

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENERAPAN SIKLUS BELAJAR “MODEL 7E” (*ENGAGE, ELICIT, EXPLORE, EXPLAIN, ELABORATE, EVALUATE, EXTEND*)

MASHUDI A

mashudi.alamsyah@gmail.com
Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII melalui penerapan siklus belajar “Model 7E” (*Engage, Elicit, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, Extend*) di SMPN 241 Jakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan teknik penelitian tindakan kelas (*class room action reseach*), yaitu suatu tindakan yang dilakukan oleh Guru untuk memperbaiki pengajaran dengan cara melakukan perubahan dan mempelajari akibat dari perubahan itu. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah: tes akhir siklus, observasi Guru, observasi siswa dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPA dengan penerapan siklus belajar model 7E (*Engage, Elicit, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, Extend*) dalam proses belajar mengajar sangat sesuai dengan hasil belajar siswa sangat tinggi. Hasil yang diperoleh pada siklus I adalah 77,3%, kemudian diperbaiki pada siklus II, dengan hasil diperoleh adalah 80,2%. Sedangkan pada siklus III hasil yang diperoleh 88,0%. Hal ini menunjukkan kemajuan, dimana siswa telah mendapatkan hasil belajar yang baik dari siklus I sampai dengan siklus III.

Kata kunci: Hasil Belajar, Siklus Belajar “Model 7E” (*Engage, Elicit, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, Extend*).

PENDAHULUAN

Perkembangan jaman yang semakin modern terutama era globalisasi seperti saat ini menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Untuk menghadapi tantangan era globalisasi diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas, sebagaimana yang diungkapkan oleh bank dunia kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh sumber daya manusianya. Sumber daya manusia yang berkualitas salah satunya dapat dilihat dari kualitas pendidikannya. Pendidikan yang berkualitas atau bermutu tercipta dari keberhasilan kurikulum yang diterapkan dan guru merupakan salah satu komponen yang memegang peranan penting dalam pelaksanaan kurikulum, sebaik apapun kurikulum hasilnya sangat bergantung pada apa yang dilakukan oleh guru. Hal ini dikarenakan guru merupakan orang yang berhadapan langsung dengan peserta didik.

Guru sebagai seorang pendidik, harus menyadari bahwa profesional seorang guru yang utama bukanlah pada kemampuannya mengembangkan ilmu pengetahuan saja, tetapi lebih pada kemampuannya untuk melaksanakan pembelajaran yang menarik dan bermakna pada peserta didiknya. Oleh karena itu, guru harus berpacu dalam pembelajaran, dengan memberikan kemudahan belajar bagi peserta didik dan juga harus kreatif, profesional dan menyenangkan. (Mulyasa, 2010:36).

Kekreatifan dan keprofesionalan guru dalam menciptakan dan mengembangkan pembelajaran yang menarik dan bermakna sangatlah diperlukan dalam proses belajar mengajar di kelas. Metode belajar konvensional yang dilahirkan pada awal era ekonomi industri, cenderung menyerupai bentuk dan gaya pabrik, mekanisasi, standarisasi, kontrol

luar, tekanan pada format “aku bicara kau mendengar” dan sebagainya. Semua merasa itulah satu-satunya cara untuk mempersiapkan pekerja untuk bekerja. (Sardiman, 2005:65).

Penemuan ilmiah terbaru saat ini yaitu pembelajaran dan pengajaran yang melibatkan siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran itu sendiri. Siswa membuat proyek, menemukan permasalahan menarik, membuat pilihan, menarik kesimpulan, menyusun, mengatur, menyentuh, merencanakan, menyelidiki, membuat keputusan dan mengaitkan ilmu yang sedang mereka pelajari dengan kondisi real, dunia nyata ataupun pengalaman sehari-hari. Sehingga siswa dapat mengambil makna dari apa yang mereka pelajari. Mampu mengerti makna dari pengetahuan dan keterampilan akan menuntun pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan. (Sudjana, 2010:45).

