

PENERAPAN STRATEGI INDEX CARD MATCH DENGAN TEKNIK MIND MAPPING DALAM MENINGKATKAN KARAKTER DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X.E MAN 2 JEMBER TAHUN AJARAN 2012/2013

Fitrah Dewi Mustikasari¹⁰, Suratno¹¹, Dwi Wahyuni¹²
ratnobia@yahoo.com

***Abstract.** Index card match learning strategy is a learning strategy that ask the student to be active and design in order to emerge student creativity and self suprtng in learning activity. This learning strategy related to recollect what student has learned and test the student knowledge and ability with looking to a pair of cards technique that will be the answer or question while learning a concept or topic in enjoyable situation. Index card match learning strategy is just recollect the materials that student has learned, so it need to fused with mind mapping technique. Mind mapping technique give an easy way to identity the materials clearly and cretively. This research using class action research method. Data analysis method for student character is descriptive, mean while, for learning result is comparison between re learning cycle, first learning cycle, and second learning cycle. Student character is improving from each learning cycle. Student learning result also has improvement in each learning cycle. Pre learning cycle result is 64,70%, first learning cycle result is 73,52%, and then second learning cycle result is 82,35%.*

***Keywords :** index card match, learning result, mind mapping, student character.*

PENDAHULUAN

Belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Belajar dalam arti luas dapat diartikan sebagai kegiatan psiko-fisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Selanjutnya ada, yang mendefinisikan: “belajar adalah berubah”. Dalam hal ini yang dimaksudkan rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif dan psikomotorik (Sardiman, 1996:20-21).

Pembelajaran merupakan proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, ketrampilan, dan sikap (Dimiyati dan Moedjiono, 2002:157).

Pembelajaran biologi terutama pada materi keanekaragaman banyak menjabarkan mengenai konsep keanekaragaman hayati dan keanekaragaman hayati di Indonesia sehingga guru harus menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi tersebut agar siswa dapat memahami materi dan proses pembelajaran lebih

¹⁰ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

¹¹ Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

¹² Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

menarik bagi siswa. Pembelajaran biologi harus lebih menekankan pada keaktifan dan keterlibatan siswa sehingga materinya mudah dipahami dan lebih menarik bagi siswa.

Strategi merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung berhasilnya suatu kegiatan pembelajaran, karena arah dari semua keputusan penyusunan strategi adalah pencapaian tujuan. Menurut Kemp (dalam Sanjaya, 2008:126), strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Sejalan dengan pendapat di atas Sudjana (dalam Rohani 2004:34) mengatakan bahwa strategi pengajaran adalah cara yang digunakan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar agar dapat mempengaruhi siswa mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Dengan demikian, sebelum menentukan strategi pembelajaran, perlu dirumuskan tujuan pembelajaran yang jelas yang dapat diukur keberhasilannya, agar dalam penyusunan langkah-langkah pembelajaran, pemanfaatan berbagai fasilitas dan sumber belajar semuanya dapat diarahkan dalam upaya pencapaian tujuan tersebut. Maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran digunakan untuk memperoleh kesuksesan atau keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Index card match adalah strategi untuk mengatasi masalah belajar dengan mencocokkan kartu indeks. Silberman (2009:240) mengemukakan, *index card match* adalah cara menyenangkan lagi aktif untuk meninjau ulang materi pelajaran, ia membolehkan peserta didik untuk berpasangan dan memainkan kuis dengan kawan sekelas. Strategi pembelajaran *index card match* adalah suatu strategi pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar aktif dan bertujuan agar siswa mempunyai jiwa kemandirian dalam belajar serta menumbuhkan daya kreatifitas. Strategi pembelajaran *index card match* ini berhubungan dengan cara-cara untuk mengingat kembali apa yang telah mereka pelajari dan menguji pengetahuan serta kemampuan mereka saat ini dengan teknik mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan.

