Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)
Volume 5 Nomor 3 Mei 2021 | ISSN Cetak : 2580 - 8435 | ISSN Online : 2614 - 1337
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i3.8007

THE EFFECT OF ADOBE FLASH BASED INTERACTIVE MEDIA ON THE PGSD STUDENTS' LISTENING ABILITY AT THE FACULTY OF TEACHER TRAINING AND EDUCATION UNIVERSITAS RIAU

Nabilah Anandri Dalhayat[1], Otang Kurniaman[2], Elvrin Septyanti[3]

[1,2]Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Riau, Indonesia
[3]Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Riau, Indonesia
[1]*nabilahanandri17@gmail.com*, [2]*otang.kurniaman@lecturer.unri.ac.id*, [3]*elvrin.septyanti@lecturer.unri.ac.id*

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of adobe flash based interactive media on the PGSD students' listening ability at FKIP Universitas Riau. This study involved 38 students consisting of 36 female students and 2 male students. The method in this study was pre-experimental design with one group pretest-posttest design. The instrument to collect the data was a test consisting of 50 questions both in pretest and posttest. Then, the data were analyzed by using descriptive statistical techniques. The results showed that there was adobe flash based interactive media had no effect on the students' listening ability at FKIP Universitas Riau.

Keywords: interactive media, adobe flash, listening ability

PENGARUH MEDIA INTERAKTIF BERBASIS *ADOBE FLASH* TERHADAP KEMAMPUAN MENYIMAK MAHASISWA PGSD ANGKATAN 2018 FKIP UNIVERSITAS RIAU

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media interaktif berbasis *adobe flash* terhadap kemampuan menyimak mahasiswa PGSD angkatan 2018 FKIP Universitas Riau. Subjek penelitian ini berjumlah 38 mahasiswa yang terdiri dari 36 mahasiswa perempuan dan 2 mahasiswa laki-laki. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *pre-eksperimen design* dengan bentuk desain *one group pretest-posttest design* dan instrument pengumpulan data yaitu berupa soal tes yang terdiri dari 50 soal *pretest* dan 50 soal *posttest*. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh media interaktif berbasis *adobe flash* terhadap kemampuan menyimak mahasiswa PGSD angkatan 2018 FKIP Universitas Riau.

Kata Kunci: ***media interaktif, adobe flash, kemampuan menyimak***

Submitted	Accepted	Published
23 April 2020	15 April 2021	23 Mei 2021

Citation	:	Dalhayat, N.A., Kurniaman, O., & Septyanti, E. (2021). The Effect of Adobe Flash Based Interactive Media on The PGSD Students' Listening Ability at the Faculty of Teacher Training and Education Universitas Riau. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, *5*(3), 634-642. DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i3.8007.

PENDAHULUAN

Media pembelajaran sangat diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Maka dari itu penelitian ini akan membahas tentang media pembelajaran yang memanfaatkan perkembangan teknologi yaitu media pembelajaran yang interaktif.

Media pembelajaran interaktif merupakan suatu multimedia yang dilengkapi dengan penyampai informasi dan materi yang dapat dikontrol dan dioperasikan oleh si pengguna yang dalam hal ini adalah peserta didik agar pengguna bisa memilih apa yang akan dijalankan terlebih dahulu sesuai dengan petunjuk yang ada. Media pembelajaran interaktif bertujuan untuk membentuk peserta didik yang aktif, kreatif serta mandiri dalam memecahkan masalah yang diberikan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Menurut Sigit (Nita, Inung Diah Kurniawati dan Sekreningsih, 2018) multimedia

Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)
Volume 5 Nomor 3 April 2021 | ISSN Cetak : 2580 - 8435 | ISSN Online : 2614 - 1337
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i3.8007

terbagi menjadi dua kategori, yaitu: multimedia interaktif dan multimedia linier. Multimedia interaktif merupakan suatu alat yang dilengkapi dengan alat kontrol yang dapat dioperasikan oleh penggunanya dalam memilih sesuatu yang dikehendaki. Contoh multimedia interaktif adalah aplikasi game, kahoot dan lain-lain. Pada kesempatan kali ini, peneliti menggunakan media interaktif berbasis *adobe flash*.

