



Jurnal Edukasi dan Sains Biologi

Jurnal ESABI

UNIVERSITAS BUNG HATTA
JURNAL ESABI (JURNAL EDUKASI DAN
SAINS BIOLOGI)

ISSN 2620-584X

PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL DENGAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA BERBASIS *MACROMEDIA FLASH* DENGAN TAMPILAN *POWERPOINT* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMAN 1 PADANG GELUGUR KAB. PASAMAN

Nofria Essil¹⁾, Nawir Muhar²⁾, Azrita³⁾

Universitas Bung Hatta, Indonesia

nofria.essil@yahoo.com

nawir.muhar170@gmail.com

azrita31@bunghatta.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Riwayat: Diterima : Maret 2017 Revisi : April 2017 Dipublikasikan : Juni 2017</p> <p>Kata kunci: <i>Pembelajaran Biologi , Macromedia flash, powerpoint, hasil belajar.</i></p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Padang Gelugur Kab. Pasaman dengan menggunakan multimedia berbasis <i>Macromedia Flash</i> dengan tampilan <i>powerpoint</i> pada materi Sistem Produksi Manusia. Penentuan kelas sampel dilakukan dengan teknik <i>purposive sampling</i> sehingga diperoleh kelas XI IPA 2 berjumlah 31 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 4 berjumlah 30 orang sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif dengan nilai rata-rata kelas eksperimen 86.12 dan kelas kontrol 76.0. Uji hipotesis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} 3.65 > t_{tabel} 1.68$ ($\alpha 0.05$), berarti H_1 diterima. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pembelajaran menggunakan multimedia berbasis <i>Macromedia Flash</i> dengan tampilan <i>powerpoint</i> pembelajaran konvensional. Metode pembelajaran ini memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa sebesar 76%.</p>



PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan (Trianto,2009:1).

Menurut Hamalik (2007:57), pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusia, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Prinsip dasar pembelajaran adalah mengembangkan potensi peserta didik (kognitif, afektif, psikomotor, atau dalam paradigma baru dikenal istilah kecerdasan intelektual, emosional, spiritual, dan skill) secara optimal.

Pembelajaran Biologi merupakan salah satu pembelajaran disekolah yang memiliki peranan penting dalam mengembangkan potensi siswa. Prinsip dasar pembelajaran adalah mengembangkan potensi peserta didik (kognitif, afektif, psikomotor atau dalam paradigma baru dikenal istilah kecerdasan intelektual, emosional, spiritual dan skill) secara optimal (Lufri, 2007:2).

Salah satu bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran dan diyakini dapat meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran biologi adalah bahan ajar berbasis *Macromedia flash*. Bahan ajar dapat digunakan sebagai sarana alternatif dalam mengoptimalkan proses pembelajaran, dan memiliki beberapa aspek diantaranya mudah dikemas dalam proses pembelajaran, lebih menarik untuk pembelajaran, dan dapat diperbaiki setiap saat (Yuli, 2012:21). Menurut Istiningsih (2012:119), *Microsoft powerpoint* merupakan software yang akan membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, profesional, dan juga mudah yang menjadikan sebuah gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya.

Berdasarkan hasil observasi berupa wawancara yang peneliti lakukan dengan seseorang guru biologi di SMAN 1 Padang Gelugur, didapatkan informasi bahwa belum adanya multimedia berbasis *Macromedia flash* dengan tampilan slide *powerpoint* sebagai media dalam pembelajaran. Guru biologi di SMAN 1 Padang Gelugur menggunakan bahan ajar berupa buku paket, LKS (Lembar Kerja Siswa), dan dengan menggunakan *powerpoint*. Dilihat dari tampilan dan kontruksi *powerpoint* yang disajikan masih sederhana, banyak berisi uraian materi atau narasi, sedikit gambar, video, animasi, pilihan *Background* yang kurang sesuai, dan tidak dilengkapi dengan gambar-gambar bergerak atau animasi *flash*. Hal ini membuat siswa cenderung merasa bosan dan kurang tertarik terhadap materi pembelajaran biologi. Sehingga pembelajaran di sekolah masih terpusat pada guru (*teacher centered*

