PENERAPAN STRATEGI *LEARNING CYCLE -5E* (LC-5E) TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI MEMELIHARA BATERAI KELAS X TKR DI SMK NEGERI 1 SUNGAI LIMAU

SKRIPSI

Oleh

NANDA MABRUR

NIM/TM: 55688/2010

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2017

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENERAPAN STRATEGI *LEARNING CYCLE -5E* (LC-5E) TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI MEMELIHARA BATERAI KELAS X TKR DI SMK NEGERI 1 SUNGAI LIMAU

Nama	: Nanda Mabrur
NIM / TM	: 55688 / 2010
Program Studi	: Pendidikan Teknik Otomotif
Jurusan	: Teknik Otomotif
Fakultas	: Teknik
Universitas	: Universitas Negeri Padang

Padang, Februari 2017

Disetujui Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs.HasanMaksum, M.T	**Wagino, S.Pd, M.Pd.T**
NIP. 19660817 199103 1 007	**NIP. 19750405 200312 1 002**

Mengetahui:
Ketua Jurusan Teknik Otomotif

Drs. Martias, M.Pd
NIP. 19640801 199203 1 003

PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Judul	: PENERAPAN STRATEGI *LEARNING CYCLE -5E* (LC-5E) TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI MEMELIHARA BATERAI KELAS X TKR DI SMK NEGERI 1 SUNGAI LIMAU.
Nama	: Nanda Mabrur
NIM/ Bp .	: 55688/ 2010
Program Studi	: Pendidikan Teknik Otomotif
Jurusan	: Teknik Otomotif
Fakultas	: Teknik

Padang, Februari 2017

Tim Penguji

	Nama	**Tanda tangan**
Ketua	: Drs. Hasan Maksum, MT	1.
Sekretaris	: Wagino ,S.Pd, M.Pd.T	2.
Anggota	: Drs. M. Nasir, M. Pd	3.
Anggota	: Donny Fernandez, S.Pd, M.Sc	4.
Anggota	: Dwi Sudarno Putra, ST, MT	5.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul " Penerapan Strategi *Learning Cycle 5-E* (LC 5-E) Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Memelihara Baterai Kelas X Tkr di SMK Negeri I Sungai Limau", adalah asli karya saya sendiri;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya yang sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Februari 2017
Yang membuat pernyataan

Nanda Mabrur
NIM. 55688/2010

ABSTRAK

Nanda Mabrur (55688) : Penerapan Strategi *Learning Cycle-5E* (LC-5E) Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Memelihara Baterai Kelas X Tkr Di Smk Negeri 1 Sungai Limau

Berdasarkan pengamatan peneliti di SMK Negeri 1 Sungai Limau dan hasil wawancara terhadap siswa dan guru mata pelajaran Memelihara Baterai hasil belajar siswa masih rendah, serta dalam pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru masih menggunakan Strategi ceramah. Hal ini mengakibatkan persentase ketuntasan belajar siswa hanya 40,32%. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi Memelihara Baterai siswa kelas X TKR SMK Negeri 1 Sungai Limau.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), penelitian ini dilaksanakan dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa yang dilakukan dalam empat tahap yaitu : tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan tahap refleksi dengan menggunakan strategi pembelajaran *Learning Cycle 5-E*. Strategi pembelajaran *Leaning Cycle 5-E* merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif yang mana proses pembelajarannya siswa dituntut untuk selalu aktif, baik dalam menyampaikan pendapat ataupun memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi yang sedang diajarkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I persentase aktifitas belajar siswa 72,53%, dan rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 77,87 dengan ketuntasan siswa 75,75%, sedangkan pada siklus II persentase aktifitas belajar siswa 82,18%, dan rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 85,15 dengan ketuntasan siswa 100%. Berdasarkan hasil penelitian bahwa penerapan strategi pembelajaran *learning cycle 5-E* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kata kunci : Prestasi belajar, strategi pembelajaran *learning cycle 5-E*

ABSTRACT

Nanda Mabrur (55688) : Implementation Strategy-5E Learning Cycle (LC-5E) Toward Improved Student Achievement In Maintaining Battery Material Class X TKR In Smk Negeri 1 Sungai Limau.

Based on observations of researchers at SMK Negeri 1 Sungai Limau and the results of interviews with students and teachers of subjects Battery Maintain student learning outcomes is still low, and the learning undertaken by teachers still use lecture Strategy. This resulted in the percentage of students learning completeness only 40.32%. The purpose of this research is to improve student achievement in the material Preserving TKR Battery tenth grade students of SMK Negeri 1 Sungai Limau.

This research is a classroom action research (PTK), the research was conducted in an effort to improve student achievement carried out in four phases: planning, implementation stage, the stage of observation and reflection phase using strategies Learning Cycle 5-E. Leaning learning strategy Cycle 5-E is one of the active learning strategy where the learning process students are required to always be active, either in expression or solve problems related to the material being taught.

The results showed that in the first cycle the percentage of students learning activities 72.53%, and the average value of student learning outcomes at 77.87 with student mastery 75.75%, while the percentage of the second cycle of learning activities of students 82.18%, and the average value of student learning outcomes at 85.15 with 100% completeness students. The research concludes that the application of learning strategies learning cycle 5-E can improve student achievement.

Keywords: academic achievement, learning strategies learning cycle 5-E

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **"Penerapan Strategi *Learning Cycle* -5E (LC-5E) Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Memelihara Baterei Kelas X TKR di SMK Negeri 1 Sungai Limau"** dapat diselesaikan dengan baik. Kemudian shalawat dan salam semoga tercurah kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umatnya dari zaman kebodohan kezaman yang berilmu pengetahuan saat sekarang ini.

Penyusunan Skripsi ini berdasarkan penelitian di SMK Negeri 1 Sungai Limau, dalam penyelesaian Skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M. Pd, M. T selaku Dekan FT-UNP
2. Bapak Drs. Martias, M.Pd selaku ketua jurusan Teknik Otomotif FT-UNP.
3. Bapak Donny Fernandez, S.Pd, M.Sc selaku sekretaris jurusan Teknik Otomotif FT-UNP
4. Bapak Drs. Hasan Maksum, M.T selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, saran-saran dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

5. Bapak Wagino ,S.Pd, M.Pd.T. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran-saran dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Kedua orang tua yang telahselalu member semangat dan do'a kepada penulis.
7. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Demi kesempurnaan penelitian, maka peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penelitian ini.