Media pembelajaran interaktif merupakan suatu multimedia yang dilengkapi dengan penyampai informasi dan materi yang dapat dikontrol dan dioperasikan oleh si pengguna, agar pengguna bisa memilih apa yang akan dijalankan terlebih dahulu sesuai dengan pilihan pada petunjuk yang ada yang bertujuan untuk membentuk peserta didik yang aktif, kreatif, serta mandiri dalam memecahkan masalah yang diberikan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Media interaktif pada penelitian ini berbasis *adobe flash*. Menurut Nugraha (2017) *adobe flash* merupakan salah satu program pembuat animasi yang telah banyak digunakan oleh animator untuk menghasilkan animasi yang baik yang sederhana maupun sampai ketingkat *expert*. Program ini digunakan untuk membuat animasi interaktif, game berbasis *flash*, *company profile*, presentasi, dan lainnya. Program *adobe flash* ini dapat berjalan dengan lancer apabila komputer tempat menginstal program ini memiliki spesifikasi minimal sebagai berikut : 1) 1 GHz *processor* atau diatasnya; 2) Sistem operasi *Windows XP*, 7, 8.1, atau 10; 3) 1 atau 2 GB RAM; 4) Monitor dengan resolusi 1024 x 786, 16-bit *display* atau diatasnya, dan; 5) 3,5 GB *space* HDD yang tersisa

Media interaktif pada penelitian ini berbasis *adobe flash* memiliki beberapa keunggulan menurut Susilana (Lailiyah, 2018) diantaranya adalah :

1. Daya coba tinggi dan latihan

Dengan menggunakan media *adobe flash* initeraktif dapat menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik mengenai informasi baru yang didapat melalui pengamatan dalam sebuah *software* yang berisi tentang materi dan latihan soal untuk melatih pemahamannya.

2. Adanya stimulus-respon

Rancangan isi dan konsep media *adobe flash* ini memberikan respon secara langsung dengan ketersediaan *backsound* yang terdapat dalam media pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai titik fokus dalam menyimak.

3. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik

Rancangan isi dan konsep media *adobe flash* ini dikemas dengan tampilan yang menarik dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan, agar peserta didik termotivasi untuk membuka aplikasi dan belajar dengan giat menggunakan media tersebut.

Setiap benda atau alat memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Menurut Susilana (dalam Nur Lailiyah, 2012) terdapat beberapa kekurangan dari media interaktif berbasis *adobe flash* diantaranya adalah :

1. Fasilitas kampus

K ampus tidak mungkin menyediakan komputer sebanyak peserta didiknya di kelas, sehingga hanya aka nada satu komputer atau beberapa yang bisa dioperasikan sebagai media pembelajaran dan digunakan secara bergantian oleh peserta didiknya.

Cara lain untuk menyiasatinya yakni dengan mengoperasikan satu komputer saja yang digunakan secara bergantian dan belajar secara berkelompok, setiap kelompok mendapat giliran maju untuk mengoperasikannya sehingga peserta didik akan merasakan semua saat mengoperasikan media pembelajaran ini.

Namun cara ini pasti sangat tidak efektif, diantaranya seperti kelas yang menjadi tidak kondusif dan tidak semua pembelajaran yang menggunakan media interaktif berbasis *adobe flash* dapat dioperasikan secara bergantian. Sudjana dan Rivai (Rohma, 2013) mengatakan bahwa dalam memilih media sebaiknya memperhatikan beberapa kriteria, yakni ketepatan dengan tujuan pembelajaran, dukungan terhadap isi bahan pengajaran, kemudahan memperoleh media, keterampilan pendidik dalam menggunakannya, ketersediaan waktu untuk menggunakannya, dan sesuai dengan taraf berfikir peserta didik. Seperti halnya pada penelitian ini, media interaktif berbasis *adobe flash* yang dikembangkan berkaitan dengan

Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)
Volume 5 Nomor 3 April 2021 | ISSN Cetak : 2580 - 8435 | ISSN Online : 2614 - 1337
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i3.8007

kemampuan menyimak seseorang yang mengharuskan setiap peserta didik memiliki perangkatnya masing-masing.

