

**PENERAPAN PENDEKATAN PAIKEM DENGAN STRATEGI PQ4R
DALAM MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
PADA PELAJARAN BIOLOGI
(Siswa Kelas XI.IPA.2 MAN Genteng Banyuwangi Tahun Pelajaran 2012/2013)**

Nikmatul Hidayah¹⁹, Joko Waluyo²⁰, Sulifah Aprilya Hariani²¹

***Abstract.** PAIKEM is a learning approach collaborated with PQ4R strategy it can transfer the student understanding from short-term memory into there long-term memory through reading activity in such way the learning atmosphere became innovative, creative, effective, fun. The purpose of this research was to increase students learning activity and achievement in XI IPA 2 MAN Genteng. The research is Classroom Action Research. The result showed that learning activity from pre-cycle to the first cycle increased 21.91% and from cycle I to cycle II increased 7,24%. Achievement from pre-cycle to the cycle I also increased 9,06 and from cycle I to cycle II increased 12.75. It can be concluded that PAIKEM with PQ4R strategy can be used to improved students learning activity and achievement in Biology lesson.*

***Key Words:** PAIKEM, PQ4R, learning activity, learning achievement*

PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang sangat pesat memberi dampak munculnya berbagai gejala sosial dan perubahan dalam masyarakat, sehingga perlu kesiapan diri dari masyarakat kita untuk mengantisipasi hal tersebut, maka diperlukan program pendidikan yang berkualitas serta perlu adanya kinerja pendidikan yang profesional dalam berbagai usaha pembaharuan pendidikan. Sekolah merupakan salah satu wahana strategis untuk mengembangkan dan mencapai tujuan pendidikan, sehingga sekolah dapat dijadikan wahana menghasilkan SDM yang tangguh, mandiri dan bertanggung jawab dalam menghadapi tantangan di masa depan.

Dalam proses belajar mengajar di sekolah, guru harus memiliki strategi, agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan.^[3] Guru bertugas membantu orang belajar dengan cara memanipulasi lingkungan sehingga siswa dapat belajar dengan mudah. Sementara siswa harus aktif mencari informasi, memecahkan masalah mengemukakan gagasan dan berlatih agar mempunyai kemampuan baru yang bersifat permanen. Guru juga dapat menggunakan pendekatan pembelajaran yang merupakan sebuah skenario pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh guru dengan menyusun dan memilih model pembelajaran, strategi pembelajaran,

¹⁹ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

²⁰ Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

²¹ Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

metode pembelajaran maupun keterampilan mengajar tertentu dalam rangka mencapai suatu tujuan pembelajaran. Pendekatan dan strategi pembelajaran diterapkan oleh guru sebagai cara agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Hasil observasi di MAN Genteng bahwa dalam pembelajaran Biologi guru sering menggunakan metode konvensional dan penugasan karena hal itu dianggap guru paling mudah dalam pengaturan kelas dan paling efektif mengingat guru bidang studi memiliki tugas lain diluar sebagai guru bidang studi yang menyebabkan guru sering meninggalkan jam mengajar, akan tetapi hal tersebut sering mengalami kendala dalam proses belajar mengajar, yaitu: aktivitas dan hasil belajar siswa yang rendah. Dari observasi awal terdapat 19 siswa tidak tuntas dan hanya 22 siswa tuntas dengan nilai rata-rata kelas sebesar 68,25, maka peserta didik secara klasikal digolongkan sebagai masih belum tuntas. Nilai siswa yang rendah menurut guru kelas disebabkan karena siswa kurang membaca pada saat pemberian materi dan cenderung membaca pada saat belajar jika akan dilakukan ulangan harian. Siswa juga merasa bosan dengan pembelajaran yang dilakukan guru.

