

**PENGARUH MEDIA MAKET TERHADAP AKTIVITAS
BELAJAR DAN PENGUASAAN MATERI SISWA**

(Artikel)

**Oleh
Imatul Khoiriyah**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2015**

PENGARUH MEDIA MAKET TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR DAN PENGUASAAN MATERI

Imatul khoiriyah¹, Tri Jalmo², Arwin Achmad²

Email: Khoiriyah.imatul@yahoo.com HP: 085758512747

ABSTRAK

This research was aimed to determine the influence of mock media towards students learning activities and conceptual understanding. Samples were X_1 as experiment class and X_2 as control class that selected by purposive sampling. The design of this research was pretest-posttest non-equivalent group. Quantitative data was obtained from the average of test scores that analyzed by using t-test and U-test. Qualitative data were students learning activities and questionnaire responses that analyzed descriptively. The results showed that students learning activities at experiment class was higher than control class. The aspect of asking question (63%), giving ideas/opinions (93%), communication in group (82,80%), responding question (77%). Students conceptual understanding improved with average value of pretest (39,87%), posttest (84,85) and N-gain (0,75). In addition, most of the students gave positive responds to the using of mock media. Thus, mock media influence to student activities improvement and significant to student conceptual understanding.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media maket terhadap aktivitas belajar dan penguasaan materi oleh siswa. Sampel penelitian adalah siswa kelas X_1 sebagai kelas eksperimen dan X_2 sebagai kelas kontrol yang dipilih secara *purposive sampling*. 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 belajar dan tanggapan siswa yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada aspek mengajukan pertanyaan (63%), mengungkapkan ide/pendapat (93%), berkomunikasi dalam kelompok (82,80%), menjawab pertanyaan (81,83%). Penguasaan materi oleh siswa juga mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai pretes (39,87), postes (84,85) dan *N-gain* (0,75). Selain itu, sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan media maket. Dengan demikian media maket berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar dan signifikan terhadap penguasaan materi oleh siswa.

Kata kunci : aktivitas belajar, media maket, penguasaan materi

¹Mahasiswa Pendidikan Biologi

²Dosen Pendidikan Biologi

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat penting bagi perkembangan peradaban manusia dalam suatu bangsa. Bangsa yang mempunyai peradaban maju adalah bangsa yang mempunyai sumber daya manusia yang berkualitas, oleh karena itu harus dilakukan usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Azizah, 2010: 1). Upaya peningkatan kualitas pendidikan salah satunya adalah peningkatan kualitas dalam segi proses pendidikan. Proses pendidikan dan terciptanya sumber daya manusia merupakan hubungan yang tidak dapat dipisahkan karena dengan proses belajar yang baik maka aktivitas belajar dan penguasaan materi siswa juga akan baik dan meningkat.

Penguasaan materi dan aktivitas belajar siswa sangat mungkin diwujudkan apabila didukung dengan proses pembelajaran yang tepat, seperti penggunaan media ketika proses belajar mengajar berlangsung. Sudjana dan Rivai (1992: 2) menyatakan bahwa media pembelajaran dalam proses belajar bermanfaat agar pembelajaran lebih menarik perha-

tian sehingga menumbuhkan motivasi belajar siswa, materi pelajaran akan lebih mudah dipahami oleh siswa serta mengurangi kebosanan siswa. Media pembelajaran juga berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa, seperti menulis, mendengarkan, bertanya, mengajukan pertanyaan, mengamati dan lain sebagainya. Hal ini karena media dapat meningkatkan motivasi belajar seperti yang diutarakan Hamalik (dalam Arsyad, 2008: 15) mengemukakan bahwa pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.

