

PENINGKATAN KOMPETENSI PEMELIHARAAN *SERVICE ENGINE* DAN KOMPONENNYA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY* MENGGUNAKAN *ENGINE STAND*

Saiful Bahri¹, Fuad Abdillah², Sena Mahendra³

¹Teknik Sepeda Motor
SMK Yasiha
Email: sb706311@gmail.com

²Pendidikan Vokasional Teknik Mesin-Otomotif
Universitas IVET
Email: fuadabdillah@gmail.com

³Pendidikan Vokasional Teknik Mesin-Otomotif
Universitas IVET
Email: sena.mahendra@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi praktik *service engine* sepeda motor pada siswa kelas XI TSM SMK Yasiha Gubug Grobogan tahun pelajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan model pembelajaran *inquiry* menggunakan *engine stand* sepeda motor, dilakukan secara kolaborasi dengan teman sejawat selama dua siklus penelitian yang setiap siklusnya terdiri dari empat tahap, yaitu: (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) hasil observasi dan (4) refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI TSM I SMK Yasiha Gubug Jurusan Teknik Sepeda Motor sebanyak 28 siswa. Pengumpulan data menggunakan metode observasi, dokumentasi, metode tes dan metode penilaian praktik. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes dan non tes. Instrumen tes berupa tes pengetahuan dan ketrampilan, sedangkan instrumen nontes berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis kuantitatif dan kualitatif.

Hasil analisis data penelitian menunjukkan tingkat ketuntasan terus meningkat dari pra siklus (32.1%), siklus I (64.2%) dan siklus II (89.2%) dan pada penilaian afektif dan psikomotorik juga terus meningkat dari pra siklus (46.4% dan 53.5%) siklus I (71.4% dan 78.5%) dan siklus II (89.2% dan 92.8). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, pembelajaran kompetensi pemeliharaan/*service engine* sepeda motor dengan metode *inquiry* menggunakan *engine stand* dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran pada saat mata pelajaran produktif kompetensi *service engine* sepeda motor. Pendekatan *inquiry* diharapkan dapat diterapkan pada materi yang lain dengan tujuan meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : *Service Engine* dan komponen-komponennya, Model Pembelajaran *Inquiry*, *Engine Stand*.

ABSTRACT

This study aims to improve the competency of motorcycle engine service practices in class XI Yasiha Gubug Grobogan Vocational High School students in the academic year 2018/2019. The type of this research is Classroom Action Research with inquiry learning model using a motorcycle stand engine, carried out collaboratively with colleagues for two research cycles which each cycle consists of four stages, namely: (1) action planning, (2) implementation of actions, (3) observations and (4) reflection. The subjects of this study were students of class XI of the Yasiha Gubug Vocational High School TSM I Motorcycle Engineering Department as many as 28 students. Data collection uses observation, documentation, test methods and practice assessment methods. The instruments used are test and non-test instruments. The test instrument is in the form of knowledge and skills tests, while the non-test instruments are in the form of observation, interviews, and documentation. Data analysis was carried out by quantitative and qualitative analysis techniques.

The results of the research data analysis showed that the level of completeness continued to increase from the pre-cycle (32.1%) cycle I (64.2%) and the second cycle (89.2%) and the affective and psychomotoric assessment also continued to increase from the pre-cycle (46.4% and 53.5%) cycle I (71.4% and 78.5%) and

cycle II (89.2% and 92.8). Based on the results of this study, competency learning for motorcycle maintenance / service engines with the inquiry method using engine stand can be an alternative in learning when productive subjects of motorcycle service engine competencies. The inquiry approach is expected to be applied to other material with the aim of improving student learning activities and outcomes.

Keywords: Service Engine and its components, Inquiry Learning Model, Engine Stand.