Padang, Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **i**

ABSTRAK ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR TABEL ..... **viii**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR GRAFIK ..... **x**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Identifikasi Masalah 6

C. Batasan Masalah 7

D. Rumusan Masalah 7

E. Tujuan Penelitian 7

F. Manfaat Penelitian 8

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Prestasi Belajar

1. Belajar dan Pembelajaran 9

2. Ciri-Ciri Belajar 10

3. Penilaian Belajar 13

4. Prestasi Belajar 14

5. Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar 14
6. Pembelajaran 15
7. Metode Pembelajaran 16
8. Strategi pembelajaran siklus (*learning cycle* 5-E) 17

B. Strategi *Learning Cycle* 5-E (LC 5-E) 18

C. Pengaruh *Learning Cycle* 5-E Terhadap Prestasi Belajar Siswa ... 24

D. Karakteristik Materi Memelihara Baterai 25

E. Penelitian Relevan..... 26

F. Kerangka Konseptual 27

G. Hipotesis penelitian..... 31

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Disain Penelitian 32

B. Subjek Penelitian..... 32

C. Populasi dan Sampel Penelitian 33

D. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian 34

E. Setting Penelitian..... 34

F. Intervensi Tindakan..... 38

G. Instrumentasi danTeknik Pengumpulan Data 38

H. Teknik Analisis Data..... 39

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data..... 42

B. Analisis Data 57

C. Pembahasan..... 60

D. Keterbatasan Penelitian 64

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan 65

B. Saran..... 65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DOKUMENTASI

DAFTAR TABEL

Tabel I. Persentase Ketuntasan Prestasi Belajar. 4

Tabel II. Penjelasan *Engage* (Terlibat) 19

Tabel III. Penjelasan *Eksplorasi* 20

Tabel IV. Penjelasan *Explain* 20

Tabel V. Penjelasan *Elaborasi* 21

Tabel VI. Evaluasi 22

Tabel VII. Jumlah Siswa XTKR 33

TabelVIII. Penentuan Sampel Penelitian 33

Tabel IX. Interprestasi Lembar Observasi 40

Tabel X. Lembaran Hasil Observasi Siswa Siklus I 46

Tabel XI. Nilai Siswa Siklus I 48

Tabel XII. Lembaran Hasil Observasi Siswa Siklus II 54

Tabel XIII. Nilai Siswa Siklus II 55

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. Siklus Kerangka Konseptual. 27

Gambar II. Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis danMc.Taggart 32

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Persentase Prestasi Belajar Siswa 58

Grafik 2. Nilai Rata-Rata Kelas 59

Grafik 3. Ketuntasan Klasikal Siswa. 59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

Lampiran 1. Daftar Nilai Ulangan Harian Siswa 67

Lampiran 2. Daftar Nilai Ulangan Harian Siswa 68

Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 69

Lampiran 4. Silabus 70

Lampiran 5. Daftar hadir siswa 75

Lampiran 6. Daftar prestasi belajar siswa siklus I dan II 76

Lampiran 7. Surat Pernyataan 77

Lampiran 8. Surat izin penelitian fakultas 78

Lampiran 9. Surat izin penelitian dinas pendidikan 79

Lampiran 10. Surat keterangan selesai penelitian dari sekolah 80

Lampiran 11. Panduan *Learning Cycle 5-E* Untuk Guru Dan Siswa 81

Lampiran 12. Soal dan Kunci Jawaban Siklus I 84

Lampiran 13. Soal dan Kunci Jawaban Siklus II 89

Lampiran 14. Dokumentasi 95

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah memberikan banyak perubahan dalam semua sektor, termasuk yang salah satu nya pendidikan yang terus mengalami perubahan guna tercapainya mutu pendidikan yang relevan dan sesuai dengan perkembangan zaman. Hal ini sangat penting mengingat fungsi pendidikan yang telah digariskan dalam Undang-Undang pendidikan No.20 (Depdiknas, 2003: 109) yaitu:

> Pendidikan nasional berfungsi untukmengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu pendidikan dan martabat bangsa Indonesia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial, serta mengembangkan manusia seutuhnya.

Untuk mencapai hal tersebut bukanlah suatu hal yang mudah karena diperlukan kerjasama semua yang terlibat dalam sistem pendidikan termasuk diantaranya guru dan siswa. Pencapaian fungsi pendidikan diperoleh melalui kegiatan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilakukearah yang lebih baik. Dalam pembelajaran tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinyaperubahan perilaku bagi peserta didik. Namun, saat ini masih dihadapkan pada masalah rendahnya prestasi belajar dan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran, sehingga mengakibatkan rendahnya mutu pendidikan.

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat diperlukan oleh semua orang. Selain untuk menambah ilmu pengetahuannya dari yang tadinya belum tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti, pendidikan juga berperan sebagai pembentuk karakter seseorang.

Berdasarkan Pasal 1 Undang-undang tentang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Bab 1 menjelaskan.

> Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dengan demikian pendidikan merupakan segala usaha yang dilakukan secara sadar dengan tujuan untuk menambah ilmu pengtahuan, mengembangkan potensi diri, berakhlak mulia, merubah tingkah laku kearah yang lebih baik, serta memperoleh keterampilan baik yang diperlukan dirinya maupun untuk masyarakat atau bahkan memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk bangsa dan negaranya.

