

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Studi Eksperimen pada Siswa Kelas V
MI Miftahul Huda Pandantoyo

Galuh Kartikasari

Sekolah Tinggi Agama Islam Miftahul Ula Kertosono

Email: galuhkartikasari@gmail.com

Abstract

The human digestive system material is one of the materials which close to the students. However, students cannot know directly without a guide, because of the difficulty to bring a concrete manifestation of the material. Motivation in learning is needed to support the achievement of maximum learning outcomes. The motivation can arise through learning source or learning instrument, for example, multimedia-based learning media. The calculation result of observation showed a higher increase in the experimental class, ie 30⁻ 27 from the number of calculations observation sheet items. The results of pre-test and post-test showed an average increase that was higher in the experimental class, in amount of 63 (pre-test) and 86.16 (post-test), grade control by 61.52 (pre-test) and 79.30 (post-test). Experimental class showed an increase learning outcomes which is higher than the control class, which is 23.26⁻ 17.78 from the difference between pre-test and post-test.

Keywords: *Multimedia, Motivation, Result of Study*

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 angka 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹

Wine Sanjaya mengkritisi konsep pendidikan menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tersebut. *Pertama*, pendidikan adalah usaha sadar yang terencana, hal ini berarti proses pendidikan di sekolah bukanlah proses yang dilaksanakan secara asal-asalan dan untung-untungan, akan tetapi proses yang bertujuan sehingga segala sesuatu yang dilakukan guru dan siswa diarahkan pada pencapaian tujuan.²

Kedua, proses pendidikan yang terencana itu diarahkan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, hal ini berarti pendidikan tidak boleh mengesampingkan proses belajar. Pendidikan tidak semata-mata berusaha untuk mencapai hasil belajar, tetapi bagaimana memperoleh hasil atau proses belajar yang terjadi pada diri anak.³

Ketiga, suasana belajar dan pembelajaran itu diarahkan agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya, ini berarti proses pendidikan itu harus berorientasi kepada siswa (*student active learning*).⁴

Keempat, akhir dari proses pendidikan adalah kemampuan anak memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Hal ini berarti proses pendidikan

¹ Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

² Wine Sanjaya, *Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2006), hlm. 2.

³ *Ibid.*, hlm. 2

⁴ *Ibid.*, 2-3.

berujung kepada pembentukan sikap, pengembangan kecerdasan atau intelektual, serta pengembangan keterampilan anak sesuai dengan kebutuhan.⁵

Terkait dengan pembelajaran materi sistem pencernaan manusia untuk siswa usia SD/MI, seorang guru harus mampu membawa siswa melakukan penalaran logis dengan menerapkan materi pada contoh-contoh konkrit. Hal tersebut harus dilakukan mengingat anak pada usia SD/MI masih berada pada tahap melakukan operasi dan tidak dapat membayangkan langkah-langkah yang terlalu abstrak. Tindakan ini sejalan dengan teori kognitif Piaget, yang menyatakan bahwa anak pada usia SD/MI mampu untuk berfikir logis asalkan pemikiran tersebut dapat diaplikasikan menjadi contoh-contoh konkret.

Sulistiani dan Rijal (2014) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa hasil pengamatan awal yang dilakukan, diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas V SDN Pancuran masih terbilang rendah dibawah kriteria kelulusan, sehingga hasil belajar pun di bawah standar kelulusan. Siswa yang memenuhi KKM hanya 20%.⁶

Berdasarkan keterangan di atas, dalam kegiatan pembelajaran sangat perlu bagi guru untuk memberikan dorongan kepada siswa, khususnya pada pembelajaran materi sistem pencernaan manusia. Guru berperan sebagai fasilitator yang bertanggung jawab untuk menciptakan suasana pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi bagi siswa. Motivasi merupakan suatu keadaan kompleks (*a complex state*) dan kesiapsediaan (*preparatory set*) dalam diri individu (*organisme*) untuk bergerak (*to move, motion, motive*) ke arah tujuan tertentu, baik disadari maupun tidak disadari.⁷ Motivasi belajar adalah dorongan dalam diri siswa untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran yang dikehendaki.

⁵ Wine Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, hlm. 3.