PENDAHULUAN

Kompetensi pemeliharaan/*service engine* dan komponen-komponennya merupakan salah satu kompetensi yang menduduki peranan penting sebagai dasar untuk kompetensi kejuruan lain yang berkaitan dengan *engine*. Mengingat pentingnya kompetensi pemeliharaan/*service engine* dan komponen-komponennya, maka dalam pembelajaran bukan hanya untuk mengetahui dan memahami apa yang terkandung dalam kompetensi itu sendiri. Tetapi lebih menekankan pada pola berpikir siswa agar dapat memecahkan masalah secara kritis, logis, kreatif, cermat, dan teliti. Peneliti berharap agar siswa dapat melakukan *service engine* yang bukan seenaknya saja melainkan harus tau kondisi apa yang harus di servis. Siswa juga harus bisa melakukan analisa dan tindakan ketika sepeda motor mesin sudah mulai bising, tenaga motor mulai menurun, sulit distarter, bahan bakar yang mulai boros.

Pada penelitian ini peneliti berharap untuk bisa membuat proses pembelajaran semakin efektif dan efisien. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan membentuk kelancaran pencapaian tujuan pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang bervariasi akan mengatasi kejenuhan siswa dalam menerima pelajaran. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran dalam menyajikan materi berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan siswa. Model yang bervariasi dapat dikembangkan dalam mempelajari kompetensi pemeliharaan/*service engine* dan komponen-komponennya. Dari permasalahan tersebut peneliti menawarkan metode bervariasi atau model yang menyenangkan yaitu dengan model pembelajaran *inquiry*.

Dengan langkah kegiatan pembelajaran menggunakan kelompok

dengan di setiap kelompok terdapat 3 siswa dalam aktivitas pembelajaran mencari fungsi dari kompetensi, cara bongkar pasang komponen. Model pembelajaran *inquiry* yaitu pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses belajar, dengan metode ini diharapkan siswa dapat aktif dan dapat memecahkan masalah secara sendiri. (Endang Mulyatiningsing, 2011:219). Dalam konteks penggunaan inkuiri sebagai model belajar mengajar, siswa ditempatkan sebagai subjek pembelajaran, yang berarti bahwa siswa memiliki andil besar dalam menentukan suasana dan model pembelajaran. Dalam model ini peserta didik didorong untuk terlibat aktif dalam proses belajar mengajar (Khoirul Anam, 2015:7).

Dari latar belakang masalah dapat di rumuskan masalah yaitu apakah menggunakan model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan kompetensi pemeliharaan/*service engine* dan komponen-komponennya di kelas XI TSM SMK Yasih GUBUG GROBOGAN.

Dari tujuan ini adalah mengetahui hasil penerapan dari kompetensi pemeliharaan/*service engine* dan komponen-komponennya dengan model pembelajaran *inquiry*. Hasil belajar atau perubahan perilaku yang menimbulkan kemampuan dapat berupa hasil utama pengajaran maupun hasil sampingan pengiring. Hasil utama pengajaran adalah kemampuan hasil belajar yang memang direncanakan untuk diwujudkan dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran (Purwanto, 2014:49)

Dan manfaatnya yakni dapat membantu siswa untuk mempermudah mempelajari langkah-langkah *service engine* dan membangkitkan kreativitas guru dalam menerapkan dan menciptakan inovasi dalam pembelajaran khususnya dalam pengembangan metode dan media pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) PTK adalah penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan guru sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata didalam kelas berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Adapun tujuan dilaksanakannya PTK, diantaranya meningkatkan kualitas pendidikan atau pengajaran yang diselenggarakan oleh guru atau peneliti-peneliti itu sendiri sehingga ada lagi permasalahan di kelas. (Mahmud, 2011:201-202). Subyek dalam penelitian ini adalah siswa jurusan Teknik Sepeda Motor kelas XI TSM 1 SMK Yasiha Gubug, Grobogan, kelas TSM 1 berjumlah 28 orang siswa. Adapun teknik pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

A. Observasi

Observasi dilakukan selama pembelajaran untuk mendapatkan data serta gambaran secara langsung tentang aktivitas siswa di kelas, dengan berpedoman dengan pengamatan lembar observasi aktivitas siswa.