Salah satu mata pelajaran yang berpengaruh untuk mencapai kompetensi tamatan SMK adalah Memelihara Baterai. Memelihara Baterai merupakan mata pelajaran dasar kompetensi kejuruan dengan standar kompetensi menginterpretasikan memelihara baterai dan kompetensi dasarnya yaitu: 1). Mengidentifikasi sistem starter. 2) Mengidentifikasi system pengisian. 3). Memperbaiki sistem starter dan komponen-komponennya. 4). Memperbaiki system pengisian dan komponen-

komponennya. Karakteristik materi tersebut berupa fakta, konsep dan prosedur yang membutuhkan pemahaman dan hafalan oleh karena itu, diperlukan suatu strategi pembelajaran yang bermakna sehingga dapat membantu siswa memahami materi pelajaran tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 01 Agustus 2016 dengan Guru Teknik dan beberapa orang siswa di kelas X TKR SMK Negeri 1 Sungai Limau, strategi yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran adalah strategi ekspositori. Selama pembelajaran siswa malas menanggapi pertanyaan maupun menanyakan tentang materi yang sedang dipelajari. Hasil wawancara dengan siswa bahwa kurangnya kegiatan yang menarik dalam proses pembelajaran mengakibatkan rendahnya keaktifan dan keinginan siswa dalam belajar yang berakibat pada rendahnya prestasi belajar sehingga nilai ulangan harian siswa masih banyak yang belum mencapai KKM (terlampir)

Pada hakikatnya mengajar menurut strategi pembelajaran ekspotori yaitu menyampaikan ilmu pengetahuan kepada siswa dan siswa dipandang sebagai objek yang menerima apa yang diberikan guru. Guru menyampaikan informasi materi pembelajaran memelihara baterai dalam bentuk penjelasan dan penuturan secara lisan yang dikenal dengan istilah ceramah.

Dengan strategi tersebut terjadi proses searah yang menyebabkan aktivitas belajar siswa masih rendah, siswa kurang aktif menemukan konsep-konsep mengenai materi memelihara baterai. Materi yang

memelihara baterai dirumah tanpa pengevaluasian ulang di kelas. Dengan demikian menyebabkan siswa salah konsep dan berpengaruh pada prestasi belajar siswa yang masih banyak berada dibawah KKM.

Tabel I. Nilai rata-rata Ulangan Harian Pada Materi Memelihara Baterai Kelas X TKR di SMK Negeri 1 Sungai Limau Semester Juli –Desember Tahun 2016

No	Kelas	Jumlah siswa	KKM	Tuntas	Tidak tuntas
1	X TKR-I	30	75	18	12
2	X TKR-II	33	75	11	22
3	X TKR-III	33	75	13	20
	Jumlah	96			

Sumber: Guru Teknik Otomotif Kelas X TKR, 2016

Dari tabel I di atas dapat dilihat pada kelas X TKR-I, terdapat 12 orang siswa dari 30 siswa yang tidak tuntas dan18 orang siswa yang tuntas pada ulangan harian Memelihara Baterai. Pada kelas X TKR-II terdapat 22 siswa dari 33 siswa yang tidak tuntas dan 11 orang siswa yang tuntas pada ulangan harian Memelihara Baterai. Pada kelas X TKR-III, terdapat 20 orang siswa dari 33 siswa yang tidak tuntas dan 13 orang siswa yang tuntas pada ulangan harian Memelihara Baterai. Secara keseluruhan persentase ketuntasan pada ulangan harian memelihara baterai pada semester Juli-Desember tahun 2016 yaitu 40,32%. Maka salah satu alternatif pemecahan masalah yang mungkin dapat diterapkan guru adalah strategi pembelajaran *learning cycle -5E* (LC-5E).

Strategi pembelajaran *Learning Cycle* -5E (LC-5E) merupakan strategi pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan konstruktivisme (Wena, 2009: 170). Implementasi LC-5E dalam pembelajaran sesuai

dengan pandangan kontruktivisme yaitu: (1) siswa belajar secara aktif, siswa mempelajari materi secara bermakna dengan bekerja dan berpikir (2) pengetahuan dikonstruksi dari pengalaman siswa, (3) informasi baru dikaitkan dengan skema yang telah dimiliki siswa, informasi baru yang dimiliki siswa berasal dari interpretasi individu, (4) orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang merupakan pemecahan masalah (Budiningsih, 2012: 57).

Pembelajaran dengan menggunakan strategi LC-5E terdapat 5 tahap pembelajaran yaitu: terlibat (*engage*), eksplorasi (*explore*), penjelasan (*explain*), elaborasi (*elaborate*), evaluasi (*evaluation*) (Wena, 2009: 170). Menurut pendapat Cohen dan Clough dalam Wibowo (2010:2) kelebihan penerapan strategi LC-5E adalah dapat meningkatkan motivasi belajar karena siswa dilibatkan secara aktifdalam proses pembelajaran, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dapat membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa.

Dalam proses pembelajaran menggunakan strategi LC-5E diharapkan seorang guru dapat mengkaitkan materi memelihara baterai dengan peristiwa-peristiwa yang ada disekitar siswa. Pada tahap awal siswa diberikan peristiwa dan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat mengarahkan atau mengingatkan siswa terhadap kejadian yang dirasakan sendiri dengan demikian siswa akan tertarik untuk mempelajari materi memelihara baterai. Selanjutnya, melakukan eksplorasi yaitu siswa belajar tanpa pengajaran langsung dari guru. Guru hanya bertindak sebagai

fasilitator dan motivator, dengan cara memberikan pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari dan menampilkan media.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada mata pelajaran dasar kompetensi kejuruan khususnya pada materi memelihara baterai dengan menggunakan strategi LC-5E. Karena itu direncanakan penelitian dengan judul**"Penerapan Strategi *Learning Cycle -5E* (LC-5E) terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Memelihara Baterai Kelas X TKR di SMK Negeri 1 Sungai Limau".**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi pada materi memelihara baterai di SMK Negeri 1 Sungai Limau yaitu.

1. Aktivitas belajar siswa rendah.
2. Siswa kurang aktif menemukan konsep-konsep mengenai materi memelihara baterai.
3. Siswa acuh memperhatikan materi sehingga siswa tidak dapat mengerti tentang materi memelihara baterai.
4. Pembahasan materi sering dengan membuat tugas ringkasan dan soal latihan dirumah tanpa pengevaluasian ulang di kelas.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas agar penelitian ini menjadi lebih terarah, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Untuk mengatasi kecenderungan siswa mendengar atau memperhatikan materiapa yang disamapaikan oleh guru sehingga dapat mengibatkan siswa bosan lama berada didalam kelas, strategi pembelajaran yang digunakan adalah strategi *learning cycle-5E*.
2. Prestasi belajar yang diteliti dilihat dari nilai test akhir siswa pada materi memelihara baterai kelas X Tkr di SMK Negeri 1 Sungai Limau.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka masalah dirumuskan bagaimanakah peningkatan prestasi belajar siswa dengan penggunaan strategi *Learning Cycle -5E* (LC-5E) pada materi memelihara baterai di SMK Negeri 1 Sungai Limau?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa dengan penggunaan Strategi *Learning Cycle -5E (LC-5E)* pada proses pembelajaran materi Memelihara Baterai kelas X TKR di SMK Negeri 1 Sungai Limau.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat.

1. Sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran bagi guru yang dapat dicobakan pada materi pembelajaran memelihara baterai.
2. Sebagai referensi dan wawasan bagi mahasiswa calon guru dalam mengembangkan penelitian yang lebih mendalam.
3. Dengan penerapan strstegi LC-5E, diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.
4. Diharapkan dapat mebantu sekolah meningkatkan mutu dalam proses pembelajaran.
5. Sebagai tambahan pengetahuan bagi peneliti calon pendidik dalam melaksanakan pembelajaran memelihara baterai dimasa yang akan datang, serta sebagai bahan informasi bagi peneliti selanjutnya.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Prestasi Belajar

1. Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku individu akibat dari interaksi dengan lingkungannya yang relatif mantap dan berlangsung seumur hidup. Hal ini sejalan dengan pendapat Sadiman, dkk (2007: 2) "belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahat nantinya. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya".

Menurut Hamalik (2001: 27-29), "belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman". Selain itu belajar menurut pandangan kontruktivis merupakan hasil kontruksi kognitif melalui kegiatan seseorang (Trianto. 2012:75). Pada pengertian ini dapat dilihat bahwa poin penting pada kegiatan belajar adalah interaksi. Interaksi inilah yang akan menimbulkan suatu perubahan pada diri individu. Namun tidak semua perubahan yang terjadi pada individu dikatakan sebagai belajar, tetapi perubahan yang diakibatkan oleh belajar dapat dirasakan dan berlangsung secara terus menerus. Pengalaman belajar siswa akan tahan lama dalam ingatan apabila menemukan sendiri suatu konsep yang mereka pelajari (Jalius, 2009: 62).

Beberapa elemen penting yang mencirikan pengertian belajar antara lain, pertama belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, kedua belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman, ketiga untuk dapat disebut belajar, maka perubahan itu harus relatif mantap dan keempat tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadianbaik fisik maupun pisikis (Purmanto, 2007: 84-85).

Slameto (2010: 2) juga menyatakan bahwa "belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya". Perubahan akan timbul sebagai akibat dari proses belajar baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif). Menurut Ausubel (1963) belajar bermakna merupakan proses mengaitkan informasi atau materi baru dengan konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitif.

2. Ciri – Ciri Belajar

Seorang siswa yang benar–benar belajar akan mengalami beberapa perubahan setelah mereka mengikuti proses pembelajaran tersebut. sebagaimana dikemukakan Djamarah (2011:15-16) ciri-ciri belajar itu dapat terlihat pada beberapa perubahan, yaitu sebagai berikut :

a. Perubahan yang terjadi secara sadar

Perubahan ini berarti individu yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu, sekurang – kurangnya individu merasakan telah terjadi suatu perubahan dalam dirinya. Misalnya ia menyadari bahwa pengetahuannya bertambah, kecakapannya bertambah dan kebiasaannya bertambah.

b. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional

Sebagai prestasi belajar perubahan yang terjadi dalam diri individu berlangsung terus – menerus dan tidak statis, suatu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.

c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.

Dalam proses belajar, perubahan – perubahan itu terus bertambah untuk memperoleh suatu yang lebih baik dari sebelumnya, perubahan bersifat aktif artinya bahwa perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya, melainkan karena adanya usaha dari individu yang bersangkutan.

d. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara

Perubahan yang terjadi karena proses belajar bersifat menetap dan permanen, artinya bahwa tingkah laku yang terjadi setelah belajar akan menetap. Misalnya seorang yang tadinya belum bisa membaca, setelah belajar dia bisa membaca. Kecakapan seseorang dalam

membaca tersebut tidak akan hilang, melainkan akan lebih berkembang jika terus dipergunakan atau dilatih.

e. Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah

Ini berarti bahwa perubahan tingkah laku itu terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai, perubahan belajar terarah pada perubahan tingkah laku yang benar – benar disadari.

f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Perubahan yang diperoleh individu setelah melalui suatu proses belajar meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku, apabila seseorang belajar sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap kebiasaan, keterampilan dan pengetahuannya.

Pendapat tersebut sejalan dengan Slameto (2010:3-4) yang mengemukakan bahwa ciri – ciri perubahan tingkah laku dalam belajar ialah:

1) perubahan terjadi secara sadar
2) perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional
3) perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif
4) perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara
5) perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah
6) perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri seseorang yang belajar ialah terjadi perubahan pengetahuan,

tingkah laku yang tidak akan hilang, jika terus dipergunakan atau dilatih.

3. Penilaian Belajar

Penilaian belajar (evaluasi) dapat memberi motivasi bagi guru maupun siswanya, dengan melakukan evaluasi pembelajaran ini siswa akan mengetahui kemampuan yang dimilikinya dan guru yang bersangkutan akan mengetahui proses pembealajaran yang telah dilakukannya apakah sudah efektif atau belum. Menurut Moekijat dalam Mulyasa (2009:213) mengemukakan teknik penilaian pembelajaran yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap sebagai berikut:

> "(a) Penilaian belajar pengetahuan dapat dilakukan dengan ujian tulis, lisan dan daftar isian pertanyaan. (b) Penilaian belajar keterampilan dapat dilakukan dengan ujian praktik, analisis keterampilan dan analisis tugas serta penilaian oleh peserta didik sendiri, (c) Penilaian belajar sikap dapat dilakukan dengan daftar isian sikap dari diri sendiri, daftar isian sikap yang disesuaikan dengan tujuan program dan skala deferensial sematik (SDS)".

Menurut Slameto (2010:39) "evaluasi dapat menggambarkan kemajuan siswa, prestasinya dan hasil rata – ratanya, tetapi dapat juga menjadi bahan umpan balik bagi guru sendiri, dengan umpan balik guru dapat meneliti dirinya, dan berusaha memperbaiki dalam perencanaan maupun teknik penyajiannya".

