

---

## EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MACROMEDIA FLASH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KOMPUTER

Oleh:

Lukman Hakim Siregar<sup>1</sup>, Sari Wahyuni Rozi<sup>2</sup>, Nirwana Hamdani Dly<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

<sup>1,2,3</sup>Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

*email:nirwanahamdani85@gmail.com*

*email:bayoreg@gmail.com*

*email:sariwahyunirozinasution@gmail.com*

### Abstract

*The problem of the tenth grade students of TKJ major is low achievement in Computer and basic network because the teachers still use conventional method so teaching learning process is tend to be passive. The aim of this study to know whether there is any significant effect of learning based macromedia flash on students' computer achievement at the tenth grade students of TKJ major of SMKS. The research was conducted by applying experimental method (one group pretest post test) with 16 students as the sample which taken by using total sampling technique. Questionnaire and test were used in collecting the data. Questionnaire sheet shows learning based macromedia flash is 3.4 (good category). The average of students' computer achievement before learning based macromedia flash is 54.69 (poor category) and after learning based macromedia is 79.69 (very good category). Furthermore, paired sample  $t_{test}$  (SPSS 22) shows the significant value is less than 0,05 ( $0.000 < 0.05$ ) and  $t_{table}$  is less than  $t_{calculated}$  ( $1.753 < 6.691$ ). It means, then is any effective difference from effect of learning based macromedia flash on students' computer achievement at the tenth grade students of TKJ major of SMKS.*

**Keywords:** *effectiveness, learning media, macromedia flash*

### Abstrak

*Permasalahan siswa kelas X jurusan TKJ adalah rendahnya prestasi belajar Komputer dan Jaringan Dasar karena guru masih menggunakan metode konvensional sehingga proses belajar mengajar cenderung pasif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan pembelajaran berbasis macromedia flash terhadap prestasi belajar komputer siswa kelas X TKJ jurusan SMKS. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen (one group pretest post test) dengan jumlah sampel 16 siswa yang diambil dengan teknik total sampling. Angket dan tes digunakan dalam pengumpulan data. Lembar angket menunjukkan pembelajaran berbasis macromedia flash adalah 3,4 (kategori baik). Rata-rata hasil belajar komputer siswa sebelum pembelajaran berbasis macromedia flash adalah 54,69 (kategori kurang) dan setelah pembelajaran berbasis macromedia adalah 79,69 (kategori sangat baik). Selanjutnya, uji t sampel berpasangan (SPSS 22) menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) dan  $t_{tabel}$  lebih kecil dari  $t_{hitung}$  ( $1,753 < 6,691$ ). Artinya, maka terdapat perbedaan yang efektif dari pembelajaran berbasis macromedia flash terhadap hasil belajar komputer siswa kelas X TKJ jurusan SMKS.*

**Kata kunci:** *efektivitas, media pembelajaran, macromedia flash*

## 1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi modern adalah faktor utama dalam menunjang usaha pembaharuan. Peranan teknologi saat ini sangat penting apalagi di masa yang sekarang ini, dimana dunia dicekam oleh wabah virus Covid-19. Pemerintah memberikan perhatian secara maksimal terhadap perkembangan teknologi. Dan mereka menyadari peranan dan fungsi teknologi itu sangat penting bagi kehidupan saat ini. Pendidikan adalah kebutuhan primer setiap manusia yang dapat meningkatkan harkat dan martabat manusia itu sendiri. Di abad ke-21 ini pendidikan menghadapi tantangan yang berat, yaitu tantangan globalisasi, yang menuntut setiap manusia untuk menguasai pengetahuan dan teknologi, bagi mereka yang tidak memiliki pendidikan maka dengan sendirinya akan tersisih dari persaingan global tersebut. Belajar adalah proses seseorang untuk dapat mengetahui, memahami dan dapat melakukan yang tadinya tidak diketahui, dipahami, dan tidak dapat dilakukan. Proses belajar yang maksimal dapat menyebabkan hasil belajar yang kurang maksimal. Hasil belajar merupakan tujuan dari proses belajar yang memiliki perubahan pada diri setiap siswa, perubahan itu terdapat di sikap siswa, keterampilan, maupun pengetahuan. Jaringan komputer suatu akses komunikasi untuk bisa bertukar kabar antara yang satu dengan yang lainnya, dan akses komunikasi ini sangat lah luas, sehingga kita bisa

bertukar kabar baik di dalam negeri maupun diluar negeri. Efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target telah tercapai, makin besar persentase target yang dicapai, makin tinggi efektivitasnya". Menurut Steffi Adam dan Muhammad Taufik Syastra (2015) bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Menurut Saksono dalam Paramitha (2015). Menurut Hakim (2004) dalam (Rena Lestari 2014) Macromedia Flash adalah program untuk membuat animasi dan aplikasi web professional. Bukan hanya itu, macromedia flash juga banyak digunakan untuk membuat game, animasi kartun, dan aplikasi multimedia interaktif seperti demo produk dan tutorial interaktif. Macromedia Flash merupakan kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan.

## 2. METODE PENELITIAN

metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Metode Kuantitatif Eksperimen pada penelitian ini dimaksudkan melihat pengaruh antara kedua variabel desain penelitian yang dipakai oleh peneliti adalah

berupa dengan model One Group Pretest-Posttest Design.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perolehan nilai rata-rata (mean) sebelum menggunakan media pembelajaran Berbasis Macromedia Flash adalah 54,69 berada pada kategori “kurang” dengan jumlah responden 16 siswa. Kemudian tersebut juga diketahui bahwa nilai tengah (median) 55,00 berada pada kategori “kurang”, sedangkan nilai yang sering muncul (modus) adalah 40 berada pada kategori “kurang” dan nilai tertingginya (maximum) 75 serta nilai terendah (minimum) adalah 40 dengan jumlah keseluruhan 875.

Perolehan nilai rata-rata (mean) 79,69 berada pada kategori “sangat baik” dengan jumlah responden 16 siswa. Kemudian tersebut juga diketahui bahwa nilai tengah (median) adalah 80,00 berada pada kategori “sangat baik”, sedangkan nilai yang sering muncul (modus) adalah 80 berada pada kategori “baik” dan nilai tertingginya (maximum) 95 serta nilai terendah (minimum) adalah 70 dengan jumlah keseluruhan 1275 efektif penggunaan media pembelajaran Berbasis Macromedia Flash terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar siswa kelas X TKJ SMK S LMC Model Industri Angkola Timur

Berdasarkan hasil output SPSS Versi 22 tabel paired sampel test untuk menguji hipotesis diperoleh indeks uji t 6,691 sig. (2-tailed) dengan nilai signifikan 0,000. Maka dapat diketahui bahwa nilai signifikan sig. (2-tailed) lebih kecil dari (0,000 < 0,05) atau t hitung > t tabel (6,691 > 1.753) dengan nilai standar deviasi 14,944 dan derajat kebebasan (df) 15. Maka terdapat perbedaan yang efektif antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar dengan sesudah menggunakan media pembelajaran Berbasis Macromedia Flash. Ketentuan

penerimaan penolakan hipotesis jika efektif dibawah atau sama dengan 0,05, maka hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak.

Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif dapat diterima atau disetujui kebenarannya, artinya efektif antara media pembelajaran Berbasis Macromedia Flash terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar siswa kelas X Tkj SMKS LMC Model Industri Angkola Timur. Dalam hal ini penulis telah menemukan hasil penelitian, bahwa penggunaan media pembelajaran Berbasis Macromedia Flash terhadap hasil belajar siswa kelas X TKJ SMKS LMC Model Industri Angkola Timur. Oleh sebab itu melalui hasil penelitian yang telah dilaksanakan memberikan sebuah pengetahuan baru dalam teori ini. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih relevan maka diharapkan bagi peneliti selanjutnya yang meneliti hal yang sama dengan pembahasan tentang hasil belajar diharapkan mampu memperhatikan, meninjau, dan mencari hal yang lebih mempengaruhi hasil belajar siswa tersebut.

### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil output SPSS Versi 22 tabel paired sampel test untuk menguji hipotesis diperoleh indeks uji t 6,691 sig. (2-tailed) dengan nilai signifikan 0,000. Maka dapat diketahui bahwa nilai signifikan sig. (2-tailed) lebih kecil dari (0,000 < 0,05) atau t hitung > t tabel (6,691 > 1.753) dengan nilai standar deviasi 14,944 dan derajat kebebasan (df) 15. Maka terdapat perbedaan yang efektif antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar dengan sesudah menggunakan media pembelajaran Berbasis Macromedia Flash. Ketentuan penerimaan penolakan hipotesis jika efektif dibawah atau sama dengan 0,05,

maka hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak.

## 5. REFERENSI

- Adam. Steffi dan Muhammad Taufik Syastra. (2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam. Dalam *Is Journal*, Volume 3 No.2 : 79
- Alimuddin. 2014. Penilaian Dalam Kurikulum 2013. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Karakter.
- Arsyad Azhar. 2019. *Media Pembelajaran*. PT RAJA GRAVINDO PRASADA. Depok
- Arikunto. 2009. *Manajemen Penelitian*. Jakarta. PT Rineka Cipta
- Arikunto. 2009. *Manajemen Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta. PT Rineka Cipta.
- Burhan. 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta. Kencana
- Fitriyanto, Sudiana, Wijaya. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Bola Basket*.
- Hapsari, Pamungkas. 2019. *Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Online Di Universitas Dian Nuswantoro*.
- Indra Riyana Rahadjeng, Ritapusrita Sari. 2018. *Analisis Jaringan Local Area Network (LAN) Pada PT. Mustika Ratu Tbk Jakarta Timur. Volume 5 Nomor 1 Tahun 2018*.
- Kuswanto, Radiansah. 2018. *Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI*.
- Mahmud. Nunu. (2012). *Media Pembelajaran (Kajian terhadap langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya Dalam Pembelajaran)*. Dalam *Jurnal Pemikiran Islam ;Vol. 37, No. 1:27*.
- Noor, Juliansyah. 2016. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Prenamedia Group
- Permendikbud No. 104 Tahun 2014 tentang Penilaian Hasil Belajar
- Purwono. Joni, dkk. (2014). *Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan*. Dalam *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 2, No.2 : 27