

PENGARUH MEDIA *MOCK UP* PADA PEMBELAJARAN IPA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SDN

Eka Maulidina

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya, (ekahilda11@gmail.com)

Suryanti

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Menggunakan media *mock-up* pada siklus daur air dapat memahami proses daura air dan turunnya hujan. Tujuan penelitian mendiskripsikan pengaruh media *mock-up* pada pembelajaran IPA tentang siklus daur air terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian *quasi experiment* dengan rancangan *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian menggunakan *non probably sampling*. Teknik penumpulan data *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data yaitu, uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen 89,5 dan kelas kontrol 52,75. Hasil N-Gain kelas eksperimen 0,71886. Berdasarkan analisis didapatkan bahwa pembelajaran menggunakan media *mock up* mempunyai pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siklus daur air pada siswa kelas V SDN Larangan Sidoarjo.

Kata kunci: hasil belajar siswa, model pembelajaran, *mock up*.

Abstract

Using *mock-up* media in the water cycle can understand the process of water cycle and rainfall. The purpose of the study is to describe the effect of media *mock-ups* on natural science learning about water cycle cycles on student learning outcomes. This type of research is *quasi experiment* with *nonequivalent control group design*. The research sample uses *non-possible sampling*. *Pretest* and *posttest* data collection techniques. Data analysis techniques namely, *validity test*, *reliability test*, *normality test*, *homogeneity test*, and *hypothesis testing*. The average *post-test* score of the experimental class was 89.5 and the control class was 52.75. The N-Gain results of the experimental class 0.71886. Based on the analysis it was found that learning using *mock-up* media had a significant effect on the learning outcomes of the water cycle cycle in the fifth grade students of SDN Larangan Sidoarjo.

Keywords: student learning outcomes, learning models, *mock up*.

PENDAHULUAN

Keberhasilan dari pendidikan dapat dilihat dari kualitas proses pembelajaran. Hasil dari pembelajaran yang berkualitas dapat mengembangkan pengetahuan siswa yang bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. Bentuk dari pembelajaran yang berkualitas yaitu siswa aktif dalam mengembangkan pengetahuan, melalui dari berbagai kegiatan, dan guru hanya menyampaikan materi saja, tapi juga berperan sebagai fasilitator dan mediator. Selain itu, pembelajaran berkualitas didukung dengan cara menggunakan berbagai macam media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

Fungsi media pembelajaran adalah untuk memudahkan dalam menjelaskan isi materi pada proses pembelajaran berlangsung dan membantu siswa untuk lebih memahami isi materi yang sedang dipelajari. Dengan menggunakan media kegiatan proses pembelajaran banyak memiliki variasi yang beragam, siswa tidak hanya mendengarkan informasi saja, tapi siswa dapat melakukan pengamatan dengan cermat baik dengan cara melihat, meraba, dan dapat merasakan media yang digunakan. Fungsi dari penggunaan media sangat berarti, sebab siswa tidak hanya memperoleh informasi saja, tetapi siswa dapat

lebih mudah memahami isi dan materi yang diajarkan dan siswa dapat mengaplikasikannya di kehidupan sehari-hari. Dan fungsi media pembelajaran juga untuk membangkitkan semangat belajar pada siswa. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Hamalik (dalam Arsyad, 2006:15) menyatakan fungsi media yaitu pemakaian media pada waktu proses mengajar dapat meningkatkan semangat dalam keinginan dan minat belajar siswa, memberikan motivasi dan membawa pengaruh baik terhadap psikologis siswa.

Dalam penggunaan media belajar ini sangat relevan dengan pembelajaran IPA. Sesuai pada hakekat pembelajaran IPA yang meliputi sikap, prosis, produk dan aplikasi menjadikan media sebagai unsur utama yang harus dipenuhi pada pembelajaran ini. Hal tersebut akan membantu mengembangkan sikap dan proses ilmiah pada siswa, sehingga pembelajaran bersifat aplikatif dan produktif.

Berdasarkan kurikulum pada pembelajaran IPA, menekankan dari suatu pengalaman langsung pada saat proses pembelajaran. Siswa melakukan pengamatan, menganalisa, dan memprediksi. Sesuai dari tujuan IPA dalam Badan Standar Nasional Pendidikan (Susanto, 2013:171) cara mengembangkan keingintahuan, sikap dan

kesedaran siswa tentang adanya hubungan yang saling berpengaruh antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. Untuk menumbuhkan ketirampilan proses bisa dengan menyelidiki alam sekitar, memecah suatu masalah dan membuat suatu keputusan. Dalam menciptakan kesadaran siswa untuk memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.

Berdasarkan pengalaman yang saya dapat dari peninjauan sekolah SDN Larangan Sidoarjo bahwa guru pada waktu menjelaskan hanya terpaku dengan buku saja tanpa menggunakan media pembelajaran dan siswa cenderung cepat bosan pada waktu pelajaran berlangsung sehingga membuat hasil belajar siswa menurun karena kurang semangat pada waktu belajar di kelas.

Penggunaan media dibutuhkan dalam proses pembelajaran IPA di kelas V SD. Pada salah satu Standar Kompetensi 7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam. Dengan menggunakan media, diharapkan dapat mencapai Kompetensi Dasar 3.5 Mendeskripsikan siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup. Pentingnya menggunakan media pada proses pembelajaran ini, untuk memudahkan siswa mempelajari dan mengembangkan pengetahuan tentang materi siklus air. Siswa dapat mengetahui dan memahami proses daur air secara utuh, dan mampu menyusun tata urutan proses dari awal hingga terakhir dari proses daur air.

Salah satu contoh penggunaan media yang digunakan untuk menarik minat belajar siswa adalah media tiga dimensi. Media tiga dimensi yaitu media yang tanpa menggunakan alat proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensi. Media dapat ditujukan sebagai benda asli, baik hidup maupun mati dan dapat juga berwujud sebagai benda tiruan yang dibentuk semirip mungkin dengan wujud aslinya.

Media tiga dimensi adalah suatu media yang sederhana pada kegunaan dan pemanfaatannya, karena tidak harus memiliki keagungan khusus, dan bisa dibuat sendiri oleh guru, bahannya mudah diperoleh dari lingkungan sekitar dan dapat diproduksi dengan mudah.

Benda asli adalah wujud benda yang digunakan media pembelajaran secara langsung dan bisa dibawa langsung ke kelas, atau murid dapat diarahkan langsung ke luar kelas atau di dunia nyata. Apabila benda asli sulit untuk dibawa langsung ke tempat maka dapat menggunakan media tiruan yang dibentuk seperti nyata dengan aslinya dan media tersebut berfungsi sebagai media pembelajaran yang efektif. Dan salah satu media alternatif untuk membuat susunan siklus daur air adalah media *Mock-Up*. Media *Mock-Up* merupakan media tiruan yang menggambarkan gerak, suara, proses atau menyala pada suatu benda. *Mock-Up* adalah bentuk dari penyederhanaan susunan pokok dari suatu proses atau sistem yang lebih rumit. Susunan nyata dari bagian pokok itu diubah sehingga aspek utama dari suatu proses tersebut dapat lebih mudah dipahami oleh siswa (Sudjana, 2009:168).