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan melakukan evaluasi pembelajaran, guru dapat melaksanakan penilaian yang efektif terhadap proses belajar yang

dilakukan oleh siswa, dan menggunakan hasil penilaian untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar.

4. Prestasi Belajar

Belajar menghasilkan suatu perubahan pada siswa. Perubahan itu dapat berupa pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, dan sikap. Menurut Mulyasa (2009: 212) "prestasi belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan".Oemar (2008: 155) menyatakan bahwa "Prestasi belajar sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya. Misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan, dan sebagainya".

5. Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Untuk mendapatkan prestasi belajar dalam suatu proses pembelajaran tentunya dipengaruhi oleh beberapa faktor. Jika faktor tersebut dapat dipenuhi dengan baik maka hasil belajar yang dihasilkan dari suatu proses pembelajaran juga akan semakin baik dan sesuai dengan yang telah ditentukan. Mengemukakan prestasi belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor :

a) Faktor dari dalam diri siswa itu, faktor yang datang dari dalam diri siswa itu terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap prestasi belajar yang dicapai.
b) Faktor dari luar diri siswa atau faktor lingkungan, salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi prestasi belajar disekolah yaitu kualitas pengajaran. Maksud dengan kualitas pengajaran ialah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran dalam memelihara batrei (Sudjana, 2008:39).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar saling berkaitan erat dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran harus memperhatikan faktor-faktor pendukung prestasi belajar peserta didik. Apabila hal ini terabaikan maka akan berpengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik itu sendiri yang ditunjukkan melalui sikap peserta didik itu dalam proses pembelajaran.

6. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang menjadi penentu utama dalam keberhasilan pendidikan, menurut Gagne dan Briggs dalam Uno (2012:144) “pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang

dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal".

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang menjadi penentu utama keberhasilan pendidikan, proses pembelajaran merupakan interaksi antara siswa dengan guru dimana setiap unsur memiliki perannya masing-masing. Peranan guru adalah membelajarkan siswa agar tujuan pendidikan tercapai sedangkan peranan siswa adalah ikut secara aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga materi pembelajaran dapat dipahami dengan baik.

7. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran ialah cara yang berisi prosedur baku untuk melaksanakan kegiatan pendidikan khususnya kegiatan penyajian materi pelajaran kepada siswa (Muhibin, 2010:198). Menurut M. Sabanan dan Sunarti (2010:20) menyatakan metode adalah rencana penyajian bahan yang menyeluruh dengan urutan yang sistematis berdasarkan tujuan tertentu,

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran merupakan cara yang direncanakan oleh guru dalam penyampaian materi pelajaran pada siswa agar tujuan pembelajaran tercapai secara optimal. Pemilihan metode pembelajaran berkaitan langsung dengan usaha – usaha guru dalam penyampaian pembelajaran

yang sesuai dengan situasi dan kondisi sehingga pencapaian tujuan pembelajaran diperoleh secara maksimal.

8. Strategi Pembelajaran Siklus (*Learning Cycle*) -5E

Strategi merupakan suatu perencanaan atau gambaran menyeluruh dan rentetan kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu (Sanjaya, 2006: 99). Strategi bisa diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru dan anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan tertentu (Djamarah dan Aswan Zain, 2006:5).

Silberman (2007: 1) menyatakan "Belajar aktif merupakan sebuah kesatuan sumber kumpulan strategi pembelajaran yang komprehensif". Belajar aktif meliputi berbagai strategi untuk membuat peserta didik aktif sejak awal melalui aktivitas-aktivitas yang membangun kerja kelompok dan dalam waktu singkat membuat mereka berpikir dalam materi pelajaran.

Pada dasarnya dengan pembelajaran aktif menunjukkan bahwa belajar lebih bermakna dan bermanfaat apabila siswa menggunakan alat indera, mulai dari telinga, mata sekaligus berfikir mengolah informasi dan ditambah dengan mengerjakan sesuatu yang bermanfaat tidak hanya bagi dirinya sendiri tetapi juga bagi orang lain. Siswa harus aktif di kelas dan jika ada hal yang tidak dimengerti maka siswa harus mengemukakannya, sehingga interaksi siswa dengan guru akan lebih baik dan sukses dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran siswa aktif merupakan suatu strategi pembelajaran yang mengutamakan pada usaha dalam mengembangkan kemampuan berfikir untuk memperoleh informasi yang berguna. Keaktifan siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan straregi belajar mengajar yang berpusat pada peserta didik, salah satunya adalah strategi pembelajaran siklus (*Learning Cycle* -5E).

B. Strategi *Learning Cycle-5E* (LC-5E)

Strategi *Learning Cycle* -5E (LC-5E) merupakan salah satu strategi pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme yang pada mulanya terdiri dari tiga tahap yaitu eksplorasi, pengenalan konsep, dan penerapan konsep Wena Made (2009:170). Strategi *learning cycle* telah dikembangkan sebelumnya oleh Robert Karplus dalam *Science Curriculum Improvement Study*/SCIS. Pada proses selanjutnya, tiga tahap siklus tersebut mengalami pengembangan. Menurut Abdullah (2013: 232) pengembangan dari strategi *learning cycle* tiga tahap menjadi lima tahap adalah 5 E (*engage. explore, explain, elaborate, evaluate*) dengan tahap sebagai berikut :

1. Terlibat (*engage*)

   Pada tahap ini, guru melibatkan siswa secara mental untuk membangkitkan dan mengembangkan minat dan keingintahuan siswa tentang memelihara batrei, yaitu dengan cara mengajukan pertanyaan, mendefinisikan masalah, atau menunjukkan peristiwa/kasus yang menimbulkan pertanyaan. Dengan demikian, siswa akan memberikan

respons/jawaban, kemudian jawaban siswa tersebut dapat dijadikan pijakan oleh guru untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang materi tersebut.

