

PENGGUNAAN *EFI SCANNER* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI, DAN PRESTASI BELAJAR SISWA

I Gusti Made Adnyana
SMKN 3 Singaraja
gustiadnyana@gmail.com

Wardan Suyanto
Universitas Negeri Yogyakarta
wardansuyanto@uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat, motivasi, dan prestasi belajar siswa pada mata diklat Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Management System melalui penggunaan EFI Scanner sebagai media pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas model Piggot-Irvine. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII TKR-1 SMKN 3 Singaraja, Bali yang berjumlah 30 orang. Data minat dan motivasi belajar diambil dengan menggunakan angket. Data prestasi belajar diambil dengan penilaian unjuk kerja melalui observasi terstruktur. Data minat dan motivasi belajar siswa dianalisis dengan deskriptif kuantitatif kemudian dibandingkan dengan standar acuan menjadi deskriptif kualitatif untuk menentukan minat dan motivasi belajar siswa dalam kategori tertentu. Data prestasi belajar siswa dianalisis dengan deskriptif kuantitatif untuk mengetahui ketercapaian nilai KKM. Rata-rata minat belajar siswa sebesar 81,08% dan motivasi belajar siswa sebesar 82,31% termasuk pada kategori tinggi. Dari hasil praktik, 43% siswa mencapai nilai KKM pada siklus I sementara pada siklus II, 90% siswa mencapai nilai KKM.

Kata kunci: minat belajar, motivasi belajar, prestasi belajar, media pembelajaran

USING *EFI SCANNER* AS A TEACHING MEDIUM FOR INCREASING STUDENTS' INTEREST, MOTIVATION, AND ACHIEVEMENT

Abstract

This research aims to increase students' interest, motivation, and achievement in the training subject Maintenance and Service of Engine Management System through the use of EFI scanner as a teaching medium. This research is a Piggot-Irvine Model of classroom action research. The research subjects were 30 students of class XII TKR-1 SMKN 3 Singaraja, Bali. The instrument for data collection in this research was a questionnaire for data of learning interest and learning motivation. The data for the learning achievement were collected by performance assessment through structured observation. The data of learning interest and learning motivation were analyzed descriptively and quantitatively and converted/compared with a reference standard to determine into a descriptive qualitative to determine the students having learning interest and learning motivation in a particular category. The data for the learning achievement were analyzed descriptively and quantitatively to determine the accomplishment of the minimum accomplishment criteria. The students' average interest and motivation score is 81.08%, and 82.31% students are in the high category. From the results of the practice, 43% students reached the minimum accomplishment criteria in the first cycle while in the second cycle 90% students reached the minimum accomplishment criteria.

Keywords: learning interest, learning motivation, student achievement, teaching medium

PENDAHULUAN

Tuntutan dunia industri terhadap mutu lulusan SMK saat ini semakin tinggi, tuntutan yang tinggi tersebut wajar karena tingkat perkembangan yang terjadi di industri lebih pesat daripada perkembangan yang terjadi di sekolah. Lulusan SMK khususnya Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (KK TKR) salah satunya dituntut mampu menggunakan *EFI Scanner*. Bengkel-bengkel modern saat ini sudah menggunakan *EFI Scanner* sebagai alat bantu untuk memperbaiki kendaraan yang sudah menggunakan sistem *EFI (Electronic Fuel Injection)*. SMK sebagai penyedia lulusan yang akan terjun ke dunia industri harus membekali siswa dengan ilmu dan keterampilan yang memadai dan sesuai dengan tuntutan industri karena sekolah khususnya SMK bertanggung jawab menyediakan SDM/lulusan yang berkualitas sehingga bisa terserap di dunia industri.

Semakin canggih teknologi yang digunakan oleh kendaraan, maka semakin rumit mempelajarinya sehingga memerlukan ketelitian dan keakuratan pada saat melakukan perawatan dan perbaikan. Siswa pada saat belajar hal-hal baru yang relatif sulit seperti sistem EFI yang terus berkembang, bukannya tertantang tetapi malah minat dan motivasi belajarnya menurun karena menganggap pelajaran tersebut rumit. Guru dituntut menciptakan proses belajar mengajar yang menarik dan variatif sehingga minat siswa untuk belajar meningkat yang nantinya dapat meningkatkan mutu lulusan. Salah satu kendala guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang menarik adalah media pembelajaran yang kurang memadai, walaupun tersedia media pembelajaran masih bersifat konvensional.