Menurut Zaini, dkk (2008:69) strategi pembelajaran *index card match* (mencari pasangan) adalah strategi yang cukup menyenangkan yang digunakan untuk mengulang materi yang telah diberikan sebelumnya. Berdasarkan pendapat tersebut, strategi pembelajaran *index card match* merupakan strategi pembelajaran yang menuntut siswa untuk bekerja sama dan dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa atas apa yang

dipelajari dengan cara yang menyenangkan. Dengan demikian strategi belajar *index card match* adalah suatu cara pembelajaran aktif untuk meninjau ulang materi pelajaran dengan teknik mencari pasangan kartu indeks yang merupakan jawaban atau soal dalam suasana menyenangkan.

Menurut Silberman (2009: 188), *mind mapping* merupakan salah satu strategi belajar yang lebih menekankan pada keaktifan secara individual untuk menghasilkan ide-ide, mencatat pelajaran, atau merencanakan penelitian baru. Dengan memerintahkan kepada siswa untuk membuat peta pikiran, maka mereka akan menemukan kemudahan untuk mengidentifikasi secara jelas dan kreatif mengenai apa yang telah dipelajari dan apa yang sedang direncanakan. Silberman (2009:188) mengemukakan model pemetaan pikiran (*mind mapping*) adalah cara kreatif bagi siswa secara individual untuk menghasilkan ide-ide, mencatat pelajaran, atau merencanakan penelitian baru. Dengan memerintahkan kepada siswa untuk membuat peta pikiran, mereka akan menemukan kemudahan untuk mengidentifikasi secara jelas dan kreatif apa yang telah mereka pelajari dan apa yang sedang mereka rencanakan.

Dalam pembelajaran menggunakan strategi *index card match* dengan teknik *mind mapping* ada beberapa yang harus dilakukan, yaitu guru membagikan kartu indeks yang berisikan soal dan kartu jawaban, guru meminta siswa untuk mencocokkan kartu indeks, siswa berkelompok sesuai dengan pasangan kartu soal dan jawaban, kemudian mengerjakan LKS dan membuat *mind mapping*.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: (1) meningkatkan karakter siswa kelas X.E MAN 2 Jember dalam penerapan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping*; (2) meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas X. E MAN 2 Jember dalam penerapan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping*; (3) meningkatkan ketuntasan hasil belajar biologi siswa kelas X. E MAN 2 Jember dalam penerapan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan salah satu cara yang strategis bagi guru untuk memperbaiki layanan kependidikan yang harus diselenggarakan dalam konteks pembelajaran di dalam kelas dan peningkatan

kualitas program sekolah secara keseluruhan. PTK dilaksanakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan atau pangajaran yang diselenggarakan oleh guru/pengajar-peneliti itu sendiri, yang dampaknya diharapkan tidak ada lagi permasalahan yang mengganjal di kelas (Sudrajat, 2008). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi *index card match* dengan teknik *mind mapping*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah karakter dan hasil belajar siswa kelas X.E MAN 2 Jember Tahun Ajaran 2012/2013.

Subjek penelitian adalah kelas X.E MAN 2 Jember. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Februari semester genap tahun pelajaran 2012/2013. Metode pengumpulan data observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Parameter yang diukur adalah karakter dan hasil belajar siswa. karakter siswa yang diukur dalam kegiatan pembelajaran adalah kerja sama dan kreatif, sedangkan hasil belajar dilakukan dalam bentuk *post-test*. Metode analisis data untuk karakter siswa data dianalisis secara deskriptif, sedangkan untuk hasil belajar dibandingkan dari pra siklus, siklus I dan siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Karakter Siswa

1) Pra Siklus

Tindakan pendahuluan merupakan tindakan awal yang dilakukan untuk menemukan suatu permasalahan. Tindakan pendahuluan ini dilakukan dengan menggunakan metode wawancara, observasi, dan pembelajaran pra siklus. Hasil observasi karakter siswa pada pra siklus yaitu karakter kerja sama untuk BT (belum terlihat) dengan persentase 50%, begitu juga untuk MT (mulai terlihat) persentase yang sama yaitu 50%, untuk MB (mulai berkembang) dan MK (mulai konsisten) dengan persentase 0%. Karakter kreatif cenderung ke BT (belum terlihat) didapatkan persentase 52,94%, untuk MB (mulai berkembang) dan MK (mulai konsisten) dengan persentase 0%.

