

## PENGARUH PENGGUNAAN MULTI MEDIA (WATER CYCLE BOX, AUDIOVISUAL DAN PUZZLE) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI DAUR AIR

Nurul Islami Imanillah<sup>1</sup>, Asep Kurnia Jayadinata<sup>2</sup>, Dadang Kurnia<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Program Studi PGSD UPI Kampus Sumedang  
Jl. Mayor Abdurachman No.211 Sumedang

<sup>1</sup>Email: Nurulislami64@yahoo.com

<sup>2</sup>Email: Asepkurniajayadinata@upi.edu

<sup>3</sup>Email: Dadangkurnia@upi.edu

### **Abstrak**

*Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan multi media terhadap hasil belajar siswa pada materi daur air, untuk mengetahui pengaruh metode konvensional terhadap hasil belajar siswa pada materi daur air dan untuk mengetahui pembelajaran menggunakan multi media (water cycle box, audio visual dan puzzle) lebih baik dari pada pembelajaran menggunakan metode konvensional. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan desain pretes dan postes terhadap hasil belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SD Sekecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung yang memenuhi syarat untuk dilakukan penelitian eksperimen dan berada dalam katagori unggul. Sampel pada penelitian ini adalah SDN Rancaekek 02 terdiri dari dua kelas Va dan kelas Vb. Instrumen yang digunakan, tes hasil belajar, format observasi kinerja guru dan format obsevasi aktivitas siswa. Analisis data yang telah dilakukan didapatkan hasil penelitian bahwa pembelajaran dengan menggunakan multi media (water cycle box, audio visual dan puzzle) dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas eksperimen. Pembelajaran konvensional dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas kontrol. Berdasarkan uji perbedaan dua rata-rata yang telah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan multi media lebih baik dari pada pembelajaran menggunakan metode konvensional.*

**Kata kunci:** Multi media (water cycle box, audio visual dan puzzle), hasil belajar, daur air

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia, baik dalam bidang ekonomi, sosial, budaya maupun pendidikan. Pendidikan adalah memanusiakan manusia. Sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Prof. S. Brojenegoro (dalam Sadulloh, 2012, hlm. 53) bahwa 'Mendidik berarti memberi

tuntutan kepada manusia yang belum dewasa dalam pertumbuhan dan perkembangan, sampai mencapai kedewasaan dalam arti rohani dan jasmani. Secara khusus pendidikan berarti mendewasakan manusia yang belum dewasa'. Artinya pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya

pengajaran dan pelatihan yang sesuai dengan prosedur pendidikan itu sendiri. Dengan pendidikan manusia dapat merubah dunia karena pendidikan merupakan senjata paling ampuh untuk mengubah suatu negara bahkan mengubah dunia.

Pendidikan merupakan sarana untuk mencapai apa yang dicita-citakan oleh manusia. Cita-cita tersebut akan tercapai apabila pada proses pendidikan berlangsung dengan baik. Untuk mempermudah seseorang mencapai cita-cita maka orang tersebut harus dapat menempuh pendidikan sehingga kualitas sumber daya manusia dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan fungsi pendidikan seperti yang tertuang pada UUSPN No 20 tahun 2003 (dalam Sujana, 2013), fungsi dari pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjawab warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Artinya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan sumberdaya manusia baik perlu adanya usaha mencapai tujuan tersebut yaitu dengan mengubah sistem pengajaran di setiap sekolah, untuk mengetahui tujuan tersebut tercapai atau tidak maka dapat dilihat dari hasil belajar setiap siswa. Hasil belajar merupakan salah satu indikator pengukuran kualitas pendidikan untuk mengembangkan program

pendidikan nasional sehingga bangsa Indonesia dapat bersaing di era global.

Tuntutan dikembangkannya kemampuan tes hasil belajar di sekolah dasar khususnya di bidang *sains* semakin menjadi pusat perhatian di bidang pendidikan, mengingat banyak hasil penelitian yang menunjukkan bahwa Indonesia selalu berada di peringkat akhir atau terakhir. Hal ini terbukti dari hasil TIMSS pada tahun 2007 pencapaian ranking anak Indonesia dalam bidang *sains* berada pada posisi ke 35 dari 45 negara dengan skor rata-rata *sains* anak Indonesia adalah 433 sedangkan skor rata-rata Internasional adalah 500 (dalam Tjalla, Tanpa tahun, hlm. 18). Selanjutnya hasil PISA tahun 2007 (dalam sari, 2012, hlm. 76), bahwa kemampuan *sains* di Indonesia berada pada peringkat ke 60 dari 65 negara.

Melihat hasil studi TIMSS dan PISA dari tahun ke tahun Indonesia selalu menduduki peringkat akhir atau terakhir, hal ini menunjukkan rendahnya mutu pendidikan di Indonesia. Untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia hal yang paling berperan penting adalah guru. Guru merupakan komponen yang sangat penting dan utama dalam mencapai keberhasilan proses belajar-mengajar. Hal ini sejalan dengan Dimiyati & Mudjiono (2013, hlm. 287) bahwa "...guru bertanggung jawab atas terciptanya hasil belajar yang diinginkan." Guru bertugas menyampaikan materi pembelajaran dan keberhasilan guru dalam menyampaikan materi tergantung pada cara bagaimana guru menyampaikannya. Penyampaian materi dilakukan dengan cara adanya proses interaksi antara guru dengan siswanya.

Keberhasilan atau ketidakberhasilan interaksi antara guru dengan siswa tergantung pada guru, dimana ketidakberhasilan komunikasi dapat mengakibatkan proses interaksi antara guru dengan siswa terhambat dan siswa tidak dapat memahami materi dengan baik hal itu berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang baik. Guru beranggapan dengan menggunakan metode ceramah, anak telah menguasai isi pembelajaran secara keseluruhan tetapi pada kenyataannya siswa hanya dapat menangkap sebagian materi yang disampaikan oleh guru karena kecerdasan siswa berbeda dan memiliki gaya belajar yang berbeda pula. Berdasarkan penelitiannya, Michael Grinder (dalam Karwati, 2014, hlm. 189) menyatakan 'Beberapa gaya belajar peserta didik, yaitu, visual, auditorial, kinestetik, digital auditori/pembelajaran logis'.

Dari keenam tipe hasil belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan salahsatu cara untuk bersaing di era global. Untuk meningkatkan hasil belajar perlu adanya perubahan terutama perubahan yang berkaitan dengan pengajaran di sekolah. Salah satunya yaitu faktor media yang harus dikuasai dan dipelajari oleh para guru atau calon guru. Sehingga mereka dapat menyampaikan materi secara baik, dapat dipahami oleh siswa dan siswa dapat mengingat lebih lama materi yang disampaikan.

Pada hakekatnya proses belajar-mengajar adalah proses komunikasi. Kegiatan belajar mengajar di kelas merupakan suatu dunia komunikasi tersendiri dimana guru dan siswa bertukar pikiran untuk mengembangkan ide dan pengertian. Hal tersebut sejalan dengan

Arifin (dalam Sujana, 2013, hlm. 5) 'Belajar merupakan proses aktif siswa untuk mempelajari dan memahami konsep-konsep yang dikembangkan dalam kegiatan belajar mengajar, baik secara individual maupun secara kelompok, baik mandiri maupun dibimbing'. Sedangkan pembelajaran merupakan bentuk bantuan yang diberikan guru agar siswa mendapatkan informasi, berupa ilmu pengetahuan. Sedangkan mengajar merupakan penyampaian ilmu yang dilakukan seseorang kepada seseorang yang belum mengetahui ilmu untuk mendapatkan ilmu baru. Menurut Hasibuan (2012, hlm. 3), "Mengajar adalah penciptaan sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar." Sistem lingkungan terdiri dari komponen-komponen yang saling mempengaruhi, yakni tujuan instruksional yang ingin dicapai, materi yang diajarkan, guru dan siswa yang harus memainkan peranan serta ada dalam hubungan sosial tertentu.

