

## PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEOSCRIBE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP FISIKA SISWA SMP ITTIHAD MAKASSAR

Irma Sakti

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muslim  
Maros

e-mail: [irmatahir1990@gmail.com](mailto:irmatahir1990@gmail.com)

### **Abstrak**

*Penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis videoscribe terhadap pemahaman konsep fisika siswa. Subjek populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas IX SMP Ittihad Makassar tahun pelajaran 2017/2018 sebanyak 3 kelas dengan sampel sebanyak 43 siswa yang masing-masing 22 siswa untuk kelas eksperimen dan 21 siswa untuk kelas kontrol yang diambil secara utuh melalui pengacakan kelas. Disain Penelitian yang digunakan adalah static group comparison. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar pemahaman konsep fisika yang memenuhi kriteria valid dengan reliabilitas. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar pemahaman konsep fisika siswa kelas kontrol sebesar 23,86 dan standar deviasi 4,81. Sedangkan skor rata-rata hasil belajar pemahaman konsep fisika siswa kelas eksperimen sebesar 27,55 dan standar deviasi 5,32. Hasil analisis inferensial yaitu pengujian hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara kelompok siswa menggunakan media pembelajaran berbasis videoscribe dengan kelompok siswa yang diajar secara konvensional terhadap pemahaman konsep fisika.*

**Kata kunci:** , Videoscribe, Pemahaman Konsep Fisika.

### **Abstract**

*This study is a quasi-experimental research that aims to determine the effect of using videoscribe based learning media on understanding students' physics concepts. The population subjects in this study were all class IX of Ittihad Makassar Middle School in the 2017/2018 school year as many as 3 classes with a sample of 43 students each of 22 students for the experimental class and 21 students for the control class who were taken intact through class randomization. The research design used is static group comparison. The research instrument used was a test of the learning outcomes of understanding physics concepts that met valid criteria with reliability. The results of the descriptive analysis showed that the average score of the learning outcomes of the understanding of physics concepts in the control class was 23.86 and the standard deviation was 4.81. While the average score of the learning outcomes of the understanding of physics concepts of the experimental class students is 27.55 and the standard deviation is 5.32. The results of inferential analysis are testing hypotheses stating that there is influence between groups of students using videoscribe based learning media with groups of students who are taught conventionally on understanding physics concepts.*

**Keywords:** Videoscribe, Understanding The Physical Concept.

## PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi ini teknologi khususnya Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berkembang pesat, yang memaksa dunia pendidikan harus mengadakan inovasi yang positif untuk kemajuan pendidikan dan sekolah. Salah satu fungsi teknologi pendidikan adalah dapat merubah cara pembelajaran yang konvensional menjadi non konvensional.

Untuk menyesuaikan diri dengan era globalisasi yang ditandai perkembangan di bidang teknologi tersebut, guru hendaklah mendukung pendidikan yang berbasis teknologi untuk memperluas kekuatan pendidikan dan mengembangkan potensi guru, siswa dan sekolah. Dalam mewujudkan hal tersebut guru dituntut untuk memberikan respon yang kuat atas teknologi ini. Karena secara tidak langsung profesi guru abad 21 guru telah memfokuskan dalam bidang yang luas.

Salah satu cara menyesuaikan diri dalam pembelajaran yaitu menggunakan media. Media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku koran, majalah dan sebagainya [1]. Selain itu, ada beberapa alasan berkenaan dengan pemanfaatan media, diantaranya; pelajaran akan lebih menarik perhatian siswa, bahan pelajaran akan lebih mudah dipelajari oleh siswa, metode mengajar akan lebih bervariasi, dan siswa akan lebih banyak aktif dalam proses kegiatan belajar bahkan penggunaan media akan dapat mempertinggi kualitas proses dan hasil pengajaran [2]

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi di SMP Ittihad Makassar. Hasilnya ditemukan fakta bahwa nilai rata-rata ulangan harian siswa masih di bawah KKM. Selain itu

guru juga masih menyajikan pembelajaran dalam bentuk yang sederhana dan konvensional yaitu masih menggunakan media papan tulis untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Selain itu, pada saat guru menggunakan media proyektor untuk membantu memudahkan proses pembelajaran di kelas, pada proyektor guru hanya menampilkan tulisan materi-materi pelajaran tanpa memberikan animasi dan video yang dapat membuat siswa jenuh dan bosan dalam proses pembelajaran.