Aktivitas belajar siswa XI.IPA.2 dari hasil observasi juga rendah yang meliputi memperhatikan penjelasan guru sebesar 74,79%, bertanya/berpendapat sebesar 41,46%, mencatat sebesar 51,82% dan membaca sebesar 40,04%, dengan rata-rata aktivitas belajar siswa adalah sebesar 52,02% dengan kriteria kurang aktif. Padahal aktivitas dalam belajar sangat diperlukan sebab belajar adalah berbuat, jadi siswa harus melakukan suatu perbuatan atau kegiatan pada saat pembelajaran.^[5] aktivitas sendiri bertujuan untuk mengetahui perubahan sikap serta kemajuan siswa dalam belajar, dan untuk mengetahui kemajuan atau perubahan yang terjadi pada diri anak didik setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar, maka setiap pengajar harus mengadakan evaluasi terhadap hasil belajar siswa.^[9]

PAIKEM adalah singkatan dari Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan. Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan dan mengemukakan gagasan.^[6] Strategi PQ4R merupakan salah strategi elaborasi yang merupakan proses penambahan penilaian, sehingga informasi baru akan menjadi lebih bermakna. Strategi ini menuntut kemampuan siswa untuk membaca.^[13] hal ini sesuai dengan permasalahan yang dihadapi guru kelas XI.IPA.2 dimana siswa memiliki hasil

belajar yang rendah karena kurangnya membaca, karena memang fakta dilapangan menunjukkan bahwa pada Negara-negara berkembang memiliki kemampuan baca dan budaya baca yang rendah dan salah satunya Negara Indonesia.^[11]

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan model Hopkins. Penelitian tindakan kelas dalam model ini terdiri dari empat tahap, meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.^[1] Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus dengan analisis secara deskriptif kualitatif.

a. Penilaian Aktivitas belajar siswa

Aktivitas belajar yang akan diamati adalah kenaikan setiap aktivitas dari pra siklus ke siklus I dan siklus II dan keseluruhan rata-rata aktivitas siswa. Untuk menganalisis presentasi keaktifan siswa digunakan rumusan sebagai berikut:

Persentase aktivitas siswa

$$Pa = \frac{a}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:
 Pa = persentase aktivitas belajar siswa
 A = total skor komponen penilaian aktivitas yang dicapai
 N = jumlah skor maksimal dari komponen penilaian aktivitas siswa

Tabel 1. Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

No	Persentase	Kriteria
1	85% ≤ Pa < 100%	Sangat Aktif
2	70% ≤ Pa < 85%	Aktif
3	55% ≤ Pa < 70%	Cukup Aktif
4	40% ≤ Pa < 55%	Kurang Aktif
5	25% ≤ Pa < 40%	Sangat Kurang Aktif

b. Ketuntasan hasil belajar

Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah nilai ulangan harian yaitu penilaian kognitif, dan penilaian afektif dijadikan data pelengkap pada penelitian ini.

Untuk menghitung ketuntasan hasil belajar siswa dapat dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :
 P = persentase ketuntasan hasil belajar
 n = jumlah siswa tuntas
 N = jumlah siswa keseluruhan

Kriteria ketuntasan hasil belajar siswa dinyatakan sebagai berikut:

- 1) daya serap perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas apabila mencapai hasil ≥ 75 dari nilai maksimal 100;
- 2) daya serap klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas apabila telah mencapai minimal 75% siswa telah mendapat nilai ≥ 75 dari nilai maksimal 100 (disesuai KKM MAN Genteng).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

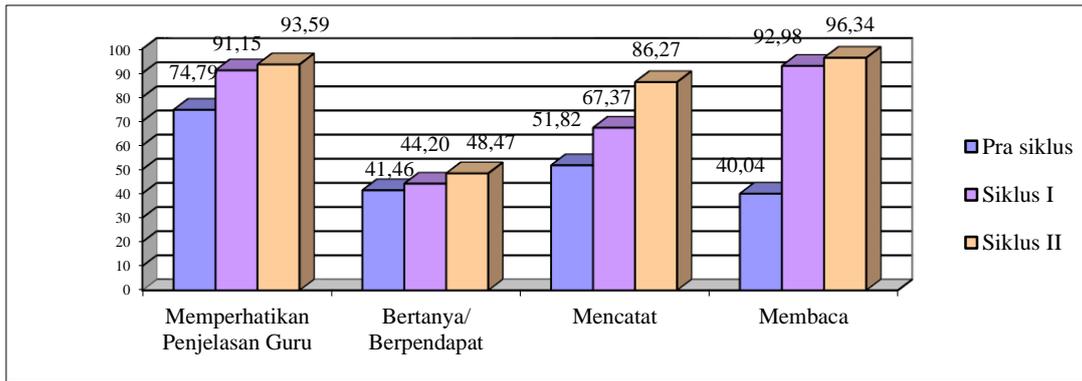
Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan pendekatan PAIKEM dengan strategi PQ4R dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Peningkatan aktivitas dari hasil belajar siswa dari pra siklus ke I dan siklus I ke siklus II.