Dalam komunikasi sering timbul dan terjadi penyimpangan-penyimpangan sehingga komunikasi tersebut tidak efektif dan efisien, antara lain disebabkan oleh adanya kecenderungan *verbalisme*, ketidaksiapan siswa, kurang minatnya dan kegairahan siswa. Salah satu usaha untuk mengatasi keadaan demikian ialah penggunaan media secara integrasi dalam proses belajar mengajar.

Media adalah suatu alat yang digunakan untuk mengkongkritkan suatu pembelajaran yang abstrak atau pembelajaran yang tidak bisa dialami secara langsung. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Munadi (2013, hlm. 7) "Media pembelajaran adalah

segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif.”

Terdapat beberapa jenis media pembelajaran menurut Munadi (dalam Mauliasari, 2015, hlm. 3) ‘Media dibagi menjadi 4 kelompok besar berdasarkan indra yang terlihat, yakni media audio, media visual, media audio visual, dan multimedia’. Perpaduan atau gabungan berbagai media tersebut bertujuan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari pengirim pesan ke penerima pesan disebut juga multimedia.

Menurut kamus besar bahasa Indonesia “Multimedia adalah berbagai jenis sarana, usaha untuk pembangunan dunia komunikasi, pendidikan, dsb, mendapat prioritas utama.” Menurut Susilana & Riyana (2009, hlm. 22) “Multimedia merupakan suatu sistem penyampaian dengan menggunakan berbagai jenis bahan belajar yang terdiri dari bahan cetak, bahan audio, dan bahan audiovisual.”

Hasil penelitian telah memperlihatkan bahwa media telah menunjukkan keunggulannya untuk membantu para guru dalam menyampaikan pesan pembelajaran serta lebih cepat dan lebih mudah ditangkap oleh para siswanya. Media mempunyai kekuatan positif yang mampu merubah sikap dan tingkah laku mereka kearah perubahan yang baik. Sehubungan dengan hal itu, peran media sangat dibutuhkan dalam perkembangan saat ini media bukan lagi dipandang sebagai alat bantu tetapi

merupakan bagian yang sangat mempengaruhi dalam sistem pendidikan dan pengajaran.

Untuk itu peneliti terdorong untuk melakukan penelitian menggunakan berbagai media atau disebut juga multi media. Multi media yang digunakan pada penelitian ini yaitu *water cycle box*, *audiovisual*, dan *Puzzle*. *Water cycle box* merupakan salah satu media inovasi yang dirancang oleh beberapa kelompok mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia PGSD Kelas 2013.

Media ini memiliki tujuan Sebagai sarana pembelajaran bagi siswa SD untuk menjelaskan proses daur air yang sifatnya terjadi secara berulang-ulang dan meliputi suatu proses yang panjang serta mengalami berbagai perubahan kondisi. Peneliti mengadopsi media pembelajaran ini sebagai salahsatu media yang digunakan dalam penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi daur air. Setelah menganalisis dan mempraktikan siswa dapat menyimpulkan apa yang telah mereka lihat melalui media yang diberikan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dengan kata lain media *Water cycle box*, *audiovisual* dan *puzzle* merupakan salahsatu upaya untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran.

Rumusan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Bagaimana multi media dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi daur air?

2. Bagaimana model pembelajaran konvensional dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi daur air?
3. Mengapa multi media lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi daur air?

Penelitian ini difokuskan pada penggunaan multi media (*water cycle box, audiovisual dan puzzle*) untuk siswa sekolah dasar kelas V semester genap tahun ajaran 2015/2016 yang berada di Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung. Materi yang dipilih ialah mengenai daur air. Pokok bahasan yang digunakan adalah proses daur air dengan subpokok bahasan yang digunakan, yaitu pengertian daur air, proses daur air, kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air dan manfaat air.

Pemilihan materi daur air didasarkan karena materi daur selalu bersinggungan dengan kehidupan manusia dan abstraknya kajian materi daur air yang kemudian hanya dikemas menggunakan metode ceramah memungkinkan siswa tetap abstrak memahami materi pembelajaran.