Untuk dapat memperoleh hasil pembelajaran yang optimal dibutuhkan adanya usaha peningkatan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan dapat dilihat salah satunya dari proses pembelajaran yang berlangsung pada sekolah tersebut, baik metode atau model maupun pendekatan pembelajaran yang digunakan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMPN 241 Jakarta ditemukan beberapa kelemahan yang mempengaruhi hasil belajar siswa dan juga respon siswa terhadap pelajaran IPA khususnya biologi kurang optimal. Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya kelemahan-kelemahan pada siswa, seperti siswa cenderung ramai pada saat pembelajaran berlangsung sehingga konsentrasi siswa tidak terfokus, siswa banyak melamun bahkan mengantuk, siswa kurang tertarik dengan cara guru menyampaikan materi (metode ceramah), tidak ada siswa yang mau bertanya, siswa tidak mampu menjawab dengan sempurna pertanyaan dari guru, siswa yang aktif akan semakin aktif begitupun sebaliknya, siswa yang pasif akan semakin pasif. Kelemahan-kelemahan di atas merupakan masalah dalam pembelajaran dan perlu adanya strategi dan model pembelajaran di dalam kelas agar permasalahan tersebut dapat dipecahkan. (Sharan, 2010:34).

Agar peserta didik belajar secara aktif dan memperoleh hasil prestasi yang maksimal, guru perlu menciptakan model pembelajaran yang tepat guna, sedemikian rupa, sehingga peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar. Motivasi yang seperti ini akan tercipta kalau guru dapat meyakinkan peserta didik akan kegunaan materi pelajaran bagi kehidupan nyata sang peserta didik. Demikian juga, guru harus dapat menciptakan situasi sehingga materi pelajaran selalu tampak menarik, dan tidak membosankan, guru harus punya sensitifitas yang tinggi untuk segera mengetahui apakah kegiatan pembelajaran sudah membosankan siswa atau belum. Jika hal ini terjadi, guru harus segera mencari model pembelajaran baru yang lebih tepat untuk digunakan selama proses belajar mengajar di dalam kelas. (Wijaya K., 2010:56).

Metode mengajar dikatakan relevan jika mampu mengantarkan siswa mencapai tujuan pendidikan melalui pembelajaran. Adapun tujuan pembelajaran adalah supaya siswa dapat berpikir dan bertindak secara berdiskusi dan kreatif, maka dari itu siswa harus diberi kesempatan untuk mencoba kemampuannya dalam berbagai kegiatan. Dalam pembelajaran IPA, suatu metode atau model pembelajaran IPA tertentu belum tentu cocok untuk setiap pokok bahasan yang diajarkan. Pemilihan model mengajar perlu memperhatikan beberapa hal yang dapat mempengaruhi cocok atau tidaknya suatu model yang digunakan. Dalam rangka meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dan penguasaan konsep, agar hasil belajar memuaskan diperlukan suatu model pembelajaran IPA yang mampu mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar, dalam hal ini dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau polah yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran dalam

tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer dan lain-lain. Maksud dari model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. (Trianto, 2009:25).

SMPN 241 Jakarta merupakan sekolah yang berada di Pulau Tidung Kepulauan Seribu. Ada 70% dari siswa SMPN 241 Jakarta, yang berjumlah 185 peserta didik belum mencapai batas KKM. Dengan hasil tersebut perlu model pembelajaran atau cara yang dapat ditempuh agar hasil belajar IPA (sains) meningkat dan KKM tercapai, yaitu dengan cara penerapan model pembelajaran siklus belajar 7E dengan pengembangan siklus belajar menjadi 7 tahapan.

Dengan penerapan siklus belajar “model 7E” (*engage, elicit, explore, explain, elaborate, evaluate, extend*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 241 Jakarta, dengan demikian siswa menjadi lebih tertarik dalam mempelajari materi karena dikaitkan dengan hal-hal nyata dalam kehidupan sehari-hari, sehingga memperoleh pemahaman dan keahlian yang mendalam tentang pengetahuan yang dimiliki.

TINJAUAN PUSTAKA

Hasil belajar merupakan salah satu hal yang dianjurkan, sebagai pusat perhatian dalam dunia pendidikan, karena hasil belajar menentukan tingkat keberhasilan dari proses belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar guru berusaha semaksimal mungkin agar *input* yang dalam hal ini berupa mata pelajaran yang disampaikan dan dapat diproses di dalam kelas dengan pola-pola tertentu, sehingga outputnya adalah para peserta didik mendapat pemahaman, pengertian dan kemampuan dalam pemecahan masalah untuk kemudian bila diperlukan dapat direproduksi kembali. Hasil belajar merupakan kinerja akademik hasil belajar seorang siswa, yang dapat diketahui melalui hasil tes belajar dan hasil belajar mengukur tingkat kemampuan seseorang siswa dalam menguasai bahan pelajaran yang telah diajarkan kepadanya. (Binadja, 2002:75).