Kenyataan yang sering dijumpai saat ini adalah selama proses pembelajaran di sekolah, guru kurang memfasilitasi siswa untuk mengembangkan dirinya. Metode *spoon Feeding* masih banyak digunakan yaitu guru yang aktif memberikan materi pelajaran sedangkan siswa hanya pasif. Selama proses pembelajaran guru sibuk menjelaskan materi dengan media seadanya sedangkan

siswa hanya duduk, diam, dan mendengarkan bahkan ada siswa yang sibuk sendiri dengan kegiatannya masing-masing (Fauqy, 2013 : 2). Sehingga banyak siswa yang tidak memahami materi yang disampaikan guru oleh karena itu aktivitas belajar dan penguasaan materi siswa kurang sehingga menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat Trianto (2010:5) yang menyatakan bahwa masalah utama dalam 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.

Sama halnya ditemui pada SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah yang diperoleh melalui wawancara guru biologi dan observasi yang telah dilakukan pada bulan Oktober 2013, diketahui bahwa selama proses pembelajaran guru kurang mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran, media yang digunakan pada materi ekosistem hanya berupa gambar. Terdapat 60% siswa belum

mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 73, dan 65% siswa hanya asik dengan kegiatan seperti mengobrol dan mengerjakan tugas lain. Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan media yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan cocok dengan materi ekosistem yang mempresentasikan materi ekosistem agar lebih mudah dipahami, dan salah satu media yang dapat digunakan ketika mengajarkan materi ekosistem adalah media maket.

Kelebihan media maket adalah media maket ini berupa miniatur yang dapat mewakili seperti yang terdapat di alam, melalui media maket ini juga siswa bisa mengalami pembelajaran secara langsung, pengalaman langsung dapat diamati oleh siswa dengan mengamati objek secara langsung ataupun dalam tiruan (Sadiman, 2008: 76). Sehingga siswa tidak merasa abstrak dalam pembelajaran tersebut dan diharapkan pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan dan siswa lebih mudah dalam menguasai materi dan siswa akan lebih aktif dalam proses belajar mengajar pada materi ekosistem. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Permatasari (2011: 47)

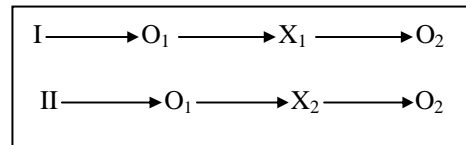
menyatakan bahwa Media maket berpengaruh terhadap berpikir kritis siswa SMP Negeri 23 Bandar Lampung.

Berdasarkan uraian di atas, penggunaan media maket diharapkan dapat meningkatkan penguasaan materi dan aktivitas belajar siswa pada materi pokok ekosistem. Untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMA N 1 Tulang Bawang Tengah dengan judul “Pengaruh Media Maket Terhadap Aktivitas Belajar dan Penguasaan Materi Siswa pada Materi Ekosistem”.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMA N 1 Tulang Bawang Tengah, semester genap 2014. Sampel penelitian dipilih dengan cara *purposive sampling* yaitu kelas X2 sebagai kelas kontrol dan kelas X1 sebagai kelas eksperimen.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretes- postes tak ekuivalen (dimodifikasi dari Sugiyono, 2007: 116)(Gambar 1).



Keterangan:

I = Kelas eksperimen (kelas X1)

II = Kelas kontrol (kelas X2)

X1 = Pembelajaran dengan Media maket

X2 = Pembelajaran dengan Media gambar

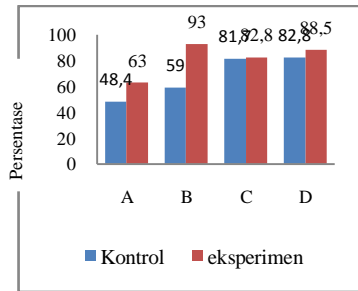
O1 = Pretes O2 = Postes

Gambar 1. Desain penelitian

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

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

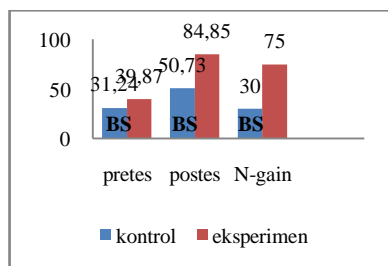
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (Gambar 2).