B. Dokumentasi

Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekolah, identitas siswa dan data lain yang berhubungan dengan kompetensi pemeliharaan/*service engine* dan komponen-komponennya.

C. Metode Tes

Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang tingkat hasil belajar siswa sebelum penelitian. Selama penelitian, dan setelah penelitian dilaksanakan.

Menurut Roestiyah (2015:75) *inquiry* adalah istilah dalam bahasa inggris, ini merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan guru untuk mengajar didepan kelas. Adapun pelaksanaannya sebagai berikut: guru memberi tugas meneliti suatu masalah ke kelas. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan masing-masing kelompok mendapat tertentu yang harus dikerjakan. Kemudian mereka mempelajari, meneliti atau membahas tugasnya di dalam kelompok, kemudian dibuat laporan yang tersusun dengan baik.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis data kualitatif (analisis data observasi) dan teknik analisis data kuantitatif (hasil tes tertulis).

(1) Analisis Data Observasi

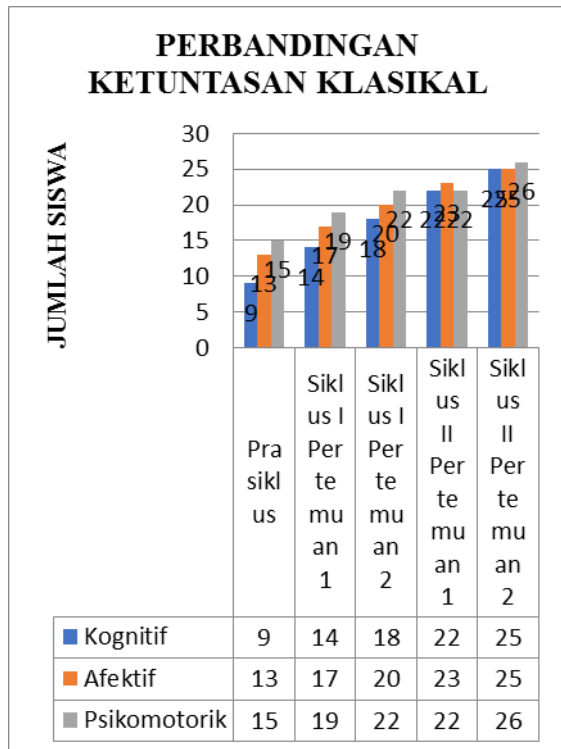
Analisis data observasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Data tersebut diperoleh dari hasil pengamatan langsung ketika siswa melakukan praktik di kelas dengan menggunakan lembar pengamatan observasi.

(2) Hasil Tes tertulis

Data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif, dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menentukan mean atau rerata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dari pra siklus, siklus I, dan siklus II dari 28 siswa TSM SMK Yasiha Gubug Grobogan dapat dilihat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Hasil Ketuntasan Klasikal

Kegiatan pembelajaran pada siklus I dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* menggunakan *engine stand* pada kompetensi dasar *service engine* dan komponennya mempunyai hasil lebih baik dari kondisi pra siklus, dengan jumlah 18 siswa (64.2%) secara klasikal pelaksanaan pembelajaran siklus I ini mencapai 64.2% belum tuntas karena ketuntasan klasikal lebih rendah dari 80%. Namun jika dibandingkan dengan kondisi pra siklus, dengan pencapaian ketuntasan klasikal 32.1% maka siklus I memiliki hasil yang lebih baik/mengalami peningkatan. Hasil pengamatan siklus II pada aspek afektif mencapai peningkatan yang signifikan jika dibandingkan dengan hasil siklus I. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa melalui model pembelajaran *inquiry* menggunakan *engine stand* ternyata mampu meningkatkan kompetensi dasar *service engine* dan komponennya

dibuktikan dengan meningkatnya perolehan prosentase ketuntasan klasikal yaitu sebesar 89.2% lebih tinggi dari siklus I sebesar 71.4%. Prosentase ketuntasan klasikal aspek afektif 89.2% dinyatakan berhasil karena melebihi dari indikator ketuntasan klasikal aspek afektif yaitu 80%.