Materi ini sebenarnya dapat dikembangkan menjadi pokok bahasan yang lebih konkret dan ditemukan langsung oleh siswa jika proses pembelajaran disajikan dengan mengemas materi pembelajaran ke dalam suatu situasi yang konkret melalui keterlibatan siswa dalam menemukan konsep pembelajaran yang dikemas dengan menggunakan media pembelajaran *water cycle box, audiovisual dan puzzle*, sehingga

memfasilitasi siswa untuk lebih mudah memahami materi pembelajaran yang berdampak pada pencapaian tujuan pembelajaran optimal dan meningkatnya kemampuan hasil belajar siswa.

#### **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen. Dimana eksperimen dapat didefinisikan sebagai suatu proses atau kegiatan yang didalamnya terdapat sebab akibat dan untuk menjawab suatu masalah yang atau menguji suatu hipotesis. Eksperimen diartikan sebagai menguji coba suatu tindakan dan pengamatan yang dilakukan untuk mengecek atau menyalakan hipotesis atau mengenali hubungan sebab akibat antara gejala. Selain itu metode eksperimen membandingkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah siswa minimal 30 siswa disetiap kelompoknya.

Penelitian ini berlokasi di satu Sekolah Dasar yang memiliki dua kelas yang sama, yaitu SDN Rancaekek 02 kelas Va sebagai kelas eksperimen dan kelas Vb sebagai kelas kontrol. Lokasi penelitian ini berada di Jl. Kp. Pintu Aer No.272 Rt.03 Rw.02 Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V se-Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung. Populasi ini ditentukan berdasarkan nilai ujian nasional mata pelajaran IPA tahun ajaran 2015/2016 yang diperoleh dari UPTD Pendidikan Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung.

Instrumen merupakan alat ukur untuk mengetahui data yang akan diteliti.

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tes berupa soal, non tes berupa lembar observasi kinerja guru dan lembar aktivitas siswa.

Tes digunakan untuk memperoleh data kuantitatif tentang bagaimana mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Tes yang digunakan yaitu berupa soal yang diberikan kepada siswa. Adapun butir soal tes dalam penelitian ini berbentuk esai 8 soal. Masing-masing soal memiliki kriteria skor yang berbeda. Namun sebelum soal digunakan, soal tes ini divalidasi terlebih dahulu untuk mengetahui apakah soal tes tersebut layak atau tidak.

Pengolahan data dan analisis data merupakan langkah yang digunakan untuk meringkas data yang telah dikumpulkan secara akurat. Data yang diperoleh dari hasil penelitian adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil pretes dan postes hasil belajar siswa. Adapun data kualitatif diperoleh dari hasil observasi kinerja guru dan observasi aktivitas siswa. Berikut ini dijelaskan pengolahan data dan analisis data kuantitatif dan data kualitatif.

Data kuantitatif adalah data yang berupa bilangan, nilainya bisa berubah-ubah atau bersifat variatif. Untuk mengolah dan menganalisis data kuantitatif ini dapat menggunakan teknik perhitungan statistik dalam matematika. Adapun data yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa berupa tes hasil belajar siswa.

Setelah data pretes dan postes hasil belajar siswa, dilakukan penghitungan rata-rata

pretes dan postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penghitungan dilakukan untuk mengetahui rata-rata kemampuan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah dilakukan penghitungan rata-rata, data yang diperoleh diuji dengan menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan perbedaan dua rata-rata.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang penggunaan multi media terhadap hasil belajar siswa kelas V pada materi daur air. Dapat diuraikan berdasarkan hasil dan pembahasan berikut ini. Analisis data yang digunakan adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Penyajian data hasil penelitian ini berupa hasil belajar siswa, hasil pengamatan kinerja guru dan hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dapat dijelaskan sebagai berikut.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan penyajian data yang telah dikumpulkan. Pengambilan data pretes dilakukan pada tanggal 19 Mei 2016 dan postes dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2016. Untuk mengetahui hasil belajar siswa maka dilakukan uji beda rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen setelah diambil dari hasil pretes dan postes dengan menggunakan uji *wilcoxon* dengan taraf signifikansi  $\leq 0,05$  didapatkan nilai *P-value (sig-2 tailed)* = 0,000. Hipotesis yang diajukan hanya satu arah maka *(sig-2 tailed)* dibagi dua yaitu  $0,000/2$  menjadi *sig (1-tailed)* sebesar 0,000. Dari hasil perhitungan dibagi dua maka dapat disimpulkan bahwa 0,000

