

UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MELALUI METODE INKUIRI YANG MENGUNAKAN KOMIK BIOLOGI SISWA KELAS VII A MTs NEGERI METRO TAHUN PELAJARAN 2011/2012

HESTY WAHYUNINGSIH

Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Metro
E-mail: Hesty_Wahyuningsih@Ymail.com

Abstract: *The purposes of this research were (1) to improve students' learning activity by using inquiry method with biology comics for the students of VII A MTs Negeri Metro (2) to improve students' achievement in learning biology by using inquiry method with biology comics for the students of VII A MTs Negeri Metro. The results of this research were (1) learning through inquiry method which uses biology comics can improve students' activity during the learning process. From the data of observation, the students achievements increase from cycle I to cycle II (from 46.6% to 55.28%), it means that the increasing is about 8.68% (2) learning through inquiry method which uses biology comics can improve students' activity during the learning process, the students achievements increase from cycle II to cycle III (from 60% to 76.7%), it means that the increasing is about 16, 7%.*

Kata kunci: metode inkuiri, media komik biologi, aktivitas belajar, hasil belajar biologi

Pendidikan adalah upaya sadar yang dilakukan agar peserta didik atau siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran. Untuk mencapai tujuan tersebut siswa harus dilatih sejak dini, terutama mulai Madrasah Tingkat Sanawiyah. Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang masih merasa kesulitan dalam belajar biologi. Fenomena ini terjadi karena pada dasarnya biologi adalah suatu pelajaran yang objeknya terdiri dari atas objek langsung (*direct objects*) dan objek tak langsung (*indirect object*). Berdasarkan dengan hal tersebut Gagne (dalam Suwarsono, 1999:19), mengemukakan bahwa "Objek langsung biologi terdiri atas fakta, keterampilan konsep, dan prinsip. Dan objek tak langsung yang meliputi kemampuan memecahkan masalah, kemampuan berfikir analistis, sikap positif ketelitian, kedisiplinan dan hal-hal lain yang secara implikatif

harus dilalui jika siswa mempelajari biologi".

Dengan objek biologi seperti yang dipaparkan di atas sangat memungkinkan timbulnya kejenuhan, kelelahan, dan kebosanan dalam berfikir sehingga siswa yang memiliki kemampuan inteligensi rendah akan merasa sulit untuk mempelajari dalam memahami biologi lebih lanjut bahkan berusaha untuk menghindarinya. Salah satu metode yang dapat dikembangkan oleh guru dalam pembelajaran biologi yaitu metode inkuiri. Metode inkuiri dilakukan dengan teori atau konsep yang sudah diketahui oleh siswa kemudian siswa membuktikan kebenarannya berdasarkan petunjuk-petunjuk guru. Guru hanya memberi motivasi dan memperjelas kesimpulan yang diperoleh oleh siswa. Untuk melaksanakan inkuiri dipilih media yang digunakan adalah komik. Alasan

memilih komik yaitu karena pada umumnya komik merupakan bacaan yang sangat disenangi oleh siswa khususnya siswa sekolah menengah pertama seperti yang diungkapkan pada harian Kompas tanggal 22 September 2000 bahwa salah satu serial komik yang berjudul Si Botak Hagemoru karya Namuro Shimbo tercetak sekitar empat juta pereksamplar. Hal ini menunjukkan tingginya minat masyarakat dalam membaca komik dan kebanyakan penggemar komik adalah anak sekolah menengah tingkat pertama. Dalam aplikasinya komik biologi digunakan sebagai media alternatif yang melengkapi buku paket dan buku penunjang lain dengan tujuan utama untuk meningkatkan ketertarikan dalam minat siswa untuk belajar. Dari hasil pra survei yang telah dilakukan, gambaran pemahaman tentang materi pelajaran biologi juga tercermin dari hasil nilai ulangan harian biologi semester ganjil kelas VII A dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan pra survei yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hasil belajar biologi siswa kelas VII A MTs Negeri Metro masih terdapat banyak siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran. Pembelajaran tersebut menggunakan ketuntasan hanya 28,6% sedangkan yang belum tuntas mencapai 71,4%. Rendahnya hasil belajar

