

Pendahuluan

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi yang melibatkan tiga komponen pokok yaitu komponen pengirim pesan (guru), komponen penerima pesan (murid) dan komponen pesan itu sendiri yaitu berupa materi pelajaran (Sanjaya, 2009:162). Keberadaan media pembelajaran dapat membantu siswa dan guru dalam menciptakan suatu proses pembelajaran yang efektif. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri (Hamalik, 2010:171).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru biologi di SMP Negeri 19 Bandar Lampung diperoleh informasi bahwa penggunaan media yang bervariasi sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran masih jarang dilakukan. Guru lebih sering menggunakan media gambar sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Padahal salah satu kelemahan media gambar adalah kurang mewakili keberadaan objek yang sesungguhnya karena hanya dapat dilihat saja. Hal inilah yang

menyebabkan aktivitas siswa kurang optimal, padahal aktivitas dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya dari penglihatan dan mendengarkan saja tetapi masih banyak aktivitas-aktivitas lain yang dibutuhkan. Kurang optimalnya aktivitas siswa inilah yang diduga menyebabkan hasil belajarpun belum sepenuhnya berhasil. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa kelas VIII semester genap tahun pelajaran 2011/2012 yaitu 4,65 dengan hanya delapan siswa atau 22,22% dari 36 siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sementara KKM yang ditetapkan sekolah yaitu ≥ 70 .

Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan pembelajaran yang menyediakan kesempatan kepada siswa untuk melakukan aktivitas sendiri. Salah satunya adalah penggunaan media sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif pada diri siswa karena salah satu fungsi media pembelajaran adalah menimbulkan minat/gairah siswa dalam belajar (Sadiman, 2005:17). Salah satu media yang memungkinkan siswa berinteraksi

langsung dengan media tersebut dalam kegiatan pembelajaran yaitu media realia. Media realia adalah benda yang masih dalam keadaan utuh, dapat dioperasikan, mungkin hidup (tumbuhan atau binatang), dalam ukuran yang sebenarnya dan dapat dikenali sebagaimana wujud aslinya (Uno, 2007:117).

Dilihat dari uraian materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan, siswa dituntut untuk mengidentifikasi struktur beserta fungsi dari jaringan pada tumbuhan. Dalam mengidentifikasi macam-macam struktur dan bentuk jaringan pada tumbuhan dapat dilakukan dengan cara pengamatan langsung menggunakan media realia atau media dalam bentuk nyata melalui pengamatan preparat dengan menggunakan mikroskop.

Media realia dianggap cocok karena melalui media realia akan memberikan kesan pengalaman langsung pada diri siswa. Pengalaman langsung merupakan pengalaman yang diperoleh siswa sebagai hasil dari aktivitasnya. Melalui pengalaman langsung akan melibatkan banyak indera seperti indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman,

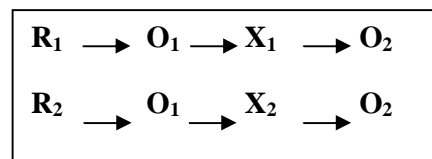
dan peraba. Pembelajaran semacam ini sangat bermanfaat sebab dengan mengalami secara langsung kemungkinan kesalahan persepsi akan dapat dihindari dan juga kecenderungan terhadap hasil yang diperoleh siswa semakin konkret sehingga akan memiliki ketepatan yang tinggi (Sanjaya, 2009:163). Hal ini juga diperkuat oleh hasil penelitian Ikawati (2010:55) menunjukkan bahwa penggunaan media realia dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 01 Ngadiluwih Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar tahun pelajaran 2009/2010.

Pada dasarnya, dalam suatu kegiatan pembelajaran tidak luput dari suatu model pembelajaran. Penerapan suatu model dalam kegiatan pembelajaran merupakan salah satu strategi untuk mencapai hasil yang optimal. Untuk itu penggunaan media realia kemungkinan cocok apabila dikolaborasikan dengan model inkuiri terbimbing, karena sumber belajar melalui proses pengamatan secara langsung dapat membuat siswa lebih aktif dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Pada proses pembelajaran model inkuiri terbimbing, peserta

didik diberi stimulus/rangsang agar dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga banyak melakukan kegiatan dalam bentuk kelompok untuk memecahkan masalah dalam bimbingan guru (Rohani dan Ahmadi, 38:1995). Penelitian Yuliasari (2011:71) menunjukkan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VII_B MTS Nurul Ulum Gadingrejo tahun pelajaran 2010/2011.

