

**PENGARUH MEDIA *POWER POINT* TERHADAP AKTIVITAS
DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA**

(Artikel)

Oleh

WINA HALIMAH



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG**

2014

PENGARUH MEDIA *POWER POINT* TERHADAP AKTIVITAS DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA

Wina Halimah¹, Tri Jalmo², Rini Rita T. Marpaung²

Email: whienna.azzahra@gmail.com HP: 085669515159

ABSTRAK

This research was aimed to know the influence of *power point* teaching media towards students learning activities and conceptual understanding. Samples were VII_A and VII_B. The design of this research was pretest-posttest non-equivalent group. Quantitative data were obtained from the average of test scores that analyzed using t-test and U-test. Qualitative data were students learning activities and questionnaire responses that analyzed descriptively. The result showed that *power point* can improve students learning activities with percentage 86,63%. Percentage of learning activities on cooperation team (96,53%), presentation discussion result (83,33%), asking question (88,19%), and making conclusion (78,47%). Conceptual understanding of students in experiment class weren't different significantly with control class, *N-gain* average was 15,89. In addition, most of the students (94%) gave positive responses towards *power point*. Thus, using *power point* was good to improve students learning activities but not good to improve conceptual understanding.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *power point* terhadap aktivitas belajar dan penguasaan konsep siswa. Sampel penelitian adalah kelas VII_A dan VII_B. Desain penelitian ini adalah pretes postes kelompok tak ekuivalen. Data kuantitatif diperoleh dari rata-rata nilai tes yang dianalisis menggunakan uji-t dan uji-U. Data kualitatif berupa data aktivitas siswa dan tanggapan siswa yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *power point* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan rata-rata persentase 86,63%. Aktivitas bekerjasama dalam kelompok (96,53%), mempresentasikan hasil diskusi kelompok (83,33%), mengajukan pertanyaan (88,19%), dan membuat kesimpulan (78,47%). Penguasaan konsep siswa kelas eksperimen tidak berbeda signifikan dengan penguasaan konsep siswa kelas kontrol, dengan rata-rata *N-gain* 15,89. Selain itu, sebagian besar siswa (94%) memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan media *power point*. Dengan demikian, media *power point* baik untuk meningkatkan aktivitas belajar namun kurang baik untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa.

Kata kunci: aktivitas belajar, penguasaan konsep siswa, *power point*

¹Mahasiswa Pendidikan Biologi

²Staf Pembimbing

PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor), maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif) (Sadiman, 1986: 1-2). Salah satu tempat yang digunakan untuk aktivitas belajar adalah sekolah sebagai sarana pendidikan formal yang didalamnya bukan hanya terjadi proses belajar tetapi juga mengajar yang diperankan oleh guru. Dengan demikian di sekolah terdapat kegiatan belajar mengajar.

Kegiatan belajar mengajar adalah suatu kondisi yang sengaja diciptakan. Guru yang mengajar dan anak didik yang belajar. Perpaduan dari kedua unsur manusiawi ini lahirlah interaksi edukatif dengan memanfaatkan bahan sebagai mediumnya. Disana semua komponen pengajaran diperankan secara optimal guna mencapai tujuan

pengajaran yang telah ditetapkan sebelum pengajaran dilaksanakan (Djamarah dan Zain, 2002: 43).

Interaksi edukatif akan terjadi jika siswa terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. Disinilah guru berperan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan agar siswa terlibat aktif. Menurut Edi Suardi (dalam Djamarah dan Zain, 2002: 47) salah satu ciri-ciri belajar mengajar ditandai dengan aktivitas anak didik. Sebagai konsekuensi, bahwa anak didik merupakan syarat mutlak bagi berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Aktivitas anak didik dalam hal ini, baik secara fisik maupun secara mental, aktif.

Dalam proses belajar mengajar, dua unsur yang amat penting adalah model dan media pembelajaran yang keduanya saling berkaitan serta dapat meningkatkan aktivitas dan penguasaan konsep siswa (Arsyad, 2007: 15). Metode konvensional masih sering digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar sehingga interaksi yang terjadi hanya satu arah, sedangkan siswa pasif, hanya diam dan mendengarkan, dan berujung pada ketidakpahaman konsep yang

disampaikan oleh guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Trianto (2010: 5) bahwa pada masalah utama pendidikan formal (sekolah) saat ini adalah masih rendahnya hasil belajar peserta didik yang merupakan hasil kondisi pembelajaran konvensional yang dalam proses pembelajaran memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMP An-Nur Tulang Bawang Tengah pada Desember 2013, diketahui bahwa tingkat penguasaan konsep untuk pelajaran IPA khususnya pada materi pokok Klasifikasi Makhluk Hidup selama ini masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar VII semester genap Tahun Pelajaran 2012/2013 pada materi pokok Klasifikasi Makhluk Hidup mencapai 56. Nilai ini masih jauh dari KKM yang ditentukan yaitu 70.