learning).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh pendekatan kontekstual dengan menggunakan Multimedia berbasis *Macromedia flash* dengan tampilan *powerpoint* Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMAN 1 Padang Gelugur Kab. Pasaman”.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh pendekatan kontekstual dengan menggunakan multimedia berbasis *Macromedia flash* dengan tampilan *powerpoint* terhadap hasil belajar pada aspek kognitif dan afektif siswa kelas XI IPA SMAN 1 Padang Gelugur Kab. Pasaman.

METODE

Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 bertempat di SMAN 1 Padang Gelugur Kab. Pasaman, yang akan disesuaikan dengan jadwal pelajaran Biologi pada sekolah tersebut.

Rata-rata Ujian Semester 1 Biologi

Aktifitas belajar siswa kurang serta hasil belajar dalam mata Pelajaran Biologi masih belum sesuai dengan harapan yaitu mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 77 seperti pada tabel 1 berdasarkan.

Tabel 1. Nilai rata-rata Ujian Semester 1 Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Padang Gelugur tahun pelajaran 2016/2017

No	Kelas	Nilai Rata-rata
1	XI IPA 1	70
2	XI IPA 2	65
3	XI IPA 3	68
4	XI IPA 4	65
Rata-rata Kelas		67

Sumber : Guru Biologi Kelas XI IPA SMAN 1 Padang Gelugur (data sekunder)

Dari Tabel 1 terlihat nilai rata-rata Ujian Semester 1 siswa kelas XI IPA Biologi Tahun pelajaran 2016/2017 adalah sebesar 67 yang mungkin berada dibawah ketuntasan minimal KKM yaitu sebesar 77. Hasil uji dengan karena adanya media yang baik akan dapat

menunjang hasil belajar siswa serta dapat meningkatkan aktifitas siswa.

METODE DAN RANCANGAN PENELITIAN

Metode penelitian yang akan dilakukan adalah metode eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control-Group Post-test Only Design*. Populasi adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMAN 1 Padang Gelugur Kab. Pasaman yang terdaftar pada tahun ajaran 2016/2017. Penentuan pengambilan sampel menggunakan metode *Purposive sampling*.

Berdasarkan kriteria yang digunakan, maka kelas yang diambil sebagai sampel yaitu kelas XI IPA 2 dan kelas XI IPA 4. Variabel bebas, yaitu Penggunaan Media Pembelajaran *powerpoint*. Variabel terikat, yaitu hasil belajar siswa setelah perlakuan diberikan. Data primer adalah hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian siswa kelas XI IPA SMAN 1 Padang Gelugur. Jumlah siswa kelas kontrol adalah 31 orang siswa dan kelas eksperimen 30 orang siswa yang semuanya dapat mengikuti tes akhir. Instrument yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah tes hasil belajar. Materi tes yang diberikan sesuai dengan materi pelajaran yang diajarkan selama perlakuan di akhir penelitian. Data yang diperoleh dilakukan uji statistic, yang diuji validitas tes, reliabilitas tes, indeks kesukaran, dan data beda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh pada materi Sistem reproduksi manusia pada siswa kelas XI IPA SMAN 1 Padang Gelugur Kab. Pasaman Tahun pelajaran 2016/2017 dari kelas yaitu ekseprimen dan kelas kontrol seperti Tabel 9 dibawah ini.

Tabel 2. Nilai Rata-rata Hasil Belajar Ranah Kognitif, Ranah Afektif, Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Parameter	Perlakuan		Ket
		Eks	Ktrl	
1	Nilai Rata-rata Hasil Belajar Ranah Kognitif	86,12	76	Eks> Ktrl
2	Nilai rata-rata Hasil Belajar Ranah Afektif	3,92	2,92	Eks> Ktrl
3	Uji Normalitas	$L_{\tau}=0.159$ $L_0=0.080$	$L_{\tau}=0.16$ $L_0=0.102$	Normal Normal

4	Uji Homogen	$F_t = 1.89$ $F_h = 1,33$	Homogen
5	Uji Hipotesis	$t_t = 1.68$ $t_h = 3.65$	HI diterima

Berdasarkan tabel 2, pada kedua kelas sampel setelah dilakukan uji normalitas $L_o < L_t$ maka data berdistribusi normal. Data berdistribusi normal adalah suatu data yang jumlah datanya diatas dan di bawah mean adalah sama. Pada uji homogenitas didapatkan $f_{hitung} = 1,33$ dan $f_{tabel} = 1,89$, maka data memiliki varians homogen yaitu $f_{hitung} < f_{tabel}$. Data varians homogen adalah himpunan data yang memiliki karakteristik yang sama. Dari uji hipotesis, didapatkan $t_{hitung} = 3.65$ dan $t_{tabel} = 1.68$. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$, pada taraf kepercayaan $\alpha 0,05$ maka hipotesis H_1 diterima dan H_0 ditolak berarti terdapat peningkatan hasil belajar dengan pendekatan kontekstual dengan menggunakan media berbasis *macromedia flash* dengan tampilan *powerpoint* kelas XI IPA SMAN 1 Padang Gelugur Kab. Pasaman tahun pelajaran 2016/2017.

Dari data hasil belajar dapat dilihat dari tingkat keberhasilan hasil belajar dari siswa pada kelas eksperimen termasuk kategori baik sekali dimana pengaruh pendekatan kontekstual dengan menggunakan multimedia berbasis *macromedia flash* dengan tampilan *powerpoint* tersebut dapat berpengaruh dengan hasil belajar siswa yang sesuai dengan pendapat Sakti, dkk (2012:7) yang merupakan kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan metode dengan menggunakan multimedia berbasis *Macromedia Flash* yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran secara konvensional.

Dilihat dari kedua kelas sampel yaitu eksperimen dan kelas kontrol maka penerapan pendekatan kontekstual menggunakan multimedia berbasis *macromedia flash* dengan tampilan *powerpoint* dalam pembelajaran biologi memberikan peningkatan terhadap hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan pendekatan kontekstual menggunakan multimedia berbasis *macromedia flash* dengan tampilan *powerpoint* terdapat peningkatan terhadap hasil belajar ranah kognitif pembelajaran biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Padang gelugur.
2. Penerapan pendekatan kontekstual menggunakan multimedia berbasis *macromedia flash* dengan tampilan *powerpoint* terdapat peningkatan terhadap hasil

belajar ranah afektif pembelajaran biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Padang gelugur.

REFERENSI

- Hamalik, O. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara. 201 Hal.
- Istiningsih. 2012. *Pemanfaatan TIK dalam pembelajaran*. Yogyakarta: PT Skripta Media Creative. 130 Hal.
- Lufri .2007. *Strategi Pembelajaran Biologi Teori, Praktek dan Penelitian*. Padang: Universitas Negeri Padang. 231 Hal.
- Sakti, Indra. Dkk. Pengaruh Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) Melalui Media Animasi Berbasis Macromedia Flash Terhadap Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa di SMA PLUS N 7 KOTA BENGKULU. ISSN 1412-3617 Jurnal Exacta, Vol. X No. 1 Juni 2012
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran inovatif-Progesif*. Surabaya: Kencana. 220 Hal.
- Yuli, D. C. 2012. Penyusun Bahan Ajar Berbasis *Macromedia Flash 8* Pada Materi Sistem Saraf Manusia Untuk Siswa Kelas XI Semester II SMA N 9 Purworejo. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta.