelajaran ini adalah melakukan perencanaan (*Plan*) dengan menyusun RPP yang mengarah pada siswa sebagai pusat pembelajaran. Perencanaan diawali dengan kegiatan menganalisis kebutuhan belajar siswa dan permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran, seperti menganalisis standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, cara membelajarkan materi kepada siswa, menyusun lembar aktivitas guru dan siswa, mensiasati kekurangan fasilitas dan sarana belajar, sehingga me-

ngetahui alternatif pemecahan masalah yang akan dilakukan.

Langkah pelaksanaan (*Do*) dilakukan oleh seorang guru dengan menggunakan bahan hasil perencanaan yang telah didiskusikan sebelumnya. Rekan sejawat mengobservasi kegiatan pembelajaran yang berlangsung dengan mengamati interaksi siswa dengan siswa, siswa dengan media pembelajaran yang disajikan, siswa dengan guru, siswa dengan lingkungan lainnya, dengan menggunakan instrumen pengamatan yang telah disiapkan sebelumnya dan disusun bersama-sama. Setelah pelaksanaan kegiatan guru dan *observer* merefleksi (*See/Chek*) kegiatan yang telah dilaksanakan. Kegiatan dilakukan dengan berdiskusi serta melakukan analisis kegiatan hasil pembelajaran yang telah dilakukan untuk mengetahui sejauhmana pembelajaran yang dilakukan dapat bermakna bagi siswa. Hasil analisis yang dilakukan digunakan sebagai langkah untuk melanjutkan atau memperbaiki kegiatan pembelajaran selanjutnya.

Menurut Bell-Gredler dalam (Winataputra, 2008:1-5) belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills*), dan sikap (*attitudes*). Dengan demikian siswa seharusnya dapat mengembangkan kemampuan, keterampilan, dan sikap dalam belajarnya. Media merupakan salah satu alat yang dapat dimanfaatkan siswa dalam mengembangkan belajarnya. Smaldino (2008:15) mengemukakan bahwa "Siswa bisa memanfaatkan teknologi dan media dalam serangkaian cara untuk meningkatkan belajarnya". Media video merupakan salah satu bentuk media yang dapat dimanfaatkan siswa untuk meningkatkan motivasi belajarnya. Sukiman (2012:184) menyebutkan bahwa media pembelajaran berbasis audio-visual (video) adalah media penyaluran pesan dengan memanfaatkan indera pendengaran dan pengelihatan. Secara umum media audio-visual menurut teori kerucut pengalaman Edgar Dale (1946) memiliki keefektifan yang tinggi daripada media visual atau audio.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Aliya (2012) menyebutkan bahwa video pembelajaran larutan asam basa dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang mencapai 100% serta mampu melatih kemampuan siswa kelas XI, SMA 17 Agustus 1945 Surabaya dalam memecahkan masalah pada materi larutan asam basa. Hendaro (2012) menyebutkan bahwa video animasi sistem *starter* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa SMK YPT 1 Purbalingga pada materi sistem

starter. Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti mengembangkan media video pembelajaran IPA dalam bentuk penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa media video pembelajaran IPA yang layak dan efektif agar dimanfaatkan guru sebagai salah satu variasi media dalam pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember dengan materi daur air dan kegiatan penghematan air. Tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai mengembangkan media berbasis video pada pembelajaran IPA kelas V dengan materi daur air dan kegiatan penghematan air untuk memberikan gambaran nyata pada siswa tentang proses daur air yang terjadi di alam dan kegiatan penghematan air. Menyusun perangkat pembelajaran yang berupa rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan petunjuk penggunaan media video pembelajaran daur air.

Penelitian pengembangan ini mempunyai beberapa keterbatasan dalam pengembangannya. Keterbatasan penelitian ini adalah pengembangan media video pembelajaran hanya untuk mata pelajaran IPA siswa kelas V SD pada kompetensi dasar mendeskripsikan proses daur air, kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya, dan perlunya penghematan air. Pengembangan media video pembelajaran ini disesuaikan dengan kebutuhan, karakteristik, dan kemampuan siswa kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember dalam memahami peran media pada proses belajar di kelas. Penelitian pengembangan ini hanya dilakukan dengan uji coba skala terbatas dan tidak sampai pada tahap diseminasi.

METODE

Model penelitian yang akan digunakan diadaptasi dari model pengembangan Borg & Gall (1983) karena model pengembangan disusun secara terprogram dengan langkah-langkah persiapan dan perencanaan yang teliti. Model pengembangan yang dilakukan Borg & Gall dikenal dengan *research and development* (R & D). Sugiyono (2011:297) menyebutkan R & D adalah model penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Borg & Gall (1983:775) model pengembangan ini terdiri dari sepuluh langkah yaitu: (1) melakukan pengumpulan informasi (studi literatur, pengamatan dalam kelas, wawancara); (2) melakukan perancangan (merumuskan tujuan penelitian); (3) mengembangkan bentuk produk awal (perancangan draf awal produk); (4) melakukan ujicoba

lapangan permulaan; (5) melakukan revisi terhadap produk utama; (6) melakukan uji coba lapangan utama; (7) melakukan revisi terhadap ujicoba lapangan utama; (8) melakukan uji lapangan operasional; (9) melakukan revisi terhadap produk akhir; dan (10) mendesiminasikan dan mengimplementasikan produk.

