

PENGARUH PEMANFAATAN VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN FISIKA KELAS X SMAN 1 WUNGU KABUPATEN MADIUN

EFFECT OF THE USE OF ANIMATION VIDEO INTERACTIVE LEARNING ON MOTIVATION AND STUDENT LEARNING OUTCOMES IN PHYSICS SUBJECT CLASS X SMAN 1 WUNGU DISTRICT OF MADIUN

Oleh: Henrye Aan Moelyana, TP
henryeaan@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) perbedaan motivasi belajar antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, 2) perbedaan hasil belajar antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, 3) pengaruh penggunaan media video animasi pembelajaran interaktif terhadap motivasi belajar fisika, 4) pengaruh penggunaan media video animasi pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar fisika. Penelitian menggunakan metode *Quasi Eksperiment* dengan *Nonequivalent control group design*. Populasi penelitian kelas X SMA Negeri 1 Wungu Kabupaten Madiun, dengan sampel kelas Xc sebagai kelompok eksperimen dan Xa sebagai kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, angket, dan observasi. Teknik analisis data dengan deskriptif kuantitatif. Hasil rata-rata angket motivasi kelompok kontrol 3,44 dan kelompok eksperimen 3,94 dari hasil maksimal 5,00. Observasi menunjukkan, indeks keberhasilan kelompok kontrol 57,1% dan kelompok eksperimen 63,4%. Hasil belajar menunjukkan, *pretest* kelompok kontrol 56,82 dan kelompok eksperimen 55,91. *Posttest* kelompok kontrol 60, dan kelompok eksperimen 66,82. Terdapat pengaruh pemanfaatan video animasi pembelajaran interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Wungu Kabupaten Madiun.

Kata kunci: Video animasi pembelajaran interaktif, motivasi siswa, hasil belajar fisika.

Abstract

This research aims to determine: 1) differences in learning motivation between the control group and the experimental group, 2) differences in learning outcomes between the control group and the experimental group, 3) the effect of the use of video media animated interactive learning on motivation to learn physics, 4) the effect of using video media animated interactive learning on learning outcomes physics. Research using Quasi Experiment with Nonequivalent control group design. The study population Class X SMAN 1 Wungu Kabupaten Madiun, with a sample class Xc as an experimental group and Xa as control group. Data collection technique used test, questionnaire, and observation. Data analysis techniques with quantitative descriptive. The average yield of 3.44 motivation questionnaire control group and the experimental group was 3.94 from 5.00 maximum results. Observations showed that the index of success the control group and the experimental group 57.1% 63.4%. The results of study showed, 56.82 pretest control group and the experimental group was 55.91. Posttest control group of 60, and the experimental group was 66.82. There is the influence of the use of video animated interactive learning motivation and learning outcomes of the students of class X SMA Negeri 1 Wungu Kabupaten Madiun

Keywords: Video animated interactive learning, student motivation, learning outcomes physics

PENDAHULUAN

Fisika menurut Young (2002: 1), adalah salah satu ilmu paling dasar dari ilmu pengetahuan. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), fisika adalah ilmu

alam, ilmu tentang zat dan energi, seperti panas, cahaya, dan bunyi; ilmu yang membahas materi, energi, dan interaksinya.

Menurut sejarah, fisika adalah bidang ilmu yang tertua, karena dimulai dengan

pengamatan-pengamatan dari gerakan benda-benda langit, bagaimana lintasannya, periodenya, usianya, dan lain-lain. Sebenarnya pelajaran fisika merupakan pelajaran yang termasuk menyenangkan, karena pelajaran fisika merupakan pelajaran yang membahas tentang hal-hal yang ada di sekitar kita, tetapi pada umumnya pelajaran fisika di sekolah-sekolah tertentu masih dilakukan dalam bentuk satu arah seperti guru lebih banyak ceramah dan memberikan contoh dihadapan siswa, siswa mendengarkan atau siswa hanya diperintahkan membaca buku untuk lebih memahami materi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada bulan Juli 2015 di Beberapa sekolah di Kabupaten Madiun, didapati bahwa mayoritas sekolah di Kabupaten Madiun masih menggunakan pembelajaran yang berpusat pada guru dan hanya menggunakan media buku dan gambar.