Tabel II. penjelasan tentang engage (terlibat)

Engage	Pertanyaan	Aktivitas Guru
Menunjukkan peristiwa yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan memberikan beberapa pertanyaan terkait dengan peristiwa tersebut, untuk dikaitkan dengan pelajaran memelihara batrei.	• Siapa yang pernah melihat batrei pada sepeda motor? • Bagaimana cara memelihara batrei tersebut?	a. Membangkitkan keingintahuan siswa b. Mengajukan pertanyaan c. Menggali pengetahuan peserta didik

2. Eksplorasi (*explore)*

Pada tahap eksplorasi, siswa diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil antara 2-4 siswa, tanpa pengajaran langsung dari guru untuk menguji prediksi, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide yang berkembang dalam diskusi. disini guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Pada dasarnya tujuan tahap ini adalah mengecek pengetahuan yang dimiliki siswa apakah sudah benar, masih salah, atau sebagian salah, sebagian benar. Siswa diberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari yaitu memelihara batrei. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru dengan berpedoman pada media yang telah ditampilkan guru.

Tabel III. Penjelasan Eksplorasi

Eksplorasi	Pertanyaan	Aktivitas Guru
a. Siswa diberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari yaitu memelihara batrei sepeda motor b. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru dengan berpedoman pada media yang telah ditampilkan guru	c. Apa yang dimaksud dengan memelihara batrei d. Apa perbedaan batrei sepeda motor dan batrei mobil	a. Guru sebagai vasilitator b. Mendorong kerjasama siswa c. Mengamati dan mendengarkan peserta didik

3. Penjelasan (*Explain*)

Pada tahap penjelasan, guru dituntut mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat atau pemikiran sendiri, meminta bukti dan klarifikasi atas penjelasan siswadan saling mendengar secara kritis penjelasan antarsiswa atau guru. Dengan adanya diskusi tersebut, guru memberi penjelasan konsep yang belum dipahami.

Tabel IV. Penjelasan Explain (penjelasan)

Explain (Penjelasan)	Aktivitas Siswa	Aktivitas Guru
a. Pada diskusi kelas siswa menyampaikan pendapatnya tentang pertanyaan yang diberikan guru dan pada saat itu akan terjadi tukar pendapat antar siswa dan siswa lain berkesempatan untuk menanggapinya	a. Pada diskusi kelas siswa menyampaikan pendapat tentang materi pembelajaran memelihara batrei yang diberikan oleh	a. Mendorong peserta didik untuk menjelaskan. b. Memberikan penjelasan yang tidak dimengerti siswa

	guru dan siswa lain menanggapinya b. Siswa memperhatikan penjelasan tentang materi memelihara batrei yang tidak dipahami	

4. Elaborasi (*elaborate*)

Elaborasi merupakan tahap keempat siklus belajar. Pada tahap elaborasi siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda. Dengan demikian, siswa akan dapat belajar secara bermakna karena telah dapat menerapkan atau mengaplikasikan konsep yang baru dipelajarinya dalam situasi baru. Jika tahap ini dapat dirancang dengan baik oleh guru maka motivasi belajar siswa akan meningkat. Meningkatnya motivasi belajar siswa tentu dapat mendorong peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel V. Penjelasan Elaborasi

Elaborasi	Aktivitas Siswa	Aktivitas Guru
a. Menyelesaikan masalah b. Membuat keputusan	a. Siswa mengerjakan soal latihan tentang pembelajaran memelihara batrei b. Kegiatan siswa dipantau oleh guru pada saat	a. Mendorong peserta didik untuk mengaplikasikan apa yang telah dipelajari

	mengerjakan soal latihan c. Perwakilan siswa mempersentasikan jawaban dari soal latihan dan siswa lain menanggapinya	

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap akhir *evaluation*, dilakukan evaluasi terhadap efektifitas tahap-tahap sebelumnya dan juga evaluasi terhadap pengetahuan, pemahaman konsep siswa dalam menerapkan konsep baru. Siswa dapat melakukan evaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, buktidan penjelasan yang diperoleh sebelumnya. Hasil evaluasi ini dapat dijadikan guru sebagai bahan evaluasi tentang proses penerapan *learning cycle* -5E yang sedang diterapkan, apakah sudah berjalan dengan sangat baik, cukup baik, atau masih kurang. Demikian pula melalui evaluasi diri, siswa akan dapat mengetahui kekurangan atau kemajuan dalam proses pembelajaran yang sudah dilakukan.

Tabel VI. Evaluasi

Evaluasi	Aktivitas Siswa	Aktivitas Guru
a. Guru melalukan penilaian soal yang telah dikerjakan siswa	a. Siswa yang menyelesaikan soal materi memelihara batrei tepat waktu diberikan pujian	a. Menilai pengetahuan dan keterampilan peserta didik

	serta memberikan soal tambahan b. Siswa yang belum menyelesaikan soal memelihara batrei dengan benar dituntun kembali (remedi)	

Kelebihan penerapan *learning cycle-5E* sebagai berikut:

a. Meningkatkan motivasi belajar karena pelajar (siswa) dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.
b. Pembelajaran menjadi lebih bermakna.
c. Membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa (Wibowo,2010: 2).

Menurud Harlen dan Fakhruddin (2010: 2), ada 9 aspek sikap ilmiah, yaitu : Sikap ingin tahu, Sikap ingin mendapat sesuatu yang baru, sikap kerjasama, sikap tidak putus asa, sikap tidak berprasangka, sikap jujur, sikap bertanggung jawab, sikap berfikir bebas dan sikap kedisiplinan diri.

Adapun kekurangan penerapan *learning cycle* yang harus selalu diantisipasi sebagai berikut.

a. Efektifitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai materi dan langkah-langkah pembelajaran.
b. Menuntut kesungguhan dan kreativitas guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran.

c. Memerlukan pengelolaan kelas yang lebih terencana dan terorganisasi.
d. Memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran (Wibowo, 2010:2).

C. Pengaruh *Learning Cycle -5E* terhadap Prestasi Belajar Siswa.

Pengaruh *Learning Cycle -5E* terhadap prestasi belajar siswa adalah sebagai berikut:

1. Dengan menerapkan strategi *Learning Cycle* -5E, dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Dapat menarik perhatian dan ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran.
3. Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karna siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.
4. Terjadi interaksi aktif antar siswa dalam proses pembelajaran.
5. Dalam proses pembelajaran analisis siswa berkembang dan keterampilan berpikir kritis berkembang dengan baik.
6. Siswa mampu menemukan konsep sendiri dan mengkaitkan antar konsep.
7. Dalam proses pembelajaran peran siswa lebih dominan.
8. Aktifitas belajar siswa tinggi dan proses pembelajaran lebih bermakna.