Nilai rendah tersebut diduga dipengaruhi oleh kegiatan belajar mengajar bersifat *teacher center*. Guru hanya berceramah dan melakukan tanya jawab dengan siswa,

kemudian diberi tugas untuk mengisi buku LKS yang digunakan oleh sekolah tersebut dengan cara berdiskusi. Diskusi ini biasanya didominasi oleh siswa yang pandai atau aktif, sedangkan siswa yang kurang pandai dan kurang aktif akan mengandalkan teman yang bisa mengerjakan soal-soal dalam LKS tersebut. Selama proses belajar mengajar guru kurang mengoptimalkan media pembelajaran yang telah disediakan oleh sekolah, aktivitas siswa tidak terlalu berarti, konsep yang disampaikan oleh guru tidak dikuasai dengan baik oleh siswa.

Rendahnya aktivitas dan penguasaan konsep siswa perlu ditingkatkan sehingga perlu adanya inovasi baru dalam proses pembelajaran terutama dalam hal media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang dipelajari. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran khususnya materi pokok Klasifikasi Makhluk Hidup adalah media *power-point*. Di dalam *microsoft power-point* terdapat menu-menu yang memungkinkan pengguna membuat dan mengembangkan media pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif,

dan lebih menyenangkan (Muhson, dkk: 2012).

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik mengadakan penelitian mengenai media *power-point* untuk mengetahui pengaruhnya terhadap aktivitas dan penguasaan konsep pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup oleh siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 1 Tulang Bawang Tengah Tahun Pelajaran 2013/2014.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMP An-nur Tulang Bawang Tengah, semester genap 2014. Sampel penelitian dipilih dengan cara *purposive sampling* yaitu kelas VII_B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII_A sebagai kelas kontrol. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes postes tak ekuivalen (Gambar 1).

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
I	→ O1	→ X	→ O2
II	→ O1	→ C	→ O2

Keterangan:

I = Kelas eksperimen (kelas VII_B)

II = Kelas kontrol (kelas VII_A)

X = Pembelajaran dengan media *power point*

C = Pembelajaran dengan media gambar

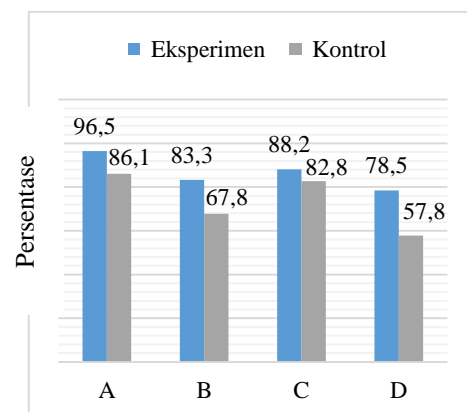
O1 = Pretes O2 = Postes

Gambar 1. Desain penelitian

Data penelitian ini adalah data kuantitatif berupa penguasaan konsep oleh siswa yang diperoleh dari nilai selisih antara pretes dengan postes dalam bentuk *N-gain* yang dianalisis secara statistik dengan uji t dan uji *Mann Withney U* (uji U). Data kualitatif berupa data aktivitas belajar siswa dan tanggapan siswa yang dianalisis secara deskriptif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *power point* dapat meningkatkan rata-rata aktivitas belajar siswa (Gambar 2).