Keterangan: A = Mengajukan Pertanyaan; B = Mengungkapkan ide/pendapat; C = Berkomunikasi dalam kelompok; D = Menjawab Pertanyaan

Gambar 2. Rata-rata aktivitas belajar siswa

Gambar 2 menunjukkan bahwa pada aspek mengajukan pertanyaan ber-kriteria cukup, berkomunikasi dalam kelompok ber-kriteria baik sedangkan aspek memberikan ide/ pendapat dan menjawab pertanyaan ber-kriteria sangat baik. Tingginya nilai rata-rata aktivitas siswa tersebut berpengaruh terhadap peningkatan penguasaan materi oleh siswa (Gambar 3).

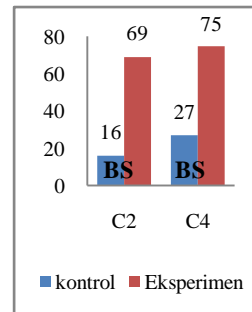


Keterangan : BS = Berbeda Signifikan

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

Berdasarkan Gambar 3 diketahui hasil pretes kedua kelas berbeda signi-

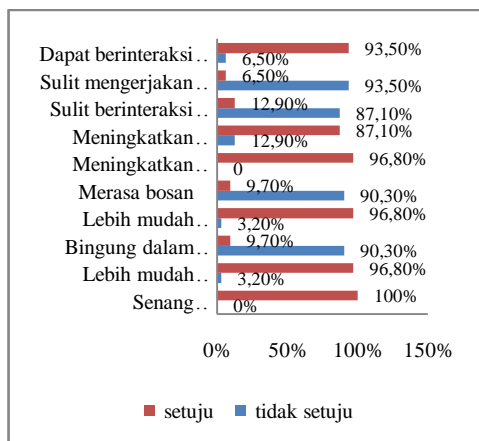
fikan hal ini menunjukkan kemampuan awal siswa pada kedua kelas berbeda. Nilai postes dan N-gain pada kedua kelas menunjukkan berbeda signifikan hal ini terlihat dari nilai rata-rata postes dan N-gain kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Peningkatan penguasaan materi juga terjadi pada indikator kognitif C2 dan C4, (Gambar 4).



Keterangan : BS = Berbeda Signifikan

Gambar 4. Rata-rata nilai N-gain indikator C2 dan C4

Berdasarkan Gambar 4 diketahui nilai rata-rata N-gain pada kedua kelas berbeda signifikan, terlihat dari nilai rata-rata N-gain pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Selanjutnya siswa juga memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan media maket (Gambar 5).



Gambar 5. Tanggapan siswa terhadap penggunaan media maket

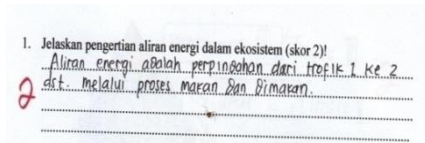
Berdasarkan Gambar 5 diketahui semua siswa senang dengan penggunaan media maket, sehingga motivasi belajar siswa meningkat, dapat berinteraksi dengan teman, tidak membuat siswa bosan, tidak membuat bingung dalam mengerjakan soal sehingga siswa dapat memahami materi pelajaran hal ini mengakibatkan siswa dapat mengerjakan soal-soal dalam LKK dengan baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media maket berpengaruh signifikan terhadap penguasaan materi siswa, (Gambar 3). Peningkatan penguasaan materi siswa terjadi karena penggunaan media maket dapat membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Gambar 2) dan dengan menggunakan media maket siswa dapat

belajar pada bagian yang penting-penting saja dan siswa mendapatkan pengalaman yang konkrit karena media maket mempresentasikan atau mewakili apa yang terdapat pada ekosistem yang sebenarnya sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya secara mandiri dan mengembangkan kemampuan pemahamannya (Sofyan, 2010: 1), dengan berkembangnya pemahaman siswa ini mengakibatkan penguasaan materi siswa meningkat.