biologi merupakan dampak dari berbagai masalah yang muncul dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan siswa yang hasil belajarnya belum tuntas dan guru bidang studi biologi, peneliti mengidentifikasi bahwa siswa yang tidak tuntas belajar dikarenakan: 1) Ketika guru menerangkan pelajaran, siswa banyak yang kurang memperhatikan. 2) Siswa takut bertanya kepada guru. 3) Masih terdapat siswa yang bermalasan pada saat pembelajaran. 4) Siswa kurang terlibat dalam pembelajaran. 5) Masih terdapat siswa yang ribut pada saat pembelajaran berlangsung. 6) Apabila disuruh berdiskusi masih terdapat siswa yang kurang aktif.

Berdasarkan masalah-masalah di atas, peneliti bersama guru mencari solusi dengan cara memperbaiki proses pembelajaran. Dengan metode inkuiri diharapkan dapat merangsang siswa untuk dapat melibatkan diri dalam proses pembelajaran dan semakin tertarik untuk belajar ilmu biologi dengan komik biologi ini, dipilih karena dengan inkuiri siswa dituntut untuk terlibat langsung ke dalam suatu isu dan mencari jawaban terhadap suatu permasalahan melalui suatu prosedur yang digariskan secara jelas dan struktur kelompok dan agar menarik maka dipilih media komik biologi.

Tabel 1. Hasil Nilai Ulangan Harian Biologi Semester Ganjil Kelas VII MTs Negeri Metro Tahun Pelajaran 2011/2012

No.	Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$\geq 6,5$	Tuntas	10	28,6 %
2	$< 6,5$	Tidak Tuntas	20	71,4%
Jumlah Siswa		30	30	100%

Pada saat pra survei dan hasil wawancara kepada guru bidang studi biologi di MTs Negeri Metro, menyatakan bahwa sebelumnya belum pernah mencoba mengajar dengan media komik biologi seperti ini yang berisikan materi pelajaran biologi di dalamnya, dan di perpustakaan MTs Negeri Metro juga tidak menyediakan buku komik yang berisikan materi pelajaran biologi di dalamnya. Selain itu berdasarkan pengalaman mengajar saat mengikuti Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT) di SMP Negeri 3 Metro pada tanggal 15 Juli sampai dengan 30 September 2011, saat melakukan bimbingan belajar bersama pada saat itu diperkenalkan komik biologi yang menarik kepada siswa yang mengikuti bimbingan belajar tersebut.

Komik biologi tersebut berisikan materi pelajaran biologi, yang dikonsepsi dengan cerita yang lucu dan gambar yang menarik. Hal ini dilakukan dengan harapan agar siswa lebih tertarik dengan pelajaran biologi, serta ilmu pengetahuan yang mereka peroleh dengan komik tersebut lebih cepat dimengerti dan dipahami oleh siswa. Ternyata usaha tersebut membuahkan hasil seperti yang diharapkan. Dilihat dari hasil belajar siswa setelah mengikuti bimbingan belajar yang disertai dengan media komik biologi, prestasi siswa lebih meningkat dan siswa lebih aktif di kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Namun siswa sangat menyayangkan komik biologi ini tidak disediakan oleh pihak sekolah, dan tidak pernah digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah, sebenarnya siswa lebih senang belajar dengan media komik biologi tersebut dibandingkan belajar yang selalu terkesan monoton dan membosankan di sekolah. Berdasarkan uraian di atas,

strategi belajar dengan menggunakan metode inkuiri yang menggunakan komik biologi perlu diuji cobakan pada siswa kelas VII MTs Negeri Metro untuk mengetahui apakah dengan menerapkan metode inkuiri yang menggunakan komik biologi aktivitas dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Diterapkan pada siswa kelas VII karena menurut hasil pra survei dan wawancara kepada siswa kelas VII ternyata mereka sangat menyukai komik. Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka dalam penelitian ini ditarik rumusan masalah sebagai berikut: 1). Apakah metode inkuiri yang disertai media komik biologi dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII A MTs Negeri Metro tahun Pelajaran 2011/2012?, 2). Apakah metode inkuiri yang disertai media komik biologi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A MTs Negeri Metro tahun Pelajaran 2011/2012?. Penelitian ini bertujuan untuk: 1). Meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII A MTs Negeri Metro melalui metode inkuiri yang disertai media komik biologi semester genap tahun Pelajaran 2011/2012. Meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A MTs Negeri Metro melalui 2). metode inkuiri yang disertai media komik biologi semester genap tahun Pelajaran 2011/2012. Sedangkan penelitian ini diharapkan dapat berguna dalam: 1). Menciptakan model pembelajaran biologi yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa dapat meningkat. 2). Sumbangan ide bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran.