Menggunakan media *Mock-Up* pada siklus daur air siswa dapat mengetahui dan memahami proses daur air dan turunnya hujan. Media ini dapat digunakan pada pembelajaran klasikal dan kelompok. Dengan media

tersebut siswa dapat lebih mudah memahami proses daur air dan tata urutan dari proses hujan. *Mock-Up* ini dapat membantu siswa memahami dan memasang alur dari proses terjadinya hujan, baik secara individu dan kelompok. Siswa dapat menuliskan tata urutan dari proses terjadinya hujan. Tujuan akhir siswa dapat lebih jelas dan yakin pada kebesaran Tuhan Yang Maha Esa tentang manusia dan kehidupan alam.

Fungsi utama dari penggunaan media ini adalah untuk membantu menyampaikan informasi belajar siswa melalui benda konkret. Dan motivasi yang kuat untuk melakukan eksperimen ini karena penggunaan media seperti ini masih belum banyak digunakan di kota Sidoarjo dan menggunakan media ini dapat mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa sudah menggunakan media pada proses belajar. Hal inilah yang melatarbelakangi penyusunan skripsi berjudul "*Pengaruh Media Mock-Up pada Pembelajaran IPA Tentang Siklus Daur Air terhadap Hasil Belajar Siswa pada Kelas V SDN Larangan Sidoarjo*."

Latar belakang dari permasalahan diatas, maka rumusan masalah yang dapat dikemukakan adalah: Bagaimana pengaruh media *mock-up* pada pembelajaran IPA tentang siklus daur air terhadap hasil belajarsiswa pada kelas V SDN Larangan Sidoarjo?.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan pengaruh media *mock-up* pada pembelajaran IPA tentang siklus daur air terhadap hasil belajar siswa pada kelas V SDN Larangan Sidoarjo.

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini, adalah sebagai berikut. (1) Manfaat teoretis: Penulisan yang disusun ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan kualitas pendidikan dasar khususnya pada materi yang menggunakan media pembelajaran dan dapat memudahkan siswa untuk memahami isi materi dan adanya penggunaan media pembelajaran proses belajar dapat berjalan secara menarik. (2) Manfaat praktis: (a) Bagi peneliti: Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui media pembelajaran *mock-up* pada materi ajar tentang siklus air, penelitian dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan, Pada penelitian ini, peneliti dapat memiliki suatu pengalaman dan meningkatkan kreativitas peneliti pada pembuatan media pembelajaran tentang siklus air. (b) Bagi siswa: Penelitian ini bermanfaat untuk menambah penalaran baru bagi siswa dan memberikan suasana yang baru untuk meningkatkan hasil belajar mereka, membantu siswa untuk memahami isi materi pembelajaran dan adanya penggunaan media yang menarik, meningkatkan motivasi belajar siswa. (c) Bagi guru: Peneliti ini mampu memberi masukan dan wawasan pembelajaran yang baru untuk menerapkan media pembelajaran *Mock-Up* sebagai alat bantu pengajaran, media pembelajaran ini sebagai acuan guru pada saat proses pembelajaran, dengan penggunaan media *Mock-Up* diharapkan pembelajaran lebih menarik dan dapat mudah dipahami oleh murid, pada waktu pembuatan media diharapkan guru menjadi kreatif dan inovatif dalam proses pembuatan media serta pada proses penggunaannya dapat menarik minat belajar siswa.

Batasan penelitian digunakan untuk membatasi arah peneliti agar pembahasan tidak meluas dan memfokuskan perhatian pada batasan penelitian yang telah ditentukan. Adapun batasan penelitian ini adalah: (1) Media pembelajaran yang digunakan media *mock-up* yang mengandung materi siklus daur air. (2) Hasil belajar yang dicapai pada penelitian ini terfokuskan pada hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPA.

Adapun asumsi dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Media *Mock-Up* adalah media yang menarik bagi siswa kelas V, karena media *Mock-Up* ini media tiruan yang dibuat secara 3 dimensi dan dapat memudahkan siswa pada saat memahami isi materi yang disampaikan oleh guru. (2) Media *Mock-Up* ini masih belum terdengar bagi siswa SDN Larangan Sidoarjo sehingga dengan adanya media *Mock-Up* ini dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa. (3) Pada kegiatan berkelompok, siswa dapat bebas berekspresi, bersosialisasi, dan belajar menjadi lebih menyenangkan. (4) Hasil belajar IPA akan menjadi meningkat karena dengan adanya media *Mock-Up* siswa memahami isi materi yang diajarkan dengan mudah.

Mock-Up termasuk kedalam klasifikasi media pembelajaran 3 dimensi yang merupakan suatu media yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Media *mock-up* merupakan media tiruan yang menggambarkan gerak, suara, proses atau nyata suatu benda. *Mock-Up* adalah bentuk dari penyederhanaan susunan pokok dari suatu proses atau sistem yang lebih rumit. Susunan nyata dari bagian pokok itu diubah sehingga aspek utama dari suatu proses tersebut dapat lebih mudah dipahami oleh siswa (Sudjana, 2009:168). Sedangkan menurut Kustiawan (2012:35) *mock-up* tergolong media yang mengkomunikasikan pesan pendidikan dalam bentuk visual dan dapat pula disertai dengan cahaya, suara, atau pun gerak. Pesan yang disajikan *mock-up* tidak terbatas melalui simbol-simbol grafis akan tetapi lebih menekankan pada memberikan gambaran tentang cara kerja atau pun cara menoperasikan benda peralatan tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *mock-up* ialah suatu media dengan bentuk media secara visual yang dibuat untuk menggambarkan suatu proses atau cara kerja suatu sistem yang rumit namun disederhanakan, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami dan mencerna isi materi pembelajaran lebih mudah. Media *mock-up* tentang siklus air merupakan media pembelajaran edukatif, dengan landasan teori yang sudah dipaparkan di atas, media *mock-up* tentang siklus air ini dirancang dan dibuat untuk menggambarkan suatu proses atau cara kerja proses terjadinya hujan. Sehingga dengan menggunakan media *mock-up* tentang siklus air ini memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran dan membantu guru dalam memotivasi dan mengembangkan kemampuan kognitif anak yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak.