lebih kecil dari pada 0,05 itu artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Dengan demikian hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa menggunakan multi media. Begitupula peningkatan hasil belajar siswa dapat diketahui rata-rata nilai kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen adalah 48,7 sedangkan rata-rata nilai kemampuan akhir siswa setelah diberikan perlakuan sebesar 62,04 dari jumlah seluruh siswa sebanyak 38 siswa dengan selisih 13,34. Selain itu, hasil observasi aktivitas siswa juga mengalami peningkatan, pada pertemuan pertama aktivitas siswa mencapai 79,52% sedangkan pada pertemuan kedua 96,19%, adapun hasil kinerja guru disetiap pertemuannya mengalami peningkatan, peningkatan kinerja guru dengan menggunakan multi media pada pertemuan pertama mencapai persentase 93,89% dengan interpretasi baik sekali, sedangkan kinerja guru pada pertemuan kedua memiliki presentase 95,56%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kinerja guru setiap pertemuannya dengan rata-rata persentase 94,72%.

Persentase aktivitas siswa dengan menggunakan multi media mengalami peningkatan yang signifikan hal tersebut terjadi dikarenakan sebelum, selama dan setelah proses pembelajaran guru menyajikan sesuatu yang menarik sehingga minat, kedisiplinan dan keterlibatan siswa mengalami peningkatan. Penggunaan multi media (*water cycle box*, *audiovisual* dan *puzzle*) dapat memudahkan siswa memahami konsep materi ajah secara mandiri karena pemikiran siswa yang bersifat *verbalisme* akan menjadi konkret setelah

mengalami dan menggunakan media secara langsung. Hal ini sejalan dengan teori Piaget (dalam Sujana, 2013, hlm. 38) "Pada tahap operasional konkret anak mempunyai pemikiran yang abstrak untuk itu anak membutuhkan benda-benda konkret untuk menolong perkembangannya intelektualnya." Dengan kata lain, dengan menggunakan media *water cycle box* dan *audiovisual* pemikiran siswa yang abstrak menjadi konkret selain itu, dengan menggunakan media pembelajaran pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung dapat menyamakan pemahaman atau menyamakan persepsi di setiap siswa, pemahaman siswa yang tadinya berbeda dengan adanya media akan menjadi sama.

Adapun temuan-temuan selama penelitian di kelas eksperimen yaitu siswa berantusias melakukan pembelajaran karena mereka baru mengetahui media *water cycle box* sehingga setiap siswa ingin mencoba media tersebut untuk menganalisis proses terjadinya hujan.

Selain itu, ada siswa yang sudah memahami konsep materi dengan menyebutkan bahwa memasak air disebut dengan proses hujan atau proses daur air. Ketika sedang memasak air menggunakan panci, kompor (sebagai matahari) dinyalakan maka air dalam panci akan menguap disebut juga evaporasi kemudian uap air berkumpul di tutup panci sama halnya dengan berkumpulnya uap air menjadi awan disebut kondensasi, lama kelamaan uap air tersebut akan jatuh hal tersebut dapat diartikan sebagai turunnya hujan.