Metode Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November 2012 tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 19 Bandar Lampung. Desain penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *pre-test post-test non equivalent*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII_A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII_B sebagai kelas kontrol yang dipilih dengan *teknik cluster random sampling* dari 8 kelas yang tersedia.



Keterangan:

R1 = kelas eksperimen; R2 = kelas kontrol; O1 = *pre-test*; O2 = *post-test*; X1 = Menggunakan media realia melalui model inkuiri terbimbing; X2 = Menggunakan metode diskusi. (dimodifikasi dari Riyanto, 2001:43).

Gambar 1. Desain *pre-test - post-test non equivalent*.

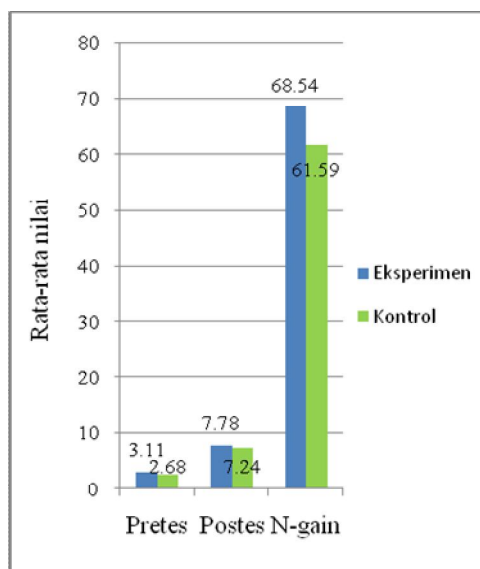
Data penelitian ini adalah data kuantitatif berupa penguasaan materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan yang diperoleh dari nilai *pre-test*, *post-test* dan *N-gain*. Sedangkan data kualitatif berupa aktivitas belajar siswa dan tanggapan siswa terhadap media realia melalui model inkuiri terbimbing. Analisis data kuantitatif berupa uji normalitas data, uji homogenitas data, pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t. Data kualitatif berupa data aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang diambil menggunakan lembar observasi aktivitas siswa dan angket tanggapan siswa terhadap media realia melalui model inkuiri terbimbing.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Dari Hasil penelitian untuk mengetahui efektivitas media realia melalui model inkuiri terbimbing terhadap aktivitas belajar dan penguasaan materi siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan kelas VIII SMP Negeri 19 Bandar Lampung, diperoleh hasil sebagai berikut:

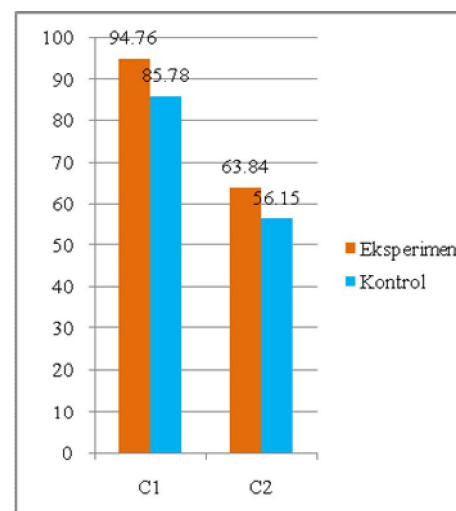
1. Penguasaan Materi



Gambar 2. Nilai rata-rata siswa pada materi pokok struktur dan fungsi jaringan tumbuhan

Berdasarkan gambar 2 diketahui bahwa nilai pretes dan postes pada kedua kelas tidak berbeda secara signifikan. Sedangkan untuk nilai postes kedua kelas berbeda secara