2) Siklus I

Hasil observasi pada siklus I yaitu karakter kerja sama cenderung ke MB (mulai berkembang) dengan persentase 67,65%, untuk MT (mulai terlihat) persentase 32,35%, untuk BT (belum terlihat) dan MK (mulai konsisten) persentase 0%. Karakter kreatif cenderung ke MB (mulai berkembang) dengan persentase 58,82%, untuk MT (mulai

terlihat) dengan persentase 41,18%, untuk BT (belum terlihat) dan MK (mulai konsisten) persentase 0%.

3) Siklus II

Hasil observasi pada siklus II yaitu karakter kerja sama cenderung ke MB (mulai berkembang) dengan persentase 61,76%, untuk MK (mulai konsisten) persentase 29,41%, untuk MT (mulai terlihat) persentase 8,82% dan untuk BT (belum terlihat) persentase 0%. Karakter kreatif cenderung ke MB (mulai berkembang) dengan persentase 64,71%, untuk MK (mulai konsisten) dengan persentase 23,53%, untuk MT (mulai terlihat) persentase 11,76% dan untuk BT (belum terlihat) persentase 0%.

b. Hasil Belajar Siswa

1) Pra Siklus

Hasil rata-rata nilai kognitif siswa pada pra siklus adalah 73,15. Siswa yang tuntas dalam proses pembelajaran pra siklus sebanyak 22 siswa, sedangkan yang masih belum tuntas sebanyak 12 siswa. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa kelas X.E pada pra siklus adalah 64,70%. Persentase ketuntasan nilai hasil belajar kognitif ini masih di bawah standart ketuntasan klasikal di MAN 2 Jember yaitu sebesar 75%. Sehingga ketuntasan hasil belajar siswa masih perlu ditingkatkan.

2) Siklus I

Hasil rata-rata nilai kognitif siswa pada siklus I adalah 71,76. Nilai ini sudah mencapai nilai standart ketuntasan minimum yang ada di MAN 2 Jember yaitu sebesar 70. Siswa yang tuntas dalam pembelajaran siklus I sebanyak 25 siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 9 siswa. Ketuntasan hasil belajar klasikal pada siklus I sebesar 73,52%. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dikatakan belum tuntas karena persentase ketuntasan tersebut belum memenuhi stardart ketuntasan klasikal yaitu sebesar 75%. Pelaksanaan pembelajaran untuk siklus berikutnya harus tetap dilaksanakan, hal ini karena pada siklus I masih belum tuntas.

3) Siklus II

Hasil rata-rata nilai kognitif siswa pada siklus II adalah 75,29 dan nilai ini sudah mencapai nilai standart ketuntasan minimum yang ada di MAN 2 Jember sebesar 70. Siswa yang tuntas dalam proses pembelajaran siklus II yaitu sebanyak 28 siswa dan yang belum tuntas sebanyak 6 siswa. Ketuntasan hasil belajar klasikal pada siklus II

sebesar 82,35%. Persentase ketuntasan ini sudah melebihi standart ketuntasan klasikal yaitu 75%.

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan karakter dan ketuntasan hasil belajar siswa kelas X.E MAN 2 Jember melalui strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping*. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan berdasarkan temuan masalah yang ada di kelas tersebut melalui wawancara, observasi, dan pengumpulan data. Dalam penerapan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping*, selain untuk meningkatkan karakter siswa tetapi juga untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada suatu materi pembelajaran yang diajarkan dan hasil belajar siswa tersebut dapat diamati melalui hasil belajar kognitif siswa yaitu melalui tes (*post-test*).

Berdasarkan hasil observasi awal menunjukkan bahwa karakter siswa di kelas X.E, khususnya karakter kerja sama dan kreatif sangat rendah. Oleh karena itu, strategi pembelajaran *index card match* sangat cocok diterapkan dalam kelas tersebut karena dalam penerapan proses pembelajarannya siswa dituntut untuk bekerja sama dan kreatif dalam kegiatan belajar.