Dengan adanya penemuan yang telah dijelaskan, menggambarkan bahwa siswa telah memahami suatu konsep materi yang telah dilakukannya dengan menggunakan media *water cycle box*. Sejalan dengan itu, menurut Sujana (2013, hlm. 47) “Teori konstruktivisme Bruner mencakup gagasan belajar sebagai ide-ide baru berdasarkan apa pengetahuan mereka saat ini adalah serta pengetahuan masa lalu mereka”. Dengan kata lain, dengan menggunakan media siswa dapat memahami suatu konsep atau ide-ide baru berdasarkan apa yang mereka lakukan

Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode konvensional. Kemampuan tes hasil belajar siswa dengan menggunakan metode konvensional dengan menggunakan bantuan media gambar mengalami peningkatan. Diketahui nilai rata-rata pretes tes hasil belajar siswa yaitu sebesar 34,7 dari jumlah siswa sebanyak 38 siswa. Setelah diketahui data awal maka langkah selanjutnya yaitu diberi perlakuan atau diberi pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional. Berdasarkan hal tersebut akan dilakukan perlakuan terhadap kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Maka didapatkan hasil postes, aktivitas siswa dan kinerja guru disetiap pertemuannya, hasil beda rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol setelah diambil hasil pretes dan postes dengan menggunakan uji *Paired sample* dengan taraf signifikansi  $\leq 0,05$  didapatkan nilai *P-value (sig-2 tailed)* = 0,000. Hipotesis yang diajukan hanya satu arah maka (*sig-2 tailed*) dibagi dua yaitu  $0,000/2$  menjadi *sig (1-tailed)* sebesar 0,000. Dari hasil perhitungan dibagi dua maka dapat disimpulkan bahwa 0,000 lebih kecil dari

pada 0,05 itu artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan metode konvensional menggunakan media gambar dan video.

Adapun peningkatan siswa dapat diketahui rata-rata nilai kemampuan awal siswa (pretes) pada kelas kontrol adalah 34,7 sedangkan rata-rata nilai kemampuan akhir siswa setelah diberikan perlakuan sebesar 58,6 dari jumlah seluruh siswa sebanyak 38 siswa selisihnya adalah 24,2, hasil aktivitas siswa pada pertemuan pertama mencapai 66,66% sedangkan pada pertemuan kedua mencapai 79,52% itu artinya pertemuan pertama dan pertemuan ke dua di kelas kontrol mengalami peningkatan secara signifikan pada aktivitas siswa dan hasil kinerja guru pada pertemuan pertama mencapai persentase 86,81% sedangkan pada pertemuan kedua didapatkan hasil persentase sebesar 97,22 % dengan interpretasi baik sekali. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan metode konvensional menggunakan media gambar dan video terdapat peningkatan terhadap hasil belajar siswa pada kelas kontrol.

Pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen dengan menggunakan multi media sebagai perlakuannya mengalami peningkatan yang signifikan begitupula dengan pembelajaran yang dilakukan di kelas kontrol dengan metode konvensional menggunakan media gambar dan video mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan perhitungan *gain* bahwa kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol hal tersebut dapat diketahui dari hasil

perbandingan rata-rata nilai *gain* kelas eksperimen yaitu 0,24 sedangkan rata-rata nilai *gain* kelas kontrol hanya 0,01. Sebelum dilakukan analisis beda rata-rata, data *gain* tersebut dianalisis uji normalitas.

Berdasarkan uji normalitas data pada kelas eksperimen mendapatkan *P-value* (sig.) adalah 0,035 itu artinya maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima karena *P-value* (sig.) 0,041 lebih kecil dari 0,05 atau dapat dikatakan data berasal dari sampel yang berdistribusi tidak normal. Sedangkan di kelas kontrol mendapatkan *P-value* (sig.) adalah 0,200 itu artinya maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak karena *P-value* (sig.) 0,200 nilainya lebih besar dari 0,05 atau dapat dikatakan data berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

Dengan menguji perbedaan rata-rata kedua kelas tersebut dengan menggunakan perhitungan uji *Mann Whitney*. Diperoleh hasil sebesar 0,054 yang berarti lebih dari nilai signifikansi yang telah ditentukan sebelumnya yaitu 0,05 karena hipotesis yang diajukan hanya satu arah maka 0,054 dibagi dua hasilnya adalah 0,027 itu artinya 0,027 lebih kecil dari 0,05. Didapatkan hasil  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen.

