

KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN MEDIA *POWERPOINT* DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMPN 12 PADANG

Zariasman¹⁾, Gusmaweti²⁾, dan Azrita²⁾

¹⁾Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta
E-Mail : zariasman@gmail.com

²⁾Dosen Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

Abstract

The purpose of this study was to determine the effectiveness of the use of media PowerPoint in teaching biology on student learning to cognitive outcomes, affective and psychomotor aspects. This research is experimental research use of Randomized Control Group Post-test Only Design. The population in this study were all eighth grade students enrolled Padang SMP 12 in the academic year 2012/2013 are scattered in the 9th grade. To get a sample class researchers used purposive sampling techniques and determination of experimental class and the control class by the Random is obtained class experiment VIII₅ and class control VIII₇. The results showed that the average values obtained experimental class 77.96 while the control class is 52.92. To test the hypothesis by using the U-test and the normal approximation Z then obtained values $Z_{arithmetic} = 3.477$ and $Z_{table} = 1,6$ with a significant standart ($\alpha = 0.05$) it's means $Z_{arithmetic} > Z_{table}$ and there is effectiveness use of media PowerPoint in teaching biology to class VIII student learning outcomes in Junior High School 12 Padang. On the rated affective and psychomotor domains in both classes of samples showed that the experimental class to the affective domain obtained average of 85.94% higher than in the control class is 74.67%. And psychomotor observations obtained in the experimental class persentasen average of 82.62% and 74.45% control class. If the criteria associated with effective assessment and psychomotor effectiveness predefined criteria then the experimental class had very high, while the control class has a high effectiveness criteria. From the data analysis, it can be concluded that the use of media PowerPoint in teaching biology effectively to student learning outcomes and student learning activities.

Key Words : keefektifan, media PowerPoint, hasil belajar.

Latar Belakang

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).

Bertitik tolak dari dasar, fungsi dan tujuan pendidikan nasional tersebut menjadi jelas bahwa manusia Indonesia yang hendak dibentuk melalui proses

pendidikan bukan sekedar manusia Indonesia yang berkepribadian sebagai warga negara Indonesia yang demokratis bertanggung jawab.

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. .

Berdasarkan pengalaman penulis selama kegiatan Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) di SMPN 12 Padang pada periode semester ganjil Juli-Desember 2012, penulis mendapatkan gambaran bahwa proses pembelajaran di sekolah tersebut masih cenderung terpusat pada guru sehingga siswa menerima apa saja yang diberikan oleh guru, menghafal tanpa berusaha memahami, hasil belajar Biologi belum sesuai dengan standar KKM dan pendayagunaan sumber atau bahan dan media pembelajaran belum optimal, sebagai guru tentu sangat mengharapkan keefektifan pembelajaran dapat dicapai dengan baik. Menurut Hamzah dan Mohamad (2011:174) pembelajaran yang efektif adalah

pembelajaran yang dapat menghasilkan belajar yang bermanfaat dan terfokus kepada siswa (*student centered*) melalui prosedur yang tepat.

Dalam pembelajaran Biologi guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional, sehingga guru yang berperan aktif sementara siswa lebih banyak diam, mencatat, dan mendengarkan. Pembelajaran menjadi monoton, 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 78.

Nilai rata-rata Ujian Semester I siswa kelas VIII Biologi Tahun pelajaran 2012/2013 adalah 66 yang masih berada dibawah ketuntasan minimal KKM yang harus dicapai siswa. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Biologi siswa kelas VIII SMPN 12 Padang masih rendah. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dilakukan berbagai upaya yang terkait dengan komponen yang melibatkan pemanfaatan media pembelajaran. Karena dengan adanya media yang baik akan dapat menunjang hasil belajar siswa serta dapat meningkatkan aktifitas siswa.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam pembelajaran yang dipandang sebagai salah satu alternatif strategi yang

efektif dalam membantu pencapaian hasil belajar siswa. Untuk itu, salah satu media yang ditawarkan dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif seperti *Microsoft PowerPoint* yang melibatkan indera penglihatan melalui media teks secara langsung dan dapat memberikan pengalaman belajar kepada para siswa. Menurut Istiningsih (2012:119) manfaat *Microsoft PowerPoint* dalam pembelajaran antara lain yaitu dalam penyampaian materi pembelajaran lebih menarik, menciptakan pelajaran yang efektif dan efisien dan materi pembelajaran yang disampaikan secara utuh melalui *pointer-pointer* materi.

Arma (2009), menyatakan bahwa penggunaan slide *PowerPoint* dalam pembelajaran memberikan pengaruh yang berarti terhadap aktifitas dan hasil belajar siswa IPA – Biologi siswa MTsN model Padang. Penggunaan slide power point juga dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar IPA – Biologi siswa. Dapat dibuktikan dari hasil yang didapat yaitu terjadi peningkatan nilai hasil belajar siswa dimana sebelum melakukan penelitian diambil nilai rata-rata ujian mid semester 65 dan setelah melakukan penelitian didapat rata-rata 89.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul

“Keefektifan Penggunaan Media *PowerPoint* Dalam Pembelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 12 Padang”.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah “untuk mengetahui keefektifan penggunaan media *PowerPoint* dalam pembelajaran Biologi terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 12 Padang.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan penggunaan media *PowerPoint* dalam pembelajaran Biologi terhadap hasil belajar pada aspek kognitif siswa kelas VIII SMPN 12 Padang. Untuk melihat aktifitas belajar Biologi siswa pada aspek afektif dan psikomotor.

Metode Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013 dan bertempat di SMPN 12 Padang, yang akan disesuaikan dengan jadwal pelajaran Biologi pada sekolah tersebut.

Penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian eksperimen. Model rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control-Group Post-test Only Design*.

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian dimana pada penelitian

ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 12 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2012/2013.

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, maka penulis membutuhkan 2 kelas sebagai sampel. Untuk mendapatkan kelas sampel maka peneliti menggunakan teknik *Purposive sampling* yaitu sampel yang sengaja dipilih berdasarkan karakteristik tertentu yang diperlakukan dalam penelitian dengan kriteria kedua kelas memiliki rata-rata nilai dan aktivitas belajar yang hampir sama.

Variabel dalam penelitian ini adalah Variabel bebas yaitu Penggunaan Media Pembelajaran *PowerPoint*. Variabel terikat yaitu hasil belajar siswa setelah perlakuan diberikan.

Secara umum penelitian ini terdiri dari 3 tahap yaitu : tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap pengumpulan data.

1. Tahap Persiapan

- a) Melaksanakan observasi kesekolah guna untuk melihat proses pembelajaran yang akan diterapkan di kelas.
- b) Meminta nilai mentah ujian semester 1 kelas VIII untuk mata pelajaran Biologi tahun ajaran 2012/2013 sebagai dasar untuk menentukan rata-rata kelas VIII.
- c) Melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi guna melihat masalah yang dihadapi oleh siswa.

- d) Mempersiapkan proposal penelitian dan menentukan jadwal penelitian.
- e) Menentukan kelas sampel dan kelas eksperimen.
- f) Menelaah materi pelajaran Biologi kelas VIII.
- g) Membuat rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- h) Mempersiapkan instrumen penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kontrol dengan perlakuan yang berbeda.

3. Tahap Penyelesaian

- a) Mengumpulkan data.
- b) Mengolah data hasil belajar dari kedua kelas sampel, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.
- c) Menarik kesimpulan dari hasil yang didapat sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Belajar Ranah Afektif

Berdasarkan hasil penelitian penulis terhadap persentase penilaian afektif dan psikomotor oleh observer yaitu guru bidang studi Biologi di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 1. Data hasil pengamatan pada ranah afektif

No	Pengamatan	Hasil Persentase Kelas		Kriteria Keefektifan	
		Eksperimen (%)	Kontrol (%)	Eksperimen	Kontrol
1	Pertemuan 1	82.65	72.59	Sangat Tinggi	Tinggi
2	Pertemuan 2	89.23	76.74	Sangat Tinggi	Tinggi
	Rata-Rata	85.94	74.67	Sangat Tinggi	Tinggi

Sumber: Data primer, Maret 2013

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh persentase untuk penilaian afektif pada kelas eksperimen pertemuan I adalah 82.65% dan pertemuan ke-II adalah 89.23% dengan rata-rata 85.94%. Sedangkan persentase penilaian afektif pada kelas kontrol pertemuan I adalah 72.59% dan pertemuan ke-II adalah 76.74% dengan rata-rata 74.67%, maka dapat disimpulkan bahwa kelas

eksperimen memiliki rata-rata persentase lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Apabila dihubungkan dengan kriteria keefektifan, kelas eksperimen memiliki kriteria keefektifan yang sangat tinggi, sedangkan kelas kontrol memiliki kriteria keefektifan yang tinggi.