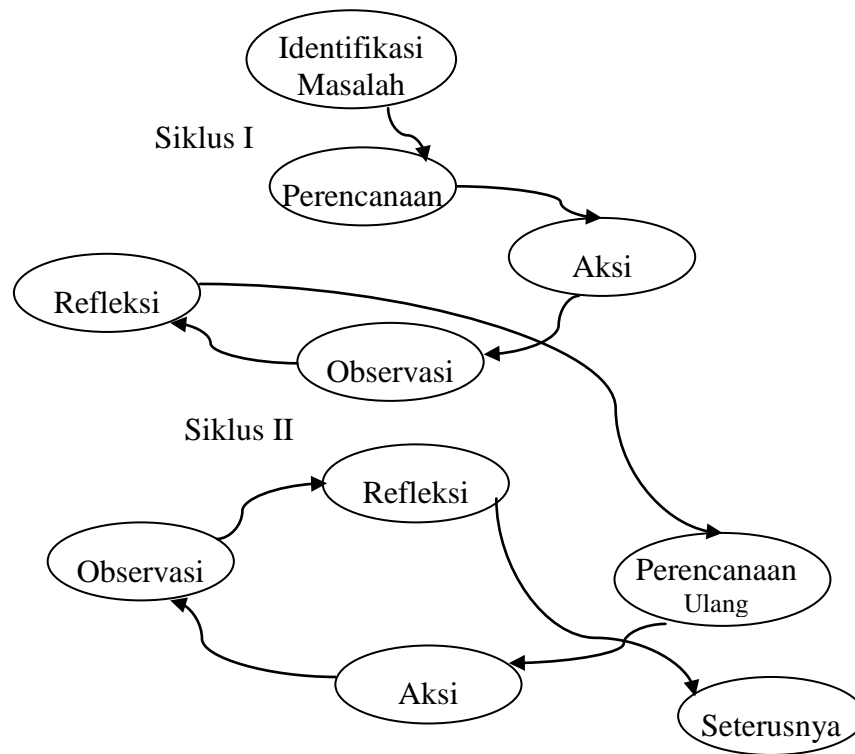
METODE

Rancangan penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas,

peneliti berinteraksi langsung dengan subjek di lapangan. Adapun yang diteliti dalam penelitian ini adalah aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VII A MTs Negeri Metro. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini berdasarkan spiral tindakan kelas dari Hopkins (dalam Aqib Zaenal, 2006: 31).

Faktor yang diteliti dalam tindakan kelas ini adalah mengajar, meliputi: Membaca, berdiskus, bertanya, menjawab pertanyaan, mengeluarkan pendapat. Sedangkan Langkah-Langkah Penelitiannya sebagai berikut: 1) Siklus I, (a) Tahap perencanaan, (b) menetapkan kelas penelitian, (c) menetapkan materi pelajaran, (d) membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), (e) membuat lembar observasi aktivitas belajar, (f) membuat komik biologi, (g) membuat soal tes untuk penilaian hasil belajar. 2) Tahap pelaksanaan Tindakan, (1) Pendahuluan antara lain: (a) membuka dengan salam, (b) memimpin siswa berdoa, (c) memperkenalkan diri, (d) memberikan penjelasan mengenai tujuan, motivasi, dan apresiasi. 3) Kegiatan inti antara lain: (a) Memperkenalkan komik biologi yang akan digunakan pada proses pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran, (b) mengkondisikan siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing kelompoknya, masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa, (c) mempersilahkan siswa untuk membaca komik biologi yang telah dibagikan yang berisikan materi pelajaran, masing-masing siswa selesai membaca komik biologi tersebut, (d) membagikan lembar kerja siswa untuk didiskusikan dan dijawab secara kelompok, (e) memanggil salah satu