Dengan kendala-kendala yang ditemukan di sekolah, perlu dilakukan tindakan yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu cara yang tepat yaitu menggunakan media dalam pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa seperti media pembelajaran berbasis *videoscribe*.

*Videoscribe* merupakan multimedia berbasis komputer, berupa audiovisual dalam bentuk animasi dengan gambar dan teks bernarasi atau lebih dikenal dengan *whiteboard animation*. Irwan Adimas Ganda Saputra (2016) menyatakan bahwa kelebihan dari media audiovisual adalah dapat menggambarkan imajinasi peserta didik, dan dapat diulang-ulang bila perlu untuk menambah kejelasan. Pada penggunaan media pembelajaran *Videoscribe* ini maka proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan perhatian siswa lebih terfokus pada materi. Manfaat atau nilai-nilai yang ditimbulkan dari penggunaan media animasi dalam pembelajaran adalah media animasi dapat membantu siswa dalam mempelajari bahan pelajaran yang sangat luas, yang mana di dalamnya memuat berbagai macam konsep, fakta, dan prinsip-prinsip tertentu yang berhubungan dengan bahan pelajaran tersebut, media animasi juga dapat membantu seorang guru dalam menyampaikan materi pembelajarannya di

kelas, media animasi dapat meningkatkan kepuasan dan keberhasilan belajar siswa sesuai dengan keinginan masing-masing guru, media animasi dapat meningkatkan prestasi belajar, sikap dan cara belajar siswanya merasa puas dan berhasil dengan proses belajarnya dan media animasi dapat meningkatkan prestasi belajar, sikap dan cara belajar siswa yang efektif serta menumbuhkan persepsi yang tinggi terhadap hal-hal yang dipelajari [3].

Berdasarkan uraian dan hasil observasi di atas, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *videoscribe* terhadap pemahaman konsep fisika siswa SMP Ittihad.

#### METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian Quasi Eksperimen. Penelitian dilaksanakan di SMP Ittihad Makassar kelas XI. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Ittihad 24 Makassar tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 3 kelas yang berjumlah 62 siswa. Dalam penelitian ini, peneliti menentukan sampel dengan mempertimbangkan rata-rata nilai ulangan harian seluruh siswa kelas IX. Dari nilai rata-rata kelas tersebut, dua kelas yang hampir sama atau sama dijadikan sampel penelitian yaitu kelas IX<sub>A</sub> sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 22 orang dan kelas IX<sub>B</sub> sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 21 orang.

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu media pembelajaran berbasis *videoscribe* dan variabel terikat yaitu pemahaman konsep fisika siswa. Disain Penelitian yang digunakan adalah *static group comparison*. Prosedur penelitian yang digunakan meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Teknik pengumpulan data dengan tes dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang

digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes pemahaman konsep fisika pada materi Optik berupa soal pilihan ganda. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan inferensial [4].

#### HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *videoscribe* terhadap pemahaman konsep fisika siswa SMP Ittihad. Oleh karena penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan desain penelitian *Static Group Comparison*, sehingga peneliti harus memberikan perlakuan kepada siswa terlebih dahulu, kemudian mengadakan *post-test*. Perlakuan yang dilakukan berupa pembelajaran melalui pembelajaran penggunaan media pembelajaran berbasis *videoscribe*. Pada penelitian ini terkonsentrasi pada hasil pemahaman konsep fisika yang dilihat pada tes akhir berupa instrumen berbentuk pilihan ganda. Setelah instrumen tersebut diberikan kepada siswa, hasil pemahaman konsep siswa tersebut dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Untuk hasil analisis deskriptif terhadap pemahaman konsep fisika siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1. Nilai Statistik Deskriptif Pemahaman Konsep Fisika Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Statistik	Nilai Statistik	
	Kontrol	Eksperimen
Jumlah sampel	21	22
Skor terendah	16	19
Skor tertinggi	33	37
Skor maximum	40	40
Skor rata-rata	23,86	27,55
Standar deviasi (S)	4,81	5,32
Varians ( $S^2$ )	23,13	28,26