Jika dilihat dari penjelasan di atas, penggunaan media pembelajaran dapat memaksimalkan proses belajar mengajar di kelas agar pelajaran tidak hanya satu arah saja. Contoh media yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar seperti media televisi, media video, atau media flashplayer.

Berdasarkan fenomena yang terjadi, maka penelitian ini akan menggunakan media video animasi pembelajaran interaktif. Kelebihan video ketika digunakan sebagai media pembelajaran di antaranya menurut Nugent (2005) dan Smaldino dkk. (2008) dalam Rohmatika dkk. (2015), video merupakan media yang cocok untuk berbagai pilihan pembelajaran, seperti kelas, kelompok kecil, bahkan satu siswa seorang diri sekalipun.

Media video animasi pembelajaran interaktif lebih mudah untuk ditampilkan karena hanya dengan bermodalkan *video player / laptop* dan monitor/proyektor. Dengan penggunaan media video animasi pembelajaran interaktif pembelajaran, maka dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Sardiman (2008: 75) mendefinisikan motivasi sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai. Menurut Mc. Donald, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "*feeling*" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan (Sardiman, 2014: 73). Menurut Maslow dalam (Meisya, 2014), Motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan (energi) seseorang yang dapat menimbulkan tingkat per-sistensi dan entusiasmenya dalam melaksanakan suatu kegiatan, baik yang bersumber dari dalam diri individu itu sendiri (motivasi intrinsik) maupun dari luar individu (motivasi ekstrinsik).

Dengan adanya motivasi akan meningkatkan, memperkuat dan mengarahkan proses belajarnya, sehingga akan diperoleh keefektifan dalam belajar. Dan jika motivasi belajar siswa naik, maka juga akan berpengaruh terhadap hasil belajarnya.

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih

luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4) dalam Shintalasma (2012: 12) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMAN 1 Wungu Kabupaten Madiun. Pelaksanaan eksperimen dilaksanakan pada bulan februari 2016.

Media yang Digunakan

Dalam penelitian ini, media yang digunakan adalah media video animasi pembelajaran interaktif. Media video animasi pembelajaran interaktif ini di rilis oleh ai-learn.com Indonesia. Media video animasi pembelajaran interaktif ini juga telah di distribusikan dan dijual oleh gramedia di seluruh Indonesia.

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 1 Wungu Kabupaten Madiun yang berjumlah 44 siswa dan dibagi dalam dua kelas yaitu kelas Xa dan Xc. Setelah diadakan pengundian maka kelas Xc dengan jumlah siswa 22 anak terpilih menjadi kelompok eksperimen,

dan kelas Xa dengan jumlah 22 anak menjadi kelompok kontrol.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah angket, lembar observasi, dan dokumentasi.

1. Tes, digunakan untuk mengetahui kemampuan awal (*pretest*) dan kemampuan akhir (*posttest*) siswa yang menggunakan video animasi pembelajaran interaktif pembelajaran dengan kelompok yang menggunakan gambar dalam pelajaran fisika.
2. Observasi, digunakan untuk mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung berupa lembar observasi yang menampilkan aspek-aspek dari proses yang dialami dalam penerapan pembelajaran fisika yang menggunakan video animasi pembelajaran interaktif pembelajaran dengan kelompok yang menggunakan gambar.
3. Kuesioner, digunakan untuk mengetahui tingkat motivasi siswa yang menggunakan video animasi pembelajaran interaktif dengan kelompok yang menggunakan gambar dalam pelajaran fisika.

Instrumen Penelitian

1. Angket digunakan untuk untuk mengukur motivasi siswa sesudah *treatment*. Dalam angket ini terdapat 36 pertanyaan untuk mengetahui motivasi siswa.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen

| NO | Kondisi | Nomor Pernyataan Positif | Nomor Pernyataan Negatif |
|----|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Perhatian (<i>Attention</i>) | 2, 8, 9, 11, 17, 20, 23, 24,28 | 12, 15, 22, 29 |
| 2 | Minat (<i>Interest</i>) | 1, 13, 25, 30, 32, 35 | 3, 7, 19, 26 |
| 3 | Rajin (<i>Diliigent</i>) | 4, 6, 16, 18, 33 | 31 |
| 4 | Gigih (<i>Persistent</i>) | 5, 10, 14, 21, 27, 36 | 34 |

2. Lembar observasi berisi daftar jenis kegiatan yang diamati, dalam proses observasi pengamat tinggal memberikan tanda(\checkmark) pada kolom nilai yang tersedia.

Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Observasi

| No | Kondisi | Skor | Keterangan |
|----|------------------------------------|---------------|--|
| 1 | Perhatian (<i>Attention</i>) | 1, 2, 3, 4 | 4: Sangat Baik 3: Baik 2: Cukup Baik 1: Kurang Baik |
| 2 | Minat (<i>Interest</i>) | | |
| 3 | Kerajinan (<i>Diliigent</i>) | | |
| 4 | Kegigihan (<i>Persistent</i>) | | |

3. Lembar soal berisi soal-soal fisika tentang garis lurus beraturan untuk mengukur kemampuan siswa.

Uji Validitas dan Reliabilitas Data

1. Pengujian validitas dilakukan dengan metode korelasi yaitu dengan melihat angka

koefisien korelasi (r_{xy}) pada item korelasi yang menyatakan hubungan antara skor pertanyaan dengan skor total.

2. Untuk pengujian reliabilitas dilakukan dengan teknik *cronbach alpha*, dengan jumlah sampel uji coba kuesioner sebanyak 44 responden.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Dalam analisis data penelitian membandingkan isi catatan yang dilakukan dengan kolaborator, dengan perbandingan tersebut unsur kesubjektifan dapat dikurangi. Analisis deskriptif dalam penelitian ini adalah analisis deskripsi variabel penelitian yang menggambarkan jawaban atau penilaian dari responden atas kuesioner yang diberikan (Sugiyono, 2010).

Analisis deskriptif kuantitatif ini digunakan untuk mengetahui perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika siswa kelas X SMAN 1 Wungu Kabupaten Madiun antara kelompok yang menggunakan video animasi pembelajaran interaktif dengan kelompok yang menggunakan gambar pada siswa kelas X SMAN 1 Wungu Kabupaten Madiun yang didapat dari tes. Mengetahui pengaruh pemanfaatan video animasi pembelajaran interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika siswa kelas X SMAN 1 Wungu Kabupaten Madiun. Analisis deskriptif kuantitatif ini menggunakan *Paired Sample Test*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Rata-rata Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok

Kontrol dan Eksperimen

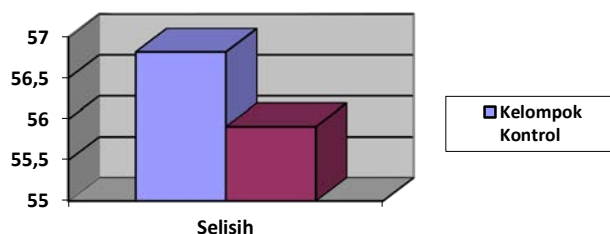
a. Rata-rata Hasil *Pretest*

Dari hasil perhitungan didapatkan nilai *pretest* antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen sebagai berikut.

Tabel 18. Rata-rata Hasil *Pretest* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

| Statistik | Kelompok Kontrol | Kelompok Eksperimen |
|----------------|------------------|---------------------|
| Rerata | 56.82 | 55.91 |
| Median | 55 | 60 |
| Modus | 60 | 60 |
| Simpangan Baku | 17.29 | 17.09 |
| Skor Minimum | 30 | 10 |
| Skor Maksimum | 90 | 80 |

Hasil *pretest* kelompok eksperimen adalah $55,91 < 56,82$ ini berarti perbedaan dari hasil *pretest* antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol kecil. Lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik ini :



Gambar 9. Diagram Batang Rata-rata Hasil *Pretest* Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan hasil analisis rata-rata *pretest* untuk kelompok eksperimen dan kontrol diketahui bahwa rata-rata *pretest*

kelompok kontrol - eksperimen adalah $56,82 > 55,91$.