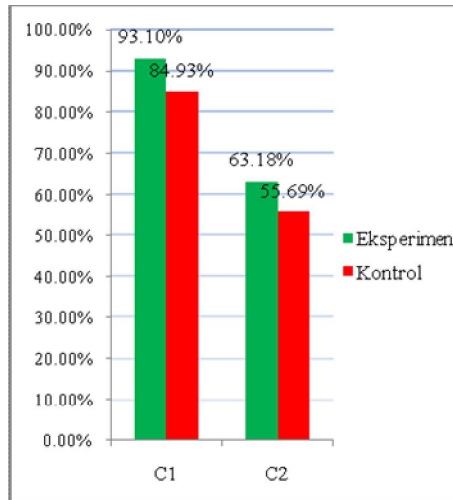
signifikan. Sedangkan untuk nilai *N-gain* pada kedua kelas terlihat rata-rata nilai *N-gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hasil analisis rata-rata *N-gain* untuk setiap indikator penguasaan materi selengkapnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Keterangan : C1 = pengetahuan; C2 = Pemahaman

Gambar 3. Rata-rata *N-Gain* penguasaan materi oleh siswa

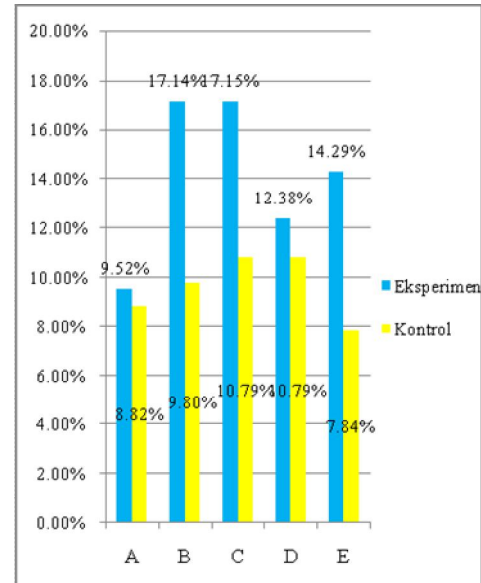
Dari data di atas terlihat bahwa nilai rata-rata *N-gain* untuk indikator C1 dan C2 pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Adapun peningkatan setiap indikator penguasaan materi dapat dilihat dalam gambar 4.



Gambar 4. Peningkatan C1 dan C2

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa rata-rata peningkatan *N-Gain* indikator penguasaan materi kelas eksperimen lebih tinggi sebesar 7,83% daripada kelas kontrol. Apabila dilihat dari tiap indikator, *N-Gain* indikator pengetahuan pada kelas eksperimen lebih tinggi sebesar 8,17% dari pada kelas kontrol. Begitupula pada *N-Gain* indikator pemahaman kelas eksperimen lebih tinggi sebesar 7,49% daripada kelas kontrol.

2. Aktivitas Belajar Siswa

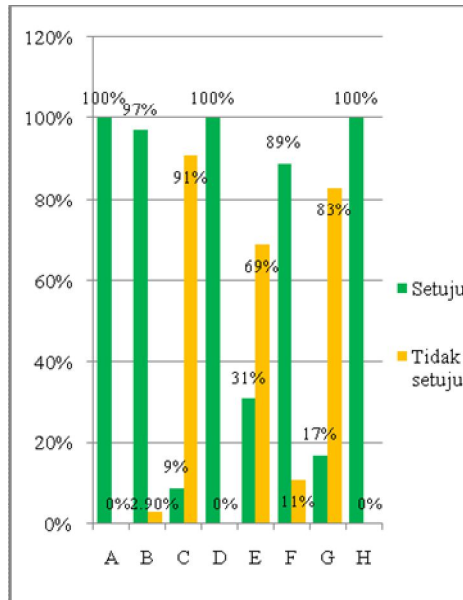


Keterangan : A = Mengemukakan pendapat/ ide; B = Melakukan kegiatan diskusi; C = Mempersentasikan hasil diskusi kelompok; D = Menjawab pertanyaan; E = Mengajukan pertanyaan; T = Tinggi S = Sedang; R = Rendah

Gambar 5. Aktivitas Belajar Siswa

Gambar 5 menunjukkan bahwa rata-rata semua aspek aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hanya saja pada kelas eksperimen dari semua aspek yang diamati peningkatannya lebih tinggi daripada kelas kontrol, hal ini dapat dilihat dari rata-rata dari kelima aspek aktivitas belajar yang diamati yaitu sebesar 70,48 % pada kelas eksperimen dan 48,04 % pada kelas kontrol.