Hasil belajar pemahaman konsep fisika siswa dapat dilihat dari skor rata-rata yang diperoleh pada kelompok siswa yang diajar dengan media pembelajaran berbasis *videoscribe* (kelas eksperimen) dan kelompok siswa yang diajar secara konvensional (kelas kontrol). Berdasarkan hasil analisis deskriptif memperlihatkan gambaran bahwa skor rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Hal itu dapat terlihat dengan skor rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 27,55 dan standar deviasi sebesar 5,32 sedangkan pada kelas kontrol dengan skor rata-rata sebesar 23,86 dan standar deviasi sebesar 4,81.

Perbedaan hasil belajar pemahaman konsep siswa pada kedua kelas ini disebabkan oleh perlakuan yang berbeda dalam proses pembelajaran di dua kelas tersebut. Pada kelas eksperimen diajar dengan media pembelajaran *Videoscribe* sedangkan pada kelas kontrol diajar tanpa menggunakan media pembelajaran *Videoscribe*. Kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol disebabkan kelas eksperimen diajar menggunakan media pembelajaran *Videoscribe*. Media pembelajaran digunakan untuk menyampaikan materi pada kelas eksperimen.

Penyampaian materi pada kelas kontrol dilakukan dengan cara konvensional yaitu dengan metode ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran *Videoscribe*. Ada tiga langkah yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran dengan model konvensional yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pembelajaran pada kelas eksperimen juga terdapat tiga langkah yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Sama halnya dengan kelas

kontrol, ketiga langkah yang ada di dalam pembelajaran konvensional juga dilakukan oleh guru pada kelas eksperimen. Perbedaannya hanya terletak pada kegiatan inti. Pada kelas kontrol penyampaian materi tanpa menggunakan *videoscribe* sedangkan pada kelas eksperimen penyampaian materi dengan menggunakan *videoscribe*.

Perbedaan hasil pemahaman konsep pada materi optik pada kelas kontrol dan eksperimen tidak terlepas dari pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan dimana pada kelas eksperimen siswa lebih aktif dan tertarik dalam pembelajaran. Pada kelas kontrol, peran guru lebih mendominasi sehingga siswa kurang aktif dan berminat dalam proses pembelajaran. Siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru dan hanya menggunakan media yang standar serta diberi latihan pada akhir pelajaran. Materi disajikan begitu saja sehingga siswa hanya duduk mencatat dan menghafal.

Media pembelajaran *Videoscribe* lebih menarik bagi siswa, karena siswa terlibat aktif didalam pembelajaran sehingga siswa tidak bosan dan antusias dari pada pembelajaran dengan metode ceramah pada kelas kontrol, terlihat saat dalam proses pembelajaran kelas eksperimen lebih banyak yang bertanya dari pada kelas kontrol. Media pembelajaran *Videoscribe* juga dapat meningkatkan daya tarik siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Pembelajaran dengan media *Videoscribe* dapat meningkatkan gambaran imajinasi peserta didik, dan dapat diulang-ulang bila perlu untuk menambah kejelasan sehingga siswa dapat mempelajari kembali materi yang telah diajarkan dengan memutar media pembelajaran *Videoscribe* di rumah.

Syarat yang harus diperoleh sebelum melakukan pengujian terhadap hipotesis adalah melakukan pengujian normalitas dan homogenitas. Pengujian normalitas dilakukan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan rumus

liliefors. Setelah dilakukan perhitungan, pada kelas kontrol diperoleh nilai  $L_0 = 0,12$  dan nilai  $L_{tabel} = 0,19$  dan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan pada kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal karena  $L_0 > L_{tabel}$ . Pada kelas eksperimen diperoleh nilai  $L_0 = 0,17$  dan nilai  $L_{tabel} = 0,19$  dan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan pada kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal karena  $L_0 > L_{tabel}$ .