Kelebihan media pembelajaran *mock-up* adalah Media pembelajaran ini bentuknya media visual sebab itu media ini mampu memberi kontribusi agar dapat menarik perhatian peserta didik dan membuat rasa penasaran

terhadap media dan materi yang akan disampaikan oleh guru, media pembelajaran dapat merangsang peserta didik agar mampu berfikir dengan cara melalui suatu penganatan sehingga peserta didik dapat lebih mudah menangkap isi materi yang disampaikan, media ini memiliki perbedaan dengan media lainnya, karena peserta didik diajak untuk melakukan pengamatan yang bersifat simulasi terhadap suatu peristiwa atau proses, media ini memiliki unsur fisual yakni peserta didik dapat melihat melalui alat peraga tentang proses daur hujan dan dibantu penjelasan dari guru, media ini bersifat tentang proses daur air, sehingga peserta didik tidak perlu membayangkan tentang proses daur air tetapi dapat mempraktekan sendiri atau dapat melakukan percobaan yang dipelihatkan oleh guru karena sifat dari alat peraga ini tidak membahayakan peserta didik, di dalam media pembelajaran ini sangatlah mudah penggunaannya dan menggunakan bahan-bahan yang mudah didapatkan peserta didik disekitarnya.

Ada beberapa penelitian yang terdahulu yang relevan dengan penelitian ini yang dilakukan oleh Fauziah (2016) berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Tiga Dimensi *Mock-up* Pada Mata Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Hubungan Antar Makhluk Hidup Kelas IV di SDN Sumengko". Hasil penelitian ini menyatakan bahwa ada pengembangan pada pemahaman pada siswa tentang hubungan antar makhluk hidup. Penelitian yang kedua dilakukan oleh Dewi Muthi'a Sari (2016) berjudul "Pengaruh Media *Stop Motion* Terhadap Hasil Belajar Tema Daun Air Siswa Kelas V di SDN Sidokerto Sidoarjo". Hasil penelitian ini menyatakan bahwa hasil belajar siswa meningkat dengan penggunaan media *stop motion*. Berdasarkan dari kedua penelitian yang relevan tersebut menunjukkan adanya perbedaan-perbedaan yang terletak pada isi materi dan penggunaan media. Akan tetapi, dari perbedaan tersebut sama-sama dibutuhkan sebagai bahan penelitian yang relevan untuk skripsi ini.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ini digunakan untuk menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran dari data tersebut, dan penampilan dari hasilnya (Arikunto, 2010:27). Tujuan akhir dari penelitian ini yang menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu menguji sebuah teori yang ada, membangun fakta, menunjukkan hubungan dan pengaruh dan membandingkan antar variabel, menafsir dan marmalkan tentang hasil yang diperoleh (Siregar, 2014:110). Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode eksperimen dengan desain penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) tipe *nonequivalent control group design*. Bentuk dari desain ini hampir sama dengan pretest-posttest *control group design*, yang membedakan adalah dapat dilihat dari desain kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara random. Prosedur yang ada di penelitian ini adalah kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama diberi *pretest* yang berfungsi untuk mengetahui kemampuan siswa. Selanjutnya diberikan *treatment* pada kelas eksperimen berupa penggunaan media *Mock-Up* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan media konvensional. Selanjutnya diberikan

posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui hasil belajar siswa.

E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

E = kelompok eksperimen

K = kelompok kontrol

O₁ = *pre-test* pada kelas eksperimen

O₃ = *pre-test* pada kelas kontrol

O₂ = *post-test* pada kelas eksperimen

O₄ = *post-test* pada kelas kontrol

X = perlakuan (*treatment*) diberikan kepada kelas eksperimen

(Sugiyono, 2014:116)

Pada penelitian ini diberikan pemberian perlakuan yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk hasil belajar siswa.

Lokasi yang digunakan sebagai penelitian tentang pengaruh media *Mock-Up* pada pembelajaran IPA tentang siklus daur air hasil belajar siswa kelas V SDN Larangan Sidoarjo yang terletak di Desa Larangan, Kabupaten Sidoarjo. Pelaksanaan penelitian ini pada semester 2 tahun ajaran 2017/2018 di SDN Larangan Sidoarjo pada kelas V tentang materi Daur Air.

Populasi dan sampel yang digunakan: (1) Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian nilai maupun hal-hal yang terjadi (Zainal Arifin 2011:215). Populasi pada penelitian yang dilakukan adalah seluruh siswa kelas V di SDN Larangan Sidoarjo tahun ajaran 2017/2018. Jumlah total peserta didik sebanyak 60 siswa. Yang terbagi dalam tiga rombongan belajar pada kelas A sebanyak 20 siswa, kelas B sebanyak 20 siswa dan kelas C sebanyak 20 siswa. (2) Menurut Sugiyono (2015:81) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel pada penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *non probably sampling*, sampling jenuh. Teknik ini digunakan karena seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel yang digunakan yakni siswa kelas V SDN Larangan Sidoarjo kelas A dan Kelas B dengan jumlah 40 siswa pada kelas A 20 siswa dan kelas B 20 siswa.

Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat maupun nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2015:38). Dalam penelitian yang dilakukan terdapat 3 macam variabel yaitu: (a) Variabel independent (variabel bebas), merupakan variabel yang mempengaruhi penyebab perubahan atau timbulnya variabel dependent (variabel terikat). Variabel pada penelitian ini adalah media *mock-up*. Media ini hanya diterapkan pada kelas

eksperimen saja, tidak untuk diterapkan pada kelas kontrol. (b) Variabel dependent (variabel terikat), yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu hasil belajar siswa. Yang dilihat dari hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. (c) Variabel kontrol, merupakan variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga mempengaruhi variabel independent terhadap dependent tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Variabel kontrol sering digunakan peneliti, karena bersifat membandingkan. Dan variabel kontrol ini digunakan pada penelitian ini sebagai berikut: pembelajaran yang dipimpin oleh guru kelas masing-masing, bobot soal *pretest* dan *posttest* yang sama/seimbang, dan pembelajaran yang digunakan sama.

Definisi operasional dibuat agar tidak terjadi penafsiran ganda pada peneliti ini. Oleh karena itu dibuat definisi operasional sebagai berikut: (a) Media *Mock-Up* adalah suatu media yang bentuknya secara visual yang memudahkan guru untuk menjelaskan suatu proses daur air secara sederhana agar siswa lebih mudah memahami isi dari materi yang diajarkan dan mencapai hasil yang memuaskan sesuai dengan tujuan dari penelitian. (b) Hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada peserta didik setelah menggunakan media *mock-up*. Dengan menggunakan media tersebut guru dapat melihat apakah pengaruh terhadap hasil belajar siswa dan adanya pengaruh atau tidak dapat dilihat melalui aspek kognitif.

Data yang ada dalam penelitian dapat dikumpulkan dan dicari dengan menggunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian merupakan alat digunakan untuk memperoleh, mengolah dan menginterpretasikan berbagai informasi yang diperoleh dari para responden dengan pola ukur yang sama dengan tepat. Berdasarkan pendapat di atas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar test dengan *pretest* dan *posttest*. (1) Tes Hasil Belajar adalah deretan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan sebagai pengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu maupun kelompok (Arikunto, 2013:193). Pada penelitian ini lembar test yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi siklus daur air. Lembar tes yang digunakan dalam penelitian ini merupakan lembar test objektif yang berupa 25 soal pilihan ganda. Dengan terdapat empat pilihan jawaban (A, B, C dan D). Tes hasil belajar dilihat pada kompetensi dasar yang telah ada, serta mencakup setiap kemampuan kognitif siswa. Aspek-aspek kognitif yang dapat digunakan yaitu dari taksonomi Bloom yaitu C1, C2, C3, C4. artinya menghafal, memahami, menerapkan dan menganalisis. Dan kesulitan dari setiap soal dibuat dengan seimbang/sama, agar tidak ada tingkatan soal yang mendominasi. Sehingga diharapkan data yang diperoleh valid dan proses penelitian dapat dilanjutkan sampai akhir.