siswa dari masing-masing perwakilan kelompok untuk membacakan hasil diskusinya, (e) mengadakan pos tes. 4) Penutup antara lain: (a) Melakukan refleksi kegiatan pembelajaran dengan menguji materi yang telah disampaikan, (b) membimbing siswa untuk bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran, (c) menyampaikan tindak lanjut berupa pemberian tugas rumah untuk mengulas materi yang telah disampaikan dan mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. 5) Observasi (pengamatan). 6) Mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan lembar penilaian yang telah disediakan. 7) Refleksi: Refleksi meliputi kegiatan menganalisis, memahami data mengenai proses, masalah, serta hambatan yang terjadi dalam proses pembelajaran refleksi berguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kegagalan sebagai bahan untuk perbaikan pada siklus selanjutnya. 8) Siklus II: Berdasarkan hasil analisis/refleksi pada siklus I kesulitan dan kelemahan, maka perbaikan dalam pengembangan tindakan pada siklus II, yang dimulai lagi dari tahap perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi untuk membuktikan apakah terjadi perubahan dan peningkatan aktivitas dan hasil belajar setelah pelaksanaan siklus II. Bila setelah melaksanakan siklus II belum terlihat adanya perubahan peningkatan aktivitas dan hasil belajarnya, maka dapat dilaksanakan penambahan siklus selanjutnya, sampai menghasilkan perubahan dalam peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa, serta penelitian dinyatakan berhasil dan valid.



Gambar 1. Spiral penelitian tindakan kelas (Aqib Zaenal, 2006: 31)

HASIL

1. Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan dari hasil observasi yang telah dilakukan, aktivitas belajar siswa telah mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II.

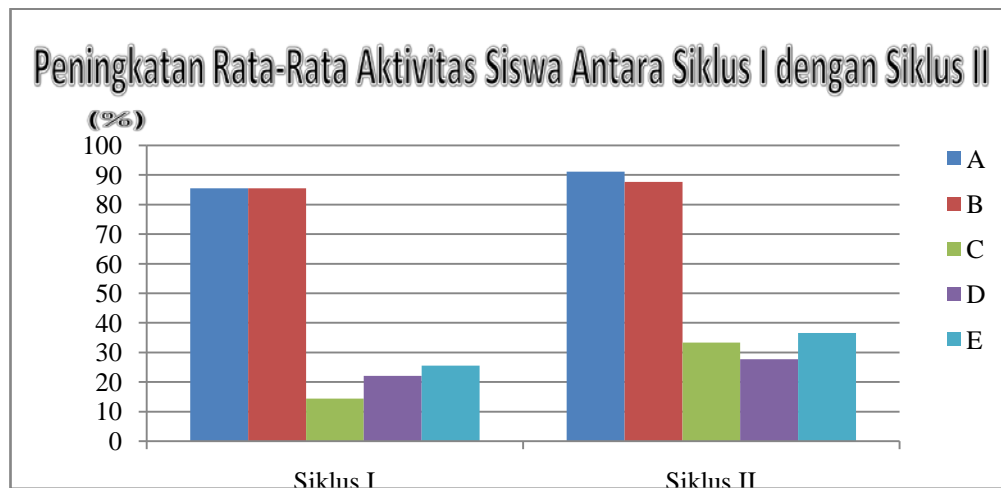
Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 2.

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan, hasil belajar siswa pada siklus I ke siklus II telah mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Data Peningkatan Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa Antara Siklus I dengan Siklus II.

No.	Jenis Aktivitas	Target	Rata-rata Siklus I	Rata-rata Siklus II	Kategori	Peningkatan
1.	Membaca buku komik biologi yang diberikan oleh guru	85%	85,5%	91,1%	T	+5,6%
2.	Aktif bediskusi dengan teman sekelompok	85%	85,5%	87,7%	T	+2,2%
3.	Bertanya kepada guru	20%	14,4%	33,3%	T	+18,9%
4.	Menjawab pertanyaan	25%	22,1%	27,7%	T	+5,6%
5.	Mengeluarkan pendapat	25%	25,5%	36,6%	T	+11,1%
RATA-RATA			46,6%	55,28%		

Keterangan T = Tercapai



Gambar 2. Peningkatan rata-rata aktivitas siswa antara siklus I dengan Hasil Belajar Siswa.

Keterangan:

A = Membaca buku komik biologi yang diberikan oleh guru

B = Aktif berdiskusi dengan teman sekelompok

C = Bertanya kepada guru

D = Menjawab pertanyaan

E = Mengeluarkan pendapat

Tabel 3. Data Peningkatan Hasil Belajar

No.	Nilai	Kategori	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1.	≥ 66	Tuntas	18 siswa (79,6%)	23 siswa (88,8%)	+ 9,2%
2.	< 66	Tidak Tuntas	12 siswa (20,4%)	7 siswa (11,2%)	2. 5%

PEMBAHASAN

Dari tabel 14 dan gambar 2 di atas dapat dilihat bahwa semua aktivitas yang menjadi indikator dalam penelitian dengan menggunakan metode inkuiri yang disertai dengan komik biologi mengalami peningkatan yang bervariasi.

a) Membaca Buku Komik Biologi Dengan Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup yang Diberikan Oleh Guru
Jumlah rata-rata aktivitas siswa membaca komik biologi yang diberikan oleh guru pada siklus I ke siklus II yaitu 85,5% dan 91,1% berarti mengalami peningkatan 5,6%. Aktivitas siswa membaca komik

biologi yang diberikan oleh guru berarti sudah mencapai target yang ditetapkan. Rata-rata siswa sudah mau membaca komik biologi yang diberikan oleh guru, karena komik biologi yang diberikan tersebut sengaja di desain semenarik mungkin dengan jalan cerita yang menarik, tokoh kartun yang lucu, warna yang indah sehingga siswa tertarik untuk membacanya, dan bukan hanya itu saja meskipun buku komik, namun berisikan materi pelajaran biologi sehingga siswa mudah menyerap ilmu biologi dan memahaminya dengan mudah, serta belajar lebih asik tidak terkesan monoton. Hasil penelitian ini sesuai dengan Mulyadi (2002) dalam makalahnya yang menyatakan bahwa

komik dipilih sebagai media pembelajaran dengan tujuan untuk membangkitkan ketertarikan dan menghilangkan kejenuhan anak saat belajar, komik menjadi salah satu jenis bacaan yang sangat digemari oleh anak, karena selain ceritanya yang sangat menarik disertai gambar yang dapat menyalurkan daya imajinasi membaca.

b) Aktif Berdiskusi dengan Teman Sekelompoknya

Pada aktivitas berdiskusi dengan teman sekelompok sudah mengalami peningkatan sesuai dengan target yang ditentukan yaitu pada siklus I 85% dan siklus ke II 87,7% berarti mengalami peningkatan 2,2% dengan rincian pada siklus I pertemuan ke 1 berjumlah 24 orang, pada pertemuan ke 2 ada 25 orang, pertemuan ke 3 ada 27 orang, sedangkan pada siklus II pertemuan ke 1 ada 27

orang, pertemuan ke 2 ada 27 orang, dan pertemuan ke 3 yaitu 27 orang juga. Peningkatan ini terjadi karena guru selalu memastikan bahwa setiap kelompok melakukan diskusi yang dikerjakan secara berkelompok dengan cara membagikan lembar kerja komik biologi pada masing-masing kelompok setelah selesai membaca komik biologi yang telah dibagikan sebelumnya. Dalam diskusi tersebut, siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi akan menjadi tutor sebaya bagi siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah. Trianto (dalam Fatimah 2008), “ belajar bersama atau saling membantu dalam belajar menjadikan siswa akan lebih paham apa yang disampaikan oleh temannya sendiri dari pada guru yang bersangkutan”.

c) Bertanya Kepada Guru

Pada aktivitas bertanya kepada guru telah mencapai target yang ditentukan, rata-rata pada siklus I yaitu 14,4% dan siklus II yaitu 33,3% yang berarti mengalami peningkatan 18,9%.

Terlihat beberapa siswa sudah aktif dalam bertanya kepada guru, hal ini disebabkan karena siswa sudah termotivasi, tidak takut untuk bertanya kepada guru tentang materi pelajaran yang menurutnya sulit, namun pada proses pembelajaran berlangsung ada juga siswa yang menertawakan temannya yang bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahaminya. Dengan kondisi yang seperti ini, siswa bertanya kepada guru dan guru menjawabnya maka akan terjadi interaksi yang menimbulkan hubungan yang harmonis dalam proses pembelajaran, seperti yang dikemukakan Ibrahim (1996:106) bahwa siswa yang aktif dalam bertanya kepada guru maka akan memperoleh informasi dan membantu meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran.

d) Menjawab Pertanyaan

Jumlah rata-rata aktivitas menjawab pertanyaan pada siklus I: 22,1% dan rata-rata pada siklus II: 27,7%, yang berarti mengalami peningkatan sebesar 5,6%. Namun pada siklus ke I hasilnya belum mencapai target 25% dikarenakan siswa banyak yang belum bisa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Selain itu juga guru menciptakan suasana kelas yang lebih aktif, guru mengajarkan siswa untuk menghargai teman sebayanya, serta jika ada teman yang maju untuk memberi jawaban yang benar dari pertanyaan yang diberikan oleh guru diberikan tepuk tangan dan pujian, hal tersebut dilakukan untuk member motivasi kepada siswa agar mereka senang. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pramardikawati (2007), penelitian yang dilakukan peneliti tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri

yang disertai dengan media komik dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam menjawab pertanyaan guru.

e) Mengeluarkan Pendapat

Pada aktivitas mengeluarkan pendapat, rata-rata siklus I sebesar 25,5% sedangkan pada siklus II sebesar 36,6%, berarti telah mengalami peningkatan sebesar 11,1%, maka aktivitas mengeluarkan pendapat sudah mencapai target yang ditentukan. Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II tidak terlepas dari metode yang digunakan yaitu metode inkuiri yang disertai dengan media komik biologi. Hal ini dikarenakan, dengan metode inkuiri yang disertai dengan komik biologi siswa lebih mudah memahami materi pelajaran biologi. Komik yang disajikan berisikan materi pelajaran biologi yang menarik untuk membacanya dan mempermudah siswa untuk memahami serta mengingat materi yang dipelajari. Selain itu dengan metode inkuiri yang disertai dengan komik biologi ini aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan disetiap siklus dan pertemuan, sehingga dari peningkatan aktivitas belajar siswa tersebut, maka secara langsung akan berdampak positif pada peningkatan hasil belajar siswa. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sardiman dalam Amin (2005:22) yang menyatakan “hasil belajar mencerminkan adanya perubahan tingkah laku pada siswa, ketercapaian tujuan pembelajaran atau hasil pengajaran sangat dipengaruhi oleh bagaimana aktivitas siswa dalam belajar”. Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa metode inkuiri yang disertai dengan media komik biologi dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut: Pembelajaran menggunakan metode inkuiri yang disertai dengan media komik biologi dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas VII A MTs Negeri Metro Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012. Aktivitas belajar siswa dari siklus I 46,6% mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 55,28%, dan Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 79,6 dengan tingkat ketuntasan 60% meningkat menjadi rata-rata 88,8 dengan tingkat ketuntasan pada siklus II sebesar 76,7%.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut: 1) Guru diharapkan menggunakan metode inkuiri yang disertai dengan media komik biologi pada materi ciri-ciri makhluk hidup. 2) Bagi guru, apabila menggunakan metode inkuiri yang disertai dengan media komik biologi ini dalam proses pembelajaran maka sebaiknya Guru harus benar-benar memahami sintaks/alur (langkah-langkah) metode inkuiri yang disertai dengan media komik biologi ini, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Aqib, Zainal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Iqbal. 2002. *Komik Tempat Usaha Merupakan Realita*. (Online) www.kompas.com/komik-

tempat-untuk-melupakan-
realita. Diakses 29 Juli 2010

- Ibrahim, R. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mulyadi. 2002. *Pemberdayaan Komik Anak-Anak Untuk Menyajikan Soal Cerita Dalam Pembelajaran Biologi di Sekolah*. Makalah.
- Pramardikawati. 2008. *Aktivitas Dan Hasil Belajar*.(Online)
<http://ipotes.wordpress.com>,Di akses 29 juli 2011
- Sardiman, A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suwarsono. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Konstruktivisme*. Jakarta: Prestasi Pustaka.