Untuk pengujian homogenitas varians digunakan uji-F, dimana membandingkan antara nilai varians terbesar dengan varians terkecil. Dari hasil perhitungan diperoleh dengan harga  $F_{hitung}$  sebesar 1,11 sedangkan harga  $F_{tabel}$  dengan dk pembilang ( $22 - 1 = 31$ ) dan dk penyebut ( $21 - 1 = 20$ ) serta kesalahan 5% yaitu 2,12 (interpolasi). Karena harga  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $1,11 < 2,12$ ) dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kedua varians kedua kelompok data tersebut adalah homogen.

Pada penelitian ini pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji-t untuk menguji kebenaran hipotesis. Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *videoscribe* terhadap pemahaman konsep fisika siswa kelas IX SMP Ittihad Makassar.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$H_a$ : Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *videoscribe* terhadap pemahaman konsep fisika siswa kelas IX SMP Ittihad Makassar.

Dari hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,24 sedangkan nilai  $t_{tabel}$

adalah sebesar 1,68. Karena nilai  $t_{hitung}$  tidak berada pada daerah penerimaan  $H_0$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar pemahaman konsep fisika kelompok siswa yang diajar dengan media pembelajaran berbasis *videoscribe* dan kelompok siswa yang diajar secara konvensional. Dengan demikian salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep fisika siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *videoscribe* khususnya pada siswa kelas IX SMP Ittihad Makassar.

Penggunaan media pembelajaran *Videoscribe* dapat meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan teori dari [5] yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Videoscribe* yang terintegrasi dari kata dan gambar yang dapat mengkomunikasikan elemen-elemen pengetahuan dengan cara yang terorganisasikan dengan baik, spesifik, dan jelas dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Fakta empiris yang dikemukakan menunjukkan bahwa pemahaman konsep fisika kelompok siswa yang diajar dengan media pembelajaran berbasis *videoscribe* lebih tinggi dari kelompok siswa yang diajar secara konvensional, karena pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang tiap langkah-langkah kegiatannya yang memudahkan interaksi antara guru dan peserta didik, siswa dengan siswa sehingga dapat memacu ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran fisika, sehingga belajar lebih terasa santai namun bermakna, dan pengetahuan serta pemahamannya mampu lebih bertahan dalam ingatan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian oleh [6] bahwa penggunaan

media *videoscribe* memberikan pengaruh sebesar 19,85% terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia. Selain itu, penggunaan media *videoscribe* juga dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran geografi [7].

Fakta empiris ini juga bersesuaian dengan hasil penelitian bahwa media pembelajaran berbasis *videoscribe* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan diatas, maka dapat diambil simpulan, yaitu: Ada pengaruh antara pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis *videoscribe* dan pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep fisika siswa. Hal ini berdasarkan pada hasil analisis data yang diperoleh yaitu nilai. Jika dilihat dari rata-rata pemahaman konsep fisika kelas yang dikenai pembelajaran media pembelajaran berbasis *videoscribe* lebih besar dari rata-rata pemahaman konsep fisika kelas yang dikenai pembelajaran konvensional. Sehingga hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis *videoscribe* lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Dilihat melalui banyaknya siswa yang mendapat nilai tes di atas atau sama dengan KKM pada kelas Eksperimen, sehingga mengalami peningkatan pada kelas yang dikenai pembelajaran dengan media *videoscribe*.

Mengingat hasil penelitian yang dilakukan peneliti ini masih jauh dari kata sempurna maka untuk peneliti lain dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dan diharapkan dapat mengembangkan media video ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sanjaya, Wina. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana, 2015.
- [2] Sudjana. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algesindo, 2009.
- [3] Djamarah dan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010
- [4] Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara Jakarta.
- [5] Arsyad, azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014
- [6] Ismail, dkk. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Videoscribe terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ikatan Kimia*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Pontianak: FKIP Untan Pontianak, 2016
- [7] Novrizal, Alfian. *Pengaruh Penggunaan Media Video terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2015.