Ilmu pengetahuan alam (IPA) atau sains merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait mengait antara cara yang satu dengan cara yang lain. IPA (sains) berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tidak habis-habisnya. Dengan tersingkapnya tabir rahasia alam itu satu persatu, serta mengalirnya informasi yang dihasilkannya, jangkauan sains semakin luas dan lahirlah sifat terapannya, yaitu teknologi adalah lebar. Namun dari waktu jarak tersebut semakin lama semakin sempit, sehingga semboyan “Sains hari ini adalah teknologi hari esok” merupakan semboyan yang berkali-kali dibuktikan oleh sejarah. Bahkan kini sains dan teknologi manunggal menjadi budaya ilmu pengetahuan dan teknologi yang saling mengisi (komplementer), ibarat mata uang, yaitu satu sisinya mengandung hakikat sains (*the nature of sains*) dan sisi yang lainnya mengandung makna teknologi (*the meaning of technology*). (Abdullah, 2010:18).

Model pembelajaran diartikan sebagai pola mengajar yang menerangkan proses, sehingga peserta didik dapat berinteraksi dan berkomunikasi yang akhirnya berakibat terjadinya perubahan khusus pada tingkah laku siswa. Model pembelajaran merupakan unsur yang amat penting dalam proses pembelajaran selain metode mengajar. Salah satu model diantaranya adalah multimedia, yang digunakan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas. Informasi akan

mudah dimengerti karena sebanyak mungkin indera, terutama telinga dan mata, digunakan untuk menyerap informasi tersebut. (Hamalik, 2007:67).

Model pembelajaran siklus belajar 7E merupakan pengembangan siklus belajar menjadi 7 tahapan. Perubahan yang terjadi pada tahapan siklus belajar 5E menjadi siklus belajar 7E terjadi pada fase *engage* menjadi 2 tahapan yaitu *elicit* dan *engage*, sedangkan pada tahapan *elaborate* dan *evaluate* menjadi 3 tahapan yaitu menjadi *elaborate*, *evaluate* dan *extend*. Menurut Eisenkraft (2012:26) tahapan-tahapan model pembelajaran Siklus Belajar 7E adalah: a) *Elicit*, guru berusaha menimbulkan atau mendatangkan pengetahuan awal siswa. Pada fase ini guru dapat mengetahui sampai dimana pengetahuan awal siswa terhadap pelajaran yang akan dipelajari dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang merangsang pengetahuan awal siswa agar timbul respon dari pemikiran siswa serta menimbulkan kepenasaran tentang jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru. Fase ini dimulai dengan pertanyaan mendasar yang berhubungan dengan pelajaran yang akan dipelajari dengan mengambil contoh yang mudah yang diketahui siswa seperti kejadian dalam kehidupan sehari-hari. b) *Engagment*, fase ini digunakan untuk memfokuskan perhatian siswa, merangsang kemampuan berfikir siswa serta membangkitkan minat dan motivasi siswa terhadap konsep yang akan diajarkan. Fase ini dapat dilakukan dengan demonstrasi, diskusi, membaca, atau aktivitas lain yang digunakan untuk membuka pengetahuan siswa dan mengembangkan rasa keingintahuan siswa. c) *Exploration*, pada fase ini siswa memperoleh pengetahuan dengan pengalaman langsung yang berhubungan dengan konsep yang akan dipelajari. Siswa diberi kesempatan untuk bekerja dalam kelompok-kelompok kecil tanpa pengajaran langsung dari guru. d) *Explanation*, fase ini siswa diperkenalkan pada konsep, hukum dan teori baru, siswa menyimpulkan dan mengemukakan hasil dari temuannya pada fase *explore*. Guru mengenalkan siswa pada beberapa kosa kata ilmiah, dan memberikan pertanyaan untuk merangsang siswa agar menggunakan istilah ilmiah untuk menjelaskan hasil eksplorasi. e) *Elaboration*, fase yang bertujuan untuk membawa siswa menerapkan simbol-simbol, definisi-definisi, konsep-konsep, dan ketrampilan-ketrampilan pada permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan contoh dari pelajaran yang dipelajari. f) *Evaluation*, fase evaluasi model pembelajaran ini terdiri dari evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif tidak boleh dibatasi pada siklus-siklus tertentu saja, sebaiknya guru selalu menilai semua kegiatan siswa. g) *Extend*, pada tahap ini bertujuan untuk berfikir, mencari menemukan dan menjelaskan contoh penerapan konsep yang telah dipelajari bahkan kegiatan ini dapat merangsang siswa untuk mencari hubungan konsep yang mereka pelajari dengan konsep lain yang sudah atau belum mereka pelajari.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 241 Jakarta pada kelas VIII semester genap tahun pelajaran 2013/2014, pada Januari 2014 sampai dengan April 2014. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang lebih dikenal dengan *class action research*. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perbuatan. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai hasil belajar siswa meningkat. (Supriyono, 2008:11).