Tabel 2. Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

No	Kriteria	Persentase			Peningkatan pra siklus ke siklus I	Peningkatan siklus I ke siklus II
		Pra siklus	Siklus I	Siklus II		
1	Memperhatikan Penjelasan Guru	74,79%	91,15%	93,59%	16,36%	2,44%
2	Bertanya/Berpendapat	41,46%	44,20%	48,47%	2,74%	4,27%
3	Mencatat	51,82%	67,37%	86,27%	15,55%	18,9%
4	Membaca	40,04%	92,98%	96,34%	52,94%	3,39%

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat, bahwa setiap indikator aktivitas belajar siswa dari pra siklus, siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan. Peningkatan dari pra siklus ke siklus I yaitu aktivitas memperhatikan penjelasan guru mengalami peningkatan sebesar 16,36%, aktivitas bertanya/berpendapat mengalami peningkatan sebesar 2,74%, aktivitas mencatat mengalami peningkatan sebesar 15,55% dan aktivitas membaca mengalami peningkatan sebesar 52,94%. Sedangkan selisih dari siklus I ke siklus II dimana aktivitas memperhatikan penjelasan guru mengalami peningkatan sebesar 2,44%, aktivitas bertanya/berpendapat mengalami peningkatan sebesar 4,27%, aktivitas mencatat mengalami peningkatan sebesar 18,9% dan aktivitas membaca mengalami peningkatan sebesar 3,39%.

Aktivitas tertinggi yaitu pada aktivitas membaca, hal ini karena strategi PQ4R merupakan strategi yang menekankan aktivitas membaca. Aktivitas terendah terletak pada aktivitas bertanya/berpendapat, akan tetapi aktivitas ini telah dimaksimalkan pada salah satu tahapan PQ4R yaitu tahap *question* dimana siswa diminta untuk membuat pertanyaan pada LKS. Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa (%)

Dari aktivitas belajar siswa tersebut juga diperoleh kriteria aktivitas belajar siswa sesuai dengan Tabel 1, yaitu dapat dilihat pada tabel berikut.

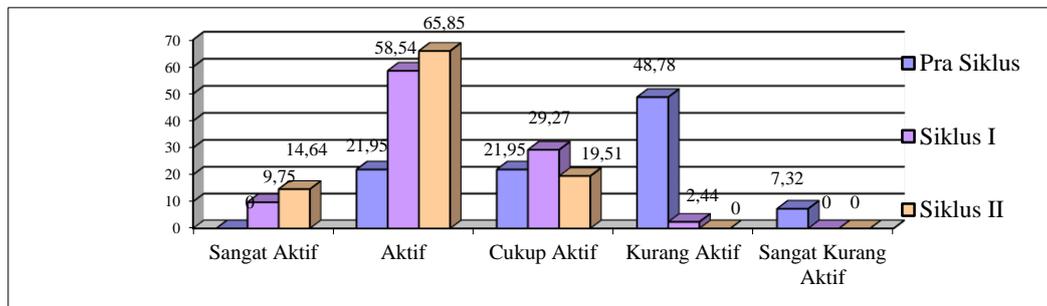
Tabel 3. Peningkatan Frekuensi dan Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