Salah satu indikator keberhasilan proses belajar mengajar dapat dilihat dari prestasi belajar siswanya. Bila prestasi belajar siswa tinggi, maka dapat dikatakan proses belajar mengajar yang dilakukan berhasil, demikian pula sebaliknya apabila prestasi belajar siswa rendah maka proses belajar mengajar kurang berhasil. Prestasi belajar yang tinggi dapat dicapai berkat sinergi dari semua komponen yang membangun pembelajaran itu sendiri. Muhhibin Syah (2010: 129) menyatakan ada 3 (tiga) faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa. Faktor tersebut adalah faktor internal, faktor eksternal, dan

faktor pendekatan belajar. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, guru harus bisa mensinergikan semua komponen pembelajaran sehingga tujuan akhir pembelajaran berupa prestasi belajar yang tinggi dapat tercapai.

Kompleksnya materi pembelajaran Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen Sistem, menyebabkan banyak permasalahan yang dihadapi dalam melakukan pembelajaran. Pembelajaran masih kurang efektif dan tidak bisa meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar karena masih menerapkan pembelajaran model ceramah sementara alat bantu berupa *EFI Scanner* masih belum dimanfaatkan secara optimal. Proses belajar mengajar masih berpusat pada guru (*teacher centered*) dan guru juga tidak memberikan *shop talk* dengan mengaitkan materi pelajaran dengan kondisi nyata di lapangan sehingga kurang memberikan motivasi.

Kegiatan praktik dilakukan berkelompok dengan anggota kelompok lebih dari 4 (empat) orang sehingga tidak semua siswa mendapat kesempatan yang sama untuk melaksanakan kegiatan praktik, hal ini menyebabkan menurunnya minat dan motivasi belajar karena siswa sudah siap belajar tetapi tidak mendapatkan waktu yang cukup pada saat kegiatan praktik berlangsung. Hal ini menyebabkan pelajaran yang sudah sulit dianggap semakin rumit oleh siswa sehingga minat dan motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran juga rendah. Disamping itu penilaian proses juga belum dilaksanakan, guru cenderung memberikan nilai dari hasil akhir tanpa memperhatikan proses kerja siswa padahal penilaian proses merupakan penilaian yang paling sesuai untuk menilai unjuk kerja.

Menjelaskan materi pelajaran dengan bantuan media pembelajaran adalah dengan membawa gambar, foto, film, video tentang objek tersebut. Untuk menjelaskan materi sistem EFI yang rumit maka digunakan *EFI Scanner* sebagai alat bantu/media pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga minat dan motivasi belajar siswa meningkat. Menggunakan media pembelajaran akan sangat membantu guru dalam hal memberikan penjelasan. Selain menghemat kata-kata dan waktu, penjelasan juga akan lebih mudah dipahami oleh siswa karena dengan media pembelajaran dapat

menghadirkan sesuatu yang abstrak menjadi nyata. Penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran diharapkan dapat membantu proses belajar mengajar sehingga materi pelajaran sistem EFI yang rumit ini dapat lebih mudah dipahami siswa sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Media pembelajaran bagi seorang guru fungsinya sama seperti cangkul bagi seorang petani adalah sesuatu yang harus ada untuk dapat mencapai tujuan. Seorang guru dalam setiap mengajar tidak cukup hanya dengan pandai menjelaskan suatu materi kepada siswa tetapi juga harus bisa mengelola kelas dengan baik, salah satu caranya adalah dengan menggunakan media pembelajaran agar proses belajar mengajar berlangsung lebih efektif dan menarik.

Rudi Susilana dan Cepi Riyana (2008: 9) menyatakan secara umum fungsi dari media pembelajaran adalah sebagai berikut, (1) memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik; (2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indera; (3) menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar; (4) memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya; dan (5) memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.

Kemp dan Dayton (Rudi Susilana dan Cepi Riyana, 2008: 9) menjelaskan tentang fungsi media pembelajaran sebagai berikut, (1) penyampaian pesan dapat lebih terstandar; (2) pembelajaran menjadi lebih menarik, (3) pembelajaran menjadi lebih interaktif; (4) waktu pembelajaran dapat dipersingkat; (5) kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan; (6) proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun; (7) sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan; dan (8) peran guru berubah ke arah yang positif.