Bentuk tindakan dirancang sesuai dengan karakteristik Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dibatasi sampai pada tiga siklus, dimana tiap siklus terdiri dari 4 tahap utama yaitu: tahap perencanaan (*planing*), tahap pelaksanaan tindakan (*action*), tahap observasi

(*observation*) dan tahap analisis dan refleksi (*reflection*). Dalam setiap siklus dirancang dengan menerapkan siklus belajar model 7E untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA. Keberhasilan penelitian dilihat dari peningkatan hasil belajar IPA dari setiap siklusnya.

Langkah pertama yang berupa perencanaan ini pada dasarnya merupakan kegiatan menyusun rencana tindakan yang di dalamnya mengandung penjelasan tentang *What* (apa), *Why* (mengapa), *When* (kapan), *Where* (di mana), *Who* (oleh siapa), dan *How* (bagaimana) tindakan tersebut akan dilakukan. Langkah ini sering dikenal dengan langkah untuk menjawab atau menjabarkan “5W & 1H”. Penelitian merencanakan segala tindakan ini dilakukan agar segala kegiatan yang dilakukan akan terarah dan tidak akan ngawur atau sembarangan. Dalam penelitian ini peneliti menyiapkan lembaran soal, lembaran observasi dan lembaran wawancara.

Tahap ke-2 dari penelitian ini adalah pelaksanaan yang merupakan realisasi dari rencana yang kuat yaitu menentukan tindakan yang dilakukan sehingga hasil penelitian dapat diketahui kualitasnya. Tahap ke-3 yaitu tahap observasi atau pelaksanaan tes. Dalam hal ini peneliti dapat menentukan apakah ada hal-hal yang segera diperbaiki agar tindakan dapat mencapai tujuan yang kita inginkan. Melalui evaluasi akan ditemukan kelemahan-kelemahan yang masih ada pada tindakan yang telah dilakukan untuk kemudian dijadikan dasar menyempurnakan rencana tindakan pada siklus berikutnya. Kegiatan pada langkah ini adalah mencermati, mengkaji, dan menganalisis secara mendalam dan menyeluruh tindakan yang telah dilaksanakan yang didasarkan data yang telah terkumpul pada langkah evaluasi. Pada tahap ini merupakan siklus atau hasil yang didapat dari evaluasi yang dikumpulkan dan dianalisis bersama oleh peneliti dan guru, sehingga dapat diketahui apakah kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang direncanakan. Hasil analisis tersebut akan digunakan sebagai acuan untuk merencanakan tindakan selanjutnya, sampai permasalahan yang ada dapat teratasi.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu menggunakan teknik wawancara dan observasi terhadap siswa di kelas. Dalam penelitian PTK ini teknik pengumpulan datanya adalah: (1) data awal, untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam memahami pelajaran, (2) data hasil belajar siswa dari nilai Lembar Kerja Siswa (LKS) dan hasil tes dari setiap akhir siklus, (3) Observasi terhadap proses pembelajaran dan respon siswa, dan (4) data tentang refleksi perubahan-perubahan yang terjadi di kelas, yang diperoleh melalui catatan lapangan dan wawancara.

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994), yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari sama dengan 65%. Ketuntasan belajar siswa berdasarkan pada petunjuk teknis pelaksanaan belajar mengajar Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMPN 241 pada mata pelajaran IPA, masing-masing siswa dinyatakan tuntas belajar jika mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan nilai 75. (Suparwoto, 2009:102).

Dalam menganalisis data observasi dalam penelitian ini, peneliti membagi kriteria bentuk penilaian data sebagai berikut, Sangat baik: diberi skor 4, Baik: diberi skor 3, Cukup: diberi skor 2, dan Kurang baik: diberi skor 1. Instrument yang akan digunakan

untuk pengumpulan dan penelitian ini adalah: (1) Lembar observasi terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan siklus belajar model 7E, (2) Lembar observasi respon siswa, (3) Lembar kerja siswa berupa soal-soal yang berhubungan dengan materi yang diberikan kepada siswa, (4) Lembar penilaian hasil belajar siswa, dan (5). Lembar wawancara yang digunakan untuk mempertegas dan melengkapi data yang diperoleh dari observasi dan tes.

Penelitian ini menggunakan teknik triangulasi dengan jalan memanfaatkan peneliti untuk keperluan pengecekan kembali derajat kepercayaan data. Pemanfaatan dalam hal ini adalah guru biologi kelas VIII B dan peneliti yang dapat membantu mengurangi kesalahan dalam pengumpulan data. Setelah data dan informasi yang diperlukan terkumpul seluruhnya, langkah selanjutnya adalah pengolahan (analisa) data. Sesuai dengan jenis datanya, maka untuk analisisnya akan digunakan teknik analisis deskriptif kualitatif.

Kriteria keberhasilan dari pemberian tindakan ini adalah apabila pencapaian rata-rata kelas pada setiap siklus mengalami peningkatan signifikan dari prasiklus atau data awal sampai pada siklus ke III, siswa yang memenuhi KKM lebih dari 80% pada siklus ke III di kelas VIII SMPN 241 Jakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Pelaksanaan Siklus I

Sebelum mengajar peneliti maupun seorang guru seyogyanya membuat persiapan rencana pengajaran, baik guru yang secara rutin maupun guru yang mengajar untuk perbaikan pembelajaran (melakukan PTK). Persiapan pengajaran yang dibuat harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku, kurikulum yang dibuat seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Siklus I terdiri dari 2 pertemuan yang dilaksanakan selama 1 minggu dengan 1 (satu) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pertemuan ke 1 dilaksanakan pada Hari Rabu tanggal 29 Januari 2014 dimulai pukul 10.00-11.00 WIB. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 25 orang dan jumlah siswa yang tidak hadir sebanyak 2 orang. Dalam penelitian ini guru peneliti dibantu guru mitra dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Materi yang disampaikan pada hari pertama adalah mengenai Struktur dan Fungsi Sel. Pada tahap *Elicit* dan *Engage* guru meminta siswa untuk membawa potongan gambar sel, siswa secara bergilir menyebutkan bagian-bagian sel pada gambar. Pada tahap *Explore*, siswa dibagi dalam beberapa kelompok lalu guru memberikan beberapa tambahan gambar sel menggunakan alat bantu. Pada kesempatan ini peneliti memberi kesempatan pada siswa untuk berdiskusi dan mengidentifikasi sel tumbuhan dan sel hewan. Guru peneliti menjelaskan mengenai pengertian dari sel, fungsi dan peranannya pada makhluk hidup.

Setelah siswa memahami pengertian dari sel dan strukturnya, maka tahap Eksplorasi berikutnya dilakukan pada hari ke dua. Kegiatan pada pertemuan ke 2 dilaksanakan pada Hari Kamis tanggal 30 Januari 2014 pukul 10.00-11.00. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 25 orang. Pada pertemuan kedua ini siswa tetap dibagi dalam beberapa kelompok. Guru peneliti meminta siswa berdiskusi untuk mengidentifikasi gambar-gambar sel sederhana yang termasuk sel tumbuhan dan sel hewan, mengidentifikasi bagian-bagian sel dan mengidentifikasi jenis-jenis sel. Pada tahap *Explain* guru peneliti memberikan penjelasan kepada siswa mengenai pengertian sel, jenis sel, bagian-bagian dari sel dan membedakan jenis-jenis sel. Siswa diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi dari kelompok mereka masing-masing. Pada tahap *Elaborasi* dan *Extend* siswa menguraikan kembali dan memperluas hasil pengamatan yang sudah dilakukan dalam kelompok lalu dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada tahap akhir, *Evaluation*, dilakukan evaluasi terhadap efektifitas fase-fase sebelumnya dan juga evaluasi terhadap pengetahuan, pemahaman konsep, atau kompetensi pembelajaran.

Tahapan terakhir pelaksanaan siklus I didapat hasil evaluasi berupa rata-rata nilai 77,3 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 20. Sedangkan skor observasi berjumlah 46 (skor netral). Jumlah siswa yang mengikuti tes evaluasi siklus I sebanyak 25 siswa. Berikut disajikan tabel nilai tes akhir siklus I.

Tabel 1. Nilai Tes Siklus I

Interval Nilai	Frekuensi	Presentasi
50-59	2	8%
60-69	4	16%
70-79	8	32%
80-89	6	24%
90-99	5	20%
Jumlah	25	100%

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan selama kegiatan siklus I, siswa kurang memahami soal mengenai Sel dan Struktur Sel. Siswa kesulitan untuk menentukan bagian-bagian dari sel dan menentukan jenis dari sel tumbuhan dan sel hewan. Hal ini dikarenakan kurangnya daya nalar anak. Diskusi kelompok juga belum berjalan efektif dan masih banyak siswa yang kurang aktif saat berdiskusi dengan teman dalam kelompoknya. Maka guru peneliti dan guru mitra, bersepakat untuk mengulang materi mengenai sel dan strukturnya, agar ditindak lanjuti ke siklus II.

Tahap Pelaksanaan Siklus II

Pada siklus ini dimulai dengan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengenai sub pokok bahasan sel dan fungsinya. Karena adanya kekurangan yang terjadi pada siswa, guru peneliti sekaligus bertindak sebagai pengajar langsung memberi materi pelajaran. Agar kegiatan pembelajaran pada pertemuan benar benar terarah, guru peneliti sebaiknya merancang dengan cermat rincian urutan kegiatan dengan baik.

Rencana kegiatan pelaksanaan siklus II dilaksanakan hanya dua pertemuan yaitu pada Hari Rabu tanggal 5 Februari 2014 dan Hari Kamis 6 Februari 2014. Guru peneliti juga menyiapkan lembar kerja siswa dan instrumen penelitian. Guru peneliti tetap membagi siswa dalam beberapa kelompok kecil. Tiap kelompok ditugaskan untuk membawa gambar yang termasuk sel tumbuhan dan sel hewan. Pertemuan dilaksanakan pada Hari Rabu, 5 Februari 2014 pada jam pelajaran ke tiga pukul 10.00-11.00 WIB. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 26 orang dan siswa yang tidak hadir sebanyak 1 orang.

Materi yang disampaikan adalah mengenai sel dan fungsinya. Pada kegiatan pembuka, guru peneliti memberikan apersepsi kepada siswa dengan memberikan pertanyaan “apakah definisi dari sel?, bagian-bagian dari sel yang mereka kenal?”. Beberapa siswa menjawab secara langsung dengan jawaban yang beragam. Guru memberikan pujian terhadap jawaban siswa serta memberikan point kepada siswa yang telah menjawab pertanyaan dengan benar. Guru peneliti juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai kepada siswa sebelum memulai pelaksanaan kegiatan siklus II ini. Guru peneliti juga menjelaskan kembali materi mengenai bagian-bagian dari sel.

Pada tahap *engage* dan *elicit*, siswa sudah terbagi kedalam kelompok-kelompok kecil dan guru peneliti meminta siswa untuk menuliskan bagian-bagian sel yang mereka sudah ketahui. Pada tahap *explore*, siswa mencoba menggunakan gambar secara

berkelompok. Setiap kelompok secara bergilir menggunakan gambar sel yang sudah mereka bawa. Tiap kelompok mengamati secara cermat, prinsip kerja sel untuk kemudian mereka mengidentifikasi bagian-bagian dari sel tersebut.

Pada pertemuan ke dua dilaksanakan tahap *explain*, siswa mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi kelompok mereka masing-masing secara bergilir. Kelompok yang memiliki nilai paling tinggi mendapatkan point tambahan dari guru peneliti. Hasil identifikasi dari tiap kelompok dipakai untuk menentukan jenis sel itu sendiri. Kegiatan menentukan jenis sel ini merupakan rangkaian dari siklus belajar model 7E, yaitu tahap *elaborasi*, pada tahap *extend*, siswa mencoba untuk mencari kembali contoh-contoh lain bagian-bagian sel dan fungsinya. Pada tahap akhir, yaitu tahap *evaluation*, siswa kembali melaksanakan tes evaluasi sebagai akhir dari pelaksanaan siklus II ini. Tahapan terakhir pelaksanaan siklus II didapat hasil evaluasi berupa rata-rata nilai 80,2 dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 60. Sedangkan skor observasi berjumlah 61 (skor netral). Siswa yang mengikuti evaluasi pada siklus II ini sebanyak 26 orang. Berikut disajikan tabel nilai tes akhir siklus II.