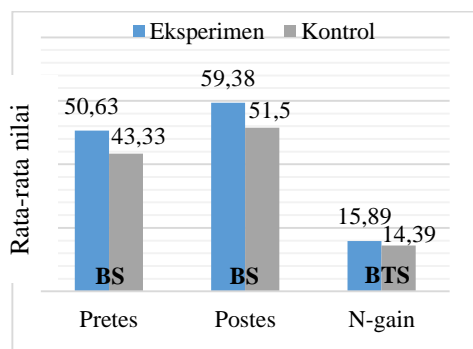


Keterangan: A = Bekerjasama dalam kelompok; B = Mengungkapkan ide/pendapat; C = Mempresentasikan hasil pengamatan/diskusi; D = Membuat kesimpulan

Gambar 2. Rata-rata aktivitas belajar siswa

Gambar 2 menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas pada kelas eksperimen

lebih besar daripada rata-rata aktivitas siswa pada kelas kontrol. Tingginya rata-rata aktivitas belajar siswa terjadi pada semua aspek, yaitu aspek bekerjasama dalam kelompok, mempresentasikan hasil diskusi kelompok, mengajukan pertanyaan, dan membuat kesimpulan materi yang sedang dipelajari. Tingginya aktivitas siswa mempengaruhi peningkatan penguasaan konsep siswa. Rata-rata penguasaan konsep siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol namun tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan (Gambar 3).

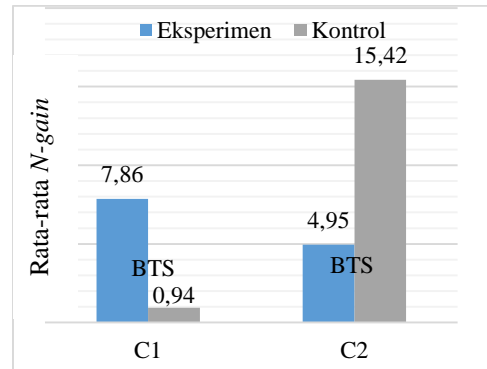


Keterangan : BS = Berbeda Signifikan
BTS = Berbeda Tidak Signifikan

Gambar 3. Rata-rata nilai pretes, postes, dan N-gain penguasaan konsep oleh siswa

Nilai pretes kedua kelas berbeda signifikan artinya kedua kelas memiliki kemampuan awal yang berbeda. Nilai postes berbeda signifikan yang artinya ada perbedaan

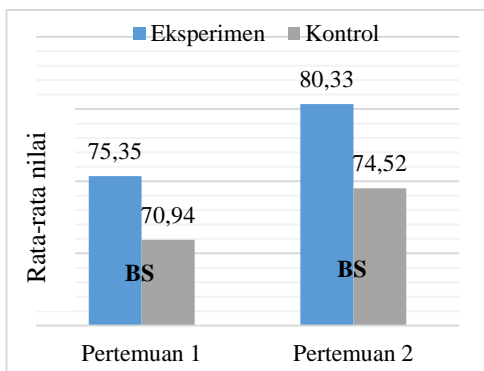
rata-rata nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan yang tidak signifikan juga terjadi pada indikator konitif C1 dan C2 (Gambar 4).



Keterangan : BS = Berbeda Signifikan
BTS = Berbeda Tidak Signifikan

Gambar 4. Rata-rata nilai N-gain indikator C1 dan C2

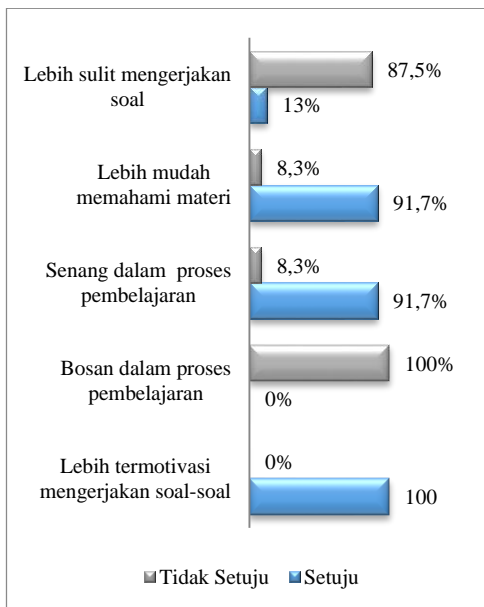
Penguasaan konsep pada indikator C1 dan C2 kedua kelas berbeda tidak signifikan, N-gain indikator C1 pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, sedangkan N-gain C2 pada kelas eksperimen lebih rendah dari kelas kontrol. Peningkatan penguasaan konsep siswa selama proses pembelajaran dapat dilihat melalui nilai rata-rata LKS (Gambar 5).



Keterangan : BS = Berbeda Signifikan
BTS = Berbeda Tidak Signifikan

Gambar 5. Rata-rata nilai LKS

Rata-rata nilai LKS pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 kedua kelas berbeda signifikan, rata-rata nilai LKS pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol di kedua pertemuan. Kemudian siswa juga memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan media *power-point* (Gambar 6).