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan dalam penelitian untuk memperoleh dan mengumpulkan berbagai data yang diperlukan dan akan digunakan pada proses penelitian ini, dan teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah tes.

Menurut Arikunto (2013:193) tes adalah berbagai rentetan pertanyaan atau latihan serta berbagai alat lain yang

digunakan dalam mengukur ketirampilan, pemgetahuan, intelegesi, kempuan, bakatt yang dimiliki oleh setiap indifidu atau yang dimiliki oleh kelompok. Penelitian ini mengunakan test awal pembelajaran dan test akhir pembelajaran. Pemberian pre test bertujuan untuk mengetahui melihat awal kemampuan pesertadidik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, sedangkan pemberian post test bertujuan untukmelihat hasil akhir kemampuansiswa. Pemberian post test pada kelas eksperimendiberikan setelah adanya perlakuan (treatment) penggunaan media *Mock-Up* tentang siklus air, sedangkan pada kelas control diberikan tanpa adanya perlakuan.

Tes yang diberikam kepada siswa berupa tes objektif yang terdiri dari 25 soal pilihan gamda, tes tersebut dibuat sendiri oleh peneliti serta telah diuji validitas dan reabilitasnya. (1) *Pretest* diberikan kepada siswa pada awal penbelajaran yang bergunauntuk mengetahui kondisi awal siswa sebelum menerima materipembelajaran, baik dalam kelas kontrol ataupun kelas eksperimen. Siswa yang masih belum mendapatkan perlakuan sehingga diharapkan peneliti mendapatkan data yang valid tentang kondisi awal siswa. (2) *Posttest* diberikan setelah akhir pembelajaram yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajarsiswa setelah mengalami proses belajar, pre test diberikan pada kelas eksperiment sesudah siswa menerima adanya perlakuan maupun pada kelas kontrol tanpa adanya perlakuan sehingga diharapkan diperoleh data yang valid.

Analisis data adalah kegiatan yang dilakukansetelah seluruh data yang didapat dari penelitian terkumpul, datadata ini didapatkan dari instrument yang sudah disiapkan sebelumnya. Instrument penelitian harus terlebih dahulu diujikan dengan uji validitas dan uji reabilitas. Bila instrument dinyatakan valid dan reliabel maka instrument siap digunakan. Data yang kemudian diperoleh merupakan data berjenis interval sehingga data diolah dengan rumus t-test.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut: (1) Analisis Data Instrumen: (a) Uji Validitas: Pada penelitian ini alat instrument yang digunakan belum standar, untuk menghindari dari data yang tidak valid maka instrument haruslah diuji kevaliditasannya sebelum diberikan kepada siswa uji validitas ini terlebih dahulu. Adapun rumus pada penelitian ini dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan kriteria:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum y)}{\sqrt{[(n(\sum x^2) - (\sum X)^2) \cdot (n(\sum y^2) - (\sum y)^2)]}}$$

Keterangan:

r_{hitung} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = jumlah responden

x = skor variabel

y = skor total dari variabel

(Arikunto, 2012:170)

Tabel 1. Interpretasi Validitas

0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Agak rendah
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat rendah

(Arikunto, 2010:319)

(2) Uji reliabilitas: Hasil penelitian reliabel memiliki perbedaan dengan hasil validitas. Dimana penenilitian dikatakan reliabel apabila terdapat kesamaandata dalam waktu yang berbeda. Menurut Nazir (2014:117) instrument yang digunakan sebagai alat ukur dengan ketepatannya meskipun digunakan berkali-kali. Keseauain data yang telah diambil untuk penelitian dikatakan realiabel apabila dalam beberapa kali pengambilan data akan tetap sama. Realibiltas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas intrumen. Instrument yang valid pada umumnya juga reliabel, untuk itu diperlukan instrumen yang dapat diandalkan kebenarannya serta kevalidannya sebagai alat pengumpuldata.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Spearman-Brown. Rumus Spearman-Brown merupakan rumus dengan menggunakan teknik belah dua. Belah dua yang dimaksudkan pada rumus Spearman-Brown yaitu skor belahan ganjil dan skor belahan genap. dalam pengihtungan reliabilitas dengan teknik ini dibutuhkan ketelitian salam membuat tabel analisis butir soal atau butir pertanyaan, dari analisis skorskor tersebut dikelompokkan menjadi dua berdasarkan dua skor belahan ganjil dan skor belahan genap.

Pada penelitian ini digunakan teknik belah dua ganjil-genap dimana pada skor butir soal bemomor ganjil sebagai belahan pertama dan skor butir soal bemomor genep sebagai belahan kedua. Setelah itu mengkorelasikan skor belahan pertama dengan skor belahan kedua, halini digumakan untuk memperoleh r_{xy} . Rumus Spearman-Brown untuk memperoleh indeks reliabilitas soal adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})}$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrument

$r_{1/21/2}$ = r_{xy} yang disebut sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrument.

Kaidah keputusan yakni jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka data tersebut dikatakan reliabel dengan taraf signifikan 5% dan jika $r_{11} < r_{tabel}$ maka data tersebut dikatakan tidak reliabel.

(Sugiyono, 2014:131)

(2) analisis Data Hasil: Analisis data dari penelitian dilakukan dengan cara membandingkan hasil pretest dan post test dengan menggunakan uji t-tes independent karena sampel dalam penelitian ini tidak saling berpengaruh satu sama lain. Data post test dan test yang diperoleh merupakan data interval atau rasio sehingga perhitungannya menggunakan statistika parametrik. Statistika parametrik yaitu statistika yang mempertimbangkan jenis sebaran/ distribusi data yang berdistribusi normal dan memiliki varian homogen. Pada umumnya data yang digunakan pada statistika parametrik ini bersifat interval atau rasio (Siregar, 2014:176).