D. Karakteristik Materi Memelihara Batrei

Karakteristik materi memelihara batrei berupa fakta, konsep dan prosedur. Materi tersebut didominasi oleh konsep, fakta dan prosedur yang bersifat teoritis dan berupa pemahaman. sehingga siswa dituntut untuk belajar bermakna, agar siswa dapat memahami materi dengan baik dan utuh. Maka dibutuhkan suatu strategi pembelajaran alternatif. Strategi pembelajaran tersebut adalah strategi *learning cycle -5E*. Diharapkan dengan menggunakan strategi ini siswa mampu mencapai kompetensi yang ditetapkan dalam kurikulum. Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) terdapat standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indikator dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai pada materi memelihara batrei. Standar Kompetensi pada materi memelihara batrei yang terdapat padasilabus kurikulum tingkat satuan pendidikan adalah memahami dasar pengijian, pemeliharaan, dan penggantian batrei.

Kompetensi Dasar pada materi memeliharayang terdapat pada silabus kurikulum tingkat satuan pendidikan adalah mengidentifikasi sistem starter, mengidentifikasi sistem pengisian, memperbaiki sistem starter dan komponen-komponennya, memperbaiki sistem pengisian dan komponen-komponennya.

Indikator pada materi memelihara batrei yang terdapat pada silabus kurikulum tingkat satuan pendidikan adalah sebagai berikut:

1. Sistem starter diidentifikasi dengan benar.
2. Komponen berbagai jenis sistem starter diidentifikasi dengan tepat.

3. Sistem pengisian diidentifikasi dengan benar.
4. Komponen berbagai jenis sistem pengisian diidentifikasi dengan tepat.

Tujuan Pembelajaran yang harus dicapai pada materi memelihara batrei berdasarkan silabus kurikulum tingkat satuan pendidkan adalah sebagai berikut :

a. Menjelaskan jenis starter dengan benar.
b. Menjelaskan langkah-langkah pemeriksaan komponen motor starter.
c. Mengidentifikasi sistem pengisian dengan benar.
d. Menjelaskan nama, fungsi komponen, dan cara kerja sistem pengisian.

E. Penelitian Relevan

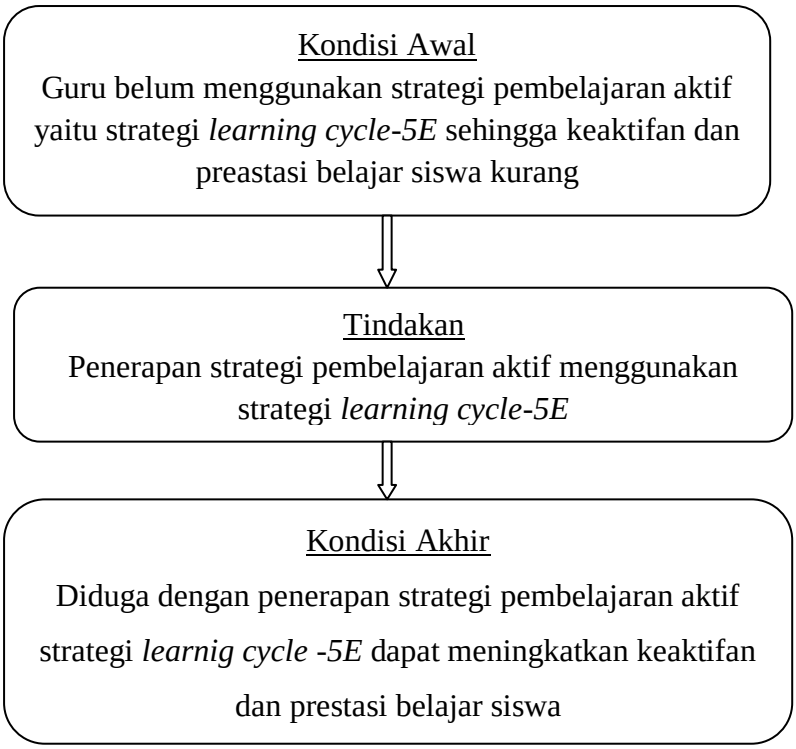
Strategi pembelajaran *learning cycle* -5E (LC-5E) merupakan salah satu strategi pembelajaran yang sudah mulai banyak dipraktikan oleh para guru dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas. Hal ini ternyata tidak terlepas karena adanya beberapa kelebihan dari strategi pembelajaran tersebut jika dibandingkan dengan strategi pembelajaran konvensional. Untuk memberikan tambahan informasi bagi para guru yang akan, sedang, atau sudah menggunakan strategi pembelajaran LC-5E dalam praktik mengajar di kelas, maka akan disajikan penelitian terkait menyangkut strategi pembelajaran LC-5E.

Beberapa penelitian terkait dengan pengaruh strategi pembelajaran LC-5E terhadap prestasi belajar siswa, seperti yang dilakukan oleh Wibowo (2010) pada mata pelajaran teknik informatika dan komputer (TIK) menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran LC-5E dapat

meningkatkan prestasi belajar siswa. Pada mata pelajaran kimia juga telah dilakukan oleh peneliti terdahulu diantaranya Eka Winda (2010) pada materi laju reaksi dan Mardayani (2014) pada materi sistem koloid menyimpulkan bahwa menggunakan strategi pembelajaran LC-5E dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa serta Misrawati (2015) pada materi minyak bumi.

F. Kerangka Konseptual

Learning Cycle-5E(LC-5E) merupakan strategi pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan konstruktivisme. Menurut Cohen dan Clough dalam Wibowo (2010:2) kelebihan strategi LC-5E adalah dapat meningkatkan motivasi belajar karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Sikap ilmiah mampu menumbuhkan minat belajar dalam diri siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan tercipta suasana belajar yang lebih menyenangkan. Dengan demikian diperlukan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar, pemahaman dan prestasi belajar.



