

---

**PENGARUH PENGGUNAAN ANIMASI MACROMEDIA  
FLASH BERBASIS ISPRING SUITE TERHADAP AKTIVITAS  
DAN HASIL BELAJAR IPA KELAS VIII DI  
SMPN 1 KOTAGAJAH PADA MATERI  
SISTEM PENCERNAAN**

**Firka Yulanda Deputra**

**Pasca Sarjana Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Metro**

Email : Firkayulanda@y mail.com

**Abstract:** *This study aims to see the effectiveness of using Macromedia flash animation based on the ispring suite on the activity and science learning result of grade eight of SMPN 1 Kotagajah on digestive system materials. This research is quantitative research with Quasi Experimental Design method. The population of nine classes (234 people) of students, class VIII of SMPN 1 Kotagajah, the sample is two classes which consist of class I as an experimental class and VIII H as control class, selected by group sample technique or cluster sampling. The data in the research is the data of learners activity and pretest and posttest (learn result data) of learners. Learning result data then sought N-Gain it. Both data are then analyzed with Independent Sample T-Test to see the effect, with SPSS 16.0 for windows. The result of the research shows that the first hypothesis is the effect of using Macromedia flash animation based on an ispring suite on learning activity with the increase of learning activity equal to 11,08%, with value of T count 2,079 > T table 2,008. As for the second hypothesis, there is influence of usage of Macromedia flash animation based on ispring suite to science learning result in digestive system material, with improvement of learning result equal to 16,15, with value of T count 5,020 > T table 2,008. And for the third hypothesis there is influence of usage of Macromedia flash animation based on ispring suite to activity and learning result, with value of F count 4,322 > F table 4.03 for learning activity and F count 25,200 > F table 4,03 for learning result. Thus, this research can be concluded that there is the influence of usage of Macromedia flash animation based on ispring suite to activity and learning result of class VIII I of SMPN 1 Kotagajah.*

**Kata kunci:** *Animasi macromedia flash berbasis ispring suite, Aktivitas belajar, Hasil belajar*

Dunia pendidikan Indonesia dewasa ini dihadapkan pada masalah yang sangat kompleks. Kurangnya sarana pembelajaran, kurangnya kualitas dan kuantitas tenaga pengajar, maupun rendahnya motivasi internal dan eksternal anak sebagai objek pendidikan. Pendidikan sebagai proses yang aktif, dinamik, dan generatif memberikan sumbangan yang penting terhadap aktivitas belajar anak.

Aktivitas belajar yang baik sangat dibutuhkan dalam pembelajaran, Menurut Abdurahman

dalam Malyana (2012) menyatakan bahwa “aktivitas belajar adalah seluruh kegiatan siswa baik kegiatan jasmani maupun rohani yang mendukung keberhasilan belajar”. Karena aktivitas belajar sangat penting maka sebagai pendidik mempunyai kewajiban untuk membantu siswa untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa yang lebih aktif. Selain aktivitas yang diinginkan untuk lebih baik, hasil belajar juga diinginkan meningkat. Untuk itu, sebagai pendidik harus cerdas dalam memilih variasi media pembelajaran

yang dapat mempengaruhi aktivitas dan hasil belajar. Namun berdasarkan hasil observasi, selama pembelajaran biologi di kelas VIII I SMPN 1 Kotagajah guru belum menggunakan variasi media pembelajaran. Hal ini terlihat dari hasil belajar peserta didik yang tergolong masih rendah.

Salah satu media yang dapat digunakan oleh guru untuk menghasilkan berbagai macam bentuk media adalah media pembelajaran berbantuan komputer.

Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan. Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Munadi (2013) mendefinisikan "Media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif". Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar. Komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media.

Penggunaan media dalam pembelajaran sangat diperlukan. Berikut manfaat media pembelajaran menurut Arsyad (2007) yaitu:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian Siswa, sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh Siswa dan memungkinkannya menguasai serta mencapai tujuan pembelajaran.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata

komunikasi verbal, sehingga siswa tidak merasa bosan.

4. Siswa dapat lebih banyak melakukan aktivitas belajar.

Berdasarkan hasil observasi, guru belum menggunakan media pembelajaran yang berbantu komputer karena *software-software* yang ada sulit untuk digunakan. Salah satu *software* yang dapat digunakan oleh guru adalah *software Ispring suite*. *Software* ini sangat mudah untuk digunakan dan tidak dibutuhkan waktu yang lama untuk dapat mengoprasikannya karena dapat dipelajari secara otodidak.

Dengan menggunakan *ispring suite* guru dapat menggabungkan teks, gambar, video, animasi, simulasi, suara dan *quiz* dalam satu media pembelajaran. Fitur-fitur ini dapat membantu guru dalam menyajikan materi terutama pelajaran IPA. Oleh karena itu, salah satu materi yang cocok dikembangkan dengan *ispring suite* adalah sistem pencernaan pada manusia. Namun selama ini guru belum memanfaatkan *ispring suite* untuk menyampaikan materi sistem pencernaan pada manusia. Dengan *software ispring suite* maka akan digabungkan bahan ajar berupa *animasi macromedia flash*, video, powerpoint, teks dan *quiz* menjadi satu kesatuan bahan ajar. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan bahan ajar tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul, "pengaruh penggunaan *animasi macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA kelas VIII I SMPN 1 Kotagajah pada materi sistem pencernaan pada manusia".

#### METODE

Penelitian ini dirancang dengan desain eksperimen *Pretest-*

*Posttest Control Group design* (Sugiyono, 2009) pada tabel berikut:

Tabel 1. Rancangan Desain Eksperimen

Kelas	Pre	Perlakuan	Post
E		Pembelajaran dengan menggunakan macromedia flash berbasis ispring suite	
K		Pembelajaran tidak menggunakan macromedia flash berbasis ispring suite	

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Kotagajah Lampung Tengah semester genap tahu ajaran 2016/201. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang terdiri dari 9 kelas. Sampel diambil dengan teknik *cluster random sampling* yaitu dari 9 kelas diambil 2 kelas yang memiliki kemampuan/intake mendekati sama. Dari 2 kelas yang terpilih kemudian diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang pembelajarannya menggunakan *macromedia flash* berbasis *ispring suite* sedangkan kelas kontrol pembelajarannya tidak menggunakan. Kelas eksperimen terpilihlah kelas VIII I yang berjumlah 26 orang sedangkan kelas kontrol kelas VIII H berjumlah 26 orang.

#### Pengumpulan Data

Ada dua data yang dikumpulkan yaitu: aktifitas belajar siswa dikumpulkan melalui lembar observasi dan hasil belajar aspek kognitif siswa dikumpulkan melalui soal tes

#### Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka dilakukan pengujian

normalitas dan homogenitas data sebagai prasyarat analisis data. Untuk menguji kenormalan dari populasi penulis menggunakan model Liliefors dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. Sedangkan untuk uji homogenitas menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. Untuk menguji hipotesis penulis menguji hipotesis dengan uji t dengan berbantu *SPSS 16.0 for windows*.

#### HASIL

Data hasil penelitian yaitu aktivitas dan hasil belajar dapat dilihat pada tabel dibawah ini: Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dianalisis diperoleh bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa 56,15 dan standar deviasinya 19,82. Sedangkan untuk hasil belajar diperoleh nilai rata-rata hasil belajar 62,30 dan standar deviasi 14,08.

#### Uji Hipotesis Data

Hasil uji persyaratan analisis menunjukkan bahwa beberapa asumsi untuk keabsahan dalam analisis telah terpenuhi, yaitu data berasal dari data yang normal dan homogen maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian, uji hipotesis dilakukan dengan *independent sample t-test*.

Hipotesis pertama diuji dengan *Independent Sample T-Test*. Tampilan hasil pengolahan data untuk mengetahui pengaruh penggunaan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap aktivitas belajar selengkapnya dapat dilihat rangkuman hasil pengujian hipotesis. Berdasarkan analisis dapat dilihat bahwa pengaruh penggunaan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada kelas kontrol adalah 50,61% dan rata-rata

aktivitas belajar peserta didik pada kelas eksperimen adalah 61,69%.

Pada *Independent Samples Test* menunjukkan nilai sig 0,043 < 0,05, sementara t hitung 2,079. Kemudian t hitung di bandingkan dengan t tabel dengan df 50 dan alpha 5% adalah 2,008. Karena t hitung > t tabel, maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap aktivitas belajar peserta didik.

Hipotesis kedua juga diuji dengan *Independent Sample T-Test*. Tampilan hasil pengolahan data untuk mengetahui pengaruh penggunaan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap hasil belajar selengkapannya dapat dilihat rangkuman hasil pengujian hipotesis

Berdasarkan analisis dapat dilihat bahwa pengaruh penggunaan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol adalah 54,23% dan rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen adalah 70,38%.

Pada *Independent Samples Test* menunjukkan nilai sig 0,000 < 0,05, sementara t hitung 5,020. Kemudian t hitung di bandingkan dengan t tabel dengan df 50 dan alpha 5% adalah 2,008. Karena t hitung > t tabel, maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap hasil belajar peserta didik.

Hipotesis ketiga diuji dengan Multivariat. Tampilan hasil pengolahan data untuk mengetahui pengaruh penggunaan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap aktivitas dan hasil belajar selengkapannya dapat dilihat rangkuman hasil pengujian hipotesis

Hasil analisis pada tabel multivariat tes kita dapat membandingkan sig dari *Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root*, terhadap tingkat signifikansi. Perhatikan bahwa, karena keempat nilai sig.(0.000) Lebih kecil dibandingkan nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap aktivitas dan hasil belajar.

Hal ini diperkuat lagi dengan *Tests of Between-Subjects Effects*, yaitu pada nilai sig. Untuk aktivitas belajar nilai sig. 0,043 < nilai signifikansi 0,05 begitu juga dengan hasil belajar nilai sig.0,000 < nilai signifikansi 0,05. Juga pada nilai Fhitung aktivitas belajar 4,322 > F tabel 4,03 dan untuk hasil belajar Fhitung 25,200 > F tabel 4,03. Maka dengan demikian dapat disimpulkan terdapat pengaruh menggunakan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap aktivitas dan hasil belajar.

## PEMBAHASAN

Kegiatan pembelajaran tak lepas dari kendala yang dihadapi oleh peserta didik dan guru. Masalah yang dihadapi peneliti pada saat penelitian adalah:

1. Beberapa peserta didik Kurang seriusnya dalam mengikuti pembelajaran karena peserta didik menganggap peneliti sebagai guru pengajar dan hasil dari peneliti tidak mempengaruhi nilai raport peserta didik.
2. Waktu penelitian yang terbatas sehingga pelaksanaan pembelajaran kurang optimal.
3. Kurangnya fasilitas sekolah, LCD hanya ada 1 unit, Komputer hanya ada 3 unit yang dapat dioperasikan,

tidak adanya pengeras suara, guru-guru rata-rata belum pernah menyampaikan materi menggunakan powerpoint. Sehingga peserta didik pertama menerima materi seperti asing.

Berdasarkan analisis data dan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh hasil untuk uji normalitas, nilai Sig pada aktivitas belajar, kolom signifikan (Asymp. Sig (2-tailed)) adalah 0,087 atau probabilitas lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima yang berarti data berdistribusi normal. Pada hasil belajar, kolom signifikan (Asymp. Sig (2-tailed)) adalah 0,134 atau probabilitas lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima yang berarti data berdistribusi normal, sehingga semua data normal atau dengan kata lain sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Karena semua data berasal dari data yang berdistribusi normal sehingga dapat diteruskan dengan analisis homogenitas dengan uji varians.

Berdasarkan analisis homogenitas dengan uji *levene test* diperoleh, semua data yang diuji memiliki nilai Sig (*p-value*) lebih besar dari 0,05 dengan demikian maka diterima maka dapat disimpulkan data mempunyai varians yang sama (homogen). Setelah uji prasyarat terpenuhi maka dilanjutkan dengan uji hipotesis.

Hasil uji hipotesis sebagai hasil penelitian dapat dikatakan telah menjawab ketiga hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Dengan demikian secara teoritik, yang dikembangkan untuk mengajukan hipotesis penelitian ini didukung oleh bukti-bukti empirik yakni ketiga hipotesis berhasil menolak  $H_0$ . Dengan demikian dengan terujinya ketiga hipotesis dalam penelitian ini, maka hasil penelitian di atas tidak

diragukan lagi untuk digunakan dalam menyusun kesimpulan penelitian. Di dalam analisis data penelitian yang telah dipaparkan melalui uji hipotesis di atas, diperoleh hasil yang dapat dirangkum dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Rangkuman Hasil Penelitian

Hipotesis	Hasil Penelitian
Pertama $H_0$ : jika t hitung < t tabel $H_1$ : jika t hitung > t tabel	Terdapat pengaruh penggunaan animasi <i>macromedia flash</i> berbasis <i>ispring suite</i> terhadap aktivitas belajar. T hitung 2,079 > T tabel 2,008
Kedua $H_0$ : jika t hitung < t tabel $H_1$ : jika t hitung > t tabel	Terdapat pengaruh penggunaan animasi <i>macromedia flash</i> berbasis <i>ispring suite</i> terhadap hasil belajar. T hitung 5,020 > T tabel 2,008
Ketiga $H_0$ : jika F hitung < F tabel $H_1$ : jika F hitung > F tabel	Terdapat pengaruh penggunaan animasi <i>macromedia flash</i> berbasis <i>ispring suite</i> terhadap aktivitas dan hasil belajar. F hitung 4,322 > F tabel 4,03 aktivitas belajar, F hitung 25,200 > F tabel 4,03 hasil belajar

### 1. Terdapat Pengaruh Penggunaan Animasi Macromedia Flash Berbasis Ispring Suite Terhadap Aktivitas Belajar

Pengujian hipotesis pertama menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap aktivitas belajar.

Fakta ini didukung oleh penjelasan Munadi (2013) mendefinisikan bahwa “Media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga

tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”.

Kemudian Menurut Lathuheru (dalam Fitriani, 2013) bahwa media pembelajaran adalah bahan, alat, atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna. Berdasarkan definisi tersebut, media pembelajaran memiliki manfaat yang besar dalam memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran.

Sedangkan menurut Arsyad (2007) menjelaskan manfaat media pembelajaran yaitu:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian Siswa, sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh Siswa dan memungkinkannya menguasai serta mencapai tujuan pembelajaran.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal, sehingga siswa tidak merasa bosan.
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan aktivitas belajar

Sedangkan aktivitas belajar yang dimaksud disini adalah Menurut Abdurahman dalam Malyana (2012) menyatakan bahwa “aktivitas belajar adalah seluruh kegiatan siswa baik kegiatan jasmani maupun rohani yang mendukung keberhasilan belajar.

Dari hasil penelitian ini bila dikaitkan dengan kajian pustaka, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud Media pembelajaran

sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif, sehingga terciptanya aktivitas belajar yang banyak, hal ini bisa dilihat dari hasil penelitian yang ditunjukkan dengan nilai sig. 0,43, sementara t hitung 2,079. Kemudian t hitung di dibandingkan dengan t tabel dengan df 50 dan alpha 5% adalah 2,008. Karena t hitung > t tabel, maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sedangkan rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada kelas kontrol (konvensional) adalah 50,61% dan rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada kelas eksperimen adalah 61,69% yang artinya pengaruh penggunaan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap aktivitas belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan pada manusia lebih besar 11,08% dibanding dengan tanpa penggunaan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite*.

## **2. Pengaruh Penggunaan Animasi Macromedia Flash Berbasis Ispring Suite Terhadap Hasil Belajar**

Pengujian hipotesis kedua menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan animasi *macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap hasil belajar.

Hal ini didukung oleh pendapat Menurut Munadi (2013) Media pembelajaran berperan sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa. Artinya melalui media peserta didik memperoleh pesan dan informasi sehingga membentuk pengetahuan baru pada siswa. Dalam batas tertentu, media dapat menggantikan fungsi guru sebagai sumber informasi/pengetahuan bagi peserta

didik. Media pembelajaran sebagai sumber belajar merupakan suatu komponen sistem pembelajaran yang meliputi pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan,

Juga menurut Derek Rowntree, (dalam Fitriani, 2013) “media dapat: a) Membangkitkan motivasi belajar b) Mengulang apa yang telah dipelajari c) Menyediakan stimulus belajar d) Mengaktifkan respon murid e) Memberikan *feedback* dengan segera f) Menggalakkan latihan yang serasa”. yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik”. Hasil belajar yang dimaksud adalah menurut Countinho (dalam Sugihartono, 2007) “Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil dari proses belajar mengajar.