Peningkatan hasil belajar juga dapat dilihat dari rata-rata nilai indikator C2 dan C4 rata-rata nilai Indikator C2 dan C4 pada kelas eksperimen lebih besar dibanding dengan kelas kontrol (Gambar 4). Indikator C2 merupakan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran dan indikator C4 merupakan kemampuan siswa dalam menganalisis suatu permasalahan atau pelajaran. Meningkatnya C2 dan C4 karena selama pembelajaran siswa dituntut untuk menyelesaikan soal-soal dan siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah pada LKK dengan maket sebagai media selama berlangsungnya pembelajaran.

Berikut contoh jawaban siswa pada saat pretes dan postes aspek kognitif C2 dan C4 pada kelas eksperimen.



Gambar 6 : Jawaban postes siswa kelas eksperimen pada soal indikator C2

Komentar : Jawaban siswa tersebut sudah tepat dan mendapat skor 2. Hal ini menunjukkan pemahaman materi siswa mengenai pengertian aliran energi pada ekosistem pada kelas eksperimen baik.

5. Jelaskan pemanfaatan komponen ekosistem dalam tabel berikut dan berikan contohnya (skor 6)

No	Komponen biotik	Pemanfaatan bagi kehidupan pada ekosistem
1	Tumbuhan	Sebagai produsen bagi Konsumer.
2	Bakteri	Mengubah nitrat menjadi molekul nitrogen.
3	Jamur	Sebagai pengurai tanah.

No	Komponen abiotik	Pemanfaatan bagi kehidupan dalam ekosistem
1	O ₂	Ditutupi bernapas.
2	tanah	Sebagai tempat tumbuhnya tumbuhan.
3	H ₂ O	Sebagai tempat tinggal bagi ikan dan sebagai air minum bagi hewan.

Gambar 7 : Jawaban postes siswa kelas eksperimen pada indikator soal C4

Komentar :Setelah dilakukan postes jawaban siswa kelas eksperimen sudah tepat dan mendapat skor 6. Hal ini menunjukkan kemampuan siswa dalam menganalisis contoh manfaat komponen ekosistem bagi kehidupan organisme ekosistem pada kelas eksperimen sudah baik.

Meningkatnya C2 dan C4 didukung dengan penggunaan media maket yang memungkinkan siswa lebih je-

las dalam memahami materi pelajaran, karena media maket merupakan media tiruan dari suatu objek dan termasuk dalam media 3 dimensi. Artinya media maket merupakan media yang informasinya diperoleh dari indra penglihatan atau visual.

Media visual merupakan media yang paling besar dalam mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh teori kerucut pengalaman Edgar dale (dalam Arsyad, 2008 : 10) memperkirakan bahwa perolehan hasil belajar melalui indra pandang berkisar 75%, melalui indra dengar sekitar 13%, dan melalui indra lainnya sekitar 12%. Dengan pengalaman yang di dapat selama proses pembelajaran yaitu penggunaan media maket yang merupakan media visual 3 dimensi maka penguasaan materi siswa meningkat.Hal ini didukung oleh tanggapan siswa (Gambar 5) yang menyatakan bahwa 100 % siswa senang dengan media yang digunakan ketika proses belajar mengajar, siswa lebih mudah dalam memahami materi, siswa lebih mudah dalam mengerjakan soal- soal, media meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa, serta media

maket yang digunakan tidak membuat siswa bosan, tidak sulit menyelesaikan soal serta tidak membuat siswa sulit berinteraksi dengan anggota kelompok lainnya. Sedangkan media gambar kurang efektif dan membuat siswa masih belum bisa mengerjakan soal-soal di LKK dengan benar dan salah satu kekurangan dari media gambar adalah ukurannya sangat terbatas sehingga kurang efektif untuk pembelajaran kelompok besar dan media gambar yang digunakan dalam pembelajaran ekosistem kurang dapat mempresentasikan bagaimana ekosistem sebenarnya, berbeda dengan media maket yang memiliki kelebihan dapat mempresentasikan suatu objek atau dibuat hampir mirip dengan objek yang di ambil yaitu ekosistem yang digunakan untuk media pembelajaran. Selain itu, belajar dengan menggunakan media maket dapat difokuskan pada bagian yang penting-penting saja dan siswa juga memiliki pengalaman yang konkrit (Sofyan, 2010 : 1).