Pada penelitian ini karakter kerja sama dilakukan dengan mencocokkan kartu indeks dan mengerjakan LKS dengan diskusi bersama kelompoknya. Dengan berdiskusi siswa dapat saling bekerja sama karena dengan demikian siswa dapat bertukar pendapat dengan teman sekelompoknya. Pembuatan catatan *mind mapping* dilakukan oleh siswa untuk membuat rangkuman hasil pembelajaran. Nilai *mind mapping* dimasukkan ke dalam karakter siswa dalam kategori kreatif. Menurut DePorter dan Hernacki (2001:172), catatan dengan teknik *mind mapping* dapat memusatkan perhatian, karena siswa tidak perlu berpikir untuk menangkap setiap kata yang dibicarakan. Sebaliknya, siswa dapat berkonsentrasi pada gagasan-gagasannya. Sehingga siswa dapat mencatat lebih cepat dan efisien. Selain itu juga dapat meningkatkan pemahaman, karena catatan yang dibuat sendiri oleh siswa dengan imajinasi dan kreativitasnya dapat menjadikan siswa ketika belajar tidak akan merasa jenuh, sehingga siswa tidak bosan untuk membaca catatan tersebut berulang-ulang.

Analisis karakter pada siklus II juga terdapat peningkatan, peningkatan karakter pada siklus II dapat dilihat dari perbandingan antara karakter pada siklus I dengan siklus II. Pada siklus II untuk karakter kerja sama cenderung MB (mulai berkembang) tetapi

sudah ada beberapa siswa yang melakukan karakter MK (mulai konsisten). Begitu juga pada karakter kreatif, yaitu cenderung MB (mulai berkembang) tetapi juga ada beberapa siswa yang melakukan karakter MK (mulai konsisten).

Penerapan pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping* hal yang diteliti selain karakter siswa adalah ketuntasan hasil belajar siswa. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan ketuntasan siswa, peneliti mendapatkannya dari hasil tes kognitif berupa tes tertulis (*post-test*) yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus baik pra siklus, siklus I, maupun siklus II. Berdasarkan analisis hasil pembelajaran pada pra siklus didapatkan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 73,15. Hasil tersebut sudah melebihi ketuntasan minimum yang ada di MAN 2 Jember yaitu 70. Ketuntasan hasil belajar klasikal pada pra siklus sebesar 64,70% dengan 22 siswa yang tuntas dan 12 siswa yang belum tuntas. Persentase ketuntasan tersebut juga masih dibawah standart ketuntasan klasikal yaitu 75%.

Faktor yang menyebabkan rendahnya ketuntasan belajar adalah strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang inovatif, guru lebih sering menggunakan metode ceramah sehingga siswa cepat bosan. Guru juga jarang berinteraksi dengan siswa. Selain dari guru, faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar juga dapat dipengaruhi oleh siswa itu sendiri, yaitu siswa tidak memperhatikan penjelasan guru sehingga tidak dapat menerima materi pelajaran dengan baik. Berdasarkan hasil refleksi pada pra siklus, guru perlu meningkatkan hasil belajar dengan lebih berinteraksi dengan siswa agar siswa lebih aktif dan kreatif. Ketuntasan hasil belajar klasikal yang masih belum tuntas, menjadi alasan untuk dilakukan siklus berikutnya yaitu siklus I.

Pembelajaran siklus I ini diterapkan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping*, hal ini bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus sebelumnya yang menggunakan metode konvensional. Pada siklus I hasil belajar siswa mengalami penurunan dibandingkan pembelajaran sebelumnya (pra siklus). Hal ini terbukti dari rata-rata hasil belajar pada siklus I sebesar 71,76 yaitu lebih rendah bila dibandingkan dengan hasil rata-rata tes pada pra siklus. Walaupun pada rata-rata hasil belajar siswa mengalami penurunan, tetapi pada ketuntasan hasil belajar mengalami peningkatan dibandingkan dengan pembelajaran pada pra siklus yaitu 73,52% dengan 25 siswa telah tuntas dan 9 siswa belum tuntas. Hasil tersebut menandakan bahwa

ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada siklus I dikatakan belum tuntas. Persentase tersebut kurang dari standart ketuntasan klasikal yaitu 75%.

Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I dapat disebabkan oleh diterapkannya strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping*. Menurut Zaini (2008:69), strategi pembelajaran *index card match* (mencari pasangan) adalah strategi yang cukup menyenangkan yang digunakan untuk mengulang materi yang telah diberikan sebelumnya. Berdasarkan pendapat tersebut, strategi pembelajaran *index card match* merupakan strategi pembelajaran yang menuntut siswa untuk bekerja sama dan dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa atas apa yang dipelajari dengan cara yang menyenangkan. Siswa saling bekerja sama dan saling membantu untuk menyelesaikan pertanyaan dan jawaban kepada pasangan lain. Kegiatan ini dapat membantu memacu belajar aktif dan kemampuan untuk bekerjasama dengan kelompok yang memungkinkan untuk memperoleh pemahaman dan penguasaan materi.

Selain memperoleh pemahaman dan penguasaan materi dari bekerja sama dengan kelompok, siswa juga dapat mengingat materi yang telah dipelajari melalui catatan dengan teknik *mind mapping*. Menurut DePorter dan Hernacki (2001:172), catatan dengan teknik *mind mapping* dapat memusatkan perhatian, karena siswa tidak perlu berpikir untuk menangkap setiap kata yang dibicarakan. Sebaliknya, siswa dapat berkonsentrasi pada gagasan-gagasannya. Sehingga siswa dapat mencatat lebih cepat dan efisien. Selain itu juga dapat meningkatkan pemahaman, karena catatan yang dibuat sendiri oleh siswa dengan imajinasi dan kreativitasnya dapat menjadikan siswa ketika belajar tidak akan merasa jenuh, sehingga siswa tidak bosan untuk membaca catatan tersebut berulang-ulang.

Pembelajaran pada siklus I menggunakan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping*. Namun pembelajaran pada siklus I ini dikatakan belum tuntas karena persentase ketuntasan hasil belajar yang diperoleh di siklus I belum memenuhi persentase standart ketuntasan klasikal yang ada di MAN 2 Jember sehingga masih perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Pelaksanaan siklus berikutnya adalah siklus II. Pada siklus II ini pembelajaran dilakukan seperti halnya pada siklus I yang menggunakan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping*. Pada siklus II ini terdapat peningkatan hasil belajar dari siklus I. Hal ini terbukti didapatkan rata-rata hasil belajar siklus II sebesar

75,29, persentase ketuntasan hasil belajar 82,35% dengan 28 siswa telah tuntas dan 6 siswa belum tuntas. Hasil belajar kognitif tersebut menandakan bahwa hasil belajar secara klasikal dengan menggunakan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping* di kelas X.E MAN 2 Jember sudah dikatakan tuntas. Persentase ini sudah melebihi standart ketuntasan kalsikal sebesar 75%, sehingga siklus dihentikan pada siklus II. Dengan demikian terbukti bahwa peningkatan hasil belajar siswa memang dipengaruhi oleh penerapan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping*.

Peningkatan hasil belajar pada siklus II dikarenakan siswa sudah terbiasa menerapkan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping* sehingga siswa terlihat lebih aktif dalam proses pembelajaran di kelas Strategi pembelajaran *index card match* adalah suatu strategi pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar aktif dan bertujuan agar siswa mempunyai jiwa kemandirian dalam belajar serta menumbuhkan daya kreatifitas. Strategi pembelajaran *index card match* ini berhubungan dengan cara-cara untuk mengingat kembali apa yang telah mereka pelajari dan menguji pengetahuan serta kemampuan mereka saat ini dengan teknik mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan.