Sedangkan hasil penilaian pada ranah psikomotor dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data hasil pengamatan pada ranah psikomotor

No	Pengamatan	Hasil Persentase Kelas		Kriteria Keefektifan	
		Eksperimen (%)	Kontrol (%)	Eksperimen	Kontrol
1	Pertemuan 1	80	73.63	Tinggi	Tinggi
2	Pertemuan 2	85.23	75.26	Sangat Tinggi	Tinggi
	Rata-Rata	82.62	74.45	Sangat Tinggi	Tinggi

Sumber: Data primer, Maret 2013

Pada Tabel 2 diperoleh persentase untuk penilaian psikomotor kelas eksperimen pertemuan I adalah 80% dan pertemuan ke-II adalah 85.23% dengan rata-rata 82.62%, sedangkan persentase penilaian psikomotor pada kelas kontrol pertemuan I adalah 73.63% dan pertemuan ke-II adalah 75.26% dengan rata-rata 74.45%. Apabila dihubungkan dengan kriteria keefektifan, kelas eksperimen memiliki kriteria keefektifan yang sangat tinggi, sedangkan kelas kontrol memiliki kriteria keefektifan yang tinggi.

2. Hasil Belajar Ranah Kognitif

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa pada kegiatan tes akhir, pada kelas eksperimen yang mengikuti tes berjumlah 26 orang dan pada kelas kontrol berjumlah 27 orang, maka diperoleh data hasil belajar siswa sebagaimana terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Rata-rata dan Varians Tes Akhir Kelas Sampel

Kelas	N	\bar{x}	S	S ²
Eksperimen	26	77,96	9,05	81,90
Kontrol	27	52,925	14,9	222,01

Dari Tabel 3 diperoleh hasil belajar Biologi siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol dimana sebelum melakukan penelitian yaitu 65 dan setelah melakukan penelitian diperoleh rata-rata 77,96. Terlihat bahwa kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan *PowerPoint* memiliki rata-rata yang lebih tinggi dari pada kelas control pada materi Fotosintesis.

Kurniasari (2010) mengenai studi perbandingan hasil belajar siswa kelas X di SMAN 2 Bayang yang pembelajarannya menggunakan slide *PowerPoint* dengan menggunakan peta konsep sempurna hasil belajar yang pembelajarannya menggunakan slide *PowerPoint* lebih baik dari pada siswa yang pembelajarannya menggunakan peta konsep sempurna. Hal ini dapat dilihat pada perubahan nilai siswa dari kondisi awal ke kondisi akhir dengan peningkatan hasil belajar yang mulanya memiliki nilai rata-rata 66,10 meningkat menjadi 78,87.

Dari uji normalitas yang dilakukan, maka didapatkan harga L_0 dan L_{tabel} pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa harga L_0 lebih besar dari pada L_{tabel} . sehingga dapat disimpulkan bahwa data kedua kelas sampel terdistribusi tidak normal.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Sampel.

Kelas	N	L_0	L_t	Keterangan
Eksperimen	26	0,2205	0,161	Tidak Normal
Kontrol	27	0,1666	0,161	Tidak Normal

Dari hasil uji homogenitas yang dilakukan, maka diperoleh hasil nilai $F_{hitung} = 2,71$ dan $F_{tabel} = 1,96$. Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$, ini berarti bahwa data yang diperoleh bervariasi tidak homogen.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Sampel

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	2,71	1,96	Tidak Homogen
Kontrol			

Dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji U yang dilakukan maka didapatkan nilai $Z_{hitung} = 3,477$ sedangkan $Z_{tabel} = 1,6$ dengan taraf signifikan 0,05 berarti $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ dimana $3,477 > 1,6$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima yaitu terdapat keefektifan penggunaan media *PowerPoint* dalam pembelajaran Biologi terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 12 Padang

Tabel 6. Uji Hipotesis Kedua Sampel

Kelas	Z_{hitung}	Z_{tabel}
Eksperimen	3,477	1,6
Kontrol		

Hasil dari data tersebut disimpulkan bahwa penggunaan media *PowerPoint* dalam pembelajaran Biologi telah mencapai tingkat keefektifan hasil

belajar Biologi siswa, yang mana nilai hasil belajar Biologi siswa adalah $77,96 \geq$ dengan standar KKM di SMPN 12 Padang yaitu 78. Hal ini seperti yang dikatakan Agus (2010) dalam Novianti (2012) bahwa pelajaran dikatakan efektif pada aspek kognitif apabila telah mencapai standar KKM di sekolah tempat penelitian. Keefektifan hasil belajar siswa pada ranah kognitif dihitung berdasarkan nilai rata-rata test akhir yang diperoleh siswa. Bila nilai rata-rata siswa dapat mencapai nilai ≥ 78 sesuai standar KKM di SMPN 12 Padang maka bisa dikatakan sudah mencapai kriteria keefektifan yang telah ditentukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan media *PowerPoint* dalam pembelajaran Biologi telah mencapai tingkat keefektifan terhadap hasil belajar Biologi siswa, dari pada kelas kontrol yang tidak menggunakan media *PowerPoint* dalam pembelajaran. Dengan nilai rata-rata pada kelas eksperimen memiliki rata-rata 77,96 dan kelas kontrol rata-rata 52,92. Dan persentase ketuntasan di kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, yaitu pada kelas eksperimen 73% dan pada kelas kontrol 11% Berdasarkan uji statistik

terdapat perbedaan hasil belajar Biologi siswa secara signifikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan taraf nyata 0,05.

2. Hasil penilaian ranah afektif pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu dengan rata-rata 85.94% pada kelas kontrol dengan rata-rata 74.67%. Hasil penilaian ranah psikomotor pada kelas eksperimen dengan rata-rata 82.62%, dan kelas kontrol 74.45%. Jika dihubungkan dengan kriteria keefektifan penilaian efektif dan psikomotor yang telah ditetapkan kelas eksperimen memiliki kriteria sangat tinggi, sedangkan kelas kontrol memiliki kriteria keefektifan yang tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan artikel ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, arahan, dorongan, petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

Bapak Dr. Marsis, M.Pd. sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta. Ibu Dra. Gusmaweti, M.Si. sebagai Pembimbing I, Ibu Dr. Azrita, S.Pi., M.Si. sebagai Pembimbing II, Bapak Nawir Muhar, M.Si. Selaku Penasehat Akademik. Bapak Kepala Sekolah SMPN 12 Padang yang telah memberikan kemudahan dan kesempatan kepada

penulis untuk mengadakan penelitian. Ibu guru mata pelajaran Biologi, karyawan/karyawati serta siswa/siswi SMPN 12 Padang yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam melakukan proses penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini. Kedua orang tua tercinta, kakak, adik dan seluruh anggota keluarga penulis yang telah memberikan andil yang sangat besar berupa do'a dan bantuan baik moril maupun materil dalam penyelesaian skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arma, W. P. 2009. Pengeruh Penggunaan Slide Power Point Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VIII MTsN Model Padang Tahun Pelajaran 2008/2009. *Skripsi*. Padang: Universitas Negeri Padang.

Hamalik, O. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi aksara.

Hamzah B, dan Mohamad N. 2011. *Belajar Dengan Pendekatan Pailkem: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Kurniasari, R. 2010. Studi Perbandingan Hasil Belajar Siswa Kelas X Yang Pembelajarannya Menggunakan Slide Power Point Dengan Menggunakan Peta Konsep Sempurna Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Di SMA 2 Bayang. *Skripsi*. Padang: FMIPA Universitas Negeri Padang.

Novianti, H. 2012. Efektivitas pemberian tugas rumah dalam bentuk problem solving terhadap hasil belajar biologi siswa kelas IX SMAN 5 Padang. *Skripsi*. Padang : Universitas Bung Hatta.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif*. Surabaya:Kencana.