No	Kriteria	Frekuensi			Persentase		
		Pra siklus	Siklus I	Siklus II	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
1	Sangat aktif	0	4	6	0%	9,75%	14,64%
2	Aktif	9	24	27	21,95%	58,54%	65,85%
3	Cukup aktif	9	12	8	21,95%	29,27%	19,51%
4	Kurang aktif	20	1	0	48,78%	2,44%	0%
5	Sangat kurang	3	0	0	7,32%	0%	0%

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa kriteria aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan yang cukup besar dari pra siklus ke siklus I yaitu pada kriteria sangat aktif meningkat 9,75%. Kriteria aktif meningkat 36,59%, kriteria cukup aktif meningkat 7,35% dan kriteria kurang aktif menurun sebanyak 46,34% dan kriteria sangat kurang aktif menurun sebesar 7,32%. Peningkatan yang cukup besar ini dikarenakan penerapan pembelajaran yang dilakukan guru bidang studi dengan guru peneliti sangat berbeda, dimana guru peneliti menggunakan pembelajaran konvensional sedangkan guru peneliti menggunakan pendekatan PAIKEM dengan strategi PQ4R. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan yang tidak terlalu besar yaitu pada kriteria sangat aktif meningkat 4,89%. Kriteria aktif meningkat 7,31%, kriteria cukup aktif menurun 12,16% dan kriteria kurang aktif menurun sebanyak 2,44% atau sudah tidak ditemukan kriteria kurang aktif pada siklus II, dan kriteria sangat kurang aktif juga tidak ditemukan lagi pada siklus I maupun siklus II.

Peningkatan yang tidak terlalu besar ini karena pada siklus II siswa sudah mengetahui alur pembelajaran seperti sebelumnya pada siklus I, sehingga dari pengukuran keempat aktivitas belajar hasilnya hampir sama dengan hasil pada siklus I.

Dalam hal ini peningkatan yang terjadi sudah dikatakan baik bahwa dengan menerapkan pendekatan PAIKEM dengan strategi PQ4R dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa terhadap pelajaran biologi. Adapun peningkatan kriteria aktivitas siswa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Peningkatan Kriteria Aktivitas Belajar Siswa (%)

Selanjutnya dengan penerapan pendekatan PAIKEM dengan strategi PQ4R juga dapat meningkatkan hasil belajar aspek kognitif siswa, yang dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa

Tahap pembelajaran	Nilai	Jumlah siswa	Persentase	Rata-rata kelas
Pra siklus	<75	19	46,3%	68,26
	≥75	22	53,7%	
Siklus I	<75	5	12,20%	77,32
	≥75	36	87,80%	
Siklus II	<75	1	2,44%	90,07
	≥75	40	97,56%	
Peningkatan pra siklus dan siklus I			41,5%	9,06
Peningkatan siklus I dan siklus II			9,76%	12,75

Berdasarkan Tabel 4 pada hasil belajar ranah kognitif nilai rata-rata kelas pada pra siklus ke siklus I meningkat sebesar yaitu sebesar 9,06 dan dari Siklus I ke siklus II sebesar 12,75. Peningkatan ini terjadi karena dengan menciptakan suasana belajar yang sedemikian rupa dan mengupayakan segala cara secara kreatif agar siswa terlibat dalam proses pembelajaran dan berinteraksi dengan teman, guru, materi pelajaran dan segala alat bantu belajar, sehingga hasil pembelajaran dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan dasar teoritis mengenai perlu dilakukannya pendekatan PAIKEM.^[10]

Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi awal menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa kelas XI.IPA.2 MAN Genteng dikategorikan kurang aktif. Oleh karena itu, penerapan pendekatan PAIKEM dengan strategi PQ4R dianggap sangat cocok diterapkan dalam kelas tersebut, karena PAIKEM dapat didefinisikan sebagai pendekatan mengajar

(*approach to teaching*) yang digunakan bersama metode tertentu dan pelbagai media pengajaran yang disertai dengan penataan lingkungan sedemikian rupa agar proses pembelajaran menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan.^[8] Dalam PQ4R sendiri juga terdapat 6 tahapan yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa yang diamati, meliputi *preview*, *question*, *read*, *reflect*, *recite* dan *review*.

