

## **PENGARUH PERSEPSI SISWA MENGENAI MEDIA ANIMASI SIMULASI FISIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA**

Alex Chandra<sup>(1)</sup>, I Dewa Putu Nyeneng<sup>(2)</sup>,Viyanti<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Mahasiswa Pendidikan Fisika Unila. alex.chandra1987@yahoo.co.id; <sup>(2)</sup>Dosen FKIP Pendidikan Fisika Unila, idewaputunyeneng@yahoo.com; <sup>(3)</sup>Dosen FKIP Pendidikan Fisika Unila, viyanti\_yanti@yahoo.com

### **Abstrak**

Perception student is the perspective student to an object. on this research it is learning media. While the learning media is an important tool in learning a lesson. Current media usage has grown with the Technology Information and Communication who gave birth media based computer, so it is necessary to develop media animation simulation. This research is done at SMA Persada Bandar Lampung, using a class that X.1 class with a sample population of 35 students from the class X. This research to determine the effect of perceptions student about media animation physics simulation to result learning. This research data perception students regarding media animation simulation physics used questionnaires completed by the students and the students have calculated the value of the end. As for the data result learning obtained from the test in the form of multiple choice questions that have been recapitulated in value. Then to examine the effect of the normality test, linearity, correlation and simple linear regression. Results of research based on the analysis of hypothesis testing are a very strong effect perception student about media animation simulation physics to result learning with the value of r is 0.996 with a positive direction and the regression equation is  $Y = 7.858 + 0.939 X$  on the material in class X.1 at SMA Persada Bandar Lampung.

Key word: Student perception, media animations simulated , and Result Studying

### **Pendahuluan**

Sudut pandang pada setiap orang dapat berbeda. Ada beberapa faktor yang menyebabkan sudut pandang seseorang berbeda-beda. Yaitu, objek yang di-persepsi, alat indra, syaraf, pusat susunan syaraf, dan perhatian. Persepsi dalam arti luas menurut Leavitt (2006: 27) dapat diartikan "Pandangan atau pengertian,

yaitu bagaimana seseorang memandang dan mengartikan sesuatu". Jadi, persepsi dapat diartikan sudut pandang seseorang pada suatu objek.

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi kehidupan manusia. Menurut Djamarah dan Zain (2006:107), "Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. Masalah yang

Dihadapi adalah di tingkat mana prestasi (hasil) belajar yang telah dicapai. Hasil belajar yang baik harus mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). KKM adalah kriteria ketuntasan belajar (KKB) yang ditentukan oleh satuan pendidikan. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Persada pada kelas X dengan KKM mencapai nilai 65.

media pembelajaran merupakan salah satu unsur penting dalam proses pembelajaran. Di dalam AECT (*Assosiation for Education Comunication and Technology*) dalam Arsyad (2007:3) memberikan batasan tentang "media sebagai segala bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi". Namun, kebanyakan guru jarang atau bahkan tidak pernah menggunakan media sebagai alat bantu pembelajaran, di mana banyak faktor kendala yang dihadapi guru, seperti faktor sarana dan prasarana, kurang pahamnya guru mengoperasikan media tersebut, sehingga membuat guru selalu melakukan proses pembelajaran secara konvensional.

Fisika merupakan salah satu cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam yang penting untuk diajarkan sebagai mata pelajaran tersendiri di jenjang SMA. Tujuan dari penyelenggaraan mata pelajaran fisika dimaksudkan sebagai wahana untuk melatih dan mendidik para siswa agar dapat menguasai pengetahuan, konsep, dan prinsip fisika, memiliki kecakapan ilmiah, kritis dan mampu bekerjasama dengan orang lain. Materi fisika pada penelitian ini adalah gerak. Gerak merupakan mata

pelajaran fisika yang dipelajari oleh kelas X.

Pemilihan media pembelajaran yang efektif dan efisien dalam pembelajaran fisika di sekolah sangat diperlukan oleh guru, dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa bisa lebih bermakna. Media pembelajaran pada saat ini telah berkembang dengan adanya perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang melahirkan media berbasis komputer, sehingga perlu dikembangkan media animasi simulasi. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian di SMA Persada yang berjudul "Pengaruh Persepsi Siswa mengenai Media Animasi Simulasi Fisika terhadap Hasil Belajar Siswa".

## METODE PENELITIAN

penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Persada Bandar Lampung pada semester ganjil Tahun Ajaran 2012/2013 yang terdiri atas 4 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 133 siswa, dengan siswa laki-laki berjumlah 61 siswa dan siswa perempuan berjumlah 72 siswa. Teknik yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*, maka Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X.2 Persada Bandar Lampung dengan jumlah siswa sebanyak 34 orang, terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.

Dalam penelitian ini dipergunakan 2 variabel yaitu persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika sebagai variabel X (variabel bebas) yang dilakukan pengisian angket siswa tentang kesesuaian dan kemenarikan media animasi simulasi, dan hasil belajar siswa sebagai variabel Y (variabel terikat) dilakukan tes soal hasil belajar siswa. Kedua kegiatan tersebut dilakukan untuk mendapatkan data yang dianalisis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran fisika menggunakan media animasi simulasi terhadap hasil belajar siswa.

Sebelum menggunakan instrumen soal dari tes soal untuk hasil belajar. siswa pada sampel, instrumen soal terlebih dahulu diuji dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji ini dilakukan bertujuan untuk menyelidiki setiap butir soal valid dan dapat dipercaya. Uji ini dilaksanakan pada tanggal 19 September 2012 di kelas XI.1 IPA Persada dengan jumlah siswa ada 29 siswa. Soal yang diuji sebanyak 20 butir Metode uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Korelasi Bivariate Pearson (*pearson product moment*) antara skor satu item dengan

skor total pada program aplikasi SPSS 17. Sedangkan untuk reabilitas digunakan metode *Alpha Cronbach's* yang diukur berdasarkan skala *Alpha Cronbach's* 0 sampai 1. Menurut Sekaran dalam Priyatno (2010:98), Reabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik sedangkan 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik.

### Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan media animasi simulasi sebagai media pembelajaran fisika dengan materi gerak yang dilaksanakan pada tanggal 17 September s.d. 6 oktober 2012 pada kelas X.2, di SMA Persada Bandar Lampung. Proses pembelajaran berlangsung dua kali tatap muka untuk alokasi waktu 2 x 40 menit pelajaran dan dua kali tatap muka untuk alokasi waktu 1 x 40 menit selama 2 minggu, kemudian dilakukan tes hasil belajar pada kelas X.2.

Hasil Pengumpulan data adalah data persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika berupa nilai angket data ketertarikan pada media pembelajaran. Data persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika ditampikan pada table 1.

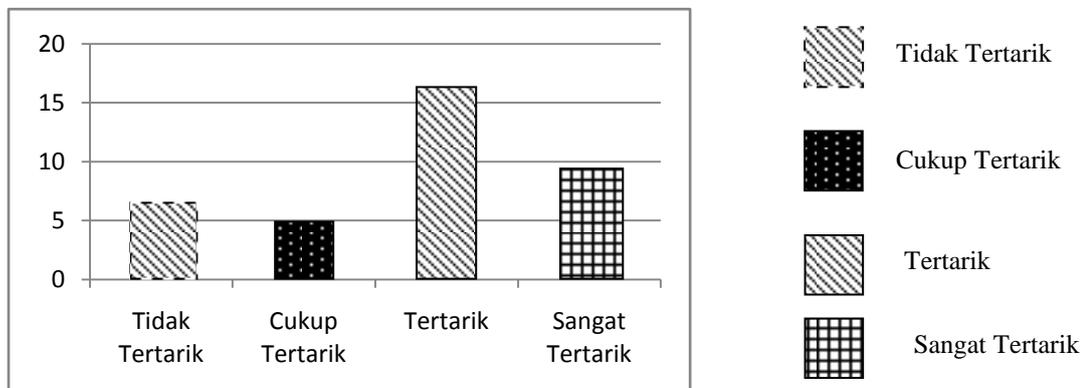
Tabel 1. Data Distribusi Frekuensi Persepsi Siswa mengenai Media Animasi Simulasi Fisika.

No	Kelas Interval	Frekuensi Relatif	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Kumulatif (%)	Keterangan
1	56-65	6	17,14	17,14	Kurang tertarik
2	66-75	4	11,42	28,56	Cukup tertarik
3	76-85	16	45,71	74,29	Tertarik
4	86-100	9	25,71	100,00	Sangat tertarik
			<b>100,00</b>		

Data distribusi frekuensi persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika ini dapat dikelompokkan menjadi 4 bagian yaitu:

1. Siswa yang kurang tertarik pada media pembelajaran.
2. Siswa yang cukup tertarik pada media pembelajaran.
3. Siswa yang tertarik pada media pembelajaran.
4. Siswa yang sangat tertarik pada media pembelajaran.

Berdasarkan Tabel 1. persentase yang paling besar untuk kemenarikan pada media pembelajaran terletak pada siswa yang tertarik dengan persentase 45,71 dengan frekuensi komulatif 74,29. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan baik untuk pembelajaran fisika. Dari data yang diperoleh pada data distribusi frekuensi persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika dapat digambarkan melalui Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Persepsi Siswa mengenai Media Animasi Simulasi Fisika.

hasil belajar berupa nilai angket data hasil belajar siswa pada kelas X.2.

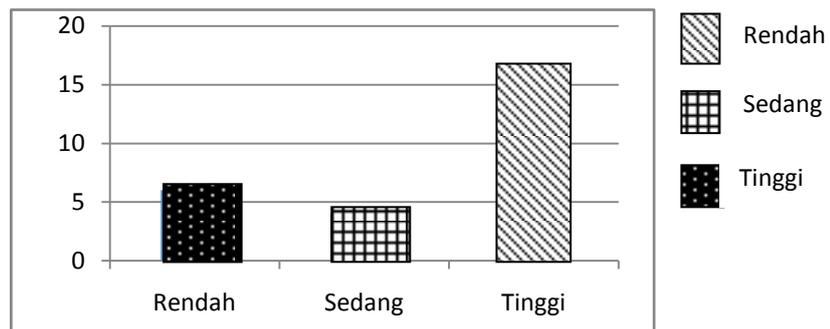
Kemudian untuk data hasil belajar siswa ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Distribusi Frekuensi Hasil Belajar pada Aspek Kognitif.

No.	Kelas Interval	Frekuensi Relatif	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Komulatif (%)	Keterangan
1	≤65	6	17,14	17,14	Rendah
2	65-75	11	31,42	48,56	Sedang
3	≥80	18	51,42	100,00	Tinggi

Berdasarkan Tabel 2. Data distribusi frekuensi hasil belajar pada aspek kognitif dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian. Yaitu, siswa yang masih memiliki hasil belajar pada aspek kognitif rendah sebanyak 6 orang dengan persentase 17,14%, siswa yang memiliki hasil belajar sedang sebanyak 11 orang

dengan persentase 31,42%, sedangkan yang memiliki hasil belajar tinggi sebanyak 18 orang dengan persentase 51,42%. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa baik. Pada data yang diperoleh pada hasil belajar pada aspek kognitif dapat digambarkan melalui Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Hasil Belajar pada Aspek Kognitif

Dari kedua data tersebut yang dilakukan uji Normalitas, uji linearitas, uji korelasi, uji regresi linier sederhana,

dan uji hipotesis. Pada uji Normalitas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tabel Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
No	Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed)
1	Persepsi Siswa Mengenai Media Animasi Simulasi Fisika	0,389
2	Hasil Belajar	0,158

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan program SPSS 17 dengan metode *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai probabilitas atau *Asymp.Sig.(2-tailed)* dapat dilihat pada Tabel 3. bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* pada kedua variabel yaitu persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika adalah 0,389 dan hasil

belajar siswa adalah 0,158. Jadi, dapat dikatakan bahwa data persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika dan hasil belajar berdistribusi normal karena kedua variabel tersebut nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* di atas 0,05. Hasil uji Linearitas Dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tabel Hasil Uji Linearitas

ANOVA Table		
Variabel	Sig. <i>Linearity</i>	Keterangan
Persepsi Siswa Mengenai Media Animasi Simulasi Fisika * Hasil Belajar	0,000	Linear

Hasil uji linieritas dengan menggunakan program SPSS 17 dapat dilihat dari tabel anova untuk persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika dan hasil belajar pada Tabel 4. dengan nilai *sig. Linearity* untuk hubungan kedua variabel antara

persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika terhadap hasil belajar adalah 0,000. Maka, kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang linier. Kemudian untuk uji korelasi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tabel Hasil Uji Korelasi

Correlations	
Variabel	Sig. (2-tailed)
Persepsi Siswa Mengenai Media Animasi Simulasi Fisika * Hasil Belajar	0,996

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh data pada Tabel 5, dapat diketahui hubungan korelasi antara persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika terhadap hasil belajar ( $r$ ) adalah 0,996. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang sangat kuat antara

persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika terhadap hasil belajar karena berada direntang 0,80–1,000. Kemudian untuk arahnya bernilai positif karena nilai  $r$  positif. Selanjutnya Untuk uji regresi linier sederhana dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Tabel Hasil Uji Regresi linear sederhana

Coefficients <sup>a</sup>			
No	Keterangan	B	Sig
1	Konstanta	7,969	0,000
2	Hasil Belajar	0,939	

Variabel terikat : persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika

Persamaan regresi linear sederhana:

$$Y = a + bX$$

(Usman dan Akbar 2009:219)

$$Y = 7,858 + 0,939X$$

Keterangan:

X = Persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika

Y = Hasil Belajar

H<sub>0</sub>: persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika berpengaruh terhadap hasil belajar.

H<sub>1</sub>: persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika tidak berpengaruh terhadap hasil belajar.

Setelah melakukan keempat uji dengan bantuan SPSS 17 lalu dibuat analisis melalui hipotesis. Berikut hipotesis dalam penelitian ini:

Berdasarkan hasil uji regresi linear sederhana pada Tabel 6. dengan nilai sig pada kedua variabel adalah 0,000 maka H<sub>0</sub> diterima, karena nilai signya di bawah 0,05. Jadi persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika berpengaruh terhadap hasil belajar.

## Pembahasan

Media pembelajaran adalah salah satu faktor yang mendukung proses pembelajaran efektif dan efisien dalam suatu pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran dalam proses belajar sangat penting bagi guru. Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah media animasi simulasi. Dalam menggunakan media

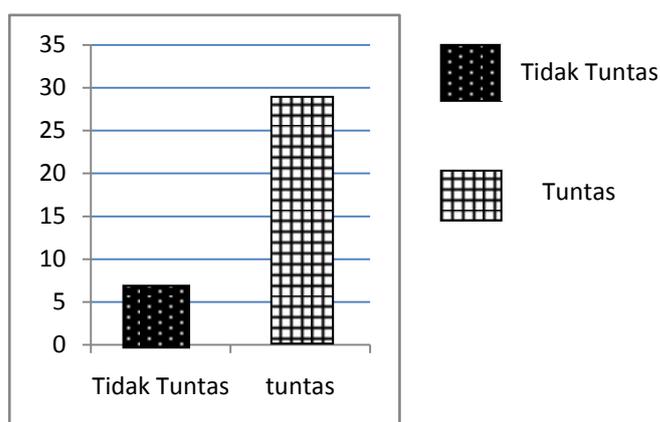
pembelajaran ini menunjukkan bahwa siswa yang tertarik dengan menggunakan media pembelajaran adalah persentase yang paling besar, sehingga media pembelajaran ini sangat cocok untuk pembelajaran fisika. Berikut ini tabel Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Kelas X.2. yang ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Tabel Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Kelas X.2

No	Ketuntasan Hasil Belajar Siswa	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	Tidak Tuntas	6	17,14
2	tuntas	29	82,85
	Jumlah	35	100,00

Ketuntasan hasil belajar siswa pada kelas X.2 dapat diperoleh dengan cara membandingkan hasil belajar siswa yang KKMnya mencapai nilai  $\geq 65$ . Dari Tabel 7. dapat dilihat dari jumlah siswa ada 35 orang yang mengikuti pembelajaran fisika menggunakan animasi simulasi, siswa yang tidak mencapai KKM ada 6 orang, kemudian siswa

yang mencapai KKM ada 29 orang, sehingga dapat dikatakan hasil belajar siswa baik. Namun harus ditingkatkan lagi hasil belajar mereka sehingga semua siswa bisa mencapai nilai KKM. Dari Tabel 7. Tabel ketuntasan belajar siswa pada kelas X.2 dapat digambarkan melalui Grafik yang ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika berpengaruh terhadap hasil belajar dengan arah yang bernilai positif. Jadi, persepsi siswa mengenai media animasi simulasi pada kelas X.2 di SMA Persada membuat pembelajaran lebih efektif dan efisien, sehingga berpengaruh positif hasil belajar mereka yang baik, karena banyak siswa yang tertarik pada media animasi simulasi ini sebagai media pembelajaran.