Tabel 2. Nilai Tes Siklus II

Interval Nilai	Frekuensi	Presentasi
50-59	-	0%
60-69	3	12%
70-79	5	19%
80-89	13	50%
90-100	5	19%
Jumlah	26	100%

Berdasarkan tabel tersebut bahwa tes formatif yang dilaksanakan setelah pembelajaran pada siklus II, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa telah melampaui nilai KKM yaitu sebesar 65% dan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 35%. Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan keragaman aktifitas belajar yang dilakukan oleh siswa dan peningkatan hasil belajar siswa. Oleh karena itu guru peneliti akan melanjutkan penelitian ini ke tahap selanjutnya yaitu siklus III.

Tahap Pelaksanaan Siklus III

Kegiatan siklus III pertemuan ke-1 dilaksanakan pada Hari Rabu tanggal 12 Februari 2014 pada jam pelajaran ke 3 yaitu pukul 10.00-11.00. Dalam penelitian ini guru peneliti masih didampingi oleh guru mitra. Kegiatan pembuka diawali dengan memberi motivasi kepada siswa dengan memberikan apersepsi. Kegiatan apersepsinya adalah dengan bermain tebak sains. Guru peneliti menyodorkan poster gambar dalam keadaan tertutup dan siswa diminta menebak gambar dalam poster. Guru peneliti menyebutkan ciri-ciri yang ada dalam gambar satu persatu dan bertahap. Bagi siswa yang berhasil menebak gambar akan mendapatkan tambahan poin untuk kelompoknya.

Tahap *Engage* dan *Elicit* siswa menyaksikan beberapa slideshow yang menampilkan gambar yang berkaitan dengan sel tumbuhan dan sel hewan. Kemudian siswa memilih manakah diantara gambar-gambar tersebut yang paling berperan dalam kehidupan sehari-hari. Pertemuan kedua dilaksanakan pada Hari Kamis tanggal 13 Februari 2014 jam ke empat yaitu pukul 11.00-12.00. Guru mengkondisikan siswa untuk melanjutkan siklus III ini untuk pertemuan yang kedua. Guru kembali memberikan apersepsi untuk kegiatan pembuka di kelas dengan memberikan beberapa pertanyaan antara lain, “kegiatan apa sajakah yang kalian lakukan kemarin”. Guru peneliti

mengingatkan kembali tentang tujuan yang akan dicapai oleh siswa serta mengabsen kehadiran siswa.

Sebelum melanjutkan tahap berikutnya yaitu tahap *explain*, guru peneliti mengkondisikan siswa untuk siap melakukan tahap berikutnya. Pada tahap ini, wakil siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil eksperimen mereka masing-masing serta memberikan kesimpulan dari setiap kegiatan. Tiap kelompok diberi kebebasan untuk menyimpulkan sendiri berdasarkan pengamatan, diskusi dari tiap kelompok. Guru peneliti tidak membatasi hasil pengamatan mereka dan tidak pula mengarahkan kebenaran dari pendapat atau hasil kesimpulan dari pengamatan kelompok.

Tahap *Elaborasi* dan *Extend*, siswa bersama guru peneliti mengarahkan dan menyimpulkan hasil pengamatan tiap kelompok setelah melakukan dua kegiatan pada tahap Eksplorasi. Kemudian tiap kelompok memeriksa hasil pengamatan mereka. Kelompok yang memiliki jawaban benar paling mendekati akan mendapatkan tambahan poin dari guru peneliti. Tahap *Evaluation*, siswa bersama-sama melaksanakan tes evaluasi siklus III. Kegiatan tes akhir siklus III ini berjalan dengan lancar dan tertib.

Setelah diadakan tes akhir siklus III didapat hasil evaluasi berupa rata-rata nilai 88,0. Nilai tertinggi sebesar 100 dan nilai terendah sebesar 65. Skor observasi berjumlah 76 (skor maksimum). Jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 27 siswa. Berikut disajikan tabel nilai hasil tes siklus III.

Tabel 3. Nilai Tes Siklus III

Interval Nilai	Frekuensi	Presentasi
50-59	-	0%
60-69	2	7%
70-79	3	11%
80-89	7	26%
90-100	15	56%
Jumlah	27	100%

Berdasarkan pada tabel di atas bahwa tes formatif yang dilaksanakan setelah pembelajaran pada siklus III, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa telah melampaui nilai KKM yaitu sebesar 89%. Nilai rata-rata data hasil evaluasi siklus III sebesar 88 dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 65. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan selama siklus III, diskusi kelompok berjalan aktif, suasana dikelas juga tertib dan tenang karena hampir seluruh siswa aktif dalam melakukan percobaan dan berdiskusi dalam kelompok. Motivasi siswa juga meningkat dengan penerapan siklus belajar model 7E (*Engage, Elicit, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, Extend*) ini.

Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa penerapan siklus belajar model 7E (*Engage, Elicit, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, Extend*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, bahkan dapat meningkatkan motivasi belajar IPA, serta peningkatan keragaman aktivitas belajar siswa.

PENUTUP

Simpulan

Simpulan dari hasil penelitian PTK ini antara lain:

- Penerapan siklus belajar model 7E (*engage, elicit, explore, explain, elaborate, evaluate, extend*) dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan siswa lebih aktif dan kreatif untuk memprediksi, mengobservasi dan menjelaskan. Siswa semakin bersemangat mengikuti pembelajaran IPA, pada pelaksanaannya siklus I siswa masih

banyak yang belum memberikan respon positif, masih banyak siswa yang mengobrol dan tidak focus karena mereka belum terbiasa. Tetapi pada siklus II siswa sudah dapat memberikan respon positif yang ditandai dengan antusias siswa mengikuti proses pembelajaran dan pada siklus III siswa sudah terbiasa dan semangat dalam mengikuti pelajaran IPA.

- b. Penerapan siklus belajar model 7E (*engage, elicit, explore, explain, elaborate, evaluate, extend*) dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam proses belajar mengajar selama siklus I sampai dengan siklus III dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Nilai rata-rata siklus I sebagai nilai awal adalah 77,3. Setelah menerapkan kembali siklus belajar model 7E dalam proses belajar mengajar terjadi peningkatan nilai rata-rata yaitu 80,2 pada siklus II, 88,0 pada siklus III. Peningkatan hasil belajar siswa disebabkan oleh aktivitas-aktivitas belajar yang dialami sendiri oleh siswa. Adanya kerjasama dan saling membantu antar kelompok menyebabkan siswa lebih aktif dan kreatif. Dengan penerapan siklus belajar model 7E (*engage, elicit, explore, explain, elaborate, evaluate, extend*) siswa menjadi lebih aktif dan kreatif dalam memahami materi yang disampaikan guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Saran

Berdasarkan simpulan dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

- a. Penerapan siklus belajar model 7E (*engage, elicit, explore, explain, elaborate, evaluate, extend*) dalam proses belajar mengajar yang dilakukan oleh peneliti masih jauh dari sempurna, terdapat banyak perbaikan yang dapat dilakukan, seperti penggunaan metode yang bervariasi dan pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada siswa.
- b. Kepada guru diharapkan memberikan pembelajaran yang merangsang siswa untuk berfikir pada saat interaksi belajar mengajar, sehingga bisa belajar lebih aktif lagi.
- c. Pelajaran di sekolah perlu dihubungkan dengan kehidupan nyata di masyarakat serta dapat diaplikasikan pada pelajaran yang lainnya, agar siswa dapat mempelajarinya sesuai dengan kenyataan sehari-hari.
- d. Dalam interaksi proses belajar mengajar, guru banyak memberi kebebasan pada siswa untuk dapat menyelidiki sendiri, belajar sendiri, mencari pemecahan masalah sendiri. Hal ini akan menumbuhkan rasa tanggung jawab yang besar terhadap apa yang dikerjakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, 2010. **The Action Research Planner (Third Edition)**. Victoria: Deakin University Pres.
- Binadja, A. 2002. **Hakekat dan Tujuan Pendidikan Dalam Kontek Kehidupan dan Pendidikan yang Ada**. Makalah Seminar dan Lokakarya Nasional.
- Eisenkraft. 2012. **Model 7E (Engage, Elicit, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, Extend)**. Jakarta: PT. Indeks.
- Hamalik. 2007. **Kurikulum dan Pembelajaran**. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kusumah, Wijaya. 2010. **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: PT. Indeks.
- Mulyasa, E. 2010. **Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan**. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sardiman, A. M. 2005. **Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar**. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Sharan, S. 2010. **Cooperative learning in small groups: recent methods and effects on achievement, attitudes, and ethnic relations.** *Review of educational Research*, 50, 241 – 258. [versi elektronik].
- Sudjana, Nana. 2010. **Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar.** Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Suparwoto. 2009. **Kemampuan Dasar Mengajar.** Yogyakarta: FIP Universitas Negeri Yogyakarta.
- Supriyono. 2008. **Siklus Belajar “Model 7E” (Engage, Elicit, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, Extend).** Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Trianto. 2009. **Media Pembelajaran dan Penerapannya.** Jakarta: Ciputat Press.