3. Tanggapan Siswa Penggunaan Media Realia Melalui Model Inkuiri Terbimbing



Keterangan:

- A. Saya senang mempelajari materi pokok struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dengan menggunakan media realia melalui model inkuiri terbimbing.
- B. Saya lebih mudah memahami materi yang dipelajari melalui media dan model yang digunakan oleh guru.
- C. Media dan model pembelajaran yang digunakan tidak mampu mengembangkan kemampuan saya dalam memahami materi.
- D. Media dan model pembelajaran yang digunakan menjadikan saya lebih aktif dalam diskusi kelas dan kelompok.
- E. Saya merasa sulit berinteraksi dengan teman dalam proses pembelajaran yang berlangsung.
- F. Saya termotivasi untuk mencari data/informasi dari berbagai sumber (buku, internet, dan sebagainya) untuk menyelesaikan permasalahan dalam LKS.
- G. Saya merasa sulit mengerjakan soal-soal di LKS dengan media dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru.
- H. Saya memperoleh wawasan/pengetahuan baru tentang materi pokok yang dipelajari.

Gambar 6. Angket Tanggapan Siswa

Dari Gambar 6 diperoleh data bahwa secara umum siswa merasa senang

mempelajari materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan dengan menggunakan media realia melalui model inkuiri terbimbing. Sehingga lebih mudah dalam memahami materi dan mendapat wawasan baru, memberikan kesan aktif dan termotivasi dalam belajar, serta dapat mengembangkan kemampuan siswa terutama dalam hal berinteraksi dengan teman dalam kegiatan pembelajaran.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dengan menggunakan Uji T terjadi peningkatan hasil aktivitas belajar dan penguasaan materi pada kelas yang menggunakan media realia melalui model inkuiri terbimbing. Lebih tingginya nilai tersebut menandakan bahwa media realia melalui model inkuiri terbimbing lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Dengan digunakannya media realia sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran memberikan kesan pengalaman langsung pada diri siswa sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Peningkatan penguasaan materi ini sesuai dengan pendapat

Syaodih dan Ibrahim (1996:118) yang menyatakan bahwa untuk mencapai hasil yang optimal dalam kegiatan pembelajaran adalah digunakannya media yang bersifat langsung dalam bentuk objek nyata atau realia.

Data lain yang menunjukkan bahwa penggunaan media realia efektif dalam meningkatkan penguasaan materi yaitu gambar 4. Dari data tersebut diperoleh informasi bahwa penggunaan media realia melalui model inkuiri terbimbing mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata perindikator penguasaan materinya yaitu sebesar 78,14%. Lebih tingginya peningkatan tersebut dikarenakan media realia yang digunakan dapat menumbuhkan minat belajar siswa. Hal tersebut didukung oleh data angket yang menyatakan saya memperoleh wawasan/ pengetahuan baru tentang materi yang dipelajari sebesar 100% yang menyatakan setuju. Selain itu 97% yang menyatakan setuju bahwa lebih mudah dalam memahami materi yang dipelajari melalui media dan model yang digunakan. Sementara untuk pertanyaan negatif mencapai 91% yang menyatakan tidak setuju apabila media dan model yang digunakan

tidak mampu mengembangkan kemampuan saya.

