

## **MACROMEDIA FLASH PROFESSIONAL 8 SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA**

**(MACROMEDIA FLASH 8 PROFESSIONAL AS LEARNING MEDIA  
TO IMPROVE STUDENT'S LEARNING ACHIEVEMENT)**

**Fiki Firdaus**

Email : [fikifirdaus@yahoo.co.id](mailto:fikifirdaus@yahoo.co.id), Alumni Prodi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Semarang

**Samsudi**

Email : [samsudi.234@plasa.com](mailto:samsudi.234@plasa.com), Prodi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Semarang

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan prestasi belajar dengan penggunaan *macromedia flash professional 8* sebagai media pembelajaran terhadap kompetensi sistem rem. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah menggunakan jenis *Quasi Eksperimental* dengan bentuk *non randomized control group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII Teknik Mekanik Otomotif SMK NU Hasyim Asy'ari Tarub 2010 yang berjumlah 4 kelas. Pengumpulan data menggunakan tes, analisis data dengan teknik statistik deskriptif dan analisis hitung dengan uji-t dua pihak. Hasil penelitian yang diperoleh adalah terdapat peningkatan prestasi belajar pada kelompok eksperimen sebesar 21,39 (36,39%), sementara pada kelompok kontrol terdapat peningkatan sebesar 5,72 (9,9%).

**Kata Kunci:** media pembelajaran, *macromedia flash professional 8*, prestasi belajar,

### **Abstract**

This study aims to determine how much the learning achievement with the use of *Macromedia Flash Professional 8* as a learning media for brake system competence. The method used in this study is *Quasi Experimental* type with a non randomized control group pretest-posttest design. The population in this study was all Automotive Engineering students of eleventh class at SMK Tarub NU Hasyim year in 2010, 4 classes in total. Data collection used test, data analysis used descriptive statistical techniques and calculation analysis used the t-test two parties. The results of the research showed an increase on learning achievement in the experimental group of 21.39 (36.39%), while in the control group there was an increase about 5.72 (9.9%).

**Keywords:** learning media, *macromedia flash professional 8*, learning achievement

### **PENDAHULUAN**

Tujuan dari setiap proses pembelajaran adalah memperoleh prestasi yang optimal. Hasil dari proses pembelajaran merupakan hal penting yang akan dijadikan ukuran keberhasilan seorang siswa dalam belajar dan sejauh mana sistem pembelajaran yang diterapkan oleh seorang guru. Salah satu hal yang menentukan tingkat keberhasilan siswa adalah peran dari guru, karena fungsi seorang guru adalah merancang, mengelola, dan mengevaluasi pembelajaran.

Dalam proses belajar mengajar seorang guru harus dapat menguraikan dan memilih media pendidikan yang tepat. Media tersebut diharapkan mampu membuat siswanya aktif dalam proses belajar mengajar dan menarik perhatian siswa sehingga siswa mudah memahami dan mengerti materi pembelajaran yang diberikan guru. Pada waktu penyampaian atau penyajian materi pelajaran pada siswa, seringkali guru mengalami kesulitan yang berhubungan dengan cara bagaimana menarik perhatian siswa saat pembelajaran berlangsung dan cara membantu siswa mengingat kembali akan pengetahuan dan

ketrampilan yang telah dipelajari dengan cepat dan pada saat yang tepat.

Pada SMK jurusan otomotif, siswa dituntut untuk mempunyai kemampuan dan keterampilan dalam memahami cara kerja suatu alat atau mesin, bongkar pasang dan troubleshooting. Kemampuan ini harus dimiliki oleh semua siswa agar siap untuk terjun ke dunia kerja yang sesungguhnya

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan di SMK NU Hasyim Asy'ari, mengenai pembelajaran yang selama ini dilakukan untuk kompetensi sistem rem adalah menggunakan metode konvensional yaitu dengan bantuan papan tulis, kapur dan lain-lain. Penggunaan media konvensional yang dipakai saat ini belum efektif karena siswa pada saat mengikuti proses belajar hanya menjadi pendengar ceramah guru tanpa mengalami sendiri apa yang diinformasikan guru. Hasilnya siswa akan menjadi pasif, kurang mendapatkan pengalaman, ketrampilan, dan kesan yang kuat dari pembelajaran.

Dari uraian di atas maka peneliti bermaksud untuk membuat media pembelajaran yang lebih praktis dan mudah dipahami serta mudah dalam mengajarkannya. Media ini juga memungkinkan

siswa untuk belajar sendiri dengan diulang-ulang agar siswa menjadi lebih paham.

Berdasarkan hal tersebut maka dapat dirumuskan permasalahannya, yaitu tentang seberapa besar peningkatan prestasi belajar dengan penggunaan macromedia flash professional 8 sebagai media pembelajaran terhadap kompetensi sistem rem pada siswa kelas XII teknik mekanik otomotif SMK NU Hasyim Asy'ari?.

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, maka tujuan dalam penelitian ini adalah Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan prestasi belajar dengan penggunaan macromedia flash professional 8 sebagai media pembelajaran terhadap kompetensi sistem rem pada siswa kelas XII teknik mekanik otomotif SMK NU Hasyim Asy'ari.

Briggs dalam Miarso (2005) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah sarana untuk memberikan perangsang bagi si belajar supaya proses belajar terjadi.

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari "medium" yang secara harfiah berarti "perantara" atau "pengantar" yaitu perantara atau pengantar sumber informasi dengan penerima informasi. Sedangkan secara istilah pembelajaran berarti usaha guru untuk membuat belajar para siswanya. Secara umum manfaat media pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Sedangkan secara lebih khusus manfaat media pembelajaran adalah :

- a. Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan.
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- d. Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
- e. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.
- f. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.
- g. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.

Macromedia flash adalah software aplikasi untuk animasi yang digunakan untuk internet dengan demikian dapat digunakan pada pengembangan multimedia interaktif untuk produksi CD, jaringan maupun penggunaan pada web. Dalam multimedia dapat dilihat teks, gambar, animasi dan digital video bersama – sama tampil pada satu saat dan penggunaan button sebagai alat interaktif (Hadi : 2003). Menurut Pramono (2004), keunggulan dari program macromedia flash antara lain:

1. Dapat membuat tombol interaktif dengan sebuah movie atau objek yang lain.

2. Dapat membuat perubahan transparansi warna dalam movie.
3. Dapat membuat perubahan animasi dari satu bentuk ke bentuk lain, dan membuat gerakan animasi dengan mengikuti alur yang telah ditetapkan.
4. Gambar flash merupakan gambar vektor sehingga tidak akan pernah pecah meskipun di zoom beratus kali.
5. Flash mampu dijalankan pada sistem operasi Windows maupun Macintosh.
6. Flash mampu mengimpor hampir semua file gambar dan file-file audio sehingga presentasi dengan flash dapat lebih hidup.
7. Font hasil yang dibuat dengan Flash tidak akan berubah meskipun PC yang digunakan tidak memiliki font tersebut.

Menurut Uno (2009) prestasi belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Pengertian peningkatan prestasi belajar adalah perubahan kearah yang lebih baik pada kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Prestasi belajar dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa yang ditunjukkan dari nilai tes kognitif pada akhir pembelajaran, setelah siswa memperoleh perlakuan

#### METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis Quasi Eksperimental dengan bentuk non randomized control group pretest-posttest design

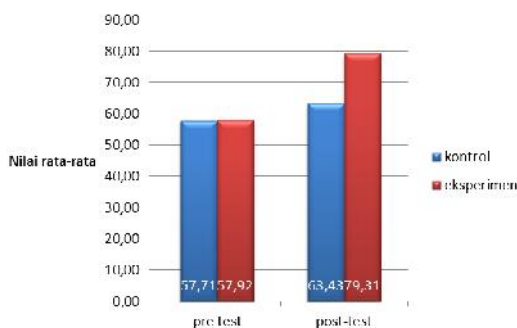
Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII Teknik Mekanik Otomotif SMK NU Hasyim Asy'ari Tarub 2010 yang berjumlah 4 kelas. Peneliti mengambil 2 dari empat kelas yang ada untuk dijadikan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Masing-masing berjumlah 35 dan 36 siswa. Dalam penelitian ini metode pengumpulan dilakukan dengan cara:

- a. Metode Tes  
Dalam penelitian ini digunakan tes prestasi atau achievement tes yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu.
- b. Instrumen Penelitian.

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes tentang materi kompetensi sistem rem dan berbentuk multiple choice (pilihan ganda).

#### HASIL PENELITIAN

Pembelajaran menggunakan media pembelajaran sistem rem telah meningkatkan hasil belajar siswa dari nilai awal 57,92 menjadi nilai akhir 79,31 dengan demikian terjadi peningkatan sebesar 21,39 atau 36,93% dari nilai awal.



Gambar 1. Grafik Peningkatan hasil belajar siswa kelompok eksperimen

Sementara pembelajaran menggunakan media ceramah konvensional diperoleh nilai awal 57,71 menjadi nilai akhir 63,43 dengan demikian terjadi peningkatan sebesar 5,72 atau 9,9% dari nilai awal.

## PEMBAHASAN

Hasil analisis data menunjukkan nilai Pre-Test dan Post-Test dari kelompok Eksperimen yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis macromedia flash menunjukkan terjadi “peningkatan” prestasi belajar siswa pada kompetensi sistem rem. Hal ini diindikasikan oleh kemampuan kelompok kontrol yang hanya menunjukkan hasil pembelajaran yang “sedikit meningkat” dengan nilai rata – rata yang lebih rendah pada Pre-Test dan Post-Test.

Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar yaitu : (1) pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar,(2) bahan pengajar akan lebih jelas maknanya sehingga lebih mudah dipahami,(3) metode mengajar akan lebih bervariasi,(4) siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain (Sudjana dan Rivai, 2001:2).

Pembelajaran dengan media pembelajaran ini mendorong siswa lebih kreatif dan aktif bertanya karena beberapa komponen rem dapat dikondisikan sehingga keingintahuan siswa dapat diperagakan. Misalnya tentang cara kerja rem tromol, cara kerja rem tromol ini dapat digambarkan langsung pada media.

Penggunaan media pembelajaran sistem rem membuat kelompok eksperimen lebih memperhatikan saat pembelajaran berlangsung, sehingga mampu menjawab soal tes lebih baik daripada kelompok kontrol. Hal ini dapat dilihat pada hasil rata-rata tes siswa kelompok eksperimen yang lebih besar dari siswa kelompok kontrol. Untuk mengetahui perbedaan secara

keseluruhan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat dengan perhitungan uji-t.

Hasil analisis uji kesamaan dua rata – rata pada hasil belajar Post-Test, kelompok Eksperimen dan Kontrol juga mendapatkan adanya perbedaan hasil belajar antara kelompok yang menggunakan media pembelajaran berbasis macromedia flash dalam pembelajarannya dan kelompok yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini menguatkan analisis deskriptif sebelumnya bahwa peningkatan prestasi belajar siswa pada kompetensi sistem rem kelompok eksperimen yang lebih tinggi dari kelompok kontrol adalah akibat perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis macromedia flash, bukan karena sebab lain, mengingat kemampuan awal dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelumnya sama.

Hasil uji-t menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar siswa tentang sistem rem antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Hal ini ditunjukkan oleh harga thitung(5%:69) = 7,94 lebih besar jika dibandingkan ttabel(5%:69) = 1,99 berarti Ho ditolak dan Ha diterima, maka hipotesis yang berbunyi “Ada peningkatan kompetensi Sistem Rem setelah menggunakan media pembelajaran dengan macromedia flash professional 8” teruji kebenarannya.

Pengujian peningkatan hasil belajar dapat dilakukan dengan cara deskriptif prosentase yaitu membandingkan selisih antara nilai awal rata-rata hasil belajar dengan nilai akhir rata-rata hasil belajar pada tiap kelompok. Selisih nilai rata-rata kelompok kontrol yaitu 5,72 poin, jadi peningkatan kelompok kontrol sebesar 9,9%, sedangkan selisih nilai rata-rata kelompok eksperimen yaitu 21,39, jadi peningkatan kelompok eksperimen sebesar 36,93%. Peningkatan secara umum dari penilaian post-test kelompok kontrol dan kelompok eksperimen mengalami peningkatan sebesar 25,03%.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Prestasi belajar siswa pada kompetensi sistem rem mengalami peningkatan yang signifikan dengan media pembelajaran dengan macromedia flash professional 8 berdasarkan pada perbandingan kelompok eksperimen terhadap kelompok kontrol. Hal ini dilakukan dengan membandingkan hasil belajar pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Untuk hasil belajar kelompok kontrol diperoleh hasil rata-rata sebesar 63,43, dengan peningkatan hanya sebesar 9,9% dan rata-rata hasil belajar pada kelompok

eksperimen sebesar 79,31, dengan peningkatan sebesar 36,93%, dapat diketahui terjadi perbedaan yang signifikan antara hasil kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan perbandingan antara kelompok eksperimen terhadap kelompok kontrol.

Hasil uji t yang diperoleh adalah thitung sebesar 10,77 dan nilai ttabel sebesar 1,99. Karena nilai thitung lebih besar dari ttabel, maka  $H_0$  yang berbunyi "Ada peningkatan prestasi belajar kompetensi sistem rem setelah menggunakan media pembelajaran dengan macromedia flash professional 8" diterima.

#### Saran

1. Mengingat Software Macromedia Flash Professional 8 telah meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi sistem rem, maka guru atau instruktur disarankan untuk menggunakan software tersebut sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran, agar didapatkan hasil belajar yang lebih baik..
2. Media pembelajaran dengan menggunakan Macromedia Flash Professional 8 terbukti memberikan kontribusi berupa peningkatan kualitas belajar siswa, namun didalamnya

masih kurang sempurna. Untuk itu bagi peneliti yang akan melakukan penelitian serupa disarankan agar dapat lebih menyempurnakan dan lebih efektif untuk mempermudah pembelajaran serta mempermudah siswa untuk mempelajarinya

3. Penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa, maka sebaiknya untuk pelajaran yang sifatnya aplikatif digunakan media pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami materi yang diberikan oleh guru.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hadi, Ariesto. 2003. Multimedia Interaktif Dengan Flash. Jakarta:Graha Ilmu.
- Miarso, Yusufhadi. 2005. Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. Jakarta: Prenada Media.
- Pramono, Andi. 2004. Presentasi Multimedia dengan Macromedia Flash. Yogyakarta:Andi
- Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. 2001. Media pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Uno, Hamzah B. 2009. Perencanaan Pembelajaran. Jakarta: PT Bumi Aksara.