Pada ranah psikomotorik yang meliputi 4 aspek (menyiapkan alat dan bahan, melaksanakan tugas praktik, merapikan alat dan bahan dan menyampaikan laporan) pada pra siklus diperoleh ketuntasan klasikal 53.5% atau 15 siswa tuntas dari 28 siswa. Kemudian setelah menggunakan model pembelajaran *inquiry* menggunakan *engine stand* pada siklus I diperoleh ketuntasan klasikal 78.5% atau 22 siswa tuntas dari 28 siswa. Hal ini mengalami peningkatan namun peningkatan tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian, khususnya pada ranah psikomotorik. Oleh karena itu perlu dilaksanakan tindakan siklus II dengan rencana perbaikan untuk meningkatkan ketuntasan belajar siswa sesuai yang diharapkan. Setelah diperbaiki dengan melakukan pengkondisian siswa dan ruang kelas maupun ruang praktik akhirnya terwujud suasana kondusif, siswa mau merespon dan lebih aktif. Dengan tindakan tersebut pada siklus II mampu memperoleh ketuntasan klasikal 92.85% atau 26 siswa tuntas dari 28 siswa.

Pada ranah kognitif (hasil tes) perolehan klasikal pada pra siklus 32.1% atau 9 siswa tuntas dari 28 siswa dan nilai rata-rata 64. Kemudian pada pelaksanaan pembelajaran siklus I digunakan model pembelajaran *inquiry* menggunakan *engine stand* memperoleh ketuntasan klasikal hasil tes 64.2% atau 18 siswa tuntas dari 28 siswa dan nilai rata-rata 73. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa

pelaksanaan pembelajaran kompetensi dasar *service engine* dan komponennya dengan model pembelajaran *inquiry* menggunakan *engine stand* mempunyai hasil lebih baik dari pada kondisi pra siklus. Pada siklus I masih ada kelemahan salah satunya yaitu masih ada siswa yang melakukan kegiatan yang tidak berkaitan dengan praktik di ruang praktik kemudian guru mengawasi dengan ketat dan memotivasinya. Sehingga diperoleh hasil pada siklus II ketuntasan klasikal hasil tes 89.2% atau 25 siswa tuntas dari 28 siswa kemudian nilai rata-rata hasil tes siklus II yaitu 83. Dari hasil tersebut ketuntasan klasikal tercapai/berhasil karena prosentase ketuntasan 89.2% lebih tinggi dari indikator ketuntasan yaitu 80% dan nilai rata-rata 83 lebih tinggi dari nilai rata-rata (KKM) yaitu 75.

Dengan hasil penelitian lain yang relevan adalah sebagai berikut:

- (1) Penelitian yang dilakukan oleh Riza Rinjani pada tahun 2013 yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Prestasi Belajar Praktek Las Busur Listrik di SMK N 1 Seyegan” dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar mata pelajaran las busur listrik sebelum diberikan perlakuan pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen memiliki kemampuan awal yang setara dan hasil data menunjukkan masih banyak siswa yang belum tuntas. Prestasi belajar setelah diberikan perlakuan mengalami kenaikan baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen. Setelah pembelajaran dengan model pembelajaran *inquiry* terdapat pengaruh pada prestasi belajar yaitu untuk hasil tes sebesar 13,97%, hasil observasi sebesar 10,28%, dan hasil unjuk kerja sebesar 10,6%. Selain pengaruh terdapat juga perbedaan prestasi belajar setelah diberikan perlakuan yaitu dengan membandingkan hasil pretest dan pos-test, setelah penerapan metode demonstrasi hasil tes memiliki persentase perbedaan sebesar 14,26%, pada hasil observasi memiliki persentase perbedaan sebesar 15,2% dan hasil unjuk kerja memiliki persentase 11,96%. Sedangkan setelah penerapan model pembelajaran *inquiry*, untuk hasil tes memiliki perbedaan persentase 29,9%, pada hasil observasi memiliki persentase perbedaan sebesar 25,6%, dan hasil unjuk kerja memiliki perbedaan sebesar 24,7%.
- (2) Penelitian yang dilakukan oleh Arif Endarti pada tahun 2016 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Sikap Siswa Pada Mata Pelajaran Boga Dasar Kelas X-JBG-3 SMK N 4 Yogyakarta” dengan hasil penelitian pada hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 22,06% pada siklus I dengan kondisi awal sebesar 55,35% meningkat menjadi 77,41%. Pada hasil belajar siklus II mengalami peningkatan sebesar 55,93% dengan kondisi awal 49,07% meningkat menjadi 84,27%. Yang memiliki rerata kenaikan pada siklus I yaitu 22,06% dan 55,93% pada siklus II. Pada sikap siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Sikap siswa didalam kelas padansikap tanggung jawab pada siklus I memiliki skor 89%, kerjasama 85%, percaya diri 78%, toleransi 83% dan kejujuran siswa memiliki skor 94% dengan rerata sikap yaitu 85,8% pada siklus I. Pada siklus II sikap siswa mengalami peningkatan yaitu pada sikap tanggung jawab memiliki skor 100%, kerja sama 100%, percaya diri 96%, toleransi 87% dan sikap jujur

- memiliki skor 89% dengan rata-rata sikap siswa yaitu 94,4% pada siklus II.
- (3) Ade, Yusman (2010). Penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak”. Bahwa model pembelajaran *inquiry* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal tersebut dilihat dari hasil postest pada kelas eksperimen yang meningkat dan hasil uji analisis yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil observasi juga menunjukkan pelaksanaan pembelajaran di kelas yang menggunakan *inquiry* berlangsung baik, karena persentase pencapaian indikator pada pertemuan terakhir sebesar 81,25%.
- (4) Penelitian yang dilakukan oleh Zaenudin Pada tahun 2009 yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sejarah Kelas X SMA Negeri 1 Sulang Kecamatan Sulang Kabupaten Rembang Tahun 2008/2009”. Berdasarkan penelitian bahwa penerapan model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar sejarah kelas X SMA Negeri 1 Sulang Kecamatan Sulang Kabupaten Rembang tahun 2008/2009. Hasil analisis data dari siklus I dan siklus II mengalami peningkatan . setelah melalui tes tertulis diperoleh bukti bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal meningkat dari 77.78% menjadi 97.22%. Nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan dari 70.24 menjadi 77.30.
- (5) Penelitian yang dilakukan oleh Akmal Maulana Nasrullah pada tahun 2015 yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Pada Pelajaran IPS Sosiologi (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas XI MA An Najah Petukangan Jakarta Selatan)”. Dari hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *inquiry* terhadap hasil belajar IPS Sosiologi, bahwa penerapan metode *inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar IPS Sosiologi sangat memuaskan pada siswa MA An Najah Petukangan Jakarta Selatan. Pada siklus I dengan menggunakan metode *inquiry* dengan teknik modifikasi hasil belajar siswa yang ditunjukkan pada nilai rata-rata pretes siklus I 31,61 dengan nilai terendah 20 dan nilai tertinggi 50 belum ada yang mencapai nilai KKM 75. Sedangkan nilai rata-rata postest siklus I adalah 52,64 dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 85. Dan nilai rata-rata *N-gain* pada siklus I sebesar 0,28 (masuk dalam kelompok *N-Gain* rendah) . Sedangkan pada penerapan metode *inquiry* dengan teknik bebas pada siklus II mengalami peningkatan yang sangat luarbiasa. Dengan nilai rata-rata pretes siklus II yaitu 54,6 dengan nilai terendah 35 dan nilai tertinggi pretes 75. Namun pada pretes siklus II masih banyak siswa yang di bawah nilai KKM 75. Sedangkan pada nilai rata-rata postest 87,6 dengan nilai terendah yaitu 75 dan nilai tertinggi postes mencapai 100. Di lihat dari hasil *N-Gain* yaitu sebesar 0,76 (masuk dalam kelompok *N-Gain* tinggi).