Gambar 6. Tanggapan siswa terhadap media *power-point*

Semua siswa (100%) lebih termotivasi dan merasa tidak bosan belajar dengan menggunakan media *power point*. Sebagian besar siswa (91,7%) merasa lebih mudah memahami materi dan merasa senang dalam proses pembelajaran. Namun sebagian kecil (13%) siswa merasa lebih sulit mengerjakan soal dengan pembelajaran menggunakan media *power point*.

Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran *power point* lebih tinggi dari kelas kontrol. Tingginya aktivitas belajar siswa terjadi karena siswa lebih termotivasi dan tidak merasa bosan saat proses pembelajaran berlangsung (Gambar 6). Sehingga siswa menjadi aktif berdiskusi dengan teman dalam kelompoknya untuk menjawab soal-soal dalam LKS berdasarkan tampilan slide-slide dalam *power point* yang mereka amati.

Aktivitas bekerja sama dalam kelompok di kelas eksperimen lebih tinggi karena dalam proses pembelajaran siswa diminta mengamati tampilan *power point* kemudian

berdiskusi untuk menjawab pertanyaan yang ada di LKS. Di dalam media *power point* banyak hal disajikan yang lebih detail mengenai ciri-ciri umum yang ada pada suatu makhluk hidup sehingga siswa tidak hanya membaca teks dan berangan-angan seperti apa ciri-ciri yang dimaksud.

Aktivitas mempresentasikan hasil diskusi melatih siswa menyampaikan konsep yang diperoleh oleh kelompok sehingga setiap siswa mengingat dan memahami materi dengan baik agar bisa maksimal ketika mempresentasikannya. Aktivitas mempresentasikan hasil diskusi dan mengajukan pertanyaan di kelas eksperimen lebih tinggi karena tampilan pada *power point* yang lebih detail dan menarik membuat siswa merasa yakin dengan jawaban kelompoknya sehingga siswa antusias dalam proses pembelajaran, percaya diri saat mempresentasikan hasil diskusi dan ingin menggali pengetahuan yang lebih dengan bertanya. Guru juga memberikan pertanyaan tambahan untuk menggali pengetahuan siswa dan mengembangkan kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan dan mengkomunikasikan pengetahuannya. Dengan demikian siswa lebih

temotivasi belajar selama proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Hamalik (dalam Utari, 2013: 48) bahwa salah satu cara untuk menggerakkan motivasi belajar siswa yakni dengan diskusi kelompok yang juga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Berbekal dari hasil diskusi dan pengalaman mempresentasikan hasil diskusi sekaligus evaluasi dari guru, aktivitas membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari ber kriteria tinggi karena siswa memahami materi yang dipelajari melalui LKS yang mengacu pada sajian *power point*. Demikianlah aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan media *power point*.

Aktivitas siswa seharusnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa, seperti yang dikemukakan oleh Rohani (2004: 8) bahwa aktivitas belajar siswa dapat mempengaruhi hasil belajar yang akan meningkat menjadi $\pm 90\%$ apabila dalam proses pembelajaran aktivitas siswa yang lebih diutamakan. Dalam penelitian ini penguasaan konsep meningkat namun perbedaannya tidak signifikan. Hasil dan analisis data penelitian

ini juga menunjukkan bahwa hasil penguasaan konsep siswa kelas eksperimen berbeda tidak signifikan dengan penguasaan konsep siswa kelas kontrol. Jika dilihat dari nilai rata-rata penguasaan konsep siswa (Gambar 3), nilai rata-rata kelas eksperimen memang lebih tinggi daripada nilai rata-rata pada kelas kontrol. Nilai rata-rata pretes pada kelas eksperimen sebesar 50,63 dan setelah diberi perlakuan dengan penggunaan media *power point* mengalami peningkatan pada nilai rata-rata postes menjadi sebesar 59,38. Setelah dihitung *N-gain*, dalam uji t_1 H_0 diterima yang artinya nilai rata-rata penguasaan konsep siswa berbeda tidak signifikan. Peningkatan yang tidak signifikan ini terjadi karena:

1. Ketika berdiskusi dan evaluasi, siswa hanya mendengarkan dan memperhatikan namun kurang menguasai konsep yang disampaikan.
2. *Power point* yang dibuat tidak membantu untuk membangun konsep siswa, padahal seharusnya media pembelajaran yang dirancang dapat memandu siswa untuk menemukan simpul-simpul

atau isyarat menuju pembentukan konsep (Sanjaya, 2014: 41).