Berdasarkan langkah model pengembangan Borg & Gall, maka langkah-langkah yang akan digunakan dalam penelitian ini akan dimodifikasi. Pemilihan model pengembangan Borg & Gall didasarkan atas pertimbangan bahwa sebelum mengembangkan media pembelajaran IPA ini dilakukan studi pendahuluan, studi literatur, dan kajian hasil penelitian terdahulu. Studi pendahuluan dilakukan agar peneliti dapat mengetahui gambaran nyata tentang keadaan dan karakteristik siswa kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember, serta untuk mengetahui sejauhmana pemahaman guru dalam memanfaatkan media pada saat pembelajaran IPA di kelas. Selain itu studi pendahuluan juga dilakukan untuk mengetahui apakah produk yang akan dikembangkan dapat digunakan untuk mengurangi kesenjangan yang ada.

Studi literatur dilakukan agar peneliti dapat memahami dasar-dasar teori yang akan digunakan dalam mengatasi kesenjangan yang terjadi, sehingga penelitian yang dilakukan tidak menyimpang dan didasarkan teori-teori pembelajaran yang ada. Sedangkan kajian penelitian terdahulu digunakan untuk mengkaji hasil penelitian sebelumnya pernah dilakukan. Berdasarkan pertimbangan di atas diharapkan kesenjangan yang ada secara bertahap akan diselesaikan dalam penelitian pengembangan ini. Penelitian pengembangan ini dilakukan hanya sampai tahap implementasi produk yang dihasilkan dan tidak sampai pada tahap diseminasi, tahap diseminasi diharapkan akan dilakukan pada penelitian selanjutnya.

Prosedur pengembangan dalam pembuatan media video pembelajaran IPA untuk siswa kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember meliputi tahap studi pendahuluan melalui observasi kelas dan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember, melakukan studi literatur, dan mengkaji hasil penelitian terdahulu. Observasi kelas dilakukan untuk mengetahui sejauhmana partisipasi dan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V, dilakukan juga wawancara dengan guru kelas V untuk mengetahui kondisi awal dan karakteristik belajar siswa kelas V serta pemanfaatan media oleh guru dalam pembelajaran IPA di kelas. Studi pendahuluan dapat memberikan gambaran kesenjangan yang terjadi antara kondisi

nyata dengan kondisi ideal yang diharapkan, sehingga segera diketahui alternatif yang sesuai dan dapat dilakukan untuk mengatasi kesenjangan tersebut.

Studi literatur dilakukan untuk menyusun kerangka teori yang melandasi penelitian ini. Studi literatur dilakukan dengan mengkaji buku pembelajaran IPA dan KTSP 2006 mata pelajaran IPA kelas V. Selain itu juga dianalisis kebutuhan yang meliputi: SK, KD, Indikator, dan Tujuan pembelajaran. Analisis kebutuhan diambil dari KTSP 2006 mata pelajaran IPA kelas V. Kajian penelitian terdahulu penting dilakukan untuk mengetahui hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan. Hasil kajian penelitian terdahulu ini dapat memberikan pandangan bahwa dalam penelitian sebelumnya dapat menunjukkan hasil yang baik dalam mengatasi kesenjangan yang dihadapi, sehingga dapat digunakan sebagai bahan literasi dalam penelitian ini. Langkah kedua dilakukan perencanaan penelitian pengembangan. Prosedur yang akan dilakukan dalam perencanaan terdiri: (a) analisis kebutuhan SK, KD, dan indikator; (b) merumuskan tujuan pembelajaran; (c) mencari data tentang media yang akan dibuat, dan (d) menyusun kerangka media. Dalam menganalisis SK, KD, dan indikator terlebih dahulu menentukan materi. Tahap menentukan materi adalah tahapan untuk memilih materi yang sesuai dan diharapkan dapat memberikan pengalaman nyata bagi belajar IPA siswa.

Langkah ketiga adalah pengembangan media video berdasarkan pengembangan analisis SK dan KD yang dilakukan, sehingga tetap sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Langkah pengembangan produk ini diadopsi dari tahapan-tahapan pembuatan video. Riyana (2007:17) menyebutkan secara garis besar terdapat tiga kegiatan utama dalam memproduksi program video yaitu tahap pra produksi, produksi dan pasca produksi. Dalam pembuatan dan pengembangan produk media video pembelajaran ini peneliti mendiskusikan dengan guru dan ahli pembelajaran IPA terlebih dahulu dengan menyusun dan membuat *story board* sebagai arahan langkah pengembangan yang akan dilakukan. *Story board* dibuat dan dilengkapi dengan pembuatan informasi media yang berisi informasi program, sinopsis, *treatment*, naskah/*skript*, *shooting script*. Pengembangan media video pembelajaran IPA dalam tahap pembuatannya menggunakan aplikasi *Video Maker* antara lain *VideoPad Video Editor*, *Movie Maker*, *Adobe Premier Pro 3.0* dan beberapa aplikasi pendukung yang nantinya *file* hasil pembuatannya di-*convert* ke dalam format AVI. Isi video pembelajaran

adalah gambaran proses terjadinya siklus daur air yang terjadi di alam. Dalam proses pembuatannya peneliti akan melakukan koordinasi dengan guru dan ahli pembelajaran IPA, agar dalam pembuatannya sesuai dengan materi IPA SD dan karakteristik belajar siswa.