⁶ Sulistiani dan Rifqi Rijal, "Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Alat Pencernaan Makanan Pada Manusia Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture And Picture," *Jurnal Pendidikan*, 2 (Juli, 2014), hlm. 2.

⁷ Abin Syamsuddin Makmun, *Psikologi Kependidikan* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hlm.37.

Motivasi dalam pembelajaran sangat dibutuhkan untuk menunjang tercapainya hasil belajar yang maksimal. Motivasi yang ada selama pembelajaran, dapat mempengaruhi kualitas hasil belajar. Hasil belajar merupakan gambaran tentang tingkat penguasaan siswa terhadap materi, yang diukur instrumen penilaian tertentu. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sardiman, bahwa hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pelajaran itu. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa.⁸

Menurut Joyce dan Weil, sistem pembelajaran memiliki dampak instruksional dan dampak pengiring. Misalnya sebuah sistem pembelajaran dirancang untuk melatih siswa membuat konsep, dan sekaligus untuk mengajarkan konsep-konsep dan cara penerapannya pada mereka merupakan bentuk dari dampak instruksional. Di samping itu sebagai dampak pengiring, sistem pembelajaran ini juga membentuk perhatian siswa untuk fokus pada logika, minat terhadap bahasa dan arti kata-kata, serta minat pada pengetahuan.⁹ Berdasarkan pendapat tersebut, motivasi dan hasil belajar merupakan dampak-dampak dalam pembelajaran. Hasil belajar sebagai dampak instruksional, dan motivasi sebagai dampak pengiring. Sehingga adanya penelitian terkait motivasi tidak bisa terlepas dari hasil belajar.

Pentingnya peranan media dijelaskan oleh Salmah (2011) dalam penelitiannya, bahwa dengan menggunakan media VCD dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar pada pretes sebesar 6,1579

⁸ Sardiman dalam Destian Nutrisiana, "Pengaruh Motivasi Belajar, Cara Belajar, dan Kemampuan Sosial-Ekonomi Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI IPA MA Al-Asror Semarang Tahun Pelajaran 2012/2013," *Economic Education Analysis Journal*, 2 (2013).

⁹ Bruce Joyce, dkk, *Models Of Teaching*, terj. Achmad Fawaid dan Ateilla Mirza, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 115.

meningkat menjadi 7,2763 pada hasil postes.¹⁰

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang digunakan sangat berperan penting dalam pencapaian hasil yang di harapkan. Dengan kata lain, kehadiran media pembelajaran sangat membantu dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Salah satu jenis media pembelajaran adalah media pembelajaran berbasis Multimedia. Multimedia pembelajaran dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain, multimedia pembelajaran berguna untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan, dan terkendali.¹¹

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Selama pelaksanaan penelitian ini, peneliti dapat menentukan hanya beberapa variabel saja dari objek yang diteliti, dan kemudian dapat membuat instrumen untuk mengukurnya.¹²

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen, yaitu *true experiment*. Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.¹³

Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dapat dilihat dari sumber data yang diperoleh. Sumber data dikelompokkan menjadi dua, yaitu sumber primer

¹⁰ Syarifah Salmah, "Peningkatan Hasil Belajar Dan Motivasi Siswa SD Melalui Penggunaan Video Compact Disk (VCD) Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2 (Juli, 2011), hlm. 140.

¹¹ Daryanto, *Media Pembelajaran* (Bandung: Satu Nusa, 2010), hlm. 49.

¹² Sugiyono, *Metode*, hlm. 17.

¹³ *Ibid.*

dan sumber sekunder. Sumber primer yang dimaksudkan di sini adalah sumber data yang dapat langsung memberikan data kepada peneliti. Sumber primer dalam penelitian ini adalah siswa dan guru. Adapun sumber sekunder yang dimaksudkan di sini adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti. Sumber sekunder dari penelitian ini yaitu data siswa dan data nilai siswa.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

Teknik angket (kuesioner). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Koesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan responden.¹⁴ Peneliti menggunakan teknik angket (kuesioner) untuk menggali informasi tentang motivasi siswa selama pembelajaran.

Teknik tes. Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹⁵ Teknik tes dalam penelitian ini menggunakan *pre test* dan *post test*, yang nantinya diterapkan pada kelas eksperimen dan kontrol.