Peningkatan penguasaan materi oleh siswa terjadi karena penggunaan media maket dapat membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembe-

lajaran sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya secara mandiri dan mengembangkan kemampuan

Pemahamannya. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada (Gambar2) yang menunjukkan bahwa persentase rata-rata aktivitas siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Pada kelas eksperimen berkriteria baik sedangkan pada kelas kontrol berkriteria cukup.

Peningkatan yang signifikan ini juga dikarenakan media maket membuat siswa menjadi lebih antusias seperti siswa banyak yang mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan (Gambar 2), termotivasi terlihat siswa bekerja sama dengan kelompoknya untuk menyelesaikan soal-soal dalam LKK dan media maket menarik perhatian siswa sehingga siswa menjadi lebih aktif selama proses belajar mengajar berlangsung (Gambar 2). Aktifnya siswa dalam hal ini karena media maket membuat suasana belajar menjadi menarik sehingga siswa tidak merasa bosan dan lebih memahami materi pelajaran (Gambar 5).

Aktivitas siswa dapat meningkat karena dalam pembelajaran menggunakan media maket siswa dituntut untuk aktif berdiskusi dengan teman sekelompoknya dan berpikir bersama untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKK berdasarkan media maket yang mereka amati. Menurut Piaget (dalam Sardiman, 2011:100) menyatakan bahwa seseorang anak berpikir sepanjang ia berbuat. Oleh karena itu, agar anak berpikir sendiri maka harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri, dalam hal ini yaitu dengan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media maket dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa berupa kemampuan mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, memberikan ide/ pendapat. Mengajukan pertanyaan siswa meningkat karena ketika proses belajar berlangsung terdapat kelompok – kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi LKK dan bagi kelompok lain dituntut untuk mengajukan pertanyaan. Selama pembelajaran terlihat siswa antusias untuk mengajukan pertanyaan kepada kelompok lain maupun pada guru.

Kualitas pertanyaan juga baik karena pertanyaan yang diajukan tidak menyimpang dari materi yang dipelajari yaitu ekosistem. Berikut merupakan contoh pertanyaan siswa ketika kegiatan tanya jawab berlangsung. Pertanyaan diajukan pada kelompok satu.

- Lutfio Ridho Rizqi P
” Apa peran dari air yang terdapat pada ekosistem sawah? dan bagaimana pengaruhnya terhadap tanaman padi dan hewan- hewan yang terdapat dalam sawah jika air tersebut tidak ada?”

Komentar pertanyaan siswa :
Pertanyaan di atas baik karena pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi yang dipelajari. Selain itu, pertanyaan tersebut menuntut kemampuan analisis siswa untuk menjawab.

Aktivitas menjawab pertanyaan siswa juga tergolong baik. Hal ini karena media maket merupakan media miniatur yang dibuat hampir mirip dengan ekosistem agar siswa lebih mudah memahami dan dapat menjawab pertanyaan yang terdapat dalam LKK. Antusias siswa ketika menjawab pertanyaan terlihat ketika siswa mempresentasikan hasil diskusi mereka. Ketika kelompok lain mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, semua penyaji menjawab pertanyaan yang terdapat dalam LKK serta menjawab pertanyaan dari anggota kelompok lain berkaitan de-

ngan materi yang belum dipahami. Jawaban berikut merupakan jawaban yang diberikan oleh kelompok 1 saat presentasi hasil diskusi dengan pertanyaan dari salah satu siswa diatas.