Dari data penelitian tidak hanya penguasaan materi saja yang mengalami peningkatan, tetapi juga aktivitas belajar siswa. Peningkatan aktivitas belajar siswa tidak lepas dari peranan media realia. Karena dengan adanya media realia dalam pembelajaran memberikan kesan untuk melakukan pengamatan langsung. Dari pengamatan langsung siswa memperoleh pemahaman sendiri untuk mengemukakan pendapat dari hasil pengamatannya. Seperti pada tabel 10 menunjukkan terjadi peningkatan pada kelas yang menggunakan media realia melalui model inkuiri terbimbing antara pertemuan pertama dengan pertemuan kedua sebesar 9,52% dari aspek mengemukakan pendapat/ide. Dari pendapat/ide yang diperoleh menjadikan siswa mampu menjawab pertanyaan, hal ini terbukti pada gambar 5 yang menunjukkan terjadi peningkatan 12,38% dari aspek menjawab pertanyaan. Selain itu juga dalam melakukan pengamatan siswa mengalami suatu hal baru (media realia). Adanya media realia dalam kegiatan pembelajaran dapat

menumbuhkan rasa keingin tahun dalam diri siswa yang dituangkan dalam sebuah pertanyaan. Hal ini sesuai pada salah satu aspek aktivitas belajar siswa pada gambar 5 yaitu aspek mengajukan pertanyaan yang mengalami peningkatan sebesar 14,29%.

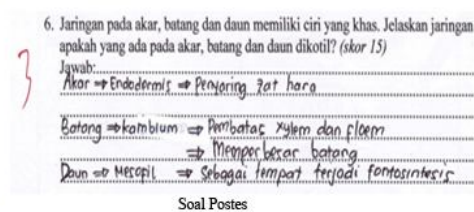
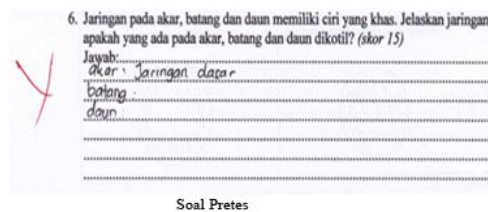
Untuk aktivitas melakukan diskusi dan mempresentasikan hasil diskusi terjadi karena adanya model pembelajaran inkuiri terbimbing yang dikolaborasikan dengan media realia. Karena, dua dari beberapa langkah-langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu memberikan kesempatan pada siswa untuk beraktivitas sendiri seperti bekerjasama dengan teman dan memaparkan hasil diskusi. Pada gambar 5 menyatakan kedua aspek tersebut mengalami peningkatan masing-masing sebesar 17,14% pada aspek melakukan kegiatan diskusi dan 17,15% pada aspek mempresentasikan hasil diskusi. Hal ini sesuai dengan penelitian Yuliasari (2011:71) menunjukkan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Kolaborasi antara media realia dengan model inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan aktivitas belajar dan penguasaan materi siswa. Hal yang mendukung bahwa dalam penelitian ini mengalami peningkatan baik aktivitas belajar maupun penguasaan karena media realia yang dikolaborasikan dengan model inkuiri terbimbing adalah dari data angket yang diberikan pada siswa (gambar-6). Terutama pada angket yang menyatakan bahwa media dan model pembelajaran yang digunakan menjadikan saya lebih aktif dalam diskusi kelas dan kelompok sebesar 100% menyatakan setuju. Selain itu, sebanyak 89% yang menyatakan termotivasi untuk mencari data/informasi dari sumber lain untuk menyelesaikan LKS dalam pengamatan.

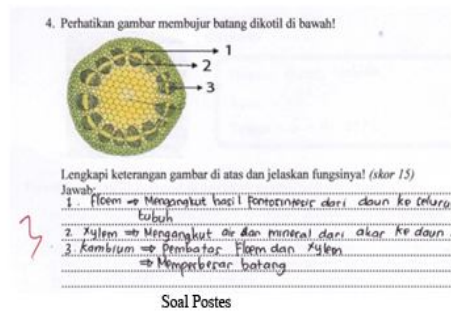
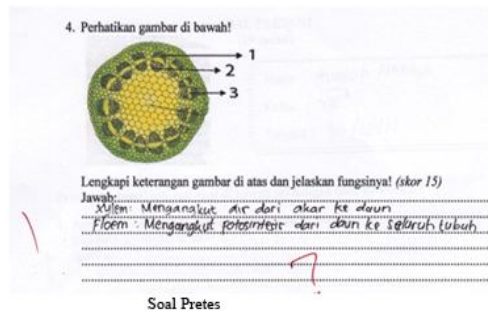
Aktivitas dan hasil belajar memang tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya, seperti yang diungkapkan Sanjaya (2009:163) bahwa adanya aktivitas sendiri menjadikan siswa memperoleh pengalaman langsung. Dari pengalaman langsung inilah maka ada kecenderungan hasil yang diperoleh menjadi konkret sehingga akan memiliki ketepatan yang tinggi.