2. Fitur yang tidak mendukung

Tidak semua komputer bisa digunakan untuk mengoperasikan media interaktif berbasis *adobe flash* ini, karena tidak semua komputer bisa membaca *software*. Diperlukan aplikasi tambahan pada komputer dalam mode yang ter-*update.* Dalam hal ini, ketika proses pembuatan media wajib menggunakan komputer dengan *windows* 10, RAM 128 *megabyte* dengan resolusi 1366 x 768 *pixel* agar dapat terinstal *software adobe flash*.

3. Dalam pembuatan media

Saat melakukan proses pembuatan media *flash* sering terjadi eror pada komputer saat proses meng-*codingaction scrip* sehingga diperlukan waktu yang lama saat membuat media. Cara mengatasi eror saat peng-*coding*an adalah dengan menyimpan data setiap akan meng-*coding* agar data tidak hilang saat komputer mendadak *restart*. Maka dari itu diperlukan keahlian profesional dan fasilitas yang mendukung seseorang dalam membuat media interaktif berbasis *adobe flash* ini.

Seperti yang telah dijelaskan bahwa media merupakan alat yang dapat digunakan oleh pendidik sebagai alternatif atau pembantu dalam menyampaikan materi pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya, maka dari itu media interaktif yang akan diteliti berkaitan dengan kemampuan keterampilan menyimak peserta didik.

Keterampilan menyimak mendapat peranan penting dalam berkomunikasi agar hal yang disampaikan seseorang dapat diterima dengan baik dan kesalah pahaman tidak akan terjadi. Selain dalam hal berkomunikasi, keterampilan menyimak juga sangat berperan penting dalam proses belajar-mengajar. Terampil dalam menyimak ditandai dengan keberhasilan peserta didik dalam belajar. Itu dikarenakan peserta didik dapat menyimak dengan baik informasi yang diberikan oleh guru sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami informasi yang disampaikan dengan baik pula.

Begitu halnya dengan mahasiswa. Bagi mahasiswa sangat wajib hukumnya memiliki keterampilan menyimak karena dijenjang perkuliahan mahasiswa dituntut untuk belajar mandiri mencari tahu sumber-sumber belajarnya. Maka dari itu seorang mahasiswa harus memiliki tingkat kemampuan keterampilan menyimak yang tinggi agar dapat dengan mudah mendapatkan informasi dan pengetahuan. Dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi yang semakin berkembang pada saat ini, diharapkan dapat membantu mahasiswa mendalami materi perkuliahan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen *one-group pretest-posttest* yang hanya memiliki 2 set data hasil pengukuran yaitu *pretest* dan pengukuran *posttest.* Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan rumus statistik sebagai berikut :

a) Menghitung rata-rata skor hasil *pretest* dan *postest* menggunakan rumus :

$$\overline{X} = \frac{\sum xi}{n} \qquad \text{(Supardi, 2013)}$$

Keterangan :
$\overline{X}$ = rata-rata
$\sum xi$ = Jumlah setiap data
n = banyak data

b) Menghitung standar deviasi (s) skor hasil *pretest* dan *postest* dengan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{(\sum xi)^2 \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n-1}} \qquad \text{(Supardi, 2013)}$$

c) Menghitung varians (S^2) skor hasil *pretest* dan *postest* dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(\sum xi)^2 \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n-1} \qquad \text{(Supardi,2013)}$$

d) Melakukan uji normalitas data hasil penelitian

Pengujian normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya data. Teknik yang digunakan yaitu *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program aplikasi *Microsoft excel*. Pengujian normalitas dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov* dilakukan apabila data yang diuji merupakan data tunggal atau

Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)
Volume 5 Nomor 3 April 2021 | ISSN Cetak : 2580 - 8435 | ISSN Online : 2614 - 1337
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i3.8007

frekuensi tunggal. Menurut Supardi (2013) Menguji normalitas dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Menentukan taraf signifikan (α), yaitu misalkan pada α = 5% (0.05) dengan hipotesis yang akan diuji yaitu :
   H_0 : Data berdistribusi normal
   H_1 : Data tidak berdistribusi normal
   Dengan kriteria pengujian :
   Tolak H_0 jika $a_{maks} > D_{tabel}$
   Terima H_0 jika $a_{maks} < D_{tabel}$
2) Menyusun data dari terkecil sampai terbesar pada tabel.
3) Menyusun frekuensi nilai yang sama
4) Hitung nilai proporsi : $P_1 = \frac{fi}{n}$; n = banyak data
5) Menghitung proporsi kumulatif (Kp)
6) Transformasi nilai data mentah (X) kedalam angka baku (Z) dengan formula :
   $Zi = \frac{Xi-\bar{x}}{s}$
7) Menentukan nilai Z_{tabel} berdasarkan data angka baku (Z)
8) Menghitung nilai $|a_2| = Kp - Z_{tabel}$ (harga mutlak nilai a_2)
9) Menghitung nilai $|a_1| = P - a_2$ (harga mutlak nilai a_1)
10) Cari a_1 maximum sebagai a_{max}
11) Lakukan pengujian hipotesis dengan cara membandingkan nilai a_1 dengan D_{tabel} (nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov*), dengan kriteria :
   Tolak H_0 jika $a_{max} > D_{tabel}$
   Terima H_0 jika $a_{max} < D_{tabel}$

e) Melakukan uji homogenitas dengan rumus :

$F_{hitung} = \frac{varians\ besar}{varians\ kecil}$ (Sundayana, 2014)

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ = tidak homogen
Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ = homogen

Adapun uji homogenitas ini dilakukan untuk menguji kesamaan varians pada kelompok data. Homogen atau tidaknya varians data akan menentukan uji perbandingan apa yang tepat untuk menguji terdapat perbedaan atau tidak antara dua kelompok data yang dibandingkan.

f) Uji Gain

Gain (g) untuk memberikan gambaran umum peningkatan kemampuan menyimak. Besar peningkatan kompetensi yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran. besar peningkatan kompetensi yang terjadi sebelum dan setelah pembelajaran dihitung dengan rumus gain ternormalisasi (*normalized gain*), yaitu :

$$g = \frac{\text{skor } posttest - \text{skor } pretest}{\text{skor ideal} - \text{skor } pretest}$$

kategori gain ternormalisasi (g) berpedoman pada standar dari Hake (dalam Sundayana, 2014) yaitu :

Tabel 1. Kategori Gain Ternormalisasi

Nilai Gain Ternomalisasi	Interpretasi
$-1.00 \leq g \leq 0.00$	Terjadi penurunan
$g = 0.00$	Tidak terjadi penurunan
$0.00 < g < 0.30$	Rendah
$0.31 \leq g < 0.70$	Sedang
$0.71 \leq g \leq 1.00$	Tinggi

(sumber: Sundayana, Rostina: 2014)

g) Analisis Hasil Eksperimen

Untuk mengetahui perbandingan atau perbedaan antara skor *pretest* dan *posttest*, maka dilakukan pengujian hipotesis komparasi dengan uji-t sebagai berikut :

1) Jika data normal dan homogeny, dilakukan uji-t dengan rumus :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x_d^2}{n(n-1)}}}$$ (Supardi, 2013)

Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)
Volume 5 Nomor 3 April 2021 | ISSN Cetak : 2580 - 8435 | ISSN Online : 2614 - 1337
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i3.8007

dengan keterangan :

t : pengujian hipotesis
d_i : selisih skor sesudah dengan skor sebelum dari tiap subjek (i)
M_d : rerata dari gain (d)
x_d : deviasi skor gain terhadap reratanya ($x_d = d_i - M_d$)
x_d^2 : kuadrat deviasi skor gain terhadap reratanya
n : banyaknya sampel

2) Jika data normal namun tidak homogen, dilakukan uji t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_l - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_1}}}$$