Pada tahap *preview* siswa membaca sekilas bahan bacaan untuk memberikan gambaran kepada siswa materi yang akan dipelajari dan dari sini juga siswa akan memiliki pertanyaan yang akan diajukan mengenai materi yang akan dibahas. Pada tahap *question* siswa membuat pertanyaan dari membaca sekilas tadi pada LKS, dengan membuat pertanyaan tersebut siswa akan tertarik untuk membaca bahan bacaan yang diberikan oleh guru untuk menjawab pertanyaan yang telah dibuat. Pada tahap *read* siswa diminta untuk membaca bahan bacaan secara seksama dan untuk mendapatkan pemahaman serta jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat oleh siswa untuk dijawab pada LKS. Membaca merupakan suatu proses yang dilakukan oleh pembaca untuk memperoleh pesan yang disampaikan oleh penulis melalui kata-kata atau bahasa tulis. Membaca dapat memperkuat ingatan pembaca.^[12] Dengan adanya tahapan *read* ini maka aktivitas membaca pada kegiatan pra siklus yang mulanya sangat rendah yaitu hanya sebesar 40,04% dengan kriteria kurang aktif dapat meningkat pada siklus I dan siklus II yaitu sebesar 92,98% dan 96,34% dengan kriteria sangat aktif.

Pada tahap *reflect* siswa diberikan penjelasan tentang materi yang disampaikan. Penyampaian materi dengan menggunakan LCD serta papan tulis untuk menunjang media yang akan digunakan oleh guru yaitu power point dan video, tahapan ini akan mengaitkan pengetahuan yang diperoleh siswa melalui kegiatan membaca dengan penjelasan yang diberikan oleh guru sehingga siswa lebih memahami lagi materi yang sedang dibahas. Hal ini karena PQ4R merupakan strategi elaborasi yang membantu pemindahan informasi baru dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang, melalui penciptaan penggabungan dan hubungan anatara informasi baru dan apa yang telah diketahui sebelumnya.^[13] Pada tahap ini aktivitas mencatat menjadi meningkat yang pada pra siklus hanya sebesar 51,82% dengan kriteria kurang aktif meningkat pada siklus I dan siklus II yaitu sebesar 67,37% dan 86,27% dengan kriteria cukup aktif dan sangat aktif karena siswa dituntut untuk menemukan jawaban dari yang telah dibuat sehingga membuat siswa lebih memperhatikan penjelasan guru untuk dicatat.

Pada tahap ini juga siswa juga dapat menanyakan jawaban dari pertanyaan yang telah dibuat oleh siswa yang pada tahap *read* siswa tidak menemukan jawaban pada bahan bacaan, sehingga pada tahap ini siswa terlihat antusias untuk mengajukan pertanyaan serta memberikan pendapat dari masalah yang diberikan oleh guru. Hal ini membuat aktivitas bertanya/berpendapat pada kegiatan pra siklus yaitu sebesar 41,46% dengan kriteria kurang aktif meningkat pada siklus I dan siklus II yaitu sebesar 44,20% dan 48,47% dengan kriteria kurang aktif pula, akan tetapi aktivitas bertanya ini sudah dimaksimalkan oleh tahapan *question* dengan membuat pertanyaan pada LKS. Penggunaan media power point dan video membuat siswa sangat tertarik dengan materi yang diberikan oleh guru. Dengan penggunaan media ini membuat aktivitas siswa dalam memperhatikan penjelasan guru pada kegiatan pra siklus yaitu sebesar 74,79%, dengan aktif meningkat pada siklus I dan siklus II yaitu sebesar 91,15% dan 93,59% dengan kriteria sangat aktif.

Tahap selanjutnya adalah *recite* tahap ini siswa membuat intisari, Hal ini dimaksudkan untuk merenungkan/mengingat kembali informasi dari seluruh pembahasan materi pelajaran yang dipelajari. Tahapan yang terakhir adalah *preview* yaitu siswa memeriksa kembali pertanyaan dan intisari yang telah dibuat dan membacakan intisari yang telah dibuat tersebut kedepan kelas. Hal ini sesuai dengan indikator PAIKEM,^[7] yaitu dalam point pekerjaan peserta didik yang diungkapkan dengan bahasa/kata-kata peserta didik sendiri, maka tahap ini dianggap guru telah membimbing peserta didik dan memajang hasil karya dari peserta didik agar dapat saling belajar.