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi setelah kegiatan siklus berakhir, mengakui tertarik dengan strategi pembelajaran yang diterapkan. Siswa lebih tertarik dengan materi yang disampaikan, karena siswa dapat melakukan suatu kegiatan pada saat proses pembelajaran. Guru berperan sebagai pendamping, fasilitator, dan motivator. Selain itu, guru dituntut berpikir kreatif untuk bisa membuat strategi yang sesuai dengan materi yang diajarkan, sehingga guru lebih merasa tertantang untuk menemukan ide-ide baru dalam mengajar. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah diterapkan juga sangat positif. Berdasarkan observasi yang dilakukan terlihat siswa lebih aktif dalam bekerja sama dan berani untuk mengungkapkan pendapatnya. Siswa merasa tidak bosan ketika pelajaran berlangsung, karena dengan adanya diterapkannya strategi pembelajaran tersebut siswa tidak hanya terpaku duduk di bangku mendengarkan guru menyampaikan materi, tetapi siswa dapat berinteraksi dengan kelompoknya.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping* pada pembelajaran biologi dapat meningkatkan karakter dan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dengan peningkatan persentase karakter siswa serta hasil belajar siswa yang bisa memenuhi standart ketuntasan klasikal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:(1) karakter siswa kelas X.E MAN 2 Jember pada pembelajaran biologi menggunakan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping* mengalami peningkatan dari pra siklus sampai siklus II. pada pra siklus, karakter kerja sama dan kreatif cenderung ke BT (belum terlihat) dan meningkat pada siklus I yaitu cenderung ke MB (mulai berkembang). Pada siklus I, karakter kerja sama dan kreatif cenderung ke MB (mulai berkembang) dan meningkat pada siklus II cenderung MK (mulai konsisten); (2) peningkatan hasil belajar siswa kelas X.E MAN 2 Jember pada pembelajaran biologi menggunakan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping* mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 71,76 untuk siklus I dan 75,29 untuk siklus II; (3) peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa kelas X.E MAN 2 Jember pada pembelajaran biologi menggunakan strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping* mengalami peningkatan dari dari pra siklus sebesar 64,70%, siklus I sebesar 73,52% dan siklus II sebesar 82,35%.

Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian yang telah dilakukan maka saran yang dapat diajukan adalah pada pelaksanaan tahap-tahap pembelajaran dengan *index card match* diharapkan sintaks pembelajaran dilaksanakan dengan benar, guru hendaknya selalu melakukan inovasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan karakter dan ketuntasan hasil belajar siswa. Strategi pembelajaran *index card match* dengan teknik *mind mapping* dapat dijadikan model pembelajaran alternatif yang dapat digunakan di kelas, guru hendaknya memberikan bimbingan kepada siswa tentang tata cara dan karakter yang akan dikembangkan agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan aktif dan efektif, guru hendaknya mengetahui kecenderungan gaya belajar siswa dalam suatu kelas untuk menentukan model pengajaran yang akan digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, S. 2006. *Penelitian Program Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.
- [2] DePorter, B dan Hernacki, M. 2001. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.
- [3] Dimiyati, dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Djamarah, Syaiful Bahari dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [5] Herlina. 2007. "Pengaruh Pengelolaan Kelas Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTS. Al-Mafatih Palmerah". Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- [6] Margana, J. 2008. *Penerapan Strategi Belajar Aktif Tipe Index Card Match*. [serial online] <http://juntakmarganagmailcom.blogspot.com/2010/09/penerapan-strategi-belajar-aktif>. [10 Oktober 2012].
- [7] Muslich, Mansur. 2011. *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [8] Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [9] Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- [10] Sardiman. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. P.T Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- [11] Silberman, Melvin L. 2009. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Bandung: Nusamedia
- [12] Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [13] Sudrajat, Akhmad. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas Part II*. [serial online] <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/03/21/penelitian-tindakan-kelas-part-ii/>. [24 November 2012].
- [14] Sudrajat. 2008. *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik dan Model Pembelajaran*. <http://www.psb-psma.org/content/blog/pengertian-pendekatan-strategi-metode-teknik-taktik-dan-model-pembelajaran/>. [21 Mei 2013].
- [15] Zaini, Hisyam. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Insan Madani.