3) Jika data tidak normal namun tidak homogen, dilakukan uji t dengan rumus :

$$Z = \frac{U - \mu u}{\sigma u}$$

Dimana :
U = jumlah jenjang/rangking kecil

$$\sum T = \sum \frac{t^3 - t}{12}$$

$$\mu u : \frac{1}{2}(u1.n2)$$

$$\sigma u : \sqrt{\frac{n1.n2\,(n1+n2+1)}{12}}$$

Untuk pengujian hipotesis, selanjutnya nilai t (t_{hitung}) diatas dibandingkan dengan nilai t dari tabel distribusi t (t_{tabel}). Cara penentuan nilai t_{tabel} didasarkan pada taraf signifikan tertentu (α = 0,05) dan (dk = n-1). Kriteria pengujian hipotesis untuk uji satu pihak, yaitu : Tolak H_o jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan diterima H_o jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis data yang digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan menyimak mahasiswa angkatan 2018 dengan menggunakan media interaktif berbasis *adobe flash* adalah analisis statistika deskriptif dan statistika inferensial. Analisis statistika deskriptif memberikan gambaran secara ringkas terhadap data yang dikumpulkan selama penelitian yang berupa data awal, diberikannya perlakuan dan data akhir kemampuan menyimak mahasiswa menggunanakan media interaktif berbasis *adobe flash*. Sedangkan analisis statistika inferensial digunakan untuk penarikan kesimpulan melalui uji perbedaan rataan. Data deskriptif bertujuan membantu peneliti dalam mengambil kesimpulan umum mengenai populasi berdasarkan temuan-temuan yang dilihat pada sampel. Data penelitian diolah dengan menggunakan *microsoft exel 2010.* Berikut hasil olahan data penelitian :

1. Analisis Data *Pretest* dan *Postest* Kemampuan Menyimak Mahasiswa dengan Media Interaktif Berbasis *Adobe Flash*

Dalam penelitian ini tes awal (*pretest*) dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan menyimak mahasiswa dengan menggunakan media interaktif berbasis *adobe flash*. Hasil tes awal (*pretest*) penelitian dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Data Hasil Tes Awal (pretest) Mahasiswa Angkatan 2018 Kelas 18C

Data	Jumlah Mahasiswa (n)	Rata-rata ($\bar{x}$)	Standar Deviasi (s)	Varians (s^2)	Skor Min	Skor Max
pretest	38	72.16	12.86	165.27	42	94

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa rata-rata hasil kemampuan menyimak mahasiswa dengan media interaktif berbasis *adobe flash* adalah 72.16 dengan skor minimal 42 serta standar deviasi 12.86. Sedangkan untuk hasil dari tes terakhir (*posttest*) penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)
Volume 5 Nomor 3 April 2021 | ISSN Cetak : 2580 - 8435 | ISSN Online : 2614 - 1337
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i3.8007

Tabel 3. Data Hasil Tes Akhir (*posttest*) Mahasiswa Angkatan 2018 Kelas 18C

Data	Jumlah Mahasiswa (n)	Rata-rata ($\bar{x}$)	Standar Deviasi (s)	Varians (s^2)	Skor Min	Skor Max
posttest	38	67.53	6.73	45.28	54	82

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa rata-rata hasil kemampuan menyimak mahasiswa dengan media interaktif berbasis *adobe flash* adalah 67.53 dengan skor minimal 54 serta standar deviasi 6.73.

Dari tabel 2 dan 3 dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor tes awal dan skor tes akhir. Selisih antara skor *pretest* dan *posttest* sebesar 4.63.

2. Uji Normalitas

Langkah selanjutnya adalah uji normalitas dengan menggunakan uji statistik *kolmogorov-smirnov* dengan taraf signifikan 0.05. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak yang dimulai dari menyusun data dari yang terkecil hingga terbesar, menyusun frekuensi dengan menghitung skor yang sama, menghitung nilai proposi, menghitung proporsi kumulatif, transformasi data mentah (X) kedalam angka baku (Z), menentukan nilai Z_{tabel} berdasarkan angka baku (Z), menghitung nilai a2 dan a1, mencari nilai a1 maksimum sebagai a_{maks} dan yang terakhir melakukan pengujian hipotesis dengan membandingkan a1 dengan Dtabel (nilai tabel *kolmogorov-smirnov*). Berikut hasil uji normalitas yang dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas *pretest* dan *posttest*