1. Kondisi Awal
   a) Pada kondisi awal proses pembelajaran berpusat pada guru.
   b) Kurang terjadi interaksi aktif antar siswa
   c) Peran guru masih dominan dalam proses pembelajaran.
   d) Keterampilan berpikir kritis dan analisis siswa kurang berkembang dengan baik.
   e) Siswa menemukan konsep diarahkan oleh guru.
   f) Aktivitas belajar siswa rendah.
   g) Proses pembelajaran bermakna.
2. Tindakan

   Pada tahap ini siswa belajar tanpa pengajaran langsung dari guru. Guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan motivator,

dimana pada tahap ini guru memberikan pertanyaan terkait materi yang akan dipelajari dan menampilkan media. Siswa belajar bisa dengan cara mempedomani media yang ditampilkan guru atau melalui bahan ajar.

Pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat tentang materi yang dipelajari sehingga dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Kemudian tahap penjelasan (*explain*), pada tahap ini siswa didorong untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat sendiri. Bisa dengan cara mencari istilah yang terkait dengan tugas belajar yang telah diberikan, kemudian siswa diminta untuk mempersentasikan kedepan kelas, sehingga dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini juga tidak terlepas pula penjelasan dari guru tentang materi yang tidak dipahami siswa.

Selanjutnya pada tahap elaborasi (*elaborate*) yaitu tahap penerapan konsep. Siswa diberi kesempatan untuk menerapkan pemahamannya mengenai konsep yang telah dipelajari pada kondisi yang berbeda dengan demikian siswa akan dapat belajar secara bermakna. Dan tahap yang terakhir yaitu evaluasi (*evaluation),* pada tahap ini tidak hanya evaluasi terhadap siswa tetapi juga terhadap guru. Guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan memberikan pertanyaan berupa kuis kemudian

memberikan reward kepada siswa yang menyelesaikan soal tepat waktu dan benar serta memberi soal tambahan/pengayaan. Untuk siswa yang belum menyelesaikan soal dengan benar diberikan (remedi). Guru juga mengevaluasi keberhasilannya dalam menerapkan strategi tersebut dalam proses pembelajaran, jika terdapat kekurangan maka guru dapat memperbaikinya untuk pembelajaran berikutnya.

Strategi ini juga ada kelemahan yaitu menuntut kesungguhan dan ketepatan serta membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak dalam menyusun rencana pembelajaran sesuai dengan tahapan pada strategi LC-5E, jika tahapan pada strategi LC-5E tidak disusun dengan tepat maka proses pembelajaran tidak terarah dan pengelolaan kelas menjadi tidak baik. Tetapi kelemahan tersebut dapat diatasi jika penyusunan rencana pembelajaran dilakukan dengan tepat sesuai dengan tahapan pada strategi LC-5E sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan.

3. Kondisi Akhir

a) Proses pembelajaran berpusat pada siswa.

b) Terjadi interaksi aktif antar siswa.
c) Peran siswa dominan dalam proses pembelajaran.
d) Keterampilan berpikir kritis dan analisis siswa berkembang dengan baik.
e) Siswa mampu menemukan konsep sendiri dan mengaitkan antar konsep.
f) Aktivitas belajar siswa tinggi.
g) Proses pembelajaran lebih bermakna.

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan pustaka, maka hipotesis penelitian ini adalah Prestasi belajar siswa pada kelas yang menerapkan strategi *learning cycle* -5E (LC-5E) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi memelihara batrei di kelas X SMK Negeri 1 Sungai Limau.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai Penerapan Strategi *Learning Cycle -5e* (LC-5E) terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Memelihara Baterai Kelas X TKR di SMK Negeri 1 Sungai Limau :

1. Pada siklus I presentase ketuntasan belajar siswa pada materi Memelihara Baterai yaitu dari 33 siswa terdapat 8 siswa yang tidak tuntas dengan presentase 75,75 %.
2. Pada siklus II presentase ketuntasan belajar siswa pada materi Memelihara Baterai meningkat yaitu semua siswa telah mencapai nilai KKM yaitu 75, dengan presentase 100%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dijelaskan diatas bahwa strategi pembelajaran *learning cycle 5-E* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa terutama pada mata pelajaran Memelihara Baterai, dengan demikian peneliti ingin memberikan saran sebagai berikut :

1. Sebagai salah satua lternatif strategi pembelajaran bagi guru yang dapat dicobakan pada materi pembelajaran memelihara baterai.
2. Sebagai referensi dan wawasan bagi mahasiswa calon guru dalam mengembangkan penelitian yang lebih mendalam.
3. Dengan penerapan strategi LC-5E, diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.

4. Diharapkan dapat mebantu sekolah meningkatkan mutu dalam proses pembelajaran.
5. Sebagai tambahan pengetahuan bagi peneliti calon pendidik dalam melaksanakan pembelajaran memelihara baterai dimasa yang akan datang, serta sebagai bahan informasi bagi peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Anita Lie (2004: 33). Motivasi Diskusi Pada Siswa. Bandung : Lumbung Pustaka.

Anonym (2003), Bahan Pelatihan Nasional Otomotif, Kelayakan Pakai Baterai, Jakarta.

Arifin, Zainal. (2012). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Arikunto, Suharsimi. (2007). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Budiningsih. (2002). Strategi pembelajaran *Learning Cycle -5E* (LC-5E). Jakarta: Rineka Cipta.

Djaafar, Tengku. (2001). Kotribusi strategi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar. Jakarta: Bumi Aksara.

Djamarah, Syaiful Bahri. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Gagne, Briggs. (2012). Pengertian Pembelajaran. Bandung: Bumi Aksara.

Hamalik, Oemar. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Hanafiah dan Suhana. (2012). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Refika Aditama.

Herman Suherman. (2003: 99). Penyelesaian Masalah Memelihara Baterai Dengan Baik. Jakarta : Bumi Aksara.

Harlen, Fakhruddin (2010). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Kemmis, Mc. Taggart. (2012). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Arikunto.

Made Wena. (2009). Strategi *Learning Cycle 5-E*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Asdi Mahasatya.

Purmanto (2007). *Penelitian Proses Belajar-Mengajar*.Bandung: Remaja RosdaKarya.