Media animasi simulasi merupakan analisis proses gambar suatu kejadian yang sedang terjadi. Penggunaan media animasi simulasi ini dikemas dalam CD dan salah satu media berbasis komputer yang diproyeksikan melalui LCD. Pada saat ini komputer bisa digantikan dengan laptop atau netbook yang menggunakan baterai, namun tidak bisa diproyeksikan melalui LCD yang masih tergantung menggunakan listrik, sehingga bila terjadi mati listrik maka media pembelajaran tidak bisa dipakai.

Menurut Sardiman (2005:195) yang mengatakan bahwa "Pelaksanaan interaksi belajar mengajar yang baik dapat menjadi petunjuk tentang pengetahuan seorang guru dalam mengakumulasikan dan mengaplikasikan segala pengetahuan keguruannya. Itulah sebabnya, seperti telah dikemukakan bahwa dalam melaksanakan interaksi belajar mengajar perlu adanya beberapa keterampilan mengajar". Keterampilan aspek dibagi menjadi tiga aspek yang mencakup aspek materi (interes, titik pusat, rantai kognitif, kontak, dan penutup.), modal kesiapan (gerak, suara, titik perhatian, variasi penggunaan media, variasi interaksi,

isyarat (verbal), dan waktu selang), keterampilan operasional (membuka pembelajaran, mendorong dan melibatkan siswa, mengajukan pertanyaan, menggunakan isyarat non verbal, menggunakan waktu, dan mengakhiri pelajaran). Ketiga aspek keterampilan mengajar ini harus digunakan dalam setiap pembelajaran agar bisa menjadi guru profesional.

Keterampilan aspek dibagi menjadi 3 aspek yang mencakup aspek materi (interes, titik pusat, rantai kognitif, kontak, dan penutup.), modal kesiapan (gerak, suara, titik perhatian, variasi penggunaan media, variasi interaksi, isyarat (verbal), dan waktu selang), keterampilan operasional (membuka pembelajaran, mendorong dan melibatkan siswa, mengajukan pertanyaan, menggunakan isyarat non verbal, menggunakan waktu, dan mengakhiri pelajaran). Ketiga aspek keterampilan mengajar ini harus digunakan dalam setiap pembelajaran agar bisa menjadi guru profesional.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa "Persepsi siswa mengenai media animasi simulasi fisika pada siswa kelas X.2 di SMA Persada berpengaruh positif terhadap hasil belajar mereka karena media pembelajaran yang digunakan membuat siswa tertarik untuk mempelajari materi gerak". Jadi, media animasi simulasi fisika yang dipakai lebih efektif dan efisien dalam pembelajaran fisika.

## Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Media animasi simulasi dapat menjadi salah satu alternatif dan variasi bagi guru dalam melak-sanakan pembelajaran fisika di sekolah. Karena media pembelajaran ini lebih efektif dan efesien dalam pembelajaran fisika tentang materi gerak.
2. Seorang guru harus dapat menggunakan keterampilan mengajar dalam setiap proses pembelajaran agar dapat menjadi guru yang profesional.

## DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2006. *Edisi Revisi : Strategi Belajar Mengajar*. PT. Rineka Cipta. Jakarta

Leavitt, Harold J. 2006. *Psikologi Manajemen Edisi Keempat Cetakan Ke-10*. PT. Erlangga. Jakarta.

Priyatno, Duwi. 2010. *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS Plus! Tata Cara dan Tips Menyusun Skripsi dalam Waktu Singkat!*. Media Komputer. Yogyakarta.

Sardiman. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Usman Husaini dan Akbar Purnomo S. 2009. *Pengantar Statistika*. Bumi Aksara. Jakarta.