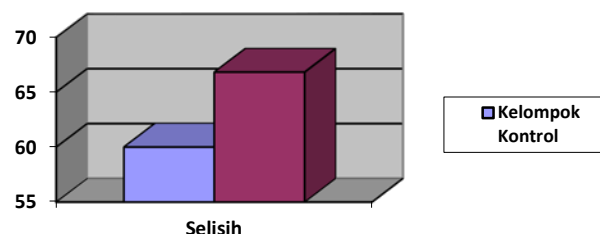
b. Rata-rata Hasil *Posttest*

Dari hasil perhitungan didapatkan nilai *posttest* antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen sebagai berikut.

Tabel 19. Rata-rata Hasil *Posttest* Kelompok Kontrol dan Eksperimen

| Statistik | Kelompok Kontrol | Kelompok Eksperimen |
|----------------|------------------|---------------------|
| Rerata | 60 | 66.82 |
| Median | 65 | 70 |
| Modus | 70 | 80 |
| Simpangan Baku | 19.28 | 13.59 |
| Skor Minimum | 20 | 40 |
| Skor Maksimum | 90 | 90 |

Hasil *posttest* kelompok eksperimen adalah $66,82 > 60$ ini berarti perbedaan dari hasil *posttest* antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol kecil. Lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik ini :



Gambar 10. Diagram Batang Rata-rata Hasil *Posttest* Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan hasil analisis rata-rata *posttest* untuk kelompok eksperimen dan kontrol diketahui bahwa rata-rata *posttest* kelompok kontrol - eksperimen adalah $60 >$

66,82. Dengan demikian terdapat pengaruh yang positif dari variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu penggunaan video animasi pembelajaran interaktif pada materi Gerak Lurus, karena $X_e > X_k$.

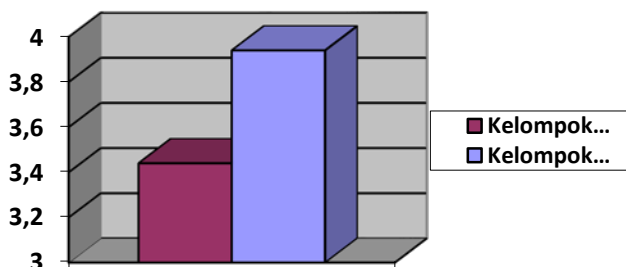
2. Hasil Angket Motivasi Siswa Dalam Proses Pembelajaran Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Dari hasil angket yang telah dibagi kepada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, adapun perbedaan hasil dari angket tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 20. Skor Rata-rata Hasil Angket Motivasi Kelompok Kontrol dan Eksperimen

| Kelompok | Skor Rata-rata Kelas |
|------------|----------------------|
| Kontrol | 3.44 |
| Eksperimen | 3.94 |

Dari data hasil angket motivasi tersebut dapat disajikan pada diagram batang berikut ini:



Gambar 11. Diagram Batang Hasil Angket Motivasi Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Kemudian menentukan kategorinya dengan ketentuan skor rata-rata 0,00 - 0,99 = tidak baik, 1,00 - 2,99 = kurang baik, 2,99 - 3,00 = cukup, 3,00 - 3,99 = baik, dan 4,00 - 5,00 = sangat baik.

Berdasarkan hasil analisis angket motivasi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen adalah $3,44 < 3,94$. Dapat disimpulkan bahwa antara kelompok kontrol dan kelom-

pok eksperimen pada angket motivasi ada perbedaan yaitu sebesar 0,5. Dengan demikian terdapat pengaruh yang positif dari variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu penggunaan video animasi pembelajaran interaktif pada materi Gerak Lurus, karena $X_e > X_k$.