Tes	Normalitas			Keputusan
	n	a_{maks}	D_{tabel}	
Pretest	38	0.0962	0.2154	Normal
Posttest	38	0.1145	0.2154	Normal

Dari tabel 4 terlihat bahwa skor pada *pretest* memiliki a_{maks} = 0.0962 dan D_{tabel} = 0.2154, itu artinya pada skor *pretest* $a_{maks} < D_{tabel}$ yang menandakan bahwa data *pretest* berdistribusi normal. Sedangkan pada skor *posttest* memiliki a_{maks} = 0.1145 dan D_{tabel} = 0.2154 yang menandakan bahwa data *posttest* berdistribusi normal. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *kolmogorov-smirnov* dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal. Dengan demikian, persyaratan normalitas sudah terpenuhi maka pengujian hipotesis H_0 dapat diterima.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji F (*fisher*) dengan cara membandingkan varians data terbesar dan data terkecil. Dengan taraf signifikan α = 0.05 maka didapat F_{tabel} adalah 4.11 dengan kriteria sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_a diterima berarti varians homogen

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak berarti varians tidak homogeny

Hasil perhitungan homogenitas varians skor *pretest* dan *posttest* dapat dilihat dalam tabel 5 berikut :

Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)
Volume 5 Nomor 3 April 2021 | ISSN Cetak : 2580 - 8435 | ISSN Online : 2614 - 1337
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i3.8007

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas skor *pretest* dan *posttest*

Data	Homogenitas			Keputusan
	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	
Pretest	165.27	3.65	4.11	Homogen
Posttest	45.28			Homogen

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa setelah dilakukan uji homogenitas dengan teknik uji F (*fisher*) pada skor *pretest* dan *posttest* maka diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau 3.65 < 4.11 yang berarti bahwa varians bersifat homogen.

4. Analisis Pengaruh Media Interaktif Berbasis Adobe Flash terhadap Kemampuan Menyimak Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau Angkatan 2018

Besarnya pengaruh kemampuan menyimak mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau angkatan 2018 dihitung dengan rumus gain ternormalisasi (*normalized gain*). Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini :

Tabel 6. Analisis Hasil Peningkatan *pretest* dan *posttest*

	pretest	*posttest*	Gain	Kategori
Jumlah	2742	2566	-20.48	Menurun
Rata-rata	72.16	67.53	-0.539	

Hasil analisis skor *pretest* dan *posttest* yang diperoleh yaitu jumlah skor *pretest* mahasiswa 2742 dengan rata-rata 72.16 kemudian setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media interaktif berbasis *adobe flash* dan melakukan *posttest*, jumlah skor menjadi 2566 dengan rata-rata 67.53 dan rata-rata indeks gain -0.539 termasuk kategori menurun.

5. Uji-t Skor *pretest* dan *posttest*

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap skor *pretest* dan *posttest* diperoleh bahwa hasil kemampuan menyimak mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau angkatan 2018 berdistribusi normal dan homogen. Maka langkah selanjutnya yaitu melakukan uji-t untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara skor rata-rata *pretest* dan *posttest*. Adapun hasil dari uji-t pada skor *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel 7 berikut :

Tabel 7. Uji-t Skor *pretest* dan *posttest*

M_d	$\sum xd^2$	n	dk(n-1)	t_{hitung}	α	t_{tabel}	Penolakan	Kesimpulan
-4.63	7131.77	38	37	-2.05	0.05	2.02	Tolak H_a	Tidak Signifikan

Berdasarkan tabel 7 dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}, α = 0.05 dan dk = 37, karena t_{hitung} = -2.05 dan t_{tabel} = 2.02 maka dapat disimpulkan $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dengan demikian hipotesis H_0 terbukti secara signifikan pada tingkat kepercayaan 95% tidak terdapat pengaruh penggunaan media interaktif berbasis *adobe flash* terhadap kemampuan menyimak mahasiswa PGSD angkatan 2018 FKIP Universitas Riau, dengan demikian H_a ditolak.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa media interaktif berbasis *adobe flash* tidak memberikan pengaruh terhadap kemampuan menyimak mahasiswa PGSD FKIP Universitas

Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)
Volume 5 Nomor 3 April 2021 | ISSN Cetak : 2580 - 8435 | ISSN Online : 2614 - 1337
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i3.8007

Riau. Berdasarkan analisis data pada penelitian ini maka dihasilkan beberapa temuan serta pembahasannya antara lain adalah hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan oleh mahasisw PGSD FKIP Universitas Riau kelas 18C.

Pada tes awal (*pretest*) diperoleh rata-rata skor hasil kemampuan menyimak mahasiswa 72.16. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan menyimak mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau kelas 18C tergolong sedang, hal ini terlihat dari secara umum skor yang diperolah mahasiswa pada tes awal rata-rata diatas 60. Hal ini disebabkan karena mahasiswa merasa tertarik untuk mengikuti tes yang mayoritas dari mereka belum pernah mengikuti tes menggunakan media pembelajaran berbentuk media interaktif berbasis *adobe flash* sehingga mereka mengikutinya dengan baik sehingga mendapatkan skor yang dapat dikatakan bagus. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wibowo (2013) yang menjelaskan bahwa penerapan media interaktif dalam pembelajaran membuat proses pembelajaran menjadi menarik.

Setelah melakukan *pretest*, peneliti meminta mahasiswa untuk mempelajari materi yang terdapat dalam media interaktif tersebut. Mahasiswa mengikuti perintah dengan antusias dan tenang selama pembelajaran dengan menggunakan media interaktif berbasis *adobe flash*. Peneliti memberikan waktu selama 3 x 50 menit. Selama pembelajaran menggunakan media berlangsung dapat dilihat bahwa mahasiswa yang mengikuti pembelajaran masih ada yang serius mempelajari dan masih ada juga yang tidak. Hal ini dapat terjadi karena sebagian mahasiswa memiliki rasa ingin tahu dan merasa tertarik dengan media interaktif tersebut yang dapat dilihat dari mereka yang serius memperhatikan dan mencatatnya dalam buku catatan. Dan juga sebagian mahasiswa lainnya merasa bosan dan kurang tertarik karena menurut mereka media tersebut berisikan tulisan yang panjang-panjang dan tidak memiliki suara sehingga mereka dituntut untuk membaca, hal ini dapat dilihat dari tidak efektifnya ruangan penelitian akibat dari sebagian mahasiswa yang kurang tertarik memilih untuk bercerita dengan teman yang ada disampingnya.

Kemudian mahasiswa diminta untuk mengikuti tes akhir (*posttest*) dan diperoleh rata-rata 67.53. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan menyimak mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau kelas 18C tergolong dalam kategori rendah. Berdasarkan hasil *sharing* dan *hearing* yang dilakukan pada saat semua kegiatan penelitian telah selesai dilaksanakan, mahasiswa memberikan kritik dan saran atas pengalaman mereka setelah menggunakan media interaktif berbasis *adobe flash*. Mahasiswa tersebut mengatakan bahwa media yang digunakan pada saat penelitian bagus dan menarik perhatian mereka sehingga dapat belajar dengan fokus. Namun mahasiswa tersebut juga memberi kritik bahwa media yang digunakan masih terdapat kesalahan yang dapat mengganggu jalannya aktifitas pada saat itu dan juga mereka merasa sedikit jenuh pada saat menjawab soal-soal tes dengan jumlah soal yang banyak yang telah disediakan karena soal-soal tes pada penelitian ini merupakan soal-soal berupa bermacam-macam indikator yang tersusun didalamnya antara lain adalah percakapan panjang, percakapan pendek, monolog, pernyataan benar salah, dan teks rumpang sehingga mahasiswa tersebut mendapatkan hasil yang tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dibuat oleh Mutthiah dalam artikelnya menjelaskan bahwa kata-kata yang digunakan terlalu banyak dan tergolong rumit dan tidak sederhana.