Sebagai contoh hasil aktivitas dari pengamatan langsung dapat meningkatkan penguasaan materi pada indikator pengetahuan dan indikator pemahaman dibuktikan pada gambar 4 rata-rata nilai *N-gain* pada pembelajaran yang menggunakan

media realia melalui model inkuiri terbimbing berturut-turut yaitu 93,10% dan 68,14%. Di bawah ini contoh soal dari indikator tingkat pengetahuan dan pemahaman yang mengalami peningkatan.



Gambar 7. Contoh Penikatan nilai indikator pengetahuan



Gambar 8. Contoh Penikatan nilai indikator pemahaman

Berdasarkan uraian diatas, terbukti bahwa aktivitas belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Hal ini dikarenakan pengetahuan/pemahaman yang diperoleh dari hasil pengalaman/penemuan sendiri dalam proses pengamatan menjadi berkesan dan sulit untuk dilupakan. Sementara

aktivitas yang terjadi dalam penelitian ini karena adanya media realia. Media realia dianggap tepat dalam meningkatkan aktivitas belajar karena dengan adanya media realia menuntut siswa untuk melakukan pengamatan langsung. Dari pengamatan langsung ini maka akan timbul aktivitas-aktivitas lain seperti bertanya,

menanggapi pertanyaan, mengemukakan pendapat/ide dan lain-lain. Oleh karena itu penggunaan media realia melalui model inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan aktivitas dan penguasaan materi siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan media realia melalui model inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan penguasaan materi siswa kelas VIII SMPN 19 Bandar Lampung pada materi pembelajaran Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan.
2. Penggunaan media realia melalui model inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VIII SMPN 19 Bandar Lampung pada materi pembelajaran Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan.
3. Sebagian besar siswa (97,2%) menanggapi hal positif mengenai penggunaan media realia melalui model inkuiri terbimbing.

B. Saran

Dalam penelitian ini terdapat kekurangan sehingga peneliti menyarankan sebaiknya:

1. Dalam proses pembelajaran, hendaknya menggunakan mikroskop elektrik dalam pengamatan jaringan tumbuhan. Karena dengan menggunakan mikroskop elektrik cahaya yang diperoleh selalu stabil dibandingkan dengan mikroskop cahaya manual yang tergantung dengan keadaan sumber cahaya sekitar.
2. Dianjurkan pada saat melakukan pengamatan, hendaknya mikroskop yang digunakan lebih dari satu untuk setiap kelompoknya.
3. Dianjurkan pada saat melakukan pengamatan, hendaknya setiap kelompok dibimbing oleh 1 guru pembimbing untuk memandu dalam proses pengamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, O. 2010. *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi aksara.
- Ikawati, A. 2010. *Penggunaan Media Realia Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasanluas Dan Keliling Bangun Datar Pada Siswa*

- Kelas Iv Sd Negeri 01 Ngadiluwih Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2009 / 2010.* Surakarta : Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Komalasari, K. 2010. *Pembelajaran Kontektual*. Bandung: Refika aditama.
- Riyanto, Y. 2001. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: SIC.
- Rohani, A dan Abu, A. 1995. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sadiman, A. S., Raharjo, R., Haryanto, A., Rahardjito. 2005. *Media Pendidikan*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, W. 2009. *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Syaodih dan Ibrahim, R. 1996. *Perencanaan pengajaran*. Jakarta ; Rineka Cipta
- Uno, H. B. 2007. *Profesi Kependidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Yuliasari. 2011. *Penerapan Model inquiri terbimbing untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa*. Bandar Lampung : Unila.