

**PENGARUH PENGGUNAAN *SOFTWARE* PEMBELAJARAN *MULTIMEDIA AI-LEARN* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 9 SAMARINDA TAHUN PEMBELAJARAN 2013/2014**

**Evie Palenewen<sup>1)</sup>, Yuli Alviolita<sup>2)</sup>**

<sup>1), 2)</sup> Pend. Biologi FKIP Universitas Mulawarman  
Eviepalenewen@yahoo.com



**Abstrak-**Pengaruh Penggunaan *Software Pembelajaran Multimedia Ai-Learn* terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 9 Samarinda Tahun Pembelajaran 2013/2014. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Software Pembelajaran Multimedia Ai-Learn* terhadap hasil belajar IPA Biologi siswa kelas VIII di SMP Negeri 9 Samarinda tahun pembelajaran 2013/2014. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan teknik purposive sampling dimana sampel dilakukan dengan pertimbangan tertentu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII-D menggunakan *Software Multimedia Ai-Learn* dan kelas VIII-E menggunakan model pembelajaran *Talking Stick*. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji t (*t-test*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar kelas perlakuan adalah 81,55, sedangkan nilai rata-rata kelas control adalah 76,38. Setelah dilakukan uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung} = (3,31) > t_{table} = (1,98)$  pada taraf signifikan 5 %, maka dengan demikian ada pengaruh dan peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas kontrol (VIII-E) dan kelas perlakuan (VIII-D). Dengan demikian terdapat pengaruh penggunaan *Software Multimedia Ai-Learn* terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 9 Samarinda tahun pembelajaran 2013/2014.

**Kata Kunci:** *Multimedia Ai-Learn, Talking Stick, Hasil Belajar*

## PENDAHULUAN

Multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, audio, video dan animasi secara terintegrasi (Ahmadi.K.I.dkk, 2011). Biologi sebagai ilmu merupakan landasan pengembangan dalam

lingkungan makhluk hidup sehingga teori-teori biologi sangat membutuhkan tingkat kecermatan yang tinggi. Oleh karena itu, biologi berkembang dari ilmu yang bersifat kualitatif.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris '*science*'. Kata '*Science*' sendiri berasal dari kata dalam Bahasa Latin '*Scientia*' yang berarti saya tahu. '*Science*' terdiri dari *social sciences* (ilmu pengetahuan sosial) dan *natural science* (ilmu pengetahuan alam). Namun, dalam perkembangannya '*science*' sering diterjemahkan sebagai sains yang berarti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) saja, walaupun pengertian ini kurang pas dan bertentangan dengan etimologi (Suriasmantri dalam Trianto,2012).

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi komunikasi mengalami kemajuan yang sangat pesat dan untuk selanjutnya berpengaruh terhadap pola komunikasi di masyarakat. Dibuatnya instrumen teknologi komunikasi seperti tv, radio, video-tape, dan komputer memberi arti tersendiri bagi proses komunikasi antar manusia. Teknologi pada umumnya telah mengurangi secara drastis jarak dalam waktu dan ruang (Danim,2010).

Faktor penunjang keberhasilan dalam pencapaian tujuan pendidikan, kesuksesan dalam proses pembelajaran

merupakan faktor yang sangat dominan. Sebab didalam proses pembelajaran itulah pewarisan budaya maupun norma-norma secara langsung. Karena kegiatan belajar mengajar merupakan "ujung tombak" untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Untuk itu perlu sekali dalam proses pembelajaran itu diciptakan suasana yang kondusif, agar peserta didik benar-benar tertarik dan ikut aktif dalam proses tersebut (Asyhar,2012).

Penggunaan media lisan dan tulisan dalam proses pembelajaran dapat diperkaya dengan berbagai alat atau media pengajaran. Tersedianya media pengajaran seperti *Software* Pembelajaran Biologi yang diproduksi oleh Ai-learn Indonesia, guru dapat menciptakan berbagai situasi kelas dan menentukan metode pengajaran yang akan dipakai dalam situasi yang berlainan dan menciptakan iklim yang emosional dan sehat diantara murid-muridnya. Alat atau media pengajaran ini selanjutnya membantu guru "membawa" dunia luar kedalam kelas. Bila alat atau media dapat difungsikan secara tepat, maka murid akan banyak terlibat dalam proses pembelajaran.

Multimedia pembelajaran dapat dikembangkan dan digunakan secara tepat dan baik, hal ini memberi manfaat yang sangat besar bagi para guru dan siswa. Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan (Ahmadi dkk,2011).

Menurut Nitadyah (2012) dalam menganalisis *Software Ai-Learn* pada pembelajaran IPS terpadu SMP atau MTs kelas VIII menyebutkan hasil dari analisis *Software Ai-Learn* mulai dari isi kaitannya dengan materi berupa sesuai pada kompetensi dasar SK/KD kelas VIII. Penyajian dari media pembelajaran menampilkan paragraf pembahasan materi dengan gambar animasi sehingga membuat siswa menjadi lebih tertarik untuk belajar. Karakteristik media kaset *Software ai-Learn* berbeda dengan media lain. Perbedaanya terletak pada penggunaan media kaset *Ai-Learn* hanya dapat digunakan satu kali saja karena tidak bisa diperbanyak atau dicopy dan juga *Software Ai-Learn* merupakan produk yang sudah jadi dari *Software Macromedia Flash*. Disini *Software Ai-Learn* memiliki kelebihan khususnya

untuk guru lebih mudah menjelaskan materi dan menarik perhatian siswa untuk fokus terhadap materi.

Hasil survey yang dilakukan oleh peneliti dikelas VIII SMP Negeri 9 Samarinda, bahwa kebanyakan guru menyampaikan materi secara langsung atau DI (*Direct Intraction*), sehingga muncul efek kejenuhan yang mengakibatkan rendahnya respon siswa dalam proses pembelajaran, yang akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Materi sistem dalam kehidupan tumbuhan di Sekolah Menengah Pertama kelas VIII merupakan sebuah materi yang dapat diamati dalam kehidupan sehari-hari. Melalui media animasi *Ai-Learn*, kejadian-kejadian tersebut dibingkai dalam sebuah media yang didesain sehingga kejadiannya sama seperti pengamatan dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu melalui media Animasi *Ai-Learn*, dengan materi di kelas VIII tentang sistem dalam kehidupan tumbuhan, siswa dapat menyaksikan kejadian tersebut cukup di dalam kelas dalam waktu yang sangat singkat, dibandingkan jika mengamati di luar

kelas secara langsung yang membutuhkan waktu relative lebih lama. *Software* pembelajaran *Ai-Learn* termasuk dalam media kombinasi audio visual dapat menjadi penguat yang tepat untuk menunjang proses belajar mengajar yang aktif dan kreatif. Menurut Winkel (2004) media kombinasi audio visual yang diciptakan sendiri seperti serangkaian slide dikombinasikan dengan kaset audio atau diproduksi oleh perusahaan seperti disket video dan program komputer yang dapat berbicara.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud menggunakan *Software Ai-Learn* untuk mengetahui keberhasilan hasil belajar yang dicapai siswa. Dari penjelasan tersebut, peneliti mengambil judul :“Pengaruh Penggunaan *Software* Pembelajaran Multimedia *Ai-Learn* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Samarinda”.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Sesuai dengan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka jenis

penelitian ini adalah *quasi-experiment research*.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan bulan Agustus sampai Maret 2014 yang bertempat di SMP Negeri 9 Samarinda.

### **Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah :

- 1) Variabel bebas, yaitu

Media pembelajaran *Software Ai-Learn* dan model pembelajaran *Talking Stick*.

- 2) Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini berupa hasil belajar siswa setelah melakukan proses belajar mengajar dengan menggunakan *Software* pembelajaran *Ai-Learn*.

### **Definisi Operasional Penelitian**

- 1) *Software* pembelajaran *Ai-Learn* merupakan sebuah program yang mampu menghasilkan presentasi dan animasi yang disusun dalam bentuk media pembelajaran yang menampilkan materi dan animasi pelajaran biologi
- 2) Hasil belajar biologi adalah nilai yang diperoleh setelah mengikuti tes (post test) yang telah diberikan guru sebagai salah satu kriteria penilaian

**Populasi dan Sampel Penelitian**

- 1) Populasi dari penelitian ini adalah siswa dari kelas VIII SMP Negeri 9 Samarinda sebanyak 303 siswa.
- 2) Sampel dalam penelitian ini menggunakan Kelas VIII-D sebagai

kelompok kelas yang menggunakan media pembelajaran *Software Ai-Learndan* VIII-E sebagai kelompok kelas Teacher Center.

**Rancangan Penelitian**

Penelitian dirancang dengan menggunakan *quasi-experiment*

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan (Variabel bebas)	<i>Post-test</i> (Variabel terikat)
VIII-D	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
VIII-E	O <sub>3</sub>	Y	O <sub>4</sub>

**Teknik Pengumpulan Data**

- 1) *Pretest* berfungsi untuk memberikan test awal kepada siswa untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan.
- 3) .

- 2) *Posttest* berfungsi untuk memberikan tes berupa soal evaluasi kepada masing – masing kelas pada setiap akhir pertemuan untuk mengambil data hasil belajar

**Teknik Analisis Data**

Menggunakan seperangkat statistik uji t.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Kelas	Persentase Kategori				
	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	Kurang Sekali
<b>Perlakuan</b>	52,63%	42,10%	5,26 %	0 %	0 %
<b>Kontrol</b>	17,64%	55,88%	17,64%	8,82%	0 %

Software multimedia Ai-Learn merupakan media yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMP Negeri 9 Samarinda. Penelitian dimulai dari mengetahui kemampuan awal siswa dengan melakukan *pretest* sebelum diberikan pembelajaran dengan menggunakan Software multimedia Ai-Learn pada kelas D ( perlakuan ) dan menggunakan model Teacher Center pada kelas E ( kontrol ).