Menurut Sugiyono (2015:210-211) menyatakan statistik parametris memerlukan banyak asumsi, yang utama data yang sudah diamalisis harus berdistribusi normal dan data dua kelompok atau lebih yang diuji secara homogen. Dari pendapat di atas jadi, sebelum uji t-test *independent* dilakukan, maka data yang diperoleh harus terlebih dahulu diujinormalitas dan homogenitas. (a) Uji normalitas: Uji normalitas digunakan melakukan pengujian normalitas sampel, namun di dalam tulisan ini hanya disajikan dua macam cara, yaitu: pengujian normalitas dengan kertas probabilitas normal dan dengan menggunakan rumus *shapiro wilk*. Winarsunu (2012:87) menyatakan bahwa *shapiro wilk* berguna untuk menafsirkan apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak. Rumus yang digunakan adalah:

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Keterangan:

D = Berdasarkan rumus di bawah

a_i = Koefisien test Shapiro Wilk

X_{n-i+1} = Angka $n - i + 1$ pada data

X_i = Angka ke i pada data

Setelah nilai *Shapiro Wilk* diperoleh selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan nilai tabel nilai chi square, apabila nilai $p > 5\%$, maka H_0 diterima sedangkan H_a ditolak. Jika nilai $p < 5\%$ maka H_0 ditolak sedangkan H_a diterima.

(b) Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan dari kelas kontrol maupun kelas eksperimen saat penelitian mempunyai kesamaan (homogen) atau tidak. Jika data keduanya tidak homogen, maka pengujian hipotesis tidak bisa dilanjutkan. Pengujian homogenitas digunakan rumus:

$$SD^2 = \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2 / N}{N - 1}$$

(Winarsunu, 2015:91)

Keterangan:

SD^2 = Nilai varian

$\sum X^2$ = Jumlah data X

N = Jumlah seluruh data

Setelah melakukan perhitungan, langkah selanjutnya yakni menginterpretasikan data melalui perbandingan Fhitung dengan Ftabel pada tabel distribusi F. bila Fhitung < Ftabel maka data dikatakan homogen, sedangkan Fhitung > Ftabel berarti tidak homogen.

(b) Uji hipotesis pada penelitian ini adalah teknik t-test karena digunakan untuk menguji signifikan perbedaan dua mean yang berasal dari dua distribusi dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

(Sugiyono, 2015:197)

Keterangan:

$\bar{X}_1$ = Nilai rata-rata kelas kontrol

$\bar{X}_2$ = Nilai rata-rata kelas eksperimen

n_1 = Jumlah siswa kelas kontrol

n_2 = Jumlah siswa kelas eksperimen

s_1^2 = Nilai varian kelas kontrol

s_2^2 = Nilai varian kelas eksperimen

Setelah nilai t_{hitung} diketahui maka dilakukan interpretasi data dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} . dengan kaidah pengujian, jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima, bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

Uji gain ternormalisasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media *Mock-Up* terhadap hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada siswa kelas V di SDN Larangan Candi Sidoarjo. Penelitian dilakukan pada 21 – 23 Juni 2018. Terdapat dua rombongan belajar yang digumakan sebagai sampel. Kelas VA digunakan sebagai kelas kontrol dan kelas VB digunakan sebagai kelas eksperimen. (1) Penelitian di kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 21 Juni 2018 melibatkan siswa kelas VA, guru kelas VB serta peneliti. Kegiatan

pembelajaran dilakukan dengan kolaborasi antara peneliti dan guru kelas VB. Kegiatan pembelajaran dalam kelas saat dilakukan penelitian adalah sebagai berikut: (a) Memberikan *Pre-test* dalam penelitian ini diberikan kepada seluruh siswakesel VA sebagai kelas kontrol sebanyak 20 siswa. Kegiatan ini dilakukan sebelum pembelajaran berlangsung dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi siklus daur air sebelum dimulainya kegiatan pembelajaran. Pengerjaan soal *pre-test* dilaksanakan pada pukul 07.00-07.20 WIB. Soal *pre-test* berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan pilihan jawaban A,B,C dan D. Soal tersebut telah diuji kevalidannya melalui analisis butir soal dan telah divalidasi oleh ahli. Pengerjaan pretest diawasi oleh guru dan peneliti, melalui kegiatan ini diperoleh data *pre-test* kelas VA sebagai kelas kontrol yang kemudian diolah dengan menggunakan teknik analisis data yang telah ditentukan. (b) Memberikan Perlakuan dimulai dengan membacateks yang ada di bukusiswa secara bergantian. Guru memanfaatkan media pembelajaran berupa gambar sebagai media pembelajaran, media gambar yang disiapkan mempunyai ukuran A1 sehingga media dapat dijangkau oleh siswa dalam seluruh kelas. Selain itu guru memanfaatkan gambar dalam buku siswa. Siswa juga diberikan LKS yang dikerjakan secara berkelompok untuk membantu memahami materi yang diberikan. Pembelajaran dalam kelas kontrol berlangsung dengan tertib sampai akhir. (c) Memberikan *Posttest* setelah pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa terhadap materi pembelajaran siklus daur air setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Soal *post-test* yang diberikan mempunyai bobot yang sama dengan soal *pre-test*, dengan jumlah soal sebanyak 20 soal dengan pilihan jawaban A, B, C dan D. Sebagai hasil akhir dari kegiatan diperoleh data *post-test* kelas VA sebagai kelas kontrol yang kemudian data ini akan diolah menggunakan teknik analisis data yang telah ditentukan.

Penelitian di kelas eksperimen dilaksanakan pada tanggal 22 Juni 2018 melibatkan siswa kelas VB, guru kelas VB serta peneliti. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan kolaborasi antara peneliti dan guru kelas VA. Kegiatan pembelajaran dalam kelas saat dilakukan penelitian adalah sebagai berikut: (a) Memberikan *Pretest* dalam penelitian ini diberikan kepada seluruh siswakesel VB sebagai kelas eksperimen sebanyak 20 siswa. Kegiatan ini dilakukan sebelum pembelajaran berlangsung dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi siklus daur air sebelum dimulainya kegiatan pembelajaran. *pre-test* dilaksanakan pada pukul 07.00-07.15 WIB. Soal *pre-test* berupa soal uraian sebanyak 20 soal dengan pilihan jawaban A,B,C dan D. soal tersebut telah diuji kevalidannya melalui analisis butir soal dan telah divalidasi oleh ahli. Pengerjaan pretest diawasi oleh guru dan peneliti. Melalui kegiatan ini diperoleh data *pre-test* kelas VB sebagai kelas eksperimen yang kemudian diolah dengan menggunakan teknik analisis data yang telah ditentukan. (b) Memberikan perlakuan pembelajaran dimulai dengan membaca teks yang ada di buku siswa secara bergantian. Guru menggunakan media berupa *mock-up* dalam proses pembelajaran. Siswa terlihat

antusias dalam menyimak media *mock-up* yang ditampilkan dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa menjadi lebih terfokus. Pembelajaran pada kelas eksperimen berlangsung tertib dari awal sampai akhir. (c) Memberikan *Post-test* diberikan setelah pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa terhadap materi siklus daur air setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Soal *post-test* yang diberikan mempunyai bobot yang sama dengan soal *pre-test*, dengan jumlah soal sebanyak 20 soal dengan pilihan jawaban A, B, C dan D. sebagai hasil akhir dari kegiatan diperoleh data *post-test* kelas VB sebagai kelas eksperimen yang kemudian data ini akan diolah menggunakan teknik analisis data yang telah ditentukan.