Dari hasil penelitian ini bila dikaitkan dengan kajian pustaka, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud Media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif, sehingga dihasilkan hasil belajar yang meningkat. Hal ini bisa di lihat pada hasil penelitian yang ditunjukkan dengan nilai sig 0,000 sementara t hitung 5,020. Kemudian t hitung di dibandingkan dengan t tabel dengan df 50 dan alpha 5% adalah 2,008. Karena t hitung > t tabel, maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. sedangkan rata-rata peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol adalah 54,23% dan rata-rata peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen adalah 70,38%. Yang artinya pengaruh penggunaan *animasi macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi

sistem pencernaan pada manusia lebih besar 16,15% dibanding dengan tanpa penggunaan *animasi macromedia flash* berbasis *ispring suite*.

### 3. Pengaruh Penggunaan Animasi Macromedia Flash Berbasis Ispring Suite Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar

Pengujian hipotesis ketiga hasilnya tampak sinergi dengan hasil hipotesis pertama dan kedua terbukti terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan *animasi macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap aktivitas dan hasil belajar. Hal ini terlihat dari nilai F hitung  $4,322 > F$  tabel 4,03 untuk aktivitas belajar dan F hitung  $25,200 > F$  tabel 4,03 untuk hasil belajar. Dari uraian di atas menunjukkan bahwa nilai F hitung > F tabel maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan *animasi macromedia flash* berbasis *ispring suite* terhadap aktivitas dan hasil belajar pada pokok bahasan sistem pencernaan pada manusia kelas VIII I SMPN 01 Kotagajah Tahun Pelajaran 2016/2017. Karena tidak ada hipotesis yang tidak teruji dalam penelitian ini maka, penulis tidak memberikan penjelasan argumentatif berkenaan dengan hasil penelitian ini. Kenyataan empirik yang telah dihadirkan melalui pengujian hipotesis dalam penelitian ini telah cukup didukung bukti-bukti yang representatif bahwa secara teoritik dan secara empirik telah terjalin kebenaran yang konsisten.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

a. Terdapat pengaruh Penggunaan Animasi Macromedia Flash Berbasis

*Ispring Suite* terhadap Aktivitas Belajar Kelas VIII I SMPN 1 Kotagajah. Hal ini bisa dilihat pada nilai sig.  $0,43 < 0,05$  dan  $t$  hitung  $2,079 > t$  tabel  $2,008$ . Serta selisih indek gainnya untuk kelas eksperimen dan kontrol sebesar 11,08%

b. Terdapat pengaruh Penggunaan *Animasi Macromedia Flash* Berbasis *Ispring Suite* terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII I SMPN 1 Kotagajah. Hal ini bisa dilihat pada nilai sig.  $0,000 < 0,05$  dan  $t$  hitung  $5,020 > t$  tabel  $2,008$ . Serta selisih indek gainnya untuk kelas eksperimen dan kontrol sebesar 16,15%

c. Terdapat pengaruh Penggunaan *Animasi Macromedia Flash* Berbasis *Ispring Suite* terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Kelas VIII I SMPN 1 Kotagajah. Hal ini bisa dilihat dari nilai  $F$  hitung  $4,322 > F$  tabel  $4,03$  untuk aktivitas belajar dan  $F$  hitung  $25,200 > F$  tabel  $4,03$  untuk hasil belajar.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, A. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Fitriani. 2013. *Pengertian Media Pembelajaran Menurut Para Ahli*. Tersedia: <http://fitrianielektronika.blogspot.com/2013/04/pengertian-media-pembelajaran-menurut.html> Diakses [11 Juli 2016].
- Malyana, A. 2012. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Menggunakan Alat Peraga Science Education Quality Improvement Project (SEQIP) Pada Siswa Kelas V SDN 1 Sukaraja Bandar Lampung. *Jurnal Nuansa Pendidikan*. Lampung: BPMP Lampung.

Munadi, Y. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.

Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R &D*. Bandung: Alfabeta.