Hasil rata-rata nilai *pretest* kelas perlakuan sebesar 47,21 sedangkan rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol sebesar 50,73. Secara keseluruhan nilai *pretest* siswa belum memenuhi nilai KKM yang ditetapkan di SMP Negeri 9 Samarinda untuk mata pelajaran IPA yaitu sebesar 70, dari hasil yang didapat hanya ada 2 orang siswa pada kelas kontrol yang memenuhi nilai KKM yang ditetapkan. Dari data yang telah diperoleh secara keseluruhan hasil *pretest* tidak optimal karena nilai rata-rata *pretest* tidak memenuhi nilai KKM. Hal ini dikarenakan masih kurangnya pengetahuan awal dan kesiapan siswa terhadap materi pelajaran yang akan diajarkan dan kemungkinan siswa belum pernah mempelajari sebelumnya. Selain

itu rendahnya hasil belajar siswa sebelum pembelajaran, diduga tidak adanya persiapan dari siswa itu sendiri artinya dimungkinkan masih ada siswa yang tidak membaca terlebih dahulu materi yang akan dipelajari. Hal ini sesuai dengan ungkapan Thorndike (Sagala, 2009).

Setelah melakukan *pretest* kedua kelas menjalankan proses belajar mengajar dimana kelas perlakuan menggunakan *Software Ai-Learn* dan kelas kontrol Teacher Center. Kemudian dilakukan *posstest* untuk melihat hasil belajar siswa setelah di berikan perlakuan dengan menggunakan *Software Ai-Learn* Pada kelas perlakuan dan menggunakan model Pembelajaran biasa. Dari hasil *postest* tersebut dapat dilihat pengaruh penggunaan Software dan peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan. Semua nilai hasil belajar pada kelas perlakuan memenuhi KKM, dengan rata-rata nilai hasil belajar sebesar 81,55. Pada kelas kontrol terdapat 8 orang siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM, dengan rata-rata nilai hasil belajar sebesar 76,38. Perbedaan nilai rata-rata menunjukkan, bahwa rata-rata nilai hasil

belajar kelas perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Dapat dikatakan bahwa hasil belajar kelas perlakuan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Secara keseluruhan terdapatnya kategori kurang pada kelas kontrol. Secara keseluruhan terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Siswa yang belum memperoleh nilai KKM atau dalam kata lain hasil belajar kognitif yang masih kurang, diduga karena tidak konsentrasi dan tidak memiliki kesiapan dalam belajar, seperti yang diungkapkan Slameto (2003) kesiapan siswa dalam proses pembelajaran perlu diperhatikan karena jika siswa belajar dan memiliki kesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik. Siswa yang memiliki hasil belajar kurang pada kelas kontrol yang tidak diberikan *Software Multimedia Ai-Learn*.

Hasil yang diperoleh pada perhitungan rata-rata nilai hasil belajar (posstest) kelas kontrol dan kelas perlakuan menunjukkan bahwa nilai hasil belajar kelas perlakuan lebih tinggi dibanding kelas kontrol dengan nilai rata-rata kelas perlakuan sebesar 81,55 sedangkan rata-rata nilai hasil belajar kelas kontrol sebesar 76,38. Hal ini dapat

dikatakan bahwa penggunaan *Software Multimedia Ai-Learn* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pada hasil posstest didapat  $F_{hitung} 1,71$  dan  $F_{tabel} 3,13$  maka data tersebut bersifat homogen, dan pada uji t diperoleh  $t_{hitung} 3,31$  dan  $t_{tabel} 1,98$  sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh dengan menggunakan *Software pembelajaran Multimedia Ai-Learn* terhadap hasil belajar siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa :

Terdapat pengaruh penggunaan *Software pembelajaran multimedia Ai-Learn* terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 9 Samarinda. Pengaruh penggunaan *Software* dapat dilihat dari kelas yang menggunakan *Software* dan kelas yang tidak menggunakan *Software*. Hasil Posttest tertinggi didapat pada kelas yang menggunakan *Software* dengan nilai 81,55, sedangkan pada kelas kontrol atau yang menggunakan model *Talking Stick* nilai lebih rendah yaitu 76,38. Dengan demikian maka dapat dilihat bahwa

terdapat pengaruh dengan menggunakan *Software Ai-Learn*.

### SARAN

1. Bagi siswa, dengan adanya *Software Ai-Learn* diharapkan siswa menjadi lebih tertarik dalam proses belajar mengajar karena dalam *Software Ai-Learn* dapat menampilkan gambar-gambar yang unik dan mudah dipahami siswa.
2. Bagi guru, dengan adanya *Software Ai-Learn* diharapkan dapat mempermudah guru dalam proses belajar mengajar. *Software* yang bersifat media mempermudah proses pembelajaran.

### DAFTAR RUJUKAN

- Ahmadi, Khoiru. 2011. *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Danim, Sudarwan. 2010. *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Sagala, Syaiful. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, Syaiful. 2009. *Pengantar Ilmu Pendidikan, Jilid IV*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Winkel, W. S. 2004. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abad