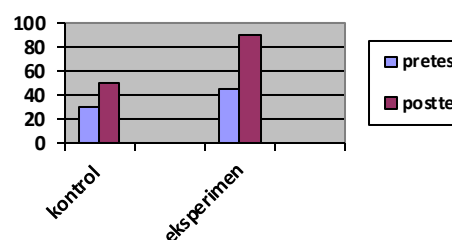


Diagram 1. Nilai Pretest dan Posttest

Dari diagram diatas menunjukkan nilai pretest dan post test baik pada kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen. Nilai rata-rata pretest pada kelas eksperimen sebesar 48,75 sedangkan setelah mengikuti proses pembelajaran rata-rata nilai post test siswa mengalami kenaikan menjadi 89,5. Sedangkan nilai siswa pada kelas kontrol sebelum mengikuti pembelajaran sebesar 30,5 dan nilai post test siswa yang didapatkan setelah kegiatan pembelajaran sebesar 52,75.

A. Hasil Penelitian

Hasil reliabilitas pre-test dan post-test sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Hitung Normalitas *Pre-Test*

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.716
		N of Items	13 ^a
	Part 2	Value	.623
		N of Items	13 ^b
	Total N of Items		26
Correlation Between Forms			.917
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.957
	Unequal Length		.957
Guttman Split-Half Coefficient			.710

Berdasarkan hasil penghitungan uji reliabilitas di atas, maka dapat dilihat melalui harga r_{tabel} pada tabel korelasi *pearson product momen*. Harga r_{tabel} untuk $n=35$ dengan taraf signifikansi 5% adalah 0,344. Jadi r_{hitung} r_{tabel} ,

yaitu $0,710 \geq 0,344$, maka butir-butir soal dinyatakan reliable. Setelah data pre-test dan post-test diperoleh dari kelas kontrol dan kelas eksperimen, maka selanjutnya dihitung normalitasnya dengan menggunakan bantuan analisis SPSS 21. Berikut hasil perhitungannya.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_k2	.144	20	.200	.910	20	.063
Posttest_k2	.184	20	.074	.912	20	.068

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_k1	.178	20	.098	.905	20	.062
Posttest_k1	.225	20	.009	.909	20	.060

Tabel 3. Hasil Hitung Normalitas *Pre-Test*Tabel 4. Hasil Hitung Normalitas *Pre-Test*

Dari tabel diatas, maka perhitungan normalitas hasil pre-test dilihat pada kolom sig. *Kolmogorov-Smirnova*. Tabel kelas 1 menunjukkan nilai *pretest* kelas kontrol, sedangkan kelas 2 menunjukkan nilai *pretest* kelas eksperimen. Dari tabel perhitungan di atas, nilai Sig pada *pretest* kelas kontrol yakni $0,098 > 0,05$ dengan df 20. Dengan demikian data *pretest* berdistribusi normal. Begitu juga data hasil *pretest* kelas eksperimen yang mempunyai Sig $0,200 > 0,05$ dengan df 20, dengan demikian data *pretest* juga berdistribusi normal.

Hasil post-test dikelas kontrol dan eksperimen adalah

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_k1	.178	20	.098	.905	20	.062
Posttest_k1	.225	20	.009	.909	20	.060

sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Normalitas *Post-Test*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_k2	.144	20	.200	.910	20	.063
Posttest_k2	.184	20	.074	.912	20	.068

Tabel 6. Uji Normalitas *Post-Test*

Dari tabel diatas, maka perhitungan normalitas hasil post-test dilihat pada kolom sig. *Kolmogorov-Smirnova*. Tabel kelas 1 menunjukkan nilai *post-test* kelas kontrol, sedangkan tabel 2 menunjukkan nilai *post-test* kelas eksperimen. Dari tabel perhitungan di atas, nilai Sig pada *posttest* kelas kontrol yakni $0,009 > 0,05$ dengan df 20. Dengan demikian data *post-test* berdistribusi normal. Begitu juga data hasil *post-test* kelas eksperimen yang

mempunyai Sig $0,074 > 0,05$ dengan df 20, dengan demikian data *post-test* juga berdistribusi normal.

Homogenitas data pre-test yang diperoleh dari kelas kontrol dan kelas eksperimen, dapat dihitung homogenitasnya dengan cara menggunakan bantuan analisis SPSS 21. Berikut hasil perhitungannya.

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.226	1	38	.637

Tabel 7. Uji Homogenitas *Pre-Test*

Hasil penghitungannya yaitu data dikatakan memiliki varian yang sama dengan data yang lainnya atau dikatakan homogen apabila data tersebut memiliki signifikansi lebih besar dari 0,05 atau sig. $> 0,05$. Berdasarkan hasil data tersebut nilai yang tertera pada tabel diatas *Test of Homogeneity of Variances* kolom sig. menunjukkan nilai signifikansi data pretest $0,637 > 0,05$ yang berarti bahwa data pretest kelas kontrol dengan pretest kelas eksperimen mempunyai varian yang sama atau bias dikatakan dengan homogen.

Homogenitas data post-test yang diperoleh dari kelas kontrol dan kelas eksperimen, dapat dihitung homogenitasnya dengan cara menggunakan bantuan analisis SPSS 21. Berikut hasil perhitungannya.

Tabel 8. Uji Homogenitas *Post-Test*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.469	1	38	.124

Hasil penghitungannya yaitu data dikatakan memiliki varian yang sama dengan data yang lainnya atau dikatakan homogen apabila data tersebut memiliki signifikansi lebih besar dari 0,05 atau sig. $> 0,05$. Berdasarkan hasil data tersebut nilai yang tertera pada tabel diatas *Test of Homogeneity of Variances* kolom sig. menunjukkan nilai signifikansi data pretest $0,124 > 0,05$ yang berarti bahwa data pretest kelas kontrol dengan pretest kelas eksperimen mempunyai varian yang sama atau bias dikatakan dengan homogen.

Uji Hipotesis berfungsi untuk menghitung selisih atau perbedaan hasil post-test kelas eksperimen dan

	Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval	Lower	Upper
Homogeneity of variance	2.469	.124	-15.751	38	.000	-46.750	[-47.475, -46.025]	-47.475	-46.025
Homogeneity of variance			-15.751	38.004	.000	-46.750	[-47.475, -46.025]	-47.476	-46.024

kelaskontrol. Penghitungan t-test ini menggunakan Independent Sample t-test, dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan dua kelompok sampel yang tidak saling mempengaruhi. Dalam menghitung hasil uji t pada penelitian ini dibantu dengan menggunakan analisis SPSS 21, adapun hasil penghitungan dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis

Dengan melihat Sig. (2-tailed). Jika Sig. (2-tailed) pada perhitungan di bawah 0,050 maka terdapat perbedaan yang bermakna atau adanya pengaruh dari pemberian perlakuan, sedangkan jika lebih besar dari 0,050 maka tidak ada pengaruh dari pemberian perlakuan. Berdasarkan tabel di atas di dapatkan Sig. (2-tailed) yaitu sebesar $0,000 < 0,050$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima atau terdapat perbedaan yang bermakna antara selisih hasil *posttest* kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Atau yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian perlakuan berupa penggunaan media *Mock up* pada proses pembelajaran terhadap hasil belajar siswa.