Langkah terakhir adalah validasi. Kegiatan validasi produk awal diberikan kepada ahli yang kemudian direvisi. Validasi produk awal bertujuan mengetahui kelayakan media video pembelajaran yang dihasilkan, sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran untuk membantu mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Produk yang layak digunakan untuk diujicobakan pada skala terbatas pada subjek yang telah ditentukan, hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana media ini dapat dimengerti dan dipahami oleh siswa sebelum nantinya dibelajarkan pada uji coba sasaran pengguna yaitu siswa kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember.

Uji Coba Produk

Tahap uji coba ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan, keefektifan, keterterapan, dan kemenarikan media video pembelajaran yang dihasilkan. Dalam penelitian ini uji coba dilakukan pada subjek coba yang diidentifikasi sebagai orang yang menguji kelayakan media baik dari segi media dan materi/isi yang disebut validator. Validator terdiri dari dua orang ahli media dan seorang ahli materi/isi, penilaian produk oleh guru IPA (kelas) serta mengujicobakan produk kepada siswa pada skala terbatas.

Jenis data yang diharapkan berdasarkan uji coba media pembelajaran ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari studi pendahuluan, hasil uji kelayakan dari ahli, telaah hasil wawancara guru, dan angket tanggapan siswa. Data kuantitatif diperoleh dari hasil saran dan komentar validator ahli, telaah dari guru, dan tanggapan siswa. Data kevalidan diperoleh dari hasil uji ahli media dan uji ahli materi/isi, sedangkan keefektifan, keterterapan, dan kemenarikan diperoleh dari guru dan siswa kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember.

Instrumen data yang akan dikumpulkan digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan, keefektifan, keterterapan dan kemenarikan pengembangan media video pembelajaran IPA yang dilakukan oleh ahli media, materi/isi, guru dan siswa melalui lembar observasi dan angket. Angket validasi digunakan untuk mengetahui kelayakan media video pembelajaran daur air. Angket validasi berisi aspek yang dinilai, skor,

saran, dan komentar yang diisi oleh validator. Angket keefektifan digunakan untuk mengetahui keefektifan penggunaan media video dalam pembelajaran IPA. Angket diberikan kepada guru dan siswa. Angket yang diberikan kepada guru dan siswa berisi keefektifan penggunaan media video dalam pembelajaran IPA di kelas V. Selain itu, untuk mengukur tingkat keefektifan media video ini dilakukan juga tes evaluasi hasil belajar siswa dengan mengisi soal latihan pilihan ganda, uraian, dan esai. Tes evaluasi dilakukan untuk melihat ketercapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan. Siswa mengisi soal tes evaluasi yang diberikan, kemudian hasil tes tersebut dianalisis untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Angket keterterapan media video pembelajaran daur air bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh keterterapan penggunaan media video pembelajaran dengan pertanyaan apakah media ini dapat mempermudah guru dalam menyampaikan pembelajaran IPA di kelas dan apakah media video pembelajaran ini dapat memberikan gambaran nyata materi yang dipelajari siswa sehingga mempermudah siswa dalam belajar IPA. Angket bertujuan untuk mengetahui sejauhmana media video daur air dapat menarik minat siswa dalam mempelajari materi.

Teknik yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian pengembangan ini menggunakan teknik analisis deskriptif dengan rumus persentase dalam mengolah data yang diperoleh. Hasil persentase yang diperoleh diinterpretasikan (penafsiran terhadap hasil analisis dan responden) untuk mengetahui tingkat pencapaian dan kualifikasi hasil yang diperoleh.

Dari hasil analisis keempat aspek (kelayakan, keefektifan, keterapan dan kemenarikan), dapat diketahui bahwa apabila salah satu hasil analisis dari keempat aspek menunjukkan keterangan perlu dilakukan revisi maka media hasil pengembangan belum dapat diujicobakan, namun apabila hasil analisis keempat aspek menunjukkan hasil tidak perlu dilakukan revisi maka media dapat diujicobakan pada siswa.

HASIL & PEMBAHASAN

Penyajian Data

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk video pembelajaran daur air, petunjuk penggunaan media video untuk mata pelajaran IPA kelas V dengan materi daur air dan Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran (RPP) yang menggunakan metode pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD dengan materi daur air, uji coba dilakukan pada subjek coba yaitu para ahli, guru, dan siswa kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember. Uji coba sasaran pengguna menggunakan kegiatan *lesson study* sebagai langkah pengkajian pembelajaran yang dilaksanakan. Data hasil uji coba disajikan sebagai berikut.

Data Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan melalui observasi kelas, mencari informasi tentang karakteristik siswa, kebutuhan siswa melalui angket, wawancara, studi literatur, dan menganalisis beberapa jurnal penelitian terdahulu yang relevan. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran masih menggunakan metode konvensional dan bahan ajar yang digunakan cenderung mengacu pada buku teks dan LKS. Kegiatan pembelajaran diawali dengan kata sambutan dari guru dan informasi materi yang akan dipelajari. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru adalah meminta siswa untuk membaca materi dalam buku teks dan dilanjutkan dengan penyampaian materi secara ceramah. Siswa terlihat memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru.

Kegiatan penyampaian materi dengan mencatat materi dalam buku teks di papan tulis, kemudian siswa diminta membuka LKS dan mengerjakan soal latihan yang ada dalam LKS tersebut. Setelah siswa mengerjakan LKS, guru membahas di depan kelas dengan membaca soal dan jawaban yang telah dikerjakan. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pemberian tugas yang dikerjakan oleh semua siswa seperti telah dicatatkan guru di papan tulis.

Dari hasil observasi kelas dan wawancara yang dilakukan, dapat diketahui kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh guru dan sumber belajar yang digunakan adalah buku teks dan LKS. Aktivitas belajar siswa terlihat pasif dan hanya melakukan kegiatan membaca, menulis, dan mengerjakan soal latihan yang diberikan guru. Pada saat kegiatan mengerjakan tugas, ada beberapa siswa terlihat mengobrol dengan nada pelan, sesekali menggambar, melamun, dan mengantuk. Materi dalam buku teks lebih banyak berupa tulisan dan hanya terdapat beberapa gambar kecil sebagai informasi gambaran objek materi yang dipelajari siswa.

Kegiatan studi pendahuluan dilanjutkan mencari informasi mengenai karakteristik belajar siswa dan kebutuhan belajar siswa. Data informasi karakteristik dan kebutuhan siswa diperoleh dari wawancara de-

ngan guru dan siswa, instrumen analisis kebutuhan siswa, dan dokumentasi. Wawancara dengan guru dilakukan pada guru kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember. Dari hasil wawancara dengan guru diperoleh penjelasan bahwa pembelajaran masih menggunakan metode konvensional (melalui kegiatan ceramah, membaca dan menulis). Hal ini karena keterbatasan media dan sumber belajar di sekolah. Guru dan siswa menggunakan buku paket dan LKS sebagai sumber belajar. Selain itu keterbatasan media membuat guru memberikan gambaran materi melalui gambar dalam buku paket dan menegaskan gambar melalui cerita. Harapan guru adalah sekolah memiliki media pembelajaran yang menarik agar siswa dengan jelas memahami materi melalui contoh.

Hasil wawancara dengan beberapa siswa menunjukkan siswa merasa bosan belajar di kelas dengan cara belajar yang ada, sehingga aktivitas terlihat pasif. Hasil dokumentasi menunjukkan nilai belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember belum menunjukkan kriteria baik. Banyak siswa mendapat nilai di bawah KKM. Sedangkan hasil analisis kebutuhan siswa dari pengisian angket menjelaskan bahwa siswa menyukai pembelajaran IPA, namun masih kesulitan memahami istilah-istilah yang ada dalam buku teks. Hal ini dapat disebabkan karena pengalaman belajar yang didapatkan siswa masih dalam tahap bayangan. Selain itu siswa juga senang apabila pembelajaran dilakukan secara berkelompok dan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih baik melalui contoh nyata.

Permasalahan pembelajaran IPA yang ada dapat dianalisis melalui data hasil studi pendahuluan ini. Media pembelajaran yang dapat memberikan gambaran nyata merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember. Peneliti memilih mengembangkan media video pembelajaran sebagai alternatif pemecahan masalah belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember dengan harapan media video pembelajaran dapat memberikan gambaran nyata tentang materi yang dipelajari siswa. Hasil penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa media video pembelajaran dapat membantu memecahkan masalah pada materi yang dipelajari, meningkatkan aktivitas, dan hasil belajar.

Data Uji Coba Ahli

Setelah produk video pembelajaran daur air selesai dibuat sesuai dengan prosedur, maka langkah berikutnya adalah produk video diberikan kepada para

Tabel 1. Hasil Analisis Tingkat Kemenarikan Media Video Pembelajaran Daur Air

Aspek yang Dinilai	Responden	Hasil (%)
Kemenarikan Media Video Pembelajaran Daur Air	Siswa	76,6

ahli untuk diuji kelayakannya dan diminta tanggapan ataupun masukan. Uji coba dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Tujuan uji coba oleh ahli adalah untuk mendapatkan saran dan masukan para ahli untuk perbaikan atau penyempurnaan rancangan produk video pembelajaran daur air yang dihasilkan. Hasil evaluasi para ahli digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi rancangan produk yang dihasilkan, sehingga nanti dapat layak digunakan dalam uji coba lapangan.

Proses uji kelayakan dilakukan dengan menyerahkan produk video pembelajaran yang telah dikembangkan berupa VCD pembelajaran daur air, petunjuk penggunaan media video pembelajaran daur air yang di dalamnya terdapat RPP, silabus, dan angket uji kelayakan kepada ahli media. Ahli media melakukan uji kelayakan media video antara lain kejelasan petunjuk penggunaan media, kemudahan penggunaan dan pemanfaatan media, kesesuaian media dengan karakteristik siswa SD, runtutan penyajian materi yang disajikan, kualitas video yang dihasilkan, dan efisiensi waktu penggunaan media video.

Ahli materi/isi melakukan uji kelayakan terhadap materi yang disajikan dalam produk video pembelajaran yang meliputi kesesuaian SK, KD, indikator dengan media yang dikembangkan, kelengkapan materi/isi pelajaran dalam video, kemudahan penggunaan media dalam proses pembelajaran IPA SD, ketercapaian tujuan pembelajaran menggunakan media video pembelajaran daur air yang dikembangkan, kemampuan media memberikan gambaran materi yang dipelajari.