Dari hasil analisis data nilai rata-rata kelas dari pra siklus, siklus I dan siklus II secara berturut-turut adalah 68,25, 77,32 dan 90,07. Terlihat bahwa hasil belajar aspek kognitif telah naik dari kriteria tidak tuntas menjadi tuntas ini berarti bahawa siswa kelas XI.IPA.2 nilai hasil belajar pada pelajaran biologi telah meningkat. Hal ini karena PAIKEM lebih memungkinkan peserta didik dan guru sama-sama aktif dan kreatif terlibat dalam pembelajaran, yang selama ini pembelajaran lebih banyak mengenal pendekatan pembelajaran konvensional, juga guru mengupayakan segala cara secara kreatif untuk melibatkan semua siswa dalam proses pembelajaran serta peserta didik juga didorong agar kreatif dalam berinteraksi dengan teman, guru, materi pelajaran dan segala alat bantu belajar, sehingga hasil pembelajaran dapat meningkat.^[10] Keberhasilan

peningkatan hasil belajar ini terletak pada tahapan dari PQ4R yang saling berkaitan yang dimulai dari tahap *preview* yang memberikan gambaran akan materi yang dipelajari, kemudian *question* yang membuat siswa akan tertarik untuk membaca dan memecahkan masalah pada tahap *read*, kemudian *read* siswa membaca secara seksama untuk menemukan jawaban, selanjutnya *reflect* dengan memperhatikan penjelasan guru sehingga siswa mengaitkan apa yang telah diperoleh dari membaca dengan yang disampaikan guru, hal ini akan membantu pemindahan informasi baru dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang juga membantu siswa memahami materi pembelajaran, terutama terhadap materi-materi yang lebih sukar dan menolong siswa untuk berkonsentrasi lebih lama. Hal ini sesuai dengan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada guru bidang studi dan siswa pada saat setelah dilakukannya siklus.

Dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dan hasil wawancara penelitian ini dianggap telah memenuhi kriteria dalam pendekatan PAIKEM yaitu:

- a. Aktif, pada pembelajaran aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sudah meningkat dari pra siklus, siklus I dan siklus II, meningkatnya aktivitas siswa ini dalam kegiatan pembelajaran membuat hasil belajar siswa juga banyak yang tuntas karena aktivitas belajar merupakan proses siswa memperoleh pengetahuan atau membentuk pengetahuannya dengan beberapa aktivitas yang diamati oleh peneliti yaitu memperhatikan penjelasan guru, bertanya atau mengemukakan pendapat, mencatat dan membaca. Hal ini sesuai dengan pengertian Aktif itu sendiri.^[2]
- b. Inovatif, penerapan pendekatan PAIKEM dengan strategi PQ4R ini merupakan hal baru bagi siswa dan belum pernah diterapkan oleh guru bidang studi biologi sebelumnya sehingga pembelajaran ini dikatakan inovatif bagi kelas XI.IPA.2 sekalipun mungkin pembelajaran seperti ini telah dilaksanakan oleh guru lain pada siswa lain akan tetapi belum pernah diterapkan pada kelas ini dan belum pernah dilakukan guru peneliti pada kelas lain juga.^[8]
- c. Kreatif, pembelajaran yang kreatif adalah salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa.^[13] Unsur kreatif dalam pembelajaran ini adalah proses pembuatan pertanyaan pada tahap *question* yang merupakan penciptaan atau pembuatan karya dari apa yang ada dalam pemikiran siswa.