Setelah melihat adanya pengaruh yang signifikan antara kedua kelas yang diberikan perlakuan yang berbeda pada perhitungan t-test, maka untuk mengetahui bagaimana pengaruh yang diakibatkan oleh perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dengan

Kelas Penelitian	Skor N-Gain rata-rata	Kategori
Kontrol	0,465344	Sedang
Eksperimen	0,71886	Tinggi

menggunakan media *Mock up* dan di kelas kontrol dengan tanpa diberikan perlakuan, maka perlu adanya penghitungan terhadap peningkatan hasil belajar siswa menggunakan N-Gain. Berikut adalah tabel hasil penghitungan rata-rata N-Gain pada kedua kelas:

Tabel 10. Hasil Uji N-Gain Ternormalisasi

Dari tabel 4.7 diketahui bahwa skor Gain rata-rata pada kelompok kontrol yaitu 0,465344 dengan kategori sedang, dan skor kelompok eksperimen yaitu 0,71886 dengan kategori tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas kontrol tanpa menggunakan media *Mock up* memiliki peningkatan belajar sedang, sedangkan kelas eksperimen yang menggunakan media *Mock up* terjadi peningkatan hasil belajar dengan kategori tinggi.

Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini mendeskripsikan hasil penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan pada bab sebelumnya, yaitu bagaimana pengaruh penggunaan media *mock-up* terhadap hasil belajar siklus air pada siswa kelas V SDN Larangan Sidoarjo. Sebelum merujuk pada hasil penelitian maka diuraikan mengenai tahap-tahap pelaksanaan penelitian beserta analisis data.

Penelitian ini menggunakan instrumen test yang berupa lembar *pretest* dan lembar *post-test* yang akan dibagikan kepada seluruh siswa sesuai dengan prosedur

yang telah dibuat. Sebelum dilakukan penelitian maka dilakukan uji instrumen dengan pengujian validitas dan reliabilitas dengan tujuan untuk mengetahui bahwa instrumen penelitian yang dibuat dapat dipercaya dan dapat digunakan berulang kali sebagai alat pengumpulan data.

Uji validitas instrumen berupa soal pilihan ganda sebanyak 26 soal dengan pilihan jawaban A, B, C dan D. Uji validitas ini dilakukan pada kelas V SDN Janti 2 Sidoarjo dengan jumlah responden sebanyak 35 siswa. Perhitungan ini dilakukan secara manual dengan rumus menggunakan rumus *product moment*, dan didapatkan dari 26 butir soal 22 butir soal dinyatakan valid dan 4 butir soal tidak valid. Butir soal yang dinyatakan valid diuji kembali reliabilitasnya dengan rumus *spearman brown* belahan ganjil genap untuk mengetahui keajegan butir soal. Didapatkan r_{hitung} sebesar 0,710 harga tersebut lebih besar dibanding r_{tabel} sebesar 0,334 maka dapat disimpulkan bahwa butir soal dinyatakan reliabel.

Penelitian eksperimen ini dilaksanakan di SDN Larangan Sidoarjo dengan melibatkan siswa kelas VB sebagai kelas Eksperimen dan siswa kelas VA sebagai kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 21 Juni 2018 dan 22 Juni 2018. Penelitian pada kelas kontrol dilakukan pada tanggal 21 Juni 2018. Kegiatan pembelajaran diawali dengan pemberian *pre-test*, dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dirancang, dan diakhiri dengan pemberian *post-test*. Kegiatan pembelajaran secara keseluruhan berlangsung secara kondusif dan berjalan sesuai harapan. Tidak terdapat kendala berarti selama proses pembelajaran.

Penelitian pada kelas eksperimen dilakukan pada tanggal 22 Juni 2018, kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen hampir sama dengan kegiatan pembelajaran pada kelas kontrol. Yakni pemberian *pre-test* pada awal pembelajaran, dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran, pada kegiatan pembelajaran ini kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa video sebagai media pembelajaran, kemudian kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pemberian *post-test*. Dalam pelaksanaan pembelajaran tidak terdapat kendala berarti dan pembelajaran berjalan dengan lancar sesuai yang diharapkan.

Data yang didapatkan setelah dilakukannya *pre-test* berupa nilai tes awal dari kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen. Nilai rata-rata kelas kontrol didapatkan sebesar 48,75 dan rata-rata nilai *pre-test* siswa pada kelas eksperimen sebesar 30,5. Dari nilai *pre-test* yang didapatkan tidak terdapat perbedaan nilai yang signifikan, sehingga dapat diketahui kemampuan rata-rata siswa pada kedua kelas tidak jauh berbeda. Rendahnya perolehan nilai *pre-test* karena siswa kurang memahami materi siklus daur air.

Hasil perolehan nilai *post-test* dilakukan setelah kegiatan pembelajaran berlangsung baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Nilai *post-test* pada kelas kontrol menunjukkan nilai rata-rata kelas sebesar 52,75 sedangkan nilai rata-rata kelas pada kelas eksperimen sebesar 89,5. Berdasarkan nilai *post-test* tersebut dapat dilihat bahwa peningkatan hasil belajar pada

kelaseksperimen lebih tinggi apabila dibandingkan dengan kelas kontrol.

Perhitungan n gain dilakukan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Perhitungan n gain menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi apabila dibandingkan dengan kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan didapatkan n -gain kelas kontrol sebesar 0,4653 yang mana nilai tersebut menunjukkan pada kategori sedang, sedangkan n -gain kelas eksperimen sebesar 0,7188 yang menunjukkan n -gain ada kelas eksperimen berada dalam kategori tinggi.

Hal ini disebabkan karena adanya perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen berupa penggunaan media *mock up*. Menurut Miarso (dalam Musfion, 2012:27) media sebagai wadah dari pesan yang diperoleh melalui sumber atau penyaluran yang ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan, dan materi yang disampaikan adalah pesan dari pembelajaran yang memiliki tujuan dapat dicapai melalui suatu proses pembelajaran. Dengan artian bahwa media digunakan sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran yang desainnya disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran itu sendiri, sehingga siswa lebih termotivasi dan lebih maksimal dalam memahami materi yang telah diberikan oleh guru.

Pembelajaran tersebut juga didukung oleh pelaksanaan pembelajaran ketika dilakukan perlakuan atau *treatment*, pada saat perlakuan siswa memperhatikan materi pembelajaran dengan lebih fokus dengan menggunakan media *mock up*. Sehingga pembelajaran berlangsung dengan lebih kondusif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang baik dapat mendukung peningkatan hasil belajar siswa. Berbeda dengan pembelajaran pada kelas kontrol, pada kelas kontrol peningkatan hasil belajar tidak terlalu terlihat.