Begitupun dilihat dari rata-rata hasil perhitungan *gain* didapatkan hasil, kelas eksperimen 0,24 sedangkan kelas kontrol 0,01 selisih diantara kedua kelas tersebut adalah 0,23. Dengan demikian rata-rata perhitungan *gain* kelas eksperimen lebih besar daripada rata-rata perhitungan kelas

kontrol maka dapat disimpulkan bahwa dari kedua kelas tersebut terdapat perbedaan rata-rata peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dari pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan multi media dapat meningkatkan hasil belajar siswa lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional.

### SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan pengolahan data yang telah di jelaskan pada BAB IV, dapat disimpulkan sebagai berikut.

Berdasarkan hasil uji perbedaan rata-rata data hasil postes memiliki nilai lebih kecil daripada nilai yang telah ditentukan. Pembelajaran di kelas eksperimen melibatkan siswa secara langsung dengan menggunakan media *water cycle box*, *audiovisual* dan *puzzle*. Selain itu, siswa memahami suatu konsep pembelajaran yang telah dilakukan. Hal itu didukung dari penilaian hasil observasi aktivitas siswa disetiap pertemuan mengalami peningkatan. Artinya hipotesis diterima bahwa pembelajaran dengan menggunakan multi media dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi daur air di kelas V.

Pembelajaran konvensional dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada materi daur air. Hal ini dapat dibuktikan dari uji beda rata-rata dengan menggunakan uji *wilcoxon* memiliki nilai lebih kecil dari nilai yang telah ditentukan maka hipotesis diterima yang artinya terdapat peningkatan hasil belajar di kelas kontrol. Dengan demikian, terdapat

peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan dengan menggunakan metode konvensional bantuan media gambar dan video. Meningkatnya hasil belajar siswa di kelas kontrol tidak terlepas dari peran guru dalam menerapkan media gambar dan video pada proses pembelajarannya, siswa juga menunjukkan sikap antusiasnya yang dapat dilihat dari lembar observasi aktivitas siswa setiap pertemuannya. Dimana setiap pertemuannya mengalami peningkatan secara signifikan.

Peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan menggunakan multi media di kelas eksperimen lebih baik secara signifikan dibandingkan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional. Hal tersebut dapat dilihat dari uji beda rata-rata *gain* di kedua kelas. Sehingga mendapatkan hasil bahwa kelas eksperimen menggunakan multi media pada materi daur air lebih baik daripada pembelajaran di kelas kontrol menggunakan metode konvensional.

Peningkatan hasil belajar di kelas eksperimen karena pada proses pembelajarannya siswa terlibat aktif dan antusias dengan menggunakan multi media, selain itu, siswa juga menemukan konsep materi secara mandiri tanpa bantuan guru. Berbeda dengan pembelajaran di kelas kontrol siswa hanya menjadi pendengar pasif di dalam proses pembelajarannya. Artinya siswa hanya menerima materi yang disampaikan oleh guru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati dan Mujiyono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasibuan & Moedjiono. (2012). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Karwati & Priansa. (2014). *Managemen Kelas*. Bandung: CV. ALFABETA.
- Mauliasari, R, V. (2015). *Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia dan Hewan*. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang. Sumedang: Tidak Diterbitkan.
- Munadi, Yudhi. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: REFERENSI (GP PREESS GROUP).
- Sadulloh, uyoh. (2012). *Filsafat Pendidikan*. Bandung: ALFABET.CV.
- Sari, M. (2012). *Usaha Mengatasi Problematika Sains di sekolah dan perguruan tinggi*. Jurnal: Al-talim, 1 (1), hlm. 74-89.
- Sujana, Atep. (2013). *Pendidikan IPA*. Bandung: RIZQI PRESS.
- Susilana, R & Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Tjalla, Awaluddin. (TT). *Potret Mutu Pendidikan Indonesia ditinjau dari Hasil-hasil Studi Internasional*. Jurnal: Dosen FIP Universitas Negeri Jakarta. 1 (1), hlm. 18.