



PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *FLASH* UNTUK MATERI SISTEM GERAK PADA MANUSIA KELAS VIII

Oleh:

Ahmad Qosyim¹, Ferit Very Priyonggo²

^{1,2}Jurusan IPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya 60231, Indonesia.

Abstrak

Penerapan media pembelajaran interaktif ditinjau dari aspek kepraktisan dan keefektifan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Media pembelajaran interaktif diterapkan di SMPN 3 Sidoarjo pada kelas VIII I. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas siswa, lembar keterlaksanaan pembelajaran, lembar angket respon siswa dan lembar tes. Teknik pengumpulan data dengan cara angket, observasi, serta pretest dan posttest. Berdasarkan kepraktisan dari penggunaan media, untuk keterlaksanaan didapatkan kriteria sangat baik, respon siswa mendapatkan respon positif dengan kriteria yang sangat baik, sedangkan untuk aktivitas siswa menunjukkan aktivitas yang positif. Hasil belajar siswa mendapatkan hasil yang sangat baik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media interaktif berbasis macromedia flash layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci : macromedia flash, hasil belajar siswa, sistem gerak manusia.

Abstract

Implementation of interctive learning media was reviewed from practically and effectivity. The method used is quantitative method. Interactive learning media was tested in I class 8th graded students of SMPN 3 Sidoarjo. The instruments used in this research are media observation of student's activities, the phases of learning model done in learning processes, student's responses questionnaire and test. The phases of the learning model can be categorized as very good, the students give a good response and be categorized as very good, and the student's activities observation shows a positive acivity. The effectiveness of this media can be categorized as very good. The results of this research indicate that interactive media based on macromedia flash is feasible to be used as one of learning media.

Keywords: *macromedia flash, student learning outcomes, human motion systems.*

© 2017 Universitas Negeri Surabaya

Alamat Korespondensi:

Jurusan IPA, Fakultas MIPA, Universitas
Negeri Surabaya, Surabaya 60231, Indonesia
Email: ahmadqosyim@unesa.ac.id

p-ISSN: 2527-7537

e-ISSN: 2549-2209

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya. Proses pembelajaran seharusnya dilaksanakan secara yang interaktif, menyenangkan, dan memotivasi peserta didik, serta meningkatkan efisiensi juga efektivitas terhadap kompetensi yang dicapai (Kemendikbud, 2016). Pembelajaran yang dilakukan sebaiknya merupakan pembelajaran interaktif karena dalam pembelajaran harus ada proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik, peserta didik dengan sumber belajar, dan peserta didik dengan lingkungan belajar (UU.Republik Indonesia, 2003). Pembelajaran yang dilakukan harus mampu menambah wawasan siswa tentang ilmu pengetahuan. Pengetahuan sendiri adalah konsep, teori, maupun metode yang secara terstruktur telah dikuasai dan didapatkan melalui penalaran dalam proses pembelajaran (Kemendikbud, 2014). Ilmu pengetahuan yang berisikan konsep, teori, maupun metode yang struktur dan sistematis, salah satunya adalah ilmu pengetahuan alam (IPA).

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu tentang alam yang diperoleh dengan cara sistematis yaitu berisikan fakta-fakta, konsep, dan prinsip, serta penemuan (Kemendikbud, 2006). Ilmu pengetahuan alam ini merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di SMP. Tujuan dari pembelajaran IPA di antaranya adalah mengembangkan pemahaman konsep dan prinsip IPA yang berhubungan dengan gejala alam untuk dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu pembelajaran IPA juga bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, serta kesadaran terhadap hubungan timbal balik antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat (Kemendiknas, 2006). Salah satu materi pelajaran IPA di SMP adalah materi tentang sistem gerak pada manusia.

Materi ini diajarkan kepada siswa SMP kelas VIII semester ganjil. Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 3 Sidoarjo, peneliti menemukan masalah yang cukup serius untuk kelas VIII di mana hampir setiap kelas mempunyai permasalahan sama yaitu 54% siswa memperoleh nilai ulangan harian di bawah KKM untuk materi tersebut. Untuk mengetahui penyebab dari permasalahan yang timbul tersebut maka terlebih dahulu dilakukan wawancara dengan guru IPA yang mengajar di kelas tersebut.

Menurut guru IPA di SMP Negeri 3 Sidoarjo, sebagian besar siswa baik kelas VII, VIII, dan XI kesulitan dalam memahami materi pembelajaran yang bersifat konseptual dan banyak menghafal sehingga dibutuhkanlah media pembelajaran yang efektif baik berupa alat praktikum, alat peraga,

ataupun media yang lain seperti gambar dan video. Berdasarkan hasil wawancara tersebut maka diketahui bahwa media berperan sangat penting dalam proses pembelajaran, oleh karena itu dilakukanlah penyebaran angket kepada siswa untuk mengetahui permasalahan yang mereka hadapi secara lebih jelas.

Media pembelajaran sangatlah diperlukan untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran, maka dari itu diperlukan suatu media yang tepat untuk memudahkan siswa memahami materi khususnya materi sistem gerak pada manusia. Hamalik mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi siswa untuk belajar, sehingga dengan demikian akan memengaruhi psikologis siswa untuk menumbuhkan minat dan keinginan belajar (Arsyad, 2014). Media yang digunakan sebaiknya merupakan media interaktif dikarenakan proses belajar-mengajar sendiri selalu melibatkan kegiatan interaksi. Suardim menyebutkan bahwa tujuan interaksi belajar-mengajar adalah untuk membantu anak dalam suatu perkembangan tertentu, oleh karena itu proses pembelajaran haruslah sadar tujuan (Sardiman, 2014).

Dalam proses belajar-mengajar siswa ditempatkan sebagai pusat perhatian, sehingga guru dalam proses tersebut berperan sebagai pembimbing yang dituntut untuk dapat menumbuhkan dan memberikan motivasi kepada siswa agar terjadi proses interaksi yang kondusif. Dari beberapa pendapat tersebut maka dibutuhkan suatu media yang mampu menumbuhkan minat siswa dalam belajar dan juga dapat menciptakan pembelajaran yang interaktif.

Media pembelajaran yang mampu menampilkan teks, gambar, suara, video atau animasi adalah termasuk multimedia. Multimedia ini berfungsi sebagai alat untuk menyalurkan pesan berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap (Efrina dkk., 2012). Pembelajaran menggunakan multimedia diharapkan dapat menciptakan pendekatan konstruktivis pada proses belajar siswa yaitu dengan menjadikan siswa peserta aktif dan membangun pengetahuannya sendiri. Multimedia yang dirasa cocok untuk mengatasi masalah tersebut adalah multimedia interaktif yaitu berbasis macromedia flash. Media flash ini merupakan media yang memiliki berbagai unsur yaitu unsur teks, gambar, suara, video atau animasi sehingga termasuk dalam multimedia dan diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi sistem gerak pada manusia.

Beberapa penelitian menunjukkan tentang efektivitas pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran berbasis macromedia flash, di antaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Citrusukmawati (2012) dalam penelitiannya

menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran IPA dengan tampilan macromedia flash efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu ada juga Cahyadi (2014) yang dalam penelitiannya menunjukkan bahwa media pembelajaran IPA berbasis flash dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan berbagai pertimbangan di atas, maka untuk mengatasi kesenjangan yang terjadi antara harapan dan fakta yang ada dalam pembelajaran peneliti melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Media Pembelajaran Interaktif menggunakan *Flash* untuk Materi Sistem Gerak pada Manusia Kelas VIII".

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan ini adalah penelitian tindakan kelas dengan metode kuantitatif. Media pembelajaran multimedia berbasis flash diterapkan untuk memenuhi kebutuhan siswa pada pembelajaran IPA materi sistem gerak pada manusia di kelas VIII.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penerapan media ini siswa disuruh untuk berpasangan dengan teman sebangkunya, sehingga dari 16 siswa akan menjadi 8 kelompok. Uji coba yang dilakukan ini memerlukan 4 orang pengamat yaitu 2 orang pengamat keterlaksanaan pembelajaran dan 2 orang pengamat aktivitas siswa.

Pembahasan mengenai hasil pengambilan data yang meliputi aspek kepraktisan, dan keefektifan dari penggunaan media pembelajaran yang dibuat adalah sebagai berikut:

Kepraktisan

Kepraktisan dari media yang dikembangkan yaitu media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash untuk materi sistem gerak pada manusia dapat diukur berdasarkan data hasil respon siswa dan keterlaksanaan pembelajaran.

Keterlaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan hasil uji coba media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash untuk materi sistem gerak pada manusia di SMPN 3 Sidoarjo selama 2 pertemuan, di dapatkan hasil yang baik yaitu rata-rata keterlaksanaan RPP sebesar 98,54% dengan kriteria sangat baik, hal ini menunjukkan bahwa tahapan-tahapan pembelajaran terlaksana dengan baik. Di dalam kegiatan inti pembelajaran mulai dari tahap think, pair, sampai share semuanya terlaksana dengan baik. Keterlaksanaan pembelajaran tersebut mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya.

Keterlaksanaan ini berhubungan erat dengan media yang digunakan, yaitu pembelajaran efektif akan terlaksana apabila media yang digunakan mampu merangsang siswa untuk ikut berperan aktif di dalam pembelajaran tersebut. Menurut Sanjaya

(2012), media mempunyai fungsi dalam mengajarkan siswa yang bukan hanya sekedar menerima informasi, akan tetapi juga merangsang siswa agar beraktivitas untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pada uji coba yang dilakukan ini mendapati berbagai kendala yaitu tidak semua siswa memiliki laptop, kebanyakan laptop yang dimiliki masih ada yang memakai windows versi lama sehingga perlu ada penyesuaian antara windows dengan media yang memakan cukup waktu, selain itu tidak semua laptop yang dibawa oleh siswa mempunyai aplikasi pendukung untuk membuka media yang dikembangkan sehingga perlu dilakukan penginstalan yang juga memakan banyak waktu.

Respon Siswa

Respon siswa ini diukur dengan menggunakan angket respon siswa yang diberikan di akhir pembelajaran. Berdasarkan hasil angket yang diberikan ke siswa yang berisi 15 pernyataan, mendapatkan respon positif dengan persentase sebesar 95,83% dan berkriteria sangat layak. Pernyataan yang paling mendominasi dari 15 pernyataan tersebut adalah pernyataan pada nomor 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, dan 15 yang mendapatkan persentase masing-masing sebesar 100%.

Pernyataan nomor 1 tentang media pembelajaran berbasis macromedia flash merupakan hal baru bagi siswa, mendapatkan persentase sebesar 93,75%. Persentase ini membuktikan bahwa mayoritas siswa masih baru mengenal media pembelajaran berbasis macromedia flash khususnya untuk materi sistem gerak manusia. Media flash ini termasuk dalam multimedia yang di dalamnya terdapat berbagai unsur. Menurut Daryanto (2013) multimedia memiliki karakteristik yaitu terdiri atas gabungan unsur audio dan visual, bersifat interaktif, dan bersifat mandiri atau dalam arti lain pengguna dapat menggunakan media tanpa bimbingan orang lain. Menurut pernyataan di atas multimedia bersifat interaktif, pernyataan ini berhubungan dengan pernyataan nomor 2.

Pada pernyataan nomor 2 yang menyatakan tentang media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash untuk materi sistem gerak pada manusia membuat suasana belajar menjadi menyenangkan memperoleh persentase yaitu sebesar 100% dengan kriteria sangat layak. Pernyataan nomor 2 ini berkaitan dengan suasana belajar yang menyenangkan, hal ini berhubungan erat dengan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar siswa berhubungan dengan semangat siswa dalam belajar, pernyataan nomor 2 ini memiliki keterkaitan dengan pernyataan nomor 4 yaitu bahwa media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash untuk materi sistem gerak pada manusia dapat meningkatkan semangat siswa dalam belajar yang

memperoleh respon positif dengan persentase 100% dengan kriteria sangat layak. Keterkaitan antara media dengan motivasi siswa sangatlah erat, hal ini sesuai dengan pernyataan Sudjana (2015) yang menyatakan bahwa dengan menggunakan media maka pembelajaran akan lebih menarik perhatian dan mampu menumbuhkan motivasi siswa.

Media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash untuk materi sistem gerak pada manusia menarik karena tersedia teks materi, gambar, audio, video, dan animasi, pernyataan tersebut merupakan pernyataan nomor 3 dengan respon positif yaitu memiliki persentase sebesar 100% dan berkriteria sangat layak. Hasil persentase ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Himmah (2017) yang menunjukkan bahwa multimedia interaktif merupakan media yang menarik mendapatkan respon positif siswa sebesar 100% dengan sangat layak. Pernyataan nomor 3 yaitu media yang dikembangkan di dalamnya terdapat teks, materi, gambar, audio, video, dan animasi dapat menunjang pembelajaran untuk materi sistem gerak manusia, sehingga berhubungan dengan pernyataan nomor 5.

Pernyataan nomor 5 menyatakan tentang kesesuaian antara media yang digunakan dengan materi sistem gerak manusia yang mendapatkan persentase sebesar 87,5% dengan kriteria sangat layak. Penyampaian materi melalui media pembelajaran tidak akan efektif apabila bahasa yang digunakan sulit dipahami. Pernyataan nomor 5 ini berhubungan erat dengan pernyataan nomor 6 tentang kemudahan bahasa yang digunakan untuk materi sistem gerak manusia untuk dipahami siswa mendapatkan persentase sebesar 100%. Menurut Arsyad (2014), media diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, dan elektronis dalam menerima, memproses, dan menyusun kembali informasi visual ataupun verbal. Berdasarkan pernyataan ini maka media dapat pula diartikan sebagai perantara dalam memperoleh pengetahuan, sehingga media dapat menjadi efektif jika bahasa yang digunakan merupakan bahasa yang mudah dipahami.

Pernyataan nomor 7 berhubungan erat dengan pernyataan nomor 6. Pada pernyataan nomor 7 menyatakan tentang media pembelajaran interaktif berbasis flash dapat memudahkan siswa dalam mempelajari materi sistem gerak manusia mendapatkan persentase sebesar 87,5% dengan kriteria sangat layak. Bahasa yang baik dan benar serta mudah dipahami merupakan faktor penting dalam media pembelajaran interaktif berbasis flash untuk lebih mudah dipelajari.

Pernyataan nomor 8, 9, 10, 11, 12, 13, dan 14 merupakan pernyataan yang berhubungan dengan materi sistem gerak manusia, khususnya adalah sub-sub materinya. Pernyataan nomor 8, 10, 12, dan 13 memperoleh persentase masing-masing sebesar

100% dengan kriteria sangat layak. Pernyataan nomor 9 dan 11 memperoleh persentase masing-masing sebesar 87,5% dengan kriteria sangat layak. Pernyataan nomor 14 mendapatkan persentase sebesar 93,75% dengan kriteria sangat layak. Pernyataan nomor 8, 9, 10, 11, 12, 13, dan 14 berhubungan erat dengan pernyataan nomor 15 bahwa siswa dapat mengasah pemahaman tentang materi sistem gerak manusia menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash, mendapatkan persentase sebesar 100% dengan kriteria sangat layak.

Menurut berbagai hasil persentase dari masing-masing pernyataan, diperoleh kriteria yang sangat layak untuk setiap pernyataan. Rata-rata seluruh persentase dari pernyataan-pernyataan di atas sebesar 95,83% dengan kriteria yang sangat baik. Hasil di atas membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash untuk materi sistem gerak pada manusia mendapatkan respon positif dari siswa.

Aktivitas Siswa

Pada awal pembelajaran, guru memberi motivasi kepada siswa berkaitan dengan materi yang akan dipelajari yaitu dengan cara menayangkan gambar tentang sistem gerak manusia. Akibat dari penayangan gambar tersebut, aktivitas siswa akan muncul. Aktivitas tersebut seperti mengamati, menyanya, dan memberikan pendapat berkaitan dengan gambar yang ditayangkan. Setelah guru memberikan motivasi kepada siswa, akan ada kegiatan inti. Pada kegiatan inti ini guru meminta siswa untuk menyiapkan laptop yang berisi media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash untuk materi sistem gerak manusia dan mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKS dengan teman sebangkunya.

Data hasil pengamatan aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung, menunjukkan aktivitas yang paling dominan baik pada pertemuan pertama maupun pertemuan kedua. Aktivitas yang paling dominan ini adalah saat siswa mempelajari materi menggunakan media pembelajaran berbasis macromedia flash, pada pertemuan pertama mendapatkan persentase sebesar 31,5% dan pada pertemuan kedua mendapatkan persentase sebesar 25%. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran, siswa dapat melakukan kegiatan lebih banyak, tidak hanya mendengarkan dari guru namun juga terdapat aktivitas mengamati. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian dari Himmah (2017) yang pada penelitiannya menunjukkan bahwa aktivitas siswa paling dominan adalah pada saat mempelajari materi pada multimedia interaktif, dengan persentase pada pertemuan pertama dan kedua masing-masing adalah 33,04% dan 30,13%.

Lembar kerja siswa diberikan kepada siswa untuk dikerjakan bersama kelompoknya. Pada pengerjaan LKS, siswa menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash. Sebelum mengerjakan LKS, siswa mempelajari tentang bagaimana maksud dari LKS tersebut. Persentase siswa dalam mempelajari LKS pada pertemuan pertama dan kedua mendapat persentase masing-masing sebesar 12,23% dan 6,25%. Setelah memahami soal-soal pada LKS, maka siswa secara berkelompok mengerjakan LKS tersebut. Persentase siswa yang mengerjakan LKS pada pertemuan pertama sebesar 12,25% dan pada pertemuan kedua sebesar 6,25%.

Lembar kerja siswa yang diberikan oleh guru mengandung hal-hal yang mengajak siswa untuk mengamati. Akibat dari pengamatan yang dilakukan, muncul berbagai pertanyaan-pertanyaan yang membuat siswa berpikir keras untuk dapat menjawabnya. Aktivitas siswa dalam bertanya mendapatkan persentase pada pertemuan pertama dan kedua, masing-masing berturut-turut adalah 0,52% dan 0,78%. Berbagai pertanyaan muncul pada saat kegiatan pembelajaran dan akan membuat siswa berusaha untuk mencari jawabannya, sehingga terdapat beberapa siswa yang berpendapat untuk menjawab pertanyaan yang ada. Persentase siswa dalam berpendapat ini pada pertemuan pertama dan kedua berturut-turut sebesar 0,26% dan 1,17%. Media pembelajaran yang digunakan dapat membuat siswa lebih banyak melakukan pengamatan dan berpikir tentang materi yang ada, sehingga beberapa dari mereka ada yang membuat catatan atau rangkuman untuk mengingat kembali hal-hal yang dirasa penting. Jumlah persentase aktivitas siswa yang membuat catatan pada pertemuan pertama dan kedua masing-masing sebesar 0,26% dan 1,96%. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang terkandung pada media pembelajaran berbasis flash merupakan materi yang sangat penting bagi siswa.

Setelah siswa selesai mengerjakan LKS, maka masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya di hadapan siswa-siswa lain. Sebelum menunjuk untuk mempresentasikan hasil kerjanya, guru mempersilahkan siswa untuk maju dan mempresentasikan hasil kerja dengan suka rela tanpa ditunjuk guru. Persentase aktivitas siswa yang mempresentasikan hasil kerja kelompok di hadapan siswa lain, pada pertemuan pertama dan kedua adalah sebesar 2,6% dan 12,5%.

Kegiatan mengerjakan soal-soal pretest pada pertemuan pertama dan posttest pada pertemuan kedua, dijalani siswa dengan baik. Persentase aktivitas siswa pada saat mengerjakan soal-soal pretest adalah sebesar 18,75% dan pada saat mengerjakan soal-soal posttest adalah 18,75%. Semua siswa berusaha mengerjakan soal-soal baik

pretest maupun posttest dengan sungguh-sungguh dan mereka sangat antusias. Terdapat aktivitas yang tak relevan pada pertemuan pertama dengan rata-rata sebesar 16,67%, sedangkan pada pertemuan kedua dengan rata-rata sebesar 7,03%. Adanya aktivitas yang tidak relevan dikarenakan waktu untuk mengerjakan LKS, soal, maupun memahami media pada setiap siswa berbeda-beda, hal ini dipengaruhi oleh kemampuan berpikir siswa. Aktivitas yang relevan pada siswa pada pertemuan pertama dengan rata-rata sebesar 83,33% dan pada pertemuan kedua dengan rata-rata sebesar 92,97%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aktivitas positif pada siswa menjadi lebih baik dengan adanya media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash untuk materi sistem gerak pada manusia.

Berdasarkan pemaparan data hasil pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis macromedia flash dapat menunjang aktivitas positif siswa.

Keefektifan

Media pembelajaran dikatakan efektif apabila dapat mewujudkan ketercapaian dari indikator yang ada pada sub materi khususnya sub materi sistem gerak pada manusia. Keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash materi sistem gerak manusia diperoleh dari hasil belajar siswa, yaitu berdasarkan hasil pretest dan posttest. Menurut Sudjana (2014), hasil belajar siswa adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.

Hasil belajar siswa yang dinilai menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash ini adalah pada ranah kompetensi pengetahuan. Hasil pretest dan posttest siswa dapat membuktikan keefektifan media pembelajaran. Pada hasil pretest tidak terdapat siswa yang mencapai ketuntasan belajar, perolehan nilai tertinggi hanyalah 76 sedangkan KKM di SMPN 3 Sidoarjo adalah 78. Hasil pretest tersebut menunjukkan bahwa materi sistem gerak manusia masih sulit dipahami oleh siswa, oleh karena itu diperlukan suatu media yang dapat mempermudah siswa dalam mempelajari materi sistem gerak manusia. Media tersebut adalah media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash, dengan adanya media ini pemahaman siswa mengenai sistem gerak manusia menjadi meningkat dengan dibuktikan oleh hasil dari posttest siswa menunjukkan bahwa seluruh siswa telah mencapai ketuntasan belajar.

Terdapat perbedaan perolehan hasil antara pretest dan posttest siswa. Hal ini dikarenakan adanya perubahan setelah dilakukan pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis macromedia flash untuk materi sistem gerak pada

manusia. Penggunaan media berbasis flash untuk materi sistem gerak manusia merupakan sesuatu yang baru bagi siswa, sehingga merupakan hal yang menarik untuk digunakan sebagai pembelajaran oleh siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil respon positif siswa rata-rata secara keseluruhan sebesar 95,83% dengan kriteria sangat layak. Pada kerucut pengalaman Dale, dapat ditarik kesimpulan bahwa ketika semakin tinggi tingkat keabstrakan pesan maka indera yang digunakan untuk menerima pesan akan semakin terbatas, sedangkan jika semakin tinggi tingkat kekonkritan suatu pesan maka semakin banyak pula indera yang digunakan untuk menerima pesan. Media pembelajaran yang dikembangkan merupakan multimedia, sehingga dengan tingkat kekonkritan pesan yang lebih tinggi dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa selain dipengaruhi oleh media yang digunakan, juga dipengaruhi oleh aktivitas siswa selama pembelajaran. Aktivitas siswa dalam mempelajari media pembelajaran interaktif berbasis flash ini memiliki tingkat frekuensi yang paling tinggi. Besarnya aktivitas siswa selama pembelajaran dapat menimbulkan pertanyaan dan pernyataan yang membuat siswa berpikir, sehingga penguatan konsep terhadap materi yang dipelajari akan lebih tinggi.

Ketuntasan dari hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai gain yang didapatkan siswa. Ketuntasan hasil belajar ini dikatakan tercapai apabila skor gain $> 0,3$. Berdasarkan hasil pretest dan posttest dari 16 siswa, didapatkan 1 orang memiliki nilai gain rendah yaitu sebesar 0,083, 1 orang dengan nilai gain sedang sebesar 0,56, dan 14 orang memperoleh nilai gain tinggi dengan nilai antara 0,736 sampai 0,947. Hasil nilai gain rata-rata secara keseluruhan adalah 0,7632 yang menunjukkan bahwa seluruh siswa telah mencapai ketuntasan belajar dengan mengalami peningkatan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Himmah (2017) yang pada penelitiannya menunjukkan bahwa multimedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Jadi dengan hasil belajar siswa yang diperoleh dan didukung oleh penelitian-penelitian di atas, maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga media ini dapat dikatakan sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa media yang diterapkan yaitu media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash

untuk materi sistem gerak pada manusia kelas VIII dinyatakan praktis dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran.

Saran

Saran untuk para peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian tentang media pembelajaran berbasis macromedia flash. Saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Peneliti sebaiknya mempertimbangkan waktu untuk melakukan uji coba terbatas, sehingga waktu yang digunakan tidak terlalu lama maupun terlalu singkat.
2. Pada penelitian selanjutnya, diharapkan peneliti untuk dapat mengondisikan siswa sehingga tidak ada aktivitas yang tidak relevan.
3. Peneliti sebaiknya melakukan uji coba pada beberapa kelas, sehingga uji coba yang dilakukan tidak hanya terpaku pada satu kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran Edisi Revisi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Cahyadi, Dede. 2014. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Pokok Bahasan Wujud Zat dan Perubahannya Kelas VII SMPN 5 Satu Atap Bumijawa". (Online). Diakses dari Jurnal UNNES, (<http://lib.unnes.ac.id/20048/1/1102409029.pdf>) pada tanggal 10 Desember 2017 pukul 06.00 WIB
- Citrasukmawati, Alfina., Raharjo., dan Tjandrakirana. 2012. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA dengan Tampilan Macromedia Flash di SMP". (Online). Diakses dari Jurnal UNESA, (<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpps/article/viewFile/398/248>) pada tanggal 12 Desember 2017 pukul 06.00 WIB
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Efrina, Nelly., Rachman, Fuad Abd., dan Aisyah AR. 2012. "Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Kimia untuk Madrasah Aliyah". (Online), Vol. 2, No. 1, ([eprints.unsri.ac.id/3537/1/6_Nelly-Efrina_ok_\(2\).doc](http://eprints.unsri.ac.id/3537/1/6_Nelly-Efrina_ok_(2).doc)), diakses 26 Desember 2017)
- Himmah, Faiqotul dan Martini. 2017. "Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Inspring Suite 8 pada Sub Materi Zat Aditif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII". Jurnal Penelitian Pendidikan IPA FMIPA UNESA Surabaya

- Kemendikbud. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006*. Jakarta: Kemendikbud
- Kemendikbud. 2014. *Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 49 Tahun 2014*. Jakarta: Kemendikbud
- Kemendikbud. 2016. *Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016*. Jakarta: Kemendikbud
- Kemendiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006*. Jakarta: Kemendiknas
- Presiden Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia
- Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, Nana. 2014. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sudjana, Nana., dan Rivai, Ahmad. 2015. *Media Pengajaran; Penggunaan dan Pembuatannya*. Bandung: Sinar Baru Algesindo