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengaruh media interaktif berbasis *adobe flash* terhadap kemampuan menyimak mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau angkatan 2018 dengan menggunakan desain *one group sampel pretest-posttest* ternyata tidak memberikan pengaruh karena terdapat beberapa factor yang mempengaruhi, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan ditolak, dengan demikian tidak terdapat pengaruh media interaktif berbasis *adobe flash* terhadap kemampuan menyimak mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau angkatan 2018.

Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)
Volume 5 Nomor 3 April 2021 | ISSN Cetak : 2580 - 8435 | ISSN Online : 2614 - 1337
DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i3.8007

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh media interaktif berbasis *adobe flash* terhadap kemampuan menyimak mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau angkatan 2018. Ini berarti hipotesis yang diajukan ditolak. Hal itu dapat dibuktikan dengan melihat perolehan rata-rata tes awal 72.16 dan 67.53 pada rata-rata tes akhir dengan rata-rata peningkatan -0.539 yang termasuk kedalam kategori interpretasi terjadi penurunan. Dan juga dapat dilihat dari hasil uji-t parsial dengan taraf signifikan 5% (derajat kepercayaan 95%) maka diperoleh t_{hitung} -1.01 < t_{tabel} 2.02. dapat diartikan bahwa media interaktif berbasis *adobe flash* tidak memberikan pengaruh terhadap kemampuan menyimak mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau angkatan 2018.

Ada beberapa saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti, antara lain : (1) Diharapkan juga pada pendidik ataupun pengawas yang menggunakan media interaktif berbasis *adobe flash* ini agar memperhatikan peserta didik atau pengguna media agar menghindari bentuk kerjasama dalam pengerjaan dan juga proses pembelajaran dapat berjalan efektif. (2) Kepada peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai data awal dalam melakukan penelitian lebih dalam lagi mengenai penggunaan media interaktif berbasis *adobe flash* dalam cakupan yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Anilawati, K. M. (2006). *Menyimak.* Pekanbaru: Cendikia Insani.

Anitah, S. (2012). *Media Pembelajaran.* Surakarta: Yuma Pustaka.

Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.* Jakarta: Rineka Cipta.

Arsyad, A. (2010). *Media Pembelajaran.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Lailiyah, N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasi Flash untuk Pembelajaran Ketermapilan Menuliskan Kembali Cerita Siswa Kelas IV SD. *JPGSD Unesa*, 1151.

Nita, I., Kurniawati, D., dan Sekreningsih. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *Unipma*, 10(1),70-75.

Nuroeni, K., Syafik, A., & Kurniawan, H. (2013). Pengembangan Multimedia Komik Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual Untuk Bahan Ajar KPK dan FPB. *EKUIVALEN. Pendidikan Matematika*, 2(1), 89-96

Riyana, R. S. (2002). *Media Pembelajaran.* Bandung: CV Wacana Prima.

Rohma, N. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Kuis Interaktif Berbasis Komputer untuk Keterampilan Membaca Bahasa Jerman Kelas XI IPS 4 SMA Negeri 1 Dampit Tahun Ajaran 2011/2012. *Universitas Negeri Malang*, 2.

Rumansyah, W. (2014). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash CS3 pada Siswa Kelas 1 SDN Bancaran 3 Bangkalan. *Edutic-Scientific Journal of Informatics Education*, *10*(3), 1-11

Septyanti, E., Kurniaman, O. & Charlina, C. (2020). Development Of Interactive Media Based On Adobe Flash In Listening Learning For University Student. *IJSTR*, 74.

Sadiman, A. (2008). *Media Pembelajaran.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Smaldino, d. (2011). *Instructional technology and media for learning.* Jakarta: kencana prenada media group.

Sugiyono. (2017). *Metode Pendidikan Penelitian.* Bandung: Alfabeta.

Sundayana, R. (2014). *Statistika Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.

Supardi. (2013). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian.* Yogyakarta: Mediakom.

Syaodih, N. S. (2013). *Metode Pendidikan Penelitian.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Tarigan, H. (2015). *Menyimak sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa.* Bandung: Angkasa.