Observasi. Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.¹⁶ Peneliti menggunakan observasi guna mengamati kondisi pembelajaran di kelas.

Wawancara. Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam satu topik tertentu. Wawancara digunakan

¹⁴ Sugiyono, *Metode*, hlm. 199

¹⁵ Subana, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2000), hlm. 29.

¹⁶ Sugiyono, *Metode*, hlm. 203

sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.¹⁷

Pedoman wawancara yang banyak digunakan adalah bentuk “*semi structured*”. Dalam hal ini mula-mula peneliti menanyakan serentetan pertanyaan yang sudah terstruktur, kemudian satu persatu diperdalam dalam mengorek keterangan lebih lanjut. Dengan demikian jawaban yang diperoleh bisa meliputi semua variabel, dengan keterangan yang lengkap dan mendalam.¹⁸

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur guna memperoleh data sebagai studi pendahuluan untuk menemukan masalah. Wawancara “*semi structured*” dalam penelitian ini dilakukan dengan guru kelas V MI Miftahul Huda Pandantoyo.

Validitas dan Reliabilitas

Pada penelitian kuantitatif, untuk mendapatkan data yang valid, reliabel dan objektif, maka penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel, dilakukan pada sampel yang mendekati jumlah populasi dan pengumpulan serta analisis data dilakukan dengan cara yang benar. Dalam penelitian kuantitatif, untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel yang diuji validitas dan reliabilitasnya adalah instrumen penelitiannya.¹⁹

Berdasarkan keterangan di atas, dalam penelitian kuantitatif, untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel, maka penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel juga.

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data

¹⁷ Sugiyono, *Metode*, hlm. 317.

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur*, hlm. 270.

¹⁹ Sugiyono, *Metode*, hlm. 365.

karena instrumen tersebut sudah baik.²⁰ Uji reliabilitas instrumen bertujuan agar instrumen berupa tes dan angket, yang digunakan dalam penelitian ini dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan studi pendahuluan serta menyusun rencana penelitian. Penelitian dilaksanakan setelah mendapatkan izin dari dosen pembimbing. Kemudian, rancangan yang telah disusun akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, dengan tujuan untuk mendapatkan masukan baik kritik maupun saran sebagai pedoman pelaksanaan penelitian.

Tabap pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini antara lain penerapan media pembelajaran berbasis Multimedia pada pembelajaran di kelas, pengumpulan data, pengolahan data, penafsiran dan pengumpulan hasil penelitian yang disesuaikan dengan rancangan yang telah dibuat.

Tahap penyelesaian

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini antara lain penulisan laporan penelitian yang disusun sesuai dengan format penulisan pedoman tesis Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Tahap penyelesaian merupakan tahap akhir dari penelitian.

Analisis data

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif, sehingga berdasarkan hipotesis yang diajukan, data yang telah terkumpul lengkap harus dianalisis. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

PEMBAHASAN

Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia

Berdasarkan analisis angket motivasi yang dilakukan pada bab

²⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur*, hlm. 221.

sebelumnya, dapat diketahui bahwa rata-rata siswa kelas eksperimen sebelum melakukan pembelajaran sebesar 111.24 dari nilai rata-rata, sedangkan untuk kelas kontrol sebesar 111.13 dari nilai rata-rata. Setelah diberlakukan pembelajaran, rata-rata siswa kelas eksperimen adalah 128.76 dari nilai rata-rata, sedangkan rata-rata untuk kelas kontrol sebesar 120.26 dari nilai rata-rata. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata motivasi yang lebih tinggi dari kelas kontrol pada akhir pembelajaran, yaitu 128.76 > 120.26 dari nilai rata-rata.

Peningkatan yang terjadi antara sebelum pembelajaran dan setelah pembelajaran pada kelas eksperimen adalah 17.52 dari selisih nilai rata-rata angket motivasi, sedangkan untuk kelas kontrol adalah 9.13 dari selisih nilai rata-rata angket sebelum dan setelah pembelajaran. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih besar dibanding kelas kontrol.

Hasil perhitungan *Independent Sample Test* menunjukkan signifikansi sebesar $0.015 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia dengan pembelajaran konvensional terhadap peningkatan motivasi belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia.

Hasil perhitungan hasil observasi sebelum pembelajaran pada kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan angka sebesar 21 dari jumlah perhitungan item pada lembar observasi. Pada perhitungan hasil observasi setelah pembelajaran pada kelas eksperimen sebesar 30 dari jumlah perhitungan item pada lembar observasi, sedangkan kelas kontrol sebesar 27 dari jumlah perhitungan item pada lembar observasi. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan motivasi yang lebih besar dibanding kelas kontrol.

Ketiga perhitungan di atas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia terhadap peningkatan motivasi belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia.

Hasil yang diperoleh oleh peneliti terkait dengan peningkatan motivasi belajar siswa, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain, yaitu:

Jizantara (2013). Hasil perhitungan Uji-T menunjukkan signifikansi sebesar $0.022 > 0.05$, artinya penelitian ini membuktikan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata motivasi yang lebih tinggi dari kelas kontrol.²¹ Berdasarkan uji-T tersebut, penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan signifikansi sebesar $0.015 > 0.05$, artinya penelitian yang dilakukan oleh peneliti memiliki tingkat pengaruh yang lebih besar dibanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Jizantara.

Putranto (2013). Hasil penelitian menggunakan Uji-T menunjukkan penggunaan multimedia memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar.²² Penelitian yang dilakukan oleh peneliti cenderung lebih kuat dengan adanya hasil analisis dari peningkatan nilai *pre test* dan *post test*, serta observasi.

Taridi, Sopyan, dan Dwijanto (2012). Berdasarkan hasil analisis diketahui motivasi siswa mengalami peningkatan pada tiap siklus, yaitu 74.66% (siklus I), 88.66% (siklus II), dan 95.33% (siklus III).²³ Penelitian tersebut bertujuan untuk meningkatkan motivasi, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti bertujuan untuk menguji keefektifan media pembelajaran berbasis multimedia terhadap motivasi.

Adanya peningkatan motivasi, tentunya disebabkan oleh beberapa faktor. Adapun faktor-faktor tersebut menurut peneliti berdasarkan indikator motivasi yang telah disusun adalah sebagai berikut:

²¹ Anggun Eka Jizantara, "Pengaruh Pemanfaatan Multimedia Interaktif Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas IV Sekolah Dasar," *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1 (2013).

²² Toni Adhi Putranto, "Pengaruh Penggunaan Multimedia Terhadap Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IVB di SDN Nogopuro Yogyakarta," *Jurnal Pendidikan*, 12 (2013).

²³ Taridi, Ahmad Sopyan, dan Dwijanto, "Pembelajaran Agama Buddha Dengan Metode Modeling The Way Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Motivasi," *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 2 (2012).

Siswa menemukan hal baru, yang mampu meningkatkan rasa ingin tahu. Jika pembelajaran sehari-harinya mereka menggunakan media berupa power point, maka pembelajaran pada penelitian menggunakan media baru berupa media pembelajaran berbasis multimedia.

Adanya kombinasi gambar, gerak, dan suara meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran, sekaligus membuat siswa lebih bersemangat dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

Guru mampu menumbuhkan kepercayaan diri siswa, serta sikap kreatif dan optimis siswa dengan melakukan proses pembelajaran yang produktif. Guru mampu memberikan umpan balik kepada siswa, sehingga siswa turut serta dalam pembelajaran. Dalam hal ini, siswa menjadi lebih aktif dikarenakan ketertarikannya pada umpan balik yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan analisis hasil belajar siswa, dapat diketahui bahwa rata-rata yang diperoleh pada *pre test* kelas eksperimen sebesar 63.00 dari nilai rata-rata siswa dan rata-rata *pre test* kelas kontrol sebesar 61.52 dari nilai rata-rata siswa. Setelah diberikan perlakuan, hasil *post test* kelas eksperimen adalah 86.16 dan hasil *post test* kelas kontrol adalah 79.30 dari nilai rata-rata siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dari kelas kontrol pada akhir pembelajaran, yaitu 86.16 > 79.30 dari nilai rata-rata.

Peningkatan yang terjadi antara *pre test* dan *post test* kelas eksperimen sebesar 23.26 dari selisih hasil *pre test* dan *post test*, sedangkan peningkatan yang terjadi antara *pre test* dan *post test* kelas kontrol adalah sebesar 17.78 dari selisih hasil *pre test* dan *post test*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih besar dibanding kelas kontrol.

Hasil perhitungan *Independent Sample Test* menunjukkan signifikansi sebesar $0.046 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia dengan pembelajaran konvensional terhadap peningkatan hasil belajar

materi sistem pencernaan manusia.

Kedua perhitungan di atas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia terhadap hasil belajar materi sistem pencernaan manusia.

Hasil yang diperoleh oleh peneliti terkait dengan peningkatan hasil belajar, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh:

Nourmaningrum, Chumdari, dan Hartono (2014). Melalui perhitungan Uji-T, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari penggunaan multimedia terhadap hasil belajar IPA pada siswa SD. Selain itu, nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol, yaitu $67.83 > 53.40$.²⁴ Berdasarkan perhitungan rata-rata kelas eksperimen tersebut, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen yang diperoleh peneliti pada penelitian ini menunjukkan nilai yang lebih besar, yaitu $86.16 > 67.83$. Selain itu, pada penelitian ini cenderung lebih kuat dengan adanya perhitungan peningkatan rata-rata hasil belajar (*pre test* dan *post test*) pada masing-masing kelas.

Abrori, Slamet, dan Ngadino (2012). Penelitian menerapkan multimedia pada kelas eksperimen dan menerapkan media gambar. Hasil penelitian menunjukkan kelas eksperimen memperoleh rata-rata lebih tinggi dari kelas kontrol, yaitu $84 > 83$.²⁵ Berdasarkan perhitungan rata-rata kelas eksperimen tersebut, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen yang diperoleh peneliti pada penelitian ini menunjukkan nilai yang lebih besar, yaitu $86.16 > 67.83$. Selain itu, pada penelitian ini cenderung lebih kuat dengan adanya perhitungan peningkatan rata-rata hasil belajar (*pre test* dan *post test*) pada masing-masing kelas.

Al Furqon (2015). Hasil penelitian menunjukkan perolehan rata-rata *pre test* sebesar 19.34, setelah diberi treatment diperoleh rata-rata sebesar

²⁴ Dian Mukti Nourmaningrum, Chumdari, dan Hartono, "Pengaruh Penggunaan Multimedia"

²⁵ Saiful Abrori, Slamet, dan Ngadino, "Pengaruh Penggunaan Multimedia dan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Siswa SD", *Jurnal Guru dan Pendidikan*, 1 (2012).

23.31. Rata-rata siswa mengalami peningkatan sebesar 3.97.²⁶ Hasil rata-rata *pre test* kelas eksperimen yang diperoleh peneliti sebesar 63.00 dan hasil rata-rata *post test* sebesar 86.16. Peningkatan pada kelas eksperimen sebesar 23.26. hal ini menunjukkan peningkatan yang diperoleh peneliti lebih besar dibanding penelitian yang dilakukan oleh Al Furqon.

Berdasarkan semua perhitungan yang dilakukan oleh peneliti, dapat diketahui bahwa penelitian ini menunjukkan H0 ditolak dan H1 diterima. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia.

Adanya peningkatan motivasi juga mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa. Semakin banyak motivasi yang diberikan, semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari tingkat motivasi dan hasil belajar, yaitu kelas eksperimen memiliki motivasi yang lebih tinggi dari kelas kontrol, sehingga hasil belajar yang diperoleh juga lebih tinggi dari kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan teori yang diungkapkan Sardiman bahwa hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pelajaran itu. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa.²⁷

Penelitian yang dilakukan Nutrisiana (2013) juga menyatakan bahwa motivasi berpengaruh terhadap hasil belajar dengan memberikan kontribusi sebesar 56.85% terhadap hasil belajar.²⁸

Selama proses penelitian berlangsung, ada beberapa kendala atau kelemahan yang muncul mulai dari penerapan media hingga hasil analisis. Adapun kendala atau kelemahan yang muncul menurut peneliti adalah sebagai berikut:

²⁶ Anggit Al Furqon, "Pengaruh Multimedia "Energi Dan Perubahannya" Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 03 Pagi Ciracas Jakarta Timur," *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1 (2015).

