

**PENGARUH MULTIMEDIA DAN KEDISIPLINAN TERHADAP HASIL
BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X DI MADRASAH ALIYAH
NASYRUL 'ULUM BANI SHOLEH CILEGON**

FERA PURNAMA SARI
Ma Nasyrul Ulum Cilegon
fey12988@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine: (1) differences in the the achievement of Biology learning between learning with multimedia power point and learning with print media, (2) differences in the achievement of Biology learning between students who have high discipline and low discipline, (3) the effect of interaction between learning with multimedia power point and discipline on the achievement of Biology learning, (4) differences in the achievement of Biology learning between learning using multimedia power point with high discipline and learning using print media with high discipline, and (5) differences in the achievement of Biology learning between learning using multimedia powerpoint with low discipline and learning using print media with low discipline. The research of population was class X MIA, while samples are used throughout the class X MIA. This research was conducted in MA Nasyrul 'Ulum Sholeh Bani Cilegon. This research was conducted in November-December 2015. The method of the research using a quasi experimental with data analysis through Anova two ways. The results of the research showed that: (1) the achievement of Biology learning that use multimedia powerpoint better than the result of Biology learning use print media, (2) the achievement of Biology learning students who have high discipline better than students who have low discipline, (3) there is no the effect of the interaction between multimedia powerpoint and discipline on the achievement of Biology learning, (4) the achievement of Biology learning using multimedia powerpoint and high discipline higher than the result of Biology learning using print media and high discipline, (5) the achievement of Biology learning using multimedia powerpoint and low discipline no higher than the achievement of Biology learning using print media and low discipline.

Keywords: Multimedia Powerpoint, Discipline and Achievement of Learning

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (1) perbedaan hasil belajar Biologi antara pembelajaran dengan multimedia power point dan pembelajaran dengan media cetak, (2) perbedaan hasil belajar Biologi antara siswa yang memiliki kedisiplinan tinggi dan yang memiliki kedisiplinan rendah, (3) interaksi pengaruh antara pembelajaran dengan multimedia power point dan kedisiplinan terhadap hasil belajar Biologi, (4) perbedaan hasil belajar Biologi antara pembelajaran dengan multimedia power point dengan kedisiplinan tinggi dan pembelajaran menggunakan media cetak dengan kedisiplinan tinggi, dan (5) perbedaan hasil belajar Biologi antara pembelajaran dengan multimedia

powerpoint dengan kedisiplinan rendah dan pembelajaran menggunakan media cetak dengan kedisiplinan rendah. Populasi penelitian adalah siswa kelas X MIA, sedangkan sampel yang digunakan seluruh siswa kelas X MIA. Penelitian ini dilakukan di MA Nasyrul 'Ulum Bani Sholeh Cilegon. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November – Desember 2015. Metode penelitian menggunakan quasi eksperimen dengan analisis datanya melalui Anova dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan: (1) hasil belajar Biologi yang menggunakan multimedia *powerpoint* lebih baik dari hasil belajar Biologi yang menggunakan media cetak, (2) hasil belajar Biologi siswa yang memiliki kedisiplinan tinggi lebih baik dari siswa yang memiliki kedisiplinan rendah, (3) tidak terdapat pengaruh interaksi antara multimedia *powerpoint* dan kedisiplinan terhadap hasil belajar Biologi, (4) hasil belajar Biologi menggunakan multimedia *powerpoint* dan kedisiplinan tinggi lebih tinggi dari hasil belajar Biologi yang menggunakan media cetak dan kedisiplinan tinggi, (5) hasil belajar Biologi menggunakan multimedia *powerpoint* dan kedisiplinan rendah tidak lebih tinggi dari hasil belajar Biologi yang menggunakan media cetak dan kedisiplinan rendah.

Kata kunci: Multimedia Powerpoint Kedisiplinan, dan Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Biologi merupakan pelajaran yang sangat melekat dalam benak siswa sebagai pelajaran hafalan. Hal ini membuat siswa tidak menyukai pelajaran biologi. Penggunaan media dapat menarik perhatian siswa dalam pelajaran biologi. Melakukan kegiatan eksperimen juga dapat menggali keterampilan dan kreativitas siswa.

Penggunaan media dalam proses belajar mengajar sangat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Media juga mampu memusatkan

perhatian siswa terhadap pelajaran.

Seorang guru harus mampu membangun komunikasi dua arah antara guru dengan peserta didik maupun siswa dengan guru.

Pemanfaatan komputer sebagai media yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi juga dapat digunakan sebagai alat bantu dalam menyiapkan bahan ajar maupun dalam proses pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. *Software* dalam komputer yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran ini adalah

multimedia khususnya Microsoft Power Point. Kenyataan di sekolah kemampuan guru MA Nasyrul Ulum masih rendah dalam memanfaatkan TIK.

Power point merupakan salah satu aplikasi untuk menyusun presentasi. Microsoft power point dipilih karena kesederhanaan dan kemudahan dalam mengoperasikannya, aplikasi tersebut lebih dikenal oleh kalangan sekolah menengah pada umumnya.

Di Madrasah Aliyah Nasyrul 'Ulum, sebagai lembaga pendidikan yang bercirikan Islam, Biologi diajarkan di kelas X MIA, kelas XI MIA, dan kelas XII IPA. Hal ini sama seperti di sekolah umum yaitu Sekolah Menengah Atas. Namun demikian, ternyata hasil belajar Biologi, yaitu kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengalami pembelajaran dalam mata pelajaran Biologi masih ada yang rendah. Sebagian siswa memiliki tingkat

penguasaan yang rendah terhadap materi-materi pelajaran Biologi yang mereka pelajari pada semester satu tahun pelajaran 2015-2016. Hal ini dapat dilihat dari nilai-nilai ulangan, baik ulangan formatif maupun sumatif. Nilai yang diperoleh masih rendah, masih dibawah angka 70 (batas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal).

Seperti dikatakan oleh Brunner (Willis, 2011: 74) bahwa belajar sebagai proses kognitif dan melibatkan tiga proses yang berlangsung hampir bersamaan. Ketiga proses itu ialah: (1) memperoleh informasi baru; (2) transformasi informasi; (3) menguji relevansi dan ketepatan pengetahuan. Berdasarkan teori belajar tersebut maka penggunaan media dalam hal ini power point dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.

Disamping uraian di atas keberhasilan siswa dalam menuntut ilmu ternyata dipengaruhi juga oleh

kedisiplinan yang dimiliki siswa tersebut. Kedisiplinan menyangkut giatnya usaha dan memenuhi target serta waktu yang tepat. Orang yang tidak disiplin, bekerja asal-asalan, membuang-buang waktu, dan hasilnya tidak memuaskan. Sebagai contoh, seorang pelajar tidak pernah belajar di rumah, kerjanya duduk-duduk di tempat sewaan internet sepulang dia sekolah. Kalau ada PR dia mencontek saja dari temannya di waktu pagi-pagi di sekolah, sebelum pelajaran dimulai. Pada saat Ujian Nasional, tidak ada lagi yang membantunya kecuali menyiapkan beberapa catatan untuk dicontek waktu ujian. Hasilnya dia tertangkap oleh pengawas, dan semua catatannya disita oleh pengawas. Siswa ini kelabakan, otaknya kosong, dan hasil belajarnya nol. Saat pengumuman siswa tersebut tidak lulus. Itulah hasil dari ketidakdisiplinan dalam belajar. Kenyataan ini mengisyaratkan

bahwa kedisiplinan siswa ada yang tinggi dan rendah.

Kedisiplinan salah satu kompetensi inti yaitu penilaian sikap dalam kurikulum 2013. Robert Gagne mengemukakan dalam Abdullah (2013:17) bahwa dalam pembelajaran terjadi proses penerimaan informasi untuk kemudian diolah sehingga menghasilkan luaran dalam bentuk hasil pembelajaran. Hasil pembelajaran merupakan luaran dari pemrosesan yang berupa kecakapan/kemampuan manusia yang terdiri atas informasi verbal, kecakapan intelektual, strategi kognitif, sikap (afektif), dan kecakapan motorik.

Banyak faktor yang berhubungan dengan proses pembelajaran dan mempengaruhi hasil belajar siswa. Secara umum faktor-faktor tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan

belajar yang bersumber dari diri individu yang sedang belajar, meliputi antara lain : intelligensi, emosi, minat, bakat, motivasi, keterampilan proses, sikap, dan cara belajar. Adapun faktor eksternal adalah faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan belajar yang bersumber dari luar individu yang sedang belajar, meliputi antara lain : kemampuan guru dalam menyampaikan materi, media pembelajaran, fasilitas belajar, kepemimpinan kepala sekolah, dan faktor keluarga (orang tua).

Salah satu faktor internal yang diduga memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X MIA Madrasah Aliyah Nasyrul ‘Ulum Bani Sholeh Kota Cilegon adalah kedisiplinan, sedangkan di antara faktor eksternal yang diduga memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar Biologi kelas X MIA Madrasah Aliyah

Nasyrul ‘Ulum Bani Sholeh Kota Cilegon adalah media pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah sebagaimana diuraikan di atas, upaya meningkatkan hasil belajar Biologi dengan mempertimbangkan karakteristik kedisiplinan sebagai faktor internal dan media power point sebagai faktor eksternal perlu dilakukan penelitian melalui penelitian eksperimen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMPN 9 Cilegon, Jalan Pasar Bunder Kelurahan Tegal bunder Kecamatan Purwakarta Kota Cilegon Provinsi Banten. Penelitian dilaksanakan pada peserta didik kelas X MIA semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016 pada bulan September 2015 sampai dengan Februari 2016.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen

semu dengan rancangan *treatment by level 2 x 2*. Rancangan yang digunakan adalah *Static Group Comparison*, yaitu dengan melihat perbedaan hasil post test antara kelompok eksperimen dan kontrol (Sugiyono, 2011: 113).

Menurut Singarimbun (2006:155) menyatakan bahwa sampel acak sederhana ialah sebuah sampel yang diambil sedemikian rupa sehingga setiap unit penelitian atau satuan elementer dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh yaitu seluruh subjek populasi menjadi responden. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil. Untuk lebih jelasnya penyebaran sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel berikut ini :

Tabel
Komposisi Pengelompokan Sampel

Kedisiplinan Siswa (B)	Kegiatan Pembelajaran (A)		Jumlah
	Multimedia Powerpoint (A ₁)	Media Cetak (A ₂)	
Kedisiplinan Tinggi (B ₁)	13	12	25
Kedisiplinan Rendah (B ₂)	13	12	25
Total	26	24	50

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini menggunakan instrument tes hasil belajar dan angket/kuesioner.

Adapun langkah-langkah analisis data yaitu langkah persiapan, pengelompokan data, tahap penafsiran data, evaluasi, dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan, skor rata-rata hasil belajar Biologi yang proses pembelajarannya menggunakan multimedia *powerpoint* adalah sebesar 73,28 sedangkan skor rata-rata hasil belajar Biologi yang proses

pembelajarannya menggunakan media cetak adalah sebesar 62,88. Setelah dilakukan perhitungan uji perbedaan rata-rata diperoleh nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($6,709 > 4,05$). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan rata-rata nilai hasil belajar Biologi yang signifikan multimedia *powerpoint* dan media cetak. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Rusman, *et. al.* (2013: 296) bahwa aplikasi *powerpoint* sebagai multimedia presentasi berbasis komputer melibatkan sejumlah unsur-unsur multimedia yang menunjang keberhasilan pembelajaran siswa secara keseluruhan.

Rata-rata hasil belajar Biologi yang proses pembelajarannya menggunakan multimedia *powerpoint* dan siswa yang memiliki kedisiplinan tinggi (84,61) dan rendah (61,00) sedangkan skor rata-rata hasil belajar Biologi menggunakan media cetak dan memiliki kedisiplinan tinggi (70,15) dan rendah (55,00).

Setelah dilakukan perhitungan uji perbedaan rata-rata diperoleh nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($25,355 > 4,05$). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar Biologi yang signifikan antara siswa yang memiliki kedisiplinan tinggi dan rendah.

Diketahui tidak adanya interaksi antara multimedia *powerpoint* dan kedisiplinan terhadap hasil belajar Biologi pada siswa kelas X MIA MA Nasyrul 'Ulum karena nilai F_{hitung} lebih rendah dari F_{tabel} ($1,098 < 4,05$). Dengan demikian disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi yang signifikan antara pembelajaran yang menggunakan multimedia *powerpoint* dan kedisiplinan siswa terhadap hasil belajar Biologi kelas X MIA MA Nasyrul 'Ulum Bani Sholeh Cilegon. Pembelajaran dengan multimedia *powerpoint* tidak signifikan untuk mendorong siswa memiliki kedisiplinan tinggi terhadap

peningkatan hasil belajar. Tu'u (2004: 37) yang dikutip oleh Budiman (2010) dalam jurnal Arga Lacopa Arisana dan Ismani mengemukakan bahwa disiplin diperlukan oleh siapapun dan dimanapun, begitupula seorang siswa, dia harus disiplin baik itu disiplin dalam menaati tata tertib sekolah, disiplin dalam belajar di sekolah, disiplin dalam mengerjakan tugas, maupun disiplin dalam belajar di rumah, sehingga akan dicapai hasil belajar yang optimal. Disiplin berperan penting dalam membentuk individu yang berciri keunggulan. Hipotesis ketiga ini tidak teruji karena selain keterbatasan penelitian yang waktunya cukup singkat juga karena hasil belajar siswa tidak hanya ditentukan oleh pembelajaran dengan multimedia *powerpoint*, atau kedisiplinan siswa tapi banyak faktor lain yang berperan. Sudjana (2011: 2) mengatakan bahwa hasil belajar dapat diperlihatkan setelah siswa menempuh

kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua orang pelaku, yaitu guru dan siswa. Hubungan antara guru, siswa, dan lingkungan (bahan ajar dan media) bersifat dinamis dan kompleks. Rusman (2013: 1) mengatakan bahwa untuk mencapai keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran terdapat beberapa komponen yang saling menunjang, yaitu komponen tujuan, komponen materi, komponen strategi atau metode pembelajaran, komponen media, dan komponen evaluasi. Komponen tersebut saling terkait dan saling mempengaruhi satu sama lain.

Berdasarkan hasil perhitungan untuk hipotesis 4 dan 5, nilai rata-rata hasil belajar Biologi multimedia *powerpoint* dengan kedisiplinan tinggi adalah 84,61 dan kelas kontrol adalah 70,15. Setelah dilakukan uji perbedaan rata-rata diperoleh nilai F_{hitung} lebih besar dari $F_{tabel}(5,965 > 4,28)$. Artinya

terdapat perbedaan hasil belajar Biologi yang signifikan antara multimedia *powerpoint* dan kedisiplinan tinggi dengan media cetak dan kedisiplinan tinggi. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Rusman, *et. al.* (2013: 296) bahwa aplikasi *powerpoint* sebagai multimedia presentasi berbasis komputer melibatkan sejumlah unsur-unsur multimedia yang menunjang keberhasilan pembelajaran siswa secara keseluruhan. Berkaitan dengan kedisiplinan Willis (2012 : 155) mengemukakan bahwa kedisiplinan menyangkut giatnya usaha dan memenuhi target waktu. Seorang siswa yang memiliki kedisiplinan tinggi akan memperoleh kesuksesan dalam belajar. Begitu juga sebaliknya, seorang siswa yang memiliki kedisiplinan rendah terhadap suatu mata pelajaran, maka anak tersebut sulit memperoleh kesuksesan dalam belajar.

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai rata-rata hasil belajar Biologi multimedia *powerpoint* dengan kedisiplinan rendah adalah 61,00 dan kelas kontrol adalah 55,00. Setelah dilakukan uji perbedaan diperoleh $F_{hitung} = 1,270$, dan F_{tabel} diketahui sebesar 4,28. Hal ini berarti F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} ($1,270 < 4,28$). Artinya, tidak terdapat perbedaan hasil belajar Biologi antara yang menggunakan multimedia *powerpoint* dan kedisiplinan rendah dengan media cetak dan kedisiplinan rendah.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa hasil belajar Biologi yang menggunakan multimedia *powerpoint* lebih tinggi dari hasil belajar yang menggunakan media cetak. Hasil belajar Biologi siswa yang memiliki kedisiplinan tinggi lebih tinggi dari siswa yang memiliki kedisiplinan rendah. Tidak terdapat interaksi

pengaruh antara multimedia *powerpoint* dan kedisiplinan terhadap hasil belajar Biologi. Hasil belajar Biologi antara multimedia *powerpoint*, kedisiplinan tinggi lebih tinggi dari media cetak, kedisiplinan tinggi. Hasil belajar Biologi antara multimedia *powerpoint*, kedisiplinan rendah lebih tinggi dari media cetak, kedisiplinan rendah.

Wilis, R. 2011. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusman, Kurniawan, Deni dan Rusyana. 2013. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Singarimbun, M. dan Sofian. 2006. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta : LP3ES.
- Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Tu'u, T. 2004. *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta : Grasindo.