Berdasarkan data yang diperoleh, hasil uji kelayakan media video pembelajaran daur air memperoleh nilai atau skor 45 dan 42 dari jumlah skor maksimal kelayakan yaitu 52. Kedua skor tersebut dirata-rata dan dikonversikan ke dalam tabel tingkat pencapaian dan kualifikasi. Hasil konversi yang telah dilakukan menunjukkan angka 83,6% dan disimpulkan bahwa media video pembelajaran daur air sangat layak dan dapat digunakan tanpa revisi. Saran dan masukan ahli materi digunakan untuk memperbaiki media video pembelajaran yang telah dikembangkan. Hasil uji kelayakan materi/isi dilakukan dengan memberikan skor pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian indikator pada angket uji kelayakan materi/isi video pembelajaran daur air.

Berdasarkan data yang diperoleh hasil kelayakan materi/isi produk media video pembelajaran daur air memperoleh skor 37 dari jumlah skor maksimal 40. Skor tersebut dikonversikan ke dalam tabel tingkat pencapaian dan kualifikasi. Hasil konversi menunjukkan angka 92,5% dan disimpulkan bahwa media sangat layak digunakan dan dapat digunakan tanpa revisi. Komentar dan saran dari validator digunakan untuk merevisi media video pembelajaran yang dikembangkan. Produk yang telah direvisi akan digunakan untuk uji coba skala terbatas dan uji coba lapangan.

Data Uji Coba

Uji Coba Skala Terbatas

Uji coba skala terbatas dilakukan terhadap 6 orang siswa yang dipilih secara acak dengan kemampuan berpikir yang berbeda, yaitu 2 orang siswa dari kelas 6 dengan kategori 1 orang siswa berkemampuan pintar dan 1 orang siswa berkemampuan sedang, 3 orang siswa dari kelas 5 dengan kriteria 1 orang siswa berkemampuan pintar dan 2 orang siswa berkemampuan sedang dan 1 orang siswa dari kelas 4 dengan kategori berkemampuan pintar.

Dari data uji coba skala terbatas (Tabel 1) diketahui bahwa siswa merasa mudah dalam memahami petunjuk penggunaan media video pembelajaran, siswa lebih mudah belajar materi daur air menggunakan video pembelajaran daur air, dan siswa memiliki gambaran nyata materi daur air yang dipelajari. Disimpulkan bahwa petunjuk media video daur air mudah dipahami siswa dan dapat mencapai tujuan pembelajaran daur air. Selain itu media video pembelajaran daur air mempermudah siswa dalam belajar materi daur air dan siswa memiliki gambaran nyata tentang proses daur air yang terjadi di alam.

Uji Coba Sasaran Pengguna Produk

Uji coba dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Uji coba dilakukan pada guru dan siswa kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember. Kegiatan pembelajaran dilakukan melalui kegiatan *lesson study* sebagai upaya pembinaan profesi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengkaji pembelajaran dengan menggunakan media video daur air yang dikembangkan. Kegiatan *lesson study* pada penelitian

pengembangan ini dilaksanakan pada tahap uji coba sasaran pengguna produk yang dilakukan dalam tiga langkah yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), dan refleksi (*see*). Tim *lesson study* terdiri dari seorang guru kelas V dan tiga orang *observer*.

Dari kegiatan *lesson study* yang dilaksanakan diperoleh hasil data yang terkait dengan keefektifan, keterterapan, dan kemenarikan. Data keefektifan media video pembelajaran daur air diperoleh dari analisis hasil observasi aktivitas kegiatan belajar siswa yang dilakukan oleh *observer* dan nilai hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran daur air yang dilakukan. Data keterterapan diperoleh dari hasil pengisian angket keterterapan media video pembelajaran oleh guru dan hasil analisis observasi kegiatan mengajar guru yang dilakukan oleh *observer*. Data kemenarikan diperoleh dari hasil analisis pengisian angket kemenarikan media video pembelajaran daur air yang diisi oleh siswa kelas V.

Berdasarkan data keefektifan yang diperoleh dapat dipelajari bahwa dari 26 siswa, 21 siswa mencapai nilai di atas KKM sehingga dikatakan tuntas, sedangkan 4 siswa tidak tuntas karena mendapat nilai di bawah KKM. Selain itu ada 1 siswa yang tidak mendapatkan nilai karena tidak masuk. Skor rata-rata yang diperoleh mencapai nilai 80,16. Hasil observasi aktivitas afektif siswa pada pertemuan I dan II, diperoleh rata-rata skor aktivitas afektif siswa adalah 71,7% pada pertemuan pertama dan 81,5% pada pertemuan kedua.

Dari data keterterapan yang diperoleh dapat dipelajari bahwa petunjuk penggunaan media mudah dipelajari, SK, KD dan indikator yang dikembangkan

dalam media video sudah sesuai, media video pembelajaran daur air dapat mempermudah guru dalam menyampaikan pembelajaran daur air pada mata pelajaran IPA kelas V. Selain itu media video pembelajaran daur air dapat memberikan gambaran nyata dan efektif dari segi waktu penggunaan sebagai media pembelajaran. Adanya koreksi pada media video ini, yaitu saran dan perbaikan yang disampaikan akan menjadi bahan untuk memperbaiki dan merevisi media video pembelajaran daur air.

Selain angket, data keterterapan juga diperoleh dari hasil observasi kegiatan pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya dengan melakukan *lesson study*. Observasi dilakukan oleh *observer* untuk mengetahui sejauhmana media video pembelajaran daur dapat dipelajari oleh siswa. Dari hasil observasi yang dilakukan dapat dipelajari bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan media video pembelajaran daur air dapat dilaksanakan dengan baik. Hal ini terlihat dari hasil pengisian angket yang menunjukkan sebagian besar diskriptor yang diharapkan dapat terlaksana. Guru nampak lebih mudah membelajarkan materi daur air kepada siswa sehingga lebih mudah dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Analisis Data

Berdasarkan data uji coba yang telah dipaparkan, maka data tersebut dianalisis, antara lain analisis hasil uji kelayakan oleh ahli media, analisis hasil uji kelayakan oleh ahli materi atau isi, analisis hasil uji coba skala terbatas, dan analisis hasil uji coba sasaran

Tabel 2. Hasil Analisis Tingkat Kelayakan Produk

Validator	Hasil	Komentar dan Saran
Ahli Media	<ul style="list-style-type: none"> • $\sum TSEV = 43,5$ • $\sum S\text{-max} = 52$ • Konstanta = 100 % • Validitas Kelayakan Media = 83,6% 	<p>Validator I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suara masih kedengaran monoton, akan lebih bagus kalau ada ritmo • Secara umum media ini sudah bagus dari sisi tampilan dan kualitas gambar • Di bagian awal program mestinya ditampilkan "Program ini dipersembahkan oleh siapa/nama lembaga • Akhir program ditutup dengan tim/crew dsb <p>Validator II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volume musik <i>background</i> sebaiknya dikecilkan • Narasi atau suara ditambah, sehingga tidak ada jeda/slot yang kosong
Ahli Materi	<ul style="list-style-type: none"> • $\sum TSEV = 37$ • $\sum S\text{-max} = 40$ • Konstanta = 100% • Validitas Kelayakan Materi = 92,5% 	<p>Validator Materi/Isi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isi dan tata bahasa sudah cukup baik. • Hal yang perlu ditambahkan adalah membuat banyak variasi contoh video dalam kehidupan.

Tabel 3. Hasil Analisis Keefektifan Media Video Pembelajaran Daur Air

Keefektifan	Aspek yang Dinilai	Responden	Hasil (%)
	Kognitif	Siswa	80,2
Afektif	Observer	76,6	

pengguna produk. Hasil uji kelayakan media dan materi dirata-rata untuk mengetahui hasil uji kelayakan media video daur air secara keseluruhan (Tabel 2).

Hasil kelayakan media dengan nilai 83,6% ditambah dengan hasil kelayakan materi/isi dengan nilai 92,5% kemudian dirata-rata dan didapat nilai 88,1%. Hasil konversi didapatkan hasil kriteria kelayakan pengembangan media video pembelajaran daur air adalah sangat layak dan dapat diujicobakan kepada sasaran pengguna produk. Uji coba skala terbatas dilakukan untuk mengetahui tingkat kemenarikan media video pembelajaran daur air sebelum digunakan untuk uji coba sasaran pengguna produk. Tingkat kemenarikan media video pembelajaran yang diperoleh dari uji coba skala terbatas mencapai presentase 76,6% (Tabel 3). Hasil konversi data kemenarikan media video pembelajaran yang diperoleh dengan kriteria sangat menarik. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, media video pembelajaran daur air yang telah dikembangkan layak untuk digunakan pada uji coba sasaran pengguna produk.

Uji coba sasaran pengguna produk atau uji coba lapangan dilakukan pada guru dan siswa kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember. Pelaksanaan uji coba sasaran pengguna produk dilaksanakan melalui kegiatan *lesson study*. Data yang diperoleh adalah data keefektifan, keterterapan dan kemenarikan.

Hasil uji keterterapan produk dapat dilihat dari evaluasi siswa yang memperoleh hasil 71,7% pada

pertemuan pertama dan 81,5% pada pertemuan kedua. Data hasil observasi dianalisis dengan mengkonversikan pada tabel kriteria keterterapan. Hasil pertemuan pertama dijumlah dengan hasil pertemuan kedua dibagi jumlah maksimal skor dan dikalikan dengan konstanta. Dari hasil penghitungan yang dilakukan maka dapat diketahui tingkat pencapaian keefektifan berdasarkan hasil observasi rata-rata aktivitas afektif siswa mencapai angka 76,6% sehingga dapat dikategorikan sangat valid. Selain itu aspek keefektifan juga diukur menggunakan hasil evaluasi belajar siswa. Dari tabel hasil evaluasi hasil belajar diketahui bahwa rata-rata skor hasil belajar siswa adalah 80,16% dan 80,8% siswa dikatakan tuntas. Maka media video pembelajaran daur dapat dikatakan valid dari segi keefektifan.

Aspek keterterapan diperoleh dari hasil analisis angket keterterapan dan hasil observasi aktivitas guru yang dilakukan. Dari data yang diperoleh, hasil pengisian angket mencapai hasil 90% dan hasil observasi aktivitas mengajar guru mencapai 86% (Tabel 4). Data hasil observasi, dianalisis dengan dikonversikan terhadap pencapaian kriteria. Hasil angket dan observasi aktivitas guru dijumlah dan dibagi skor maksimal kemudian dikalikan dengan konstanta. Hasil analisis yang dilakukan diperoleh nilai 88%, maka media video pembelajaran daur air dapat dikatakan layak dari segi keterterapan.

Aspek kemenarikan diperoleh dari hasil analisis angket kemenarikan, dilakukan siswa setelah melihat

Tabel 4. Hasil Analisis Keterterapan Produk

Aspek yang Dinilai	Responden	Hasil	Saran dan Komentar
Keterterapan	Angket		
	Guru	90	<ul style="list-style-type: none"> Sebaiknya durasi dari penayangan materi atau teks dibuat lebih lama agar dapat disesuaikan dengan kemampuan membaca siswa kelas V Kesalahan penomoran pada VCD Daur air Seri 2 (Salah Peletakan saja) Istilah pada materi sebaiknya dipertegas
	Hasil Observasi	Observer	86

Tabel 5. Hasil Analisis Tingkat Kemenarikan Media Video Pembelajaran Daur Air

Aspek yang Dinilai	Responden	Hasil (%)
Kemenarikan Media Video Pembelajaran Daur Air	Siswa	82,3

tayangan video pembelajaran daur air. Berdasarkan data yang dikumpulkan, diketahui bahwa tingkat kemenarikan media video pembelajaran yang diperoleh dari uji coba sasaran pengguna produk mencapai 82,3% (Tabel 5). Data kemenarikan media video pembelajaran jika dikonversikan maka diperoleh kriteria sangat menarik. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, media video pembelajaran daur air yang telah dikembangkan dikategorikan valid dari segi kemenarikan.

Revisi Produk

Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis data, maka akan dilakukan revisi untuk menyempurnakan hasil pengembangan media video pembelajaran daur air. Berikut adalah hasil revisi produk yang dilakukan berdasarkan hasil validasi ahli, hasil ujicoba skala terbatas, dan hasil uji coba sasaran pengguna produk yang telah dilakukan. Revisi produk dilakukan berdasarkan masukan serta saran perbaikan dari ahli materi, dan saran dari guru yang diperoleh dari hasil uji coba awal. Hasil revisi yang dilakukan dipaparkan pada Tabel 6.

Kajian Produk yang Telah Direvisi

Kajian produk didasarkan pada kajian teoritis dan kajian empiris di lapangan berkaitan media video pembelajaran daur air yang dikembangkan. Terdapat beberapa perbedaan rancangan produk dengan hasil

uji coba skala terbatas dan uji coba sasaran pengguna produk sehingga produk pengembangan membutuhkan sedikit revisi. Perbedaan tersebut terletak pada konsep pembuatan produk media video pembelajaran. Terlihat dari perubahan konsep *story board* yang sebelumnya adalah merancang sebuah VCD pembelajaran daur air, namun dalam perkembangannya VCD tersebut dipisah menjadi dua seri yaitu seri I dengan materi manfaat dan kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari dan proses daur air, sedangkan seri II berisi materi kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air dan kegiatan penghematan air.

Hal ini dilakukan karena pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dalam dua kali pertemuan sehingga media video pembelajaran daur air seri I dapat digunakan pada pertemuan pertama dan seri II dapat digunakan pada pertemuan kedua. Dari kegiatan yang dilakukan diperoleh data hasil analisis kelayakan, keefektifan, keterterapan, dan kemenarikan disajikan pada Tabel 7.

Berdasarkan penjelasan Tabel 7 maka dapat diketahui hasil kelayakan oleh para ahli menunjukkan tingkat pencapaian sebesar 88,1% dengan kriteria sangat layak. Dari pelaksanaan ujicoba produk dan analisis, dapat diketahui tingkat kelayakan media dengan kategori keefektifan sebesar 76,6% serta rata-rata nilai hasil evaluasi siswa mencapai 80,2% dengan kriteria sangat efektif, kategori keterterapan sebesar 88% dengan kriteria sangat baik, serta kategori kemenarikan sebesar 82,3% dengan kriteria sangat menarik.

Tabel 6. Hasil Revisi Produk Berdasarkan Hasil Validasi Ahli

No	Perihal	Kesalahan	Revisi
1.	Penulisan	Tulisan "surfing" masih menggunakan huruf kecil pada awal kata Tulisan "Evaporation" masih menggunakan kata dalam bahasa asing Tulisan "Presipitasi" salah dalam penulisan kata	Tulisan "Surfing" yang telah dibenahi Tulisan "Evaporasi" yang telah dibenahi Tulisan "Presipitasi" yang telah dibenahi
2.	Gambar	Gambar sungai kering terlihat buram karena resolusi kecil	Gambar sungai kering yang telah dibenahi dengan resolusi yang lebih besar

Tabel 7. Hasil Analisis Kelayakan, Keefektifan, Keterterapan, dan Kemenarikan

No	Aspek yang Dinilai	Skor (%)	Kriteria
1	Kelayakan	88,1	Sangat Layak
2	Keefektifan dari Hasil Aktivitas Afektif	76,6	Sangat Efektif
	Keefektifan dari Tes Hasil Belajar	80,2	Sangat Efektif
3	Keterterapan	88,0	Sangat Baik
4	Kemenarikan	82,3	Sangat Menarik

SIMPULAN & SARAN

Simpulan

Dari pembahasan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa pengembangan media video pembelajaran daur air untuk siswa kelas V SD Negeri Bintoro 02 Jember dapat meningkatkan proses dan hasil belajar IPA siswa. Pengembangan produk media video pembelajaran daur air dapat dikatakan sangat layak dari segi kelayakan, keefektifan, keterterapan, dan kemenarikan.