²⁷ Sardiman dalam Destian Nutrisiana, "Pengaruh Motivasi Belajar".

²⁸ Destian Nutrisiana, "Pengaruh Motivasi Belajar".

Signifikansi hasil belajar sebesar 0.046 merupakan angka yang lemah, karena sangat mendekati 0.05. Sehingga dapat diartikan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia memiliki pengaruh yang tidak begitu kuat pada hasil belajar.

Penerapan media pembelajaran berbasis multimedia ke siswa relatif mendadak, sehingga persiapan pembelajaran juga kurang.

Guru kurang begitu menguasai media pembelajaran yang dibuat, sehingga materi yang tersampaikan ke siswa belum begitu maksimal.

Media pembelajaran yang dibuat masih minim animasi, sehingga kurang begitu menarik bagi siswa. Animasi yang digunakan oleh peneliti masih termasuk animasi 2 dimensi, jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Supriadi (2008)²⁹ yang sudah menggunakan media kartun sebagai animasi 3 dimensi. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata akhir kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol, yaitu 49.95 - 34.42. Perbandingan rata-rata tersebut cukup jauh jika dibandingkan dengan hasil yang diperoleh peneliti, yaitu 86.16 - 79.30 (nilai rata-rata kelas eksperimen - kelas kontrol).

KESIMPULAN

Penerapan media pembelajaran berbasis multimedia memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar materi sistem pencernaan manusia. Hasil perhitungan angket menunjukkan peningkatan rata-rata lebih tinggi pada kelas eksperimen, yaitu sebesar 111.24 menjadi 128.76, pada kelas kontrol sebesar 111.13 menjadi 120.26. Perhitungan signifikansi menunjukkan $0.015 < 0.05$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran terhadap motivasi. Hasil perhitungan observasi menunjukkan peningkatan lebih tinggi pada kelas eksperimen, yaitu 30 - 27 dari jumlah perhitungan item lembar observasi. Hasil *pre test* dan *post test* menunjukkan peningkatan rata-rata lebih tinggi pada kelas eksperimen, yaitu sebesar 63 (*pre test*) dan

²⁹ Supriadi, "Penggunaan Kartun Matematika Dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10 (2008).

86.16 (*post test*), kelas kontrol sebesar 61.52 (*pre test*) dan 79.30 (*post test*). Kelas eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dari kelas kontrol, yaitu 23.26 17.78 dari selisih *pre test* dan *post test*. Perhitungan signifikansi menunjukkan $0.046 < 0.050$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M, Sardiman. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Radjagrafindo Persada. 2009.
- Abrori, Saiful Slamet, dan Ngadino. 2012. Pengaruh Penggunaan Multimedia dan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Siswa SD”, *Jurnal Guru dan Pendidikan*, Vol.1, No. 1, November: 4.
- Al Furqon, Anggit. 2015. Pengaruh Multimedia “Energi Dan Perubahannya” Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 03 Pagi Ciracas Jakarta Timur, *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 4, No. 1.
- Al-Qur’an al-Karim
- Ampa, Andi Tenri. 2013. The Implementation Of Multimedia Learning Materials In Theaching English Speaking Skills. *International Journal of English Language Education*, Vol. 1, No. 3, August: 296.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. 2010.
- Budiaji, Weksi. 2013. Skala Pengukuran Dan Jumlah Respon Skala Likert. *Jurnal Ilmu Pertanian dan perikanan*, Vol. 2, No.2, Desember: 126.
- Crain, William. *Teori Perkembangan; Konsep Dan Aplikasi*, terj., Yudi Santoso. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2007.
- Daryanto. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa. 2010.
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. 2006.
- Djumransjah. *Filsafat Pendidikan*. Malang: Bayumedia Publishing. 2006.
- Fried, George H. dan George J. Hademenos. *Schaum’s Outlines Biologi*, terj. Damaring Tyas. Jakarta: Erlangga. 2005.
- Hartinah, Sitti. *Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Refika Aditama. 2008.
- amalik, Oemar. *Media Pendidikan*. Bandung: Alumni. 1986.
- Hawadi, Reni Akbar. *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta: PT. Grasindo. 2006.
- Jannah, Azliatul, Laili Fitri Yeni, dan Eka Ariyanti. *Pengaruh Modul*

Berorientasi Siklus Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. Jurnal Pendidikan, 2.