- Kelompok 1

“Air dalam ekosistem merupakan komponen abiotik dalam ekosistem. Air adalah sumber kehidupan bagi semua makhluk yang hidup pada ekosistem sawah tersebut salah satunya adalah padi. Air dibutuhkan padi untuk proses fotosintesis, karena jika tidak ada air maka padi tidak akan bisa membuat makanannya sendiri. Selain itu jika tidak ada air maka tumbuhan padi akan mengalami dehidrasi kemudian layu dan selanjutnya mati. Jika tumbuhan padi mati maka dalam ekosistem tidak terdapat organisasi autotrof mengakibatkan hewan pemakan padi(konsumer tingkat I) akan mati dengan matinya konsumen tingkat satu maka konsumen tingkat II (hewan karnivor) yang mengonsumsi konsumen tingkat I juga akan mati karena sumber makanannya sudah punah. Jadi peranan air pada ekosistem sawah sangat penting”

Komentar jawaban di atas:

Jawaban di atas baik karena jawaban tersebut sesuai dengan jawaban yang diharapkan. Selain itu, dari jawaban siswa di atas terlihat bahwa kemampuan analisis siswa meningkat.

Aktivitas belajar lainnya yang meningkat adalah berkomunikasi dalam kelompok yang tergolong baik. Hal ini terlihat ketika masing- masing kelompok bekerja sama dalam menyelesaikan soal- soal yang terdapat dalam LKK, media maket merupakan media 3 dimensi yang mempresentasikan suatu objek yang di-

buat hampir mirip dalam hal ini ekosistem yang dibuat dalam bentuk miniatur sehingga membuat siswa merasa senang, tidak merasa bosan dan media maket membuat siswa menjadi lebih termotivasi (Gambar 5) hal ini mengakibatkan siswa lebih mudah dalam memahami materi .

Aktivitas memberikan ide tergolong tinggi dan berkriteria sangat baik. Siswa memberikan ide atau pendapatnya terlihat siswa ketika sedang berdiskusi menyelesaikan soal- soal yang terdapat dalam LKK. Siswa saling bekerja sama dan saling mengeluarkan idenya masing- masing dalam menjawab soal- soal. Hal ini yang menyebabkan interaksi yang terjadi antar anggota kelompok berkembang dengan baik. 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. Demikianlah aktivitas belajar siswa yang mendukung penguasaan materi siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Penggunaan media maket berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa dan berpengaruh signifikan dalam meningkatkan penguasaan materi oleh siswa pada materi pokok Ekosistem.

Untuk kepentingan penelitian, maka penulis menyarankan bahwa peneliti hendaknya lebih meningkatkan lagi kualitas dari media maket tersebut, terutama dari segi komponen-komponen yang ada didalamnya, sehingga bisa nampak menyerupai keadaan yang sebenarnya. Selain itu dalam pembagian kelompok diskusi, sebaiknya tiap kelompok tidak lebih dari 5 orang siswa, agar diskusi dalam kelompok efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Azizah. 2010. *Peranan Pendidikan Dalam Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia*. (online)(<http://azizahcute13rocketmailcom.blogspot.com/2010/09/Peranan Pendidikan Dalam Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia.html>, diakses pada Desember 2014)
- Fauqy, A. 2013. *Sistem Pendidikan Indonesia Terburuk di Dunia, Apa yang Salah*. (online)(<http://m.kompasiana.com/post/read/5297351/sistem-pendidikan-indonesia-terburuk-di-dunia-apa-yang-salah.html>, diakses pada 5 Maret 2015 pukul 15.45)
- Permatasari, N.2011. *Pengaruh Media Maket dengan Pembelajaran Discovery Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Skripsi.Lampung: Universitas Lampung .
- Sadiman, A.S. 2008. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman, A. M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta:PT Raja Grafindo Persada.
- Sofyan. 2010. *Jurnal Pendidikan MIPA*. Lampung: Universitas Lampung.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*.Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, N., dan A. Rivai. 1992. *Media Pengajaran*.Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- 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).
Lampung: Universitas
Lampung.