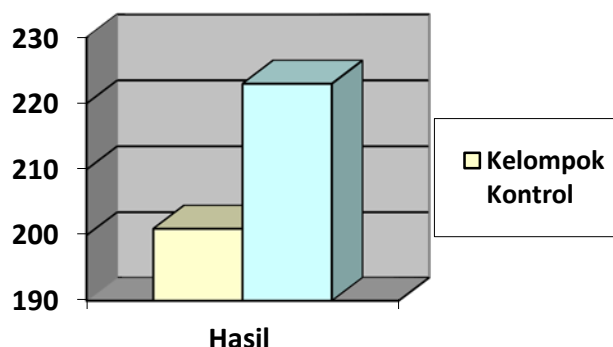
3. Hasil Observasi Siswa Dalam Proses Pembelajaran Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Adapun hasil dari observasi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah sebagai berikut.

Tabel 21. Hasil Observasi Kelompok Kontrol dan Eksperimen

| Kelompok | Hasil Observasi | Kriteria Keberhasilan dalam % |
|------------|-----------------|-------------------------------|
| Kontrol | 201 | 57.1% |
| Eksperimen | 223 | 63.4% |

Dari data hasil observasi tersebut dapat disajikan pada diagram batang berikut ini:



Gambar 12. Diagram Batang Hasil Observasi Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Hasil observasi yang meliputi 4 indikator yang telah ditentukan untuk kelompok eksperimen mendapatkan hasil sebesar 223 dengan kriteria keberhasilan 63,4%, dan untuk kelompok kontrol

mendapatkan hasil sebesar 201 dengan kriteria keberhasilan 57,1%. Pada hasil observasi menyebutkan bahwa kelompok eksperimen yang menggunakan video animasi pembelajaran interaktif menunjukkan hasil mengenai aktivitas siswa yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

Pembahasan

1. Pembahasan rata-rata Hasil Belajar Fisika pada Materi Garis Lurus

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilaksanakan, maka data yang diperoleh pada rata-rata hasil belajar Fisika pada Materi Garis Lurus adalah sebagai berikut :

- a. Nilai antara *pretest* rata-rata kelompok kontrol dan rata-rata kelompok eksperimen diperoleh $56,81 > 55,91$. Dapat diartikan bahwa nilai awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol hampir sama.
- b. Nilai *posttest* rata-rata kelompok kontrol dan rata-rata kelompok eksperimen diperoleh $60,00 < 66,81$. Perbedaan nilai akhir tersebut menunjukkan nilai akhir pada kelompok eksperimen yang menggunakan video animasi pembelajaran interaktif pada materi garis lurus lebih tinggi dibandingkan dengan nilai akhir pada kelompok kontrol.

Dari hasil analisis data di atas, maka sesuai dengan kerangka berpikir bahwa video animasi pembelajaran interaktif dapat mempengaruhi variabel terikat yaitu hasil belajar fisika pada materi garis lurus, yang ditunjukkan dengan perbedaan yang signifikan.

2. Pembahasan Hasil Angket Motivasi Siswa dalam Pembelajaran

Dalam menentukan kategori hasil angket motivasi siswa dengan ketentuan skor rata-rata $0,00 - 0,99 =$ tidak baik, $1,00 - 2,99 =$ kurang baik, $2,99 - 3,00 =$ cukup, $3,00 - 3,99 =$ baik, dan $4,00 - 5,00 =$ sangat baik.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilaksanakan, maka data yang diperoleh pada angket motivasi belajar siswa yaitu hasil rata-rata yang diperoleh dari angket kelompok kontrol sebesar 3,44. Sedangkan hasil rata-rata yang diperoleh dari angket kelompok eksperimen yaitu 3,94. Berdasarkan hasil analisis angket motivasi kelompok control dan kelompok eksperimen adalah $3,44 < 3,94$.