Hasil analisis perindikator pada aspek kognitif (C1 dan C2) menunjukkan peningkatan yang tidak signifikan pada semua aspek kognitif (Tabel 6). Perbedaan yang tidak signifikan ini juga bisa terjadi karena soal-soal tes yang diberikan terlalu sulit bagi siswa walaupun siswa bertanggung bahwa dengan menggunakan media *power point* siswa merasa lebih mudah dalam mengerjakan soal (Gambar 6). Namun pada analisis perindikator aspek kognitif, contohnya saja pada ranah C2 di kelas eksperimen rata-rata siswa yang menjawab benar tidak sampai 50% dari 9 soal yang diberikan. Gambar 4 menunjukkan bahwa aspek kognitif ranah C2 pada kelas eksperimen lebih rendah (4,95) dibandingkan dengan kelas kontrol (15,42). Penguasaan konsep siswa pada aspek kognitif ranah C2 tidak meningkat secara signifikan kemungkinan disebabkan siswa tidak paham dengan konsep yang disampaikan ketika mengerjakan LKS sehingga saat konsep yang sama dimunculkan kembali dalam bentuk soal yang lain siswa tidak bisa menjawab dengan benar. Pada LKS yang mengacu pada

media *power point* siswa dapat melakukan observasi dengan baik (Gambar 7) tapi masih kesulitan dalam mengerjakan soal pada tes (Gambar 8).

6. a. - Kulit hewan pada gambar E ditumbuhi oleh..bulu
 - Kulit hewan pada gambar F ditumbuhi oleh..rambut
 b. - Hewan pada gambar E bergerak dengan menggunakan..sayap
 - Hewan pada gambar F bergerak dengan menggunakan..kaki depan
 d. - Hewan pada gambar E bereproduksi dengan cara..bertelur
 - Hewan pada gambar F bereproduksi dengan cara..paritax
 e. - Berdasarkan ciri-ciri tersebut, maka:
 - Hewan pada gambar E termasuk dalam kelompok hewan..aves
 - Hewan pada gambar F termasuk dalam kelompok hewan..mamalia

Gambar 7. Contoh jawaban siswa kelas eksperimen yang mengisi benar pada LKS (tentang mamalia)

8. Perhatikan gambar di bawah ini!



Hewan vertebrata yang tergolong dalam kelas mamalia tersebut memiliki ciri khusus yang membedakannya dengan kelompok hewan vertebrata yang lain, yaitu....

- a. Bernapas dengan insang
 b. Bernapas dengan pundi-pundi udara
 c. Tubuhnya tertutup oleh bulu
 d. Tubuhnya tertutup oleh rambut

Gambar 8. Contoh jawaban postes siswa kelas eksperimen tentang mamalia

Komentar: Soal pada LKS mengacu pada ciri-ciri umum mamalia. Jawaban siswa benar pada saat mengerjakan LKS, namun ketika konsep yang sama diaplikasikan dengan objek (hewan) yang berbeda siswa tidak bisa menjawab soal postes dengan benar.

Selain itu, siswa juga kesulitan dalam mengerjakan tes. Berdasarkan analisis butir soal, pada ranah C1 siswa kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 11, 12, 16, 20, dan pada ranah C2 nomor 10 dan 17. Siswa kesulitan

dalam mengerjakan soal nomor 11 dan 20 karena sulit membedakan mana yang merupakan ciri-ciri tumbuhan berpembuluh dan mana yang merupakan ciri-ciri tumbuhan dikotil. Berikut adalah kedua soal tersebut:

11. Ciri-ciri tumbuhan berpembuluh adalah....
 a. Sudah memiliki bunga, biji, dan batang sejati
 b. Belum memiliki akar, batang, dan bunga sejati
 c. Belum memiliki bunga, buah, dan biji
 d. Sudah memiliki akar, batang, dan daun sejati
20. Perhatikan daftar tumbuhan berikut!
 (1) Kacang tanah
 (2) Jagung
 (3) Kelapa
 (4) Tomat
 (5) Padi
 (6) Petai
 (7) Jeruk
 (8) Rumput
 Yang termasuk dalam tumbuhan dikotil adalah....
 a. (1), (4), (6), (7) c. (4), (5), (6), (7)
 b. (1), (5), (6), (7) d. (1), (2), (3), (4)

Gambar 9. Contoh soal yang tidak banyak dijawab benar oleh siswa

Peningkatan penguasaan konsep siswa selama proses pembelajaran dapat dilihat melalui nilai rata-rata LKS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelas kontrol baik pada pertemuan ke-1 maupun pada pertemuan ke-2 (Gambar 5). Berdasarkan hasil uji statistik dapat diketahui bahwa nilai rata-rata LKS kelas eksperimen pada kedua pertemuan berbeda signifikan dengan kelas kontrol. Hal ini bisa terjadi karena point-point pada objek yang diamati dibuat serinci mungkin sesuai dengan

ciri suatu kingdom sehingga siswa lebih terarah dan teliti dalam melakukan pengamatan. Selain itu, penyajian gambar pada slide *power point* membuat siswa dapat melihat objek yang diamatinya secara konkret dan jelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Sadiman (1986: 29-31) bahwa gambar memiliki beberapa kelebihan diantaranya bersifat konkret, dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, dapat mengatasi keterbatasan pengamatan siswa dan dapat memperjelas suatu masalah.

Selain berpengaruh terhadap aktivitas dan penguasaan konsep siswa, penggunaan *power point* sebagai media pembelajaran menimbulkan tanggapan positif dari siswa (Gambar 6). Siswa menyatakan dengan menggunakan media *power point* lebih memotivasi siswa (100%) dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Siswa juga merasa lebih mudah memahami materi (91,7%) dan senang dalam proses pembelajaran. Akan tetapi 13% siswa merasa tidak lebih mudah mengerjakan soal dengan menggunakan media *power point*.

Saat melakukan penelitian waktu yang digunakan kurang efisien karena sebelum pembelajaran dimulai peneliti harus menjelaskan terlebih dahulu bagaimana cara menampilkan slide, memindahkan, atau menutupnya. Hal ini karena siswa baru mengenal *power point*. Siswa tampak senang menggunakan media *power point* (Gambar 3) namun terlihat tegang saat menggunakan laptop dan sering bertanya bagaimana mengatasinya. Baiknya para siswa sudah mengenal *power point* sebelumnya sehingga tidak perlu ada pengenalan *power point* diawal proses pembelajaran dan dapat mengefisienkan waktu yang ada. Walaupun demikian, Piaget (dalam Sardiman, 2005: 100) menyatakan bahwa seseorang anak berpikir sepanjang ia berbuat. Ini akan menjadi pengalaman bagi siswa dalam menggunakan media yang belum pernah digunakan sebelumnya. Sejalan dengan hal itu, Edgar Dale (dalam Sanjaya, 2009: 199) menyatakan melalui kerucut pengalamannya bahwa pengalaman yang diperoleh siswa dapat melalui proses perbuatan atau mengalami sendiri apa yang dipelajari, proses mengamati dan mendengarkan melalui media

tertentu, dan proses mendengarkan melalui bahasa.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media *power point* baik untuk meningkatkan aktivitas belajar tetapi kurang baik untuk meningkatkan penguasaan konsep.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *power point* berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa dan berpengaruh tidak signifikan dalam meningkatkan penguasaan konsep belajar siswa.

Untuk kepentingan penelitian, maka penulis menyarankan bahwa pembelajaran dengan media *power point* dapat digunakan oleh guru biologi sebagai salah satu alternatif media ajar yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup. Selain itu, media *power point* sebaiknya dibuat lebih kreatif dan variatif dalam hal aspek yang dikembangkan, isi materi, pertanyaan, animasi gambar,

penyisipan suara atau video, maupun data yang disajikan.

DAFTAR PUTAKA

- Arsyad, A. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Djamarah, S. B. dan A. Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Muhson, A., K. Baroroh dan Mustofa. 2012. *Pembuatan media pembelajaran interaktif dengan microsoft power point*. (Online). (<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>, diakses pada 23 Agustus 2013 pukul 06:57.
- Rohani, A. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sadiman, A. S., dkk. 1986. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali
- Sanjaya, W. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sanjaya, W. 2014. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Sardiman. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana

Utari, R. A. 2013. *Pengaruh penggunaan model pembelajaran examples non examples terhadap aktivitas belajar dan penguasaan konsep oleh siswa pada materi pokok klasifikasi makhluk hidup*. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Lampung