Peningkatan hasil belajar siswa juga ditunjang oleh kesesuaian tahap berpikir siswa dengan media pembelajaran yang digunakan. Sesuai dengan teori piaget siswa kelas V dengan umur 10-11 tahun termasuk kedalam kategori operasional konkrit. Dikatakan demikian karena siswa pada fase ini mempunyai pemikiran terbatas pada objek-objek yang dijumpai dari pengalaman langsung. Sehingga penggunaan media dalam pembelajaran akan membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah.

Media pembelajaran *mock-up* dapat memvisualisasi materi ke dalam bentuk lebih konkret sehingga mempermudah penyampaian materi kepada siswa. Menurut Kustiawan (2012:35) *mock up* tergolong media yang mengkomunikasikan pesan pendidikan dalam bentuk visual dan dapat pula disertai dengan cahaya, suara, atau pun gerak. Pesan yang disajikan *mock-up* tidak terbatas melalui simbol-simbol grafis akan tetapi lebih menekankan pada memberikan gambaran tentang cara kerja atau pun cara mengoperasikan benda peralatan tersebut.

Berdasarkan penggunaan media pembelajaran media *mock-up* pembelajaran yang memuat materi pembelajaran IPA mengenai siklus daur air, digunakan untuk menguji adanya perbedaan hasil belajar dalam ranah kognitif siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, penelitian ini menghitung bedanya nilai hasil belajar *pre-test* dan *post-test*. Pengujian hipotesis menggunakan uji *independent sample t test* dengan perhitungan spss. Metode digunakan karena dua sampel yang digunakan bebas dan tidak saling memengaruhi. Tujuan dua sampel bebas adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara dua sampel dibandingkan rata-rata sampel tersebut. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *mock-up* terhadap hasil belajar siswa maka dilakukan pengujian hipotesis.

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *t-test* dua sampel independent, sebelum dilakukannya pengujian *t-test* terdapat uji prasyarat yakni data dinyatakan normal dan homogen. Uji normalitas terhadap *pre-test* kontrol dengan *pre-test* eksperimen dan *post-test* kontrol dengan *post-test* eksperimen. Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui data yang didapatkan memiliki kontribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan rumus *chi-square* atau *chi kuadrat* dengan taraf signifikansi 5%. Setelah dihitung didapatkan nilai normalitas data *pre-test* pada kelas kontrol sebesar 0,098 dan pada kelas eksperimen sebesar 0,2. Sedangkan untuk hasil uji normalitas data *post-test* kelas kontrol adalah 0,009 dan pada kelas eksperimen adalah 0,074. Skor tersebut untuk *df* 20 pada taraf signifikan 5% yang berarti data kedua kelas berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kesamaan sampel yang digunakan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan didapatkan nilai F_{max} lebih kecil daripada F_{tabel} , yakni sebesar $F_{max} (0,05) < F_{tabel} (0,637)$ untuk uji homogenitas *pre-test*, dan $F_{max} (0,05) < F_{tabel} (0,124)$ untuk uji homogenitas *post-test*, maka dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* dan *post-test* dinyatakan homogen.

Data nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya dibandingkan dengan menggunakan *t-test* dengan taraf signifikansi 5%, untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan diperoleh pada perhitungan di bawah 0,050 maka terdapat perbedaan yang bermakna atau adanya pengaruh dari pemberian perlakuan, sedangkan jika lebih besar dari 0,050 maka tidak ada pengaruh dari pemberian perlakuan. Berdasarkan tabel di atas didapatkan Sig. (2-tailed) yaitu sebesar $0,000 < 0,050$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima atau terdapat perbedaan yang bermakna antara selisih hasil *posttest* kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Atau yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian perlakuan berupa penggunaan media *Mock Up* pada proses pembelajaran terhadap hasil belajar siswa.

Penggunaan media *mock-up* dalam pembelajaran berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa karena berupa karakteristik media *mock-up* yang dapat digunakan

dalam materi siklus daur air..Salah satu keunggulan media *mock up* yaitu memberikan visual kepada siswa terkait terjadinya proses hujan yang akan menyebabkan siklus daur air dengan begitu siswa tidak perlu lagi membayangkan bagaimana hujan dapat terjadi karena pengaruh media *mock up* itu sendiri.

Dalam pembelajaran yang dilakukan dengan pemberian *treatment* siswa terlihat antusias dan terfokus dalam mengamati materi pembelajaran yang disampaikan karena mengandung unsur-unsur lingkungan sekitar yang dikemas secara menarik dalam menjelaskan siklus daur air.

Berdasarkan pemaparan hasil yang telah diuraikan diatas, makadapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *mock-up* dalam materi pembelajaran hubungan siklus daur air memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas V, karena hasil belajar siswa pada kelas eksperimen tergolong kedalam kategori sedang. Briggs (dalam Sadiman, 2014:6) menjelaskan bahwa media pembelajaran mampu berperan sebagai perangsang peserta didik di dalam pembelajar. Hal ini menunjukkan bahwa media *mock up* pembelajaran mampu memberikan rangsangan kepada siswa untuk meningkatkan nilai hasil belajar.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian dengan menggunakan media *mock up* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V. Hal ini dibuktikan dari hasil *post-test* pada kelas eksperimen memiliki peningkatan nilai lebih tinggi daripada kelas kontrol yang nilainya memiliki peningkatan yang tidak signifikan. Rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen yaitu 89,5. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilainya 52,75.

Hasil perhitungan N-Gain pada kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar 0,71886 yang termasuk ke dalam kategori tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *mock up* pembelajaran memiliki pengaruh yang signifikan.

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media *mock up* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siklus daur air pada siswa kelas V SDN Larangan Sidoarjo

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat dikemukakan saran terkait penelitian ini yakni bagi guru sebaiknya menggunakan media yang tepat dalam proses pembelajaran. Salah satu media alternatif yang dapat digunakan yaitu media *mock up* untuk mengajarkan materi daur air, dimana banyak istilah-istilah pada materi tersebut. Dengan media *mock up* siswa dapat memiliki jangka ingat yang panjang dalam menerima materi. Dengan begitu siswa akan memperoleh hasil belajar yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharimi. 2013. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Jihad, Asep & Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Jogjakarta: Multi Persindo.

Julianto. 2011. *Model Pembelajaran Ipa*. Surabaya: Unesa University Press.

Said, Alamsyah & Andi Budimanjaya. 2015. *95 Strategi Mengajar Multiple Intelligences*. Jakarta: Prenamedia Grup.

Silberman, Melvin L. 2016. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa Cendekia.

Siregar, Syofian. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta: Prenamedia Group.

Sudjana, Nana & Ahmad Rivai. 2015. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Winarsunu, Tulus. 2012. *Statistik dalam Penelitian Psikologi Pendidikan*. Malang: UMM Press.