Dapat disimpulkan bahwa antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada angket motivasi ada perbedaan yaitu sebesar 0,5. Meskipun dalam hasil skor sama-sama kategori baik, tetapi tingkat motivasi yang dimiliki oleh kelompok eksperimen lebih baik dari tingkat motivasi yang dimiliki oleh kelompok kontrol. Dengan demikian terdapat pengaruh yang positif dari variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu penggunaan video animasi pembelajaran interaktif pada materi Gerak Lurus.

3. Pembahasan Hasil Observasi Siswa dalam Pembelajaran

Dalam penelitian ini hasil observasi aktivitas siswa pada saat pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Pada kelompok kontrol dengan subjek penelitian berjumlah 22 orang mendapatkan hasil 201, meliputi perhatian 62, minat

53, kerajinan 42 dan kegigihan 44. Adapun kriteria keberhasilan sebanyak 57,1%.

- b. Pada kelompok eksperimen dengan subjek penelitian berjumlah 22 orang mendapatkan hasil 223, meliputi perhatian 62, minat 65, kerajinan 49 dan kegigihan 47. Adapun kriteria keberhasilan sebanyak 63,4%.

Ini membuktikan bahwa dengan menggunakan video animasi pembelajaran interaktif dalam pelajaran fisika pada materi garis lurus dapat meningkatkan perhatian, kesenangan, maupun keaktifan dari siswa. Terbukti ada perbedaan sebesar 6,25% dengan kelompok kontrol.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran fisika siswa kelas X antara kelompok yang menggunakan video animasi pembelajaran interaktif dengan kelompok yang menggunakan media gambar
2. Terdapat perbedaan hasil belajar belajar siswa pada mata pelajaran fisika siswa kelas X antara kelompok yang menggunakan video animasi pembelajaran interaktif dengan kelompok yang menggunakan media gambar.
3. Terdapat pengaruh dari pemanfaatan video animasi pembelajaran interaktif terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran fisika siswa kelas X

4. Terdapat pengaruh dari pemanfaatan video animasi pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika siswa kelas X

Jadi secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa video animasi pembelajaran interaktif berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa, dan terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar kelompok yang menggunakan video animasi pembelajaran interaktif dengan kelompok yang menggunakan gambar.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi di atas, maka dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru di SMA disarankan untuk menerapkan penggunaan video animasi pembelajaran interaktif dalam pembelajaran gerak lurus di kelas X. Hal ini dikarenakan adanya dampak positif dalam penerapan metode ini terhadap hasil belajar siswa. Metode ini juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif yang akan menjadikan materi yang dipelajari dapat diingat.
2. Pembaca disarankan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang metode ini dengan waktu yang memadai untuk menghasilkan hasil yang lebih akurat.
3. Pengambil kebijaksanaan pada bidang pendidikan khususnya pendidikan fisika SMA disarankan untuk memperhatikan kemampuan guru dalam penguasaan metode pembelajaran yang lebih variatif.

DAFTAR PUSAKA

- KBBI. (n.d.). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Retrieved 07 14, 2014, from Kamus Besar Bahasa Indonesia: kbbi.web.id/fisika
- Kristanti, W. (2010). Pengaruh Metode Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Ips Geografi Kelas Viii Smpn 18 Balikpapan Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Tahun Pelajaran 2009/2010. 26.
- Meisya, M. (2014, 3 10). *Teori Motivasi Abraham Maslow*. Retrieved 2 27, 2015, from edukasi.kompasiana.com: <http://edukasi.kompasiana.com/2014/03/10/teori-motivasi-abraham-maslow-637561.html>
- Rohmatika, D., Muliana, Miyanti, L. A., T.S., K. F., Mayasari, L., Rahmawati, D. N., et al. (2015). *MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUDIO - VISUAL (VIDEO DAN YOUTUBE)*. Malang: UNIVERSITAS ISLAM MALANG.
- Sardiman. (2008). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman, A. M. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Shintalismi, Y. (2012). PERBEDAAN HASIL BELAJAR KOGNITIF IPS MENGGUNAKAN. *Skripsi*, 12.
- Sugiyono. (2010). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Young, H. D., & Freedman, R. A. (2002). *Fisika Universitas*. Jakarta: Erlangga.