- d. Efektif, dengan tahapan-tahapan PQ4R yang saling berkesinambungan dari tahapan satu ketahapan yang lain dalam membentuk pengetahuan siswa dianggap sangat efisien sehingga pada tahap *Reflect* guru hanya akan menambahkan informasi yang dianggap penting, sehingga dengan keterbatasan waktu yang dimiliki oleh guru bidang studi biologi hal ini akan sangat memudahkan guru, hal ini sesuai dengan pengertian efektif itu sendiri.^[13]
- e. Menyenangkan, penggunaan media juga mengandung unsur menyenangkan, karena media video dan power point disajikan dalam bentuk animasi dan dengan warna warna yang lebih menarik mata siswa untuk dilihat dan diperhatikan, dalam penyajian bahan bacaan juga guru mendesain bahan bacaan sedemikian rupa agar lebih menarik siswa untuk membaca, pemberian penghargaan berupa pujian atau tepuk tangan bagi siswa yang telah mengajukan pertanyaan ataupun memberikan pendapat serta memiliki nilai yang baik juga dianggap siswa sebagai hal yang menyenangkan pada saat didalam kelas. Hal ini sesuai dengan pengertian menyenangkan dalam pembelajaran.^[8]

Berdasarkan uraian di atas, dengan menciptakan suasana belajar yang aktif, inovatif, kreatif serta menyenangkan membuat siswa tidak merasa bosan dan tertarik dengan cara belajar yang diberikan oleh guru, bila siswa merasa senang maka siswa akan antusias dan lebih aktif lagi dalam kegiatan pembelajaran. Bila siswa sudah merasa tertarik dengan pembelajaran yang diterapkan oleh guru maka siswa akan memusatkan perhatiannya pada materi yang diberikan.^[4] Selanjutnya akan membuat siswa lebih memahami materi yang diberikan sehingga hasil belajar siswa pun dapat meningkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan PAIKEM dengan strategi PQ4R dapat peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI.IPA.2 MAN Genteng tahun pelajaran 2012/2013. Peningkatan persentase aktivitas belajar siswa dari pra siklus ke siklus I sebesar 21,91%, dan dari siklus I ke siklus II sebesar 7,24%. Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus I sebesar 9,06 dan dari siklus I ke siklus II sebesar 12,75.

Pendekatan PAIKEM dengan strategi PQ4R dijadikan alternatif dalam pembelajaran biologi dan juga pembelajaran ini bisa dikemas menjadi lebih singkat lagi

agar tidak memakan waktu yang terlalu lama untuk menerapkannya yang disesuaikan dengan jumlah mengajar guru yang sudah ditentukan, serta diharapkan penerapan pembelajaran ini dapat dikembangkan lagi menjadi pembelajaran yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, S. dan Suhardjono, Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [2] Depdiknas. 2003. *Materi Pelatihan Pembelajaran Kontekstual Guru Bidang Studi Biologi*. Jakarta: Depdiknas.
- [3] Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Gora, Winastawan dan Sunarto. 2010. *PAKEMATIK Strategi Pembelajaran Inovatif Berbasis TIK*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [5] Hendrawijaya, A. T. 1999. *Motivasi dan Aktivitas dalam Belajar*. Tidak Dipublikasikan. Diktat Kuliah. Jember: FKIP Universitas Jember.
- [6] Hidayati, Nurkhairo dkk. 2010. *Model Pembelajaran PAIKEM dan Aplikasinya dalam Proses Belajar Mengajar*. Tidak Dipublikasikan. Makalah. Malang: Universitas Negeri Malang.
- [7] Ismail. 2009. *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis PAIKEM*. Semarang: RASAIL Media Group.
- [8] Jauhar, Mohammad. 2011. *Implementasi PAIKEM dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- [9] Subari. 1994. *Supervisi Pendidikan: Dalam Rangka Perbaikan Situasi Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [10] Syah, Muhibbin dan Kariadinata, Rahayu. 2009. *Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM)*. Tidak Dipublikasikan. Bahan Pelatihan. Bandung: FTK UIN Sunan Gunung Jati.
- [11] Tarigan, Henry Guntur. 2008. *Membaca sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa Bandung.
- [12] Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- [13] Uno, Hamzah dan Nurdin Mohammad. 2011. *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.