Media pembelajaran video daur air memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Sebagai media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mempermudah proses belajarnya, kelebihan yang dimiliki media video daur air ini yaitu (1) media yang berbasis *visual* dan *audio* sehingga dapat membantu siswa mengerti dan memahami materi yang sedang dipelajari, (2) media video pembelajaran daur air lebih banyak memberikan contoh yang nyata, sehingga siswa lebih mudah dalam mempelajari materi daur air, (3) media video pembelajaran daur air mampu menghadirkan konsep proses daur air yang terjadi di alam melalui tayangan video animasi dan contoh video riil sehingga siswa tidak lagi memahami materi pelajaran dengan berimajinasi, (4) mempermudah siswa belajar dalam materi daur air, karena adanya konsep materi yang disajikan dalam video pembelajaran daur air.

Selain kelebihan tersebut terdapat beberapa kelemahan terkait pemanfaatan media ini dalam pembelajaran, yaitu kecepatan yang tetap. Meskipun video dapat dihentikan saat diskusi, hal ini tidak selalu dilakukan ketika penayangan untuk kelompok. Karena program ditayangkan dalam kecepatan yang tetap. Beberapa siswa mungkin tertinggal dan yang lain tidak sabar menunggu bagian selanjutnya.

Saran

Saran Pemanfaatan

Dalam memanfaatkan media video daur air ini hendaknya alokasi waktu diperhatikan, mengingat video pembelajaran ini hanya bersifat membantu memudahkan siswa dalam belajar sehingga perlu dikombinasikan dengan metode atau model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Pembelajaran kooperatif model STAD baik digunakan untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan media video ini, karena di dalam prosesnya terdapat kegiatan penyajian kelas yang dapat diisi

dengan penayangan video pembelajaran daur air dan pemantapan pemahaman materi oleh guru agar pembelajaran yang dilakukan bermakna bagi siswa. Penayangan media video pembelajaran daur air akan lebih menarik apabila dilengkapi dengan LCD dan *sound system stereo* agar dapat menambah rasa ketertarikan siswa dalam belajar materi daur air menggunakan media video pembelajaran ini.

Selain itu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran menggunakan media video pembelajaran daur air ini, juga dapat melakukan kegiatan *lesson study*. Kegiatan *lesson study* dilakukan dengan mengkaji pembelajaran secara kolaboratif bersama rekan guru atau rekan sejawat dan berkesinambungan dalam hal merencanakan, melaksanakan, mengobservasi dan melaporkan hasil pembelajaran. Dari kegiatan *lesson study* dapat diketahui apa yang menjadi kekurangan saat pembelajaran menggunakan media video daur air ini berlangsung, sehingga kekurangan tersebut digunakan sebagai bahan perbaikan pembelajaran berikutnya sebagai peningkatan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan.

Saran Pengembangan Produk

Dalam mengembangkan produk ini perlu diperhatikan penyesuaian kemampuan belajar dan pemahaman siswa menggunakan istilah asing yang ada dalam materi daur air seperti *evaporasi*, *presipitasi*, dan *kondensasi*. Selain itu, perlu diperhatikan juga komponen kelengkapan pembelajaran yang perlu disesuaikan dengan kondisi siswa serta pelaksanaan penelitian tentang pengorganisasian siswa dalam pembelajaran sehingga uji coba media video pembelajaran daur air dapat dimanfaatkan dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Aliya. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran Video untuk Melatih Kemampuan Memecahkan Masalah pada Materi Larutan Asam Basa*. 1(1):10-16, (Online), (<http://ejournal.unesa.ac.id/article19036/article.pdf>, diakses 21 Januari 2013).
- Anderson. 1976. *Mengelompokkan Media Pembelajaran*. (Online), (<http://coretanpembelajaran.blogspot.com/2012/10/jenis-jenis-media-pembelajaran.html>, diakses 09 Februari 2013).
- Anderson, Ronald H. 1887. *Selecting and Developing Media for Instruction*. American Society for Training and Development: Madison.
- Aqib, Z. 2010. *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insan Cendekia.

- Borg, W. R., & Gall, M. D. 1983. *Education Research and Introduction (fourth ed)*. New York: Longman Inc.
- Depdiknas. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: KKPS Kabupaten Jember.
- Hendarto, S. dkk. 2012. *Penggunaan Video Animasi untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Kompetensi Sistem Starter* (Online), (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/asej>, diakses 20 September 2012).
- Hipetiew, I. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.
- Majid, A. 2009. *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Rosda Karya.
- Mariyono, A. 2005. *Pengembangan Media Video Pembelajaran Pokok Bahasan Bahasa Visual pada Mata kuliah Pengembangan Media Video/TV Program Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Surabaya*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Max, dan Darsono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Pres.
- Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (Edisi Ke-5). 2010. Malang: Kemdiknas-Universitas Negeri Malang.
- Rachmadyanti, P. 2013. *Pengembangan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran IPS*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman, 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Suherman, E., dkk. 2001. *Strategi Belajar Mengajar Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Tim Penyusun. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Sekolah Dasar*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Gra-sindo.