- Joyce, Bruce, dkk. *Models Of Teaching*, terj. Achmad Fawaid dan Ateilla Mirza. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2011.
- Makmun, Abin Syamsuddin. *Psikologi Kependidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2005.
- Marsetyo dan Kartasapoetra. *Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta. 1995.
- Nasution, Nurhamidah. 2014. Pengaruh Penerapan Pembelajaran Inquiry Terbimbing Menggunakan Macromedia Flash Player Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Struktur Atom. *Jurnal Pendidikan Kimia*:1.
- Nutrisiana, Destian. 2013. Pengaruh Motivasi Belajar, Cara Belajar, dan Kemampuan Sosial-Ekonomi Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI IPA MA Al-Asror Semarang Tahun Pelajaran 2012/2013. *Economic Edication Analysis Journal*, Vol. 2, NO. 2, November: 101.
- Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Prawira, Purwa Atmaja. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media. 2012.
- Putranto, Toni Adhi. 2013. Pengaruh Penggunaan Multimedia Terhadap Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IVB di SDN Nogopuro Yogyakarta, *Jurnal Pendidikan*, Vol. 2, No. 12.
- Reid, Gavin. *Memotivasi Siswa Di Kelas: Gagasan Dan Strategi*, terj. Hartati Widiastuti. Jakarta: PT. Indeks. 2007.
- Mohamad, Rossafari. 2012. The Design, Development And Evaluation Of An Adaptive Multimedia Learning Environment Courseware Among History Teachers. *Prodecia Technology*, No. 1: 73.
- Rosyidi, Abdul Wahab. *Media Pembelajaran Bahasa Arab*. Malang: UIN Malang Press. 2009.
- Salmah, Syarifah. 2011. *Peningkatan Hasil Belajar Dan Moivasi Siswa SD Melalui Penggunaan Video Compact Disk (VCD) Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Vol. 1, No. 2, Juli: 1.*

- Sanjaya, Wine. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2006.
- Santrock, John W. *Perkembangan Anak*, terj., Mila Rachmawati dan Anna Kuswanti. Jakarta: Erlangga. 2007.
- Schunk, Dale H. *Learning Theories: An Educational Perspective*, terj. Eva Hamidah dan Rahmad Fajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2012.
- Siskos, Apostolos. 2005. Effects Of Multimedia Computer-Assisted Instruction (MCAI) On Academic Achievement In Physical Education Of Greek Primary Student. *Interactive Educational Multimedia*. No. 10, April: 62.
- Subana. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia. 2010.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2009.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. 2001.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. 2013.
- Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta. 2012.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya. 2003.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. *Pengembangan Kurikulum: Teori Dan Praktik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2005.
- Sulistiani dan Rifqi Rijal. 2014. Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Alat Pencernaan Makanan Pada Manusia Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture And Picture*. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 6, No. 2, Juli: 2.
- Supriadi. 2008. Penggunaan Kartun Matematika Dalam Pembelajaran Matematika, *Jurnal Pendidikan Dasar*, No. 10, Oktober: 4.
- Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. *Media pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana prima. 2007.
- Team, Vectorian. *Vectorian Giotto Benefit*. (Online), (<http://vectorian.com>, diakses tanggal 21 Januari 2015).
- Team, Vectorian. *Vectorian Giotto Free Flash Animation Software*. (Online), (<http://vectorian.com>, diakses tanggal 17 Juni 2015).

- Taridi, Ahmad Sopyan, dan Dwijanto. 2009. Pembelajaran Agama Buddha Dengan Metode *Modeling The Way* Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Motivasi, *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, vol. 1, No. 2, November: 65.
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2009.
- Uno, Hamzah B. *Teori motivasi dan pengukurannya analisis dibidang pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. 2008.
- Uno, Hamzah B. dan Nina Lamatenggo. *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara. 2011.
- Wahyuni, Esa Nur. *Motivasi Dalam Pembelajaran*. Malang: UIN-Malang Press. 2009.