PENUTUP

Dari hasil penelitian yang dilakukan selama dua siklus dan dari

tujuan masalah dapat ditarik kesimpulannya sebagai berikut :

- (1) Pembelajaran kompetensi pemeliharaan/*service engine* dan komponen-komponennya di kelas XI TSM SMK Yasiha Gubug, Grobogan. Pengetahuan siswa pada *service engine* dengan menggunakan media *engine stand* pada sepeda motor menjadi lebih mengerti cara *service engine* yang benar, siswa menjadi aktif, siswa dapat berfikir secara kritis dan mencari sendiri permasalahannya saat pembelajaran praktik berlangsung.
- (2) Dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* pada kompetensi pemeliharaan/*service engine* dan komponen-komponennya di kelas XI TSM SMK Yasiha Gubug, Grobogan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa
- (3) Hasil yang dilakukan oleh peneliti dengan model pembelajaran *inquiry* yang diterapkan dapat meningkatkan kompetensi dasar *service engine* dan komponennya pada siswa kelas XI TSM SMK Yasiha Gubug, Grobogan. Hal ini terbukti dari peningkatan hasil belajar (Tes), pengamatan afektif, dan psikomotorik dari siklus ke siklus , yang mana pada pra siklus hasil belajar (tes) tingkat ketuntasan secara klasikal 32.1%. kondisi tersebut meningkat pada siklus I , dengan ketuntasan klasikal sebesar 64.2% namun ketuntasan klasikal pada siklus I ini belum sesuai harapan karena ketuntasan secara klasikal lebih rendah dari 80%. Kemudian pada siklus II ketuntasan klasikal mengalami peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 89.2% lebih tinggi dari standar yang

ditetapkan yaitu 80%. Kemudian panah ranah afektif pada pra siklus tingkat ketuntasan klasikal sangat rendah, yaitu hanya 46.4%. kondisi tersebut meningkat pada siklus I, dengan ketuntasan klasikal sebesar 71.4% namun ketuntasan pada siklus I ini belum sesuai harapan karena ketuntasan secara klasikal lebih rendah 80%. Kemudian pada siklus II ketuntasan klasikal mengalami peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 89.2% lebih tinggi dari standar yang ditetapkan yaitu 80%. Kemudian pada ranah psikomotorik pada pra siklus tingkat ketuntasan klasikal sangat rendah, yaitu 53.5%. kondisi tersebut meningkat pada siklus I dengan ketuntasan klasikal 78.5%. kemudian pada siklus II ketuntasan klasikal mengalami peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 92.8%. hal ini lebih tinggi dari standar yang ditetapkan yaitu 80% sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan kompetensi dasar *service engine* dan komponennya pada siswa kelas XI SMK Yasiha Gubug, Grobogan dapat terbukti.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, Khoirul. (2015). Pembelajaran Berbasis Inkuiri. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Endarti, Arif. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Sikap Siswa Pada Mata Pelajaran Boga Dasar Kelas X-JBG-3 SMK N Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Teknik UNY.

Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia

Maulana Nasrullah, Akmal, 2015. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Pada Pelajaran IPS Sosiologi (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas XI MA An Najah Petukangan Jakarta Selatan). Skripsi. Jakarta Selatan: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatulloh Jakarta.

Mulyatiningsih, Endang. (2011). *Riset Terapan*. Yogyakarta: UNY Press.

Purwanto. (2014). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Rinjani, Riza. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Prestasi Belajar Praktek Las Busur Listrik Di SMK N 1 Seyegen*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Teknik UNY.

Roestiyah N.K. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Yusman, Ade. (2010). *Pengaruh Metode Pembelajaran Inquiry Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak*. Skripsi. Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Zaenudin, 2009 . Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sejarah Kelas X SMA Negeri 1 Sulang Kecamatan Sulang Kabupaten Rembang Tahun 2008/2009. Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang