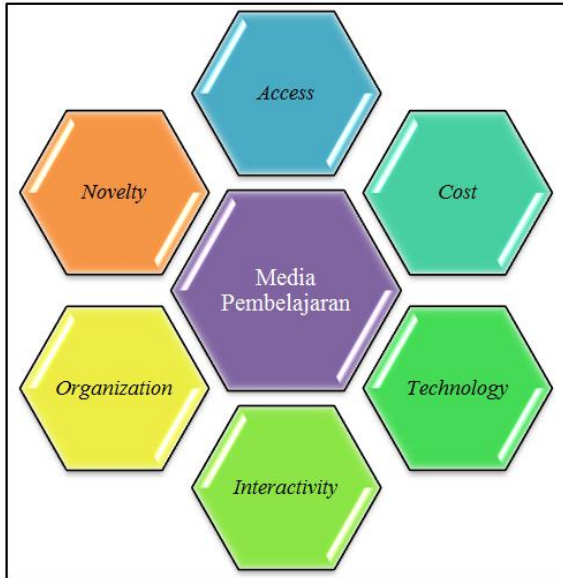
Dari penjelasan fungsi dan manfaat media pembelajaran di atas dapat disimpulkan, media pembelajaran dapat membuat pembelajaran menjadi menarik dan interaktif. Pembelajaran yang menarik akan membuat sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran meningkat. Terkait sikap positif dan peran guru, Muhibbin Syah (2010: 132) menyatakan bahwa sikap positif siswa merupakan pertanda awal yang baik

bagi proses belajar mengajar. Guru juga berperan menumbuhkan sikap positif siswa, disamping penggunaan media pembelajaran yang dapat menumbuhkan sikap positif siswa, guru harus mampu meyakinkan siswa akan manfaat dan pentingnya mempelajari mata diklat tersebut. Dengan meyakini manfaat dan pentingnya pelajaran tersebut bagi kehidupannya, siswa akan berusaha dengan sungguh-sungguh untuk belajar. Siswa menjadi termotivasi sehingga minat belajar siswa menjadi meningkat. Disamping itu materi-materi yang abstrak dan sulit dapat dibuat menjadi konkrit sehingga sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.

Penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sudah banyak diteliti sebelumnya, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh B. Lena Nuryanti (2009) dengan judul penelitian “Model Pembelajaran *E-Learning* Melalui *Homepage* sebagai Media Pembelajaran sehingga Diharapkan Dapat Meningkatkan Minat dan Kreativitas Siswa”. Penelitian tersebut menyimpulkan penggunaan model pembelajaran *e-learning* melalui *homepage* sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan minat dan kreativitas belajar siswa.

Kriteria yang perlu dipertimbangkan guru dalam memilih media pembelajaran menurut Wina Sanjaya (2006: 173) adalah, (1) media yang akan digunakan oleh guru harus sesuai dengan tujuan pembelajaran; (2) media yang akan digunakan oleh guru harus sesuai dengan materi pembelajaran; (3) media yang akan digunakan oleh guru harus sesuai dengan minat, kebutuhan, dan kondisi siswa; (4) media yang akan digunakan oleh guru harus memperhatikan efektivitas dan efisiensi; (5) media yang akan digunakan harus sesuai dengan kemampuan guru dalam mengoperasikannya; dan (6) kesesuaian dengan fasilitas.

Kriteria khusus yang sering digunakan untuk menentukan media pembelajaran yang cocok dan sesuai menurut Rudi Susilana dan Cepi Riyana (2008: 73) adalah *ACTION* yang merupakan akronim dari *Access, Cost, Technology, Interactivity, Organization, dan Novelty*.



Gambar 1. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Access: kemudahan akses menjadi pertimbangan pertama dalam pemilihan media, jangan sampai merancang media yang bagus tetapi sulit digunakan karena siswa tidak bisa mengakses media tersebut. *Cost*: biaya juga harus dipertimbangkan, semakin bagus media semakin mahal harganya tetapi yang lebih penting adalah kebermanfaatan media tersebut. Media pembelajaran yang mahal tidak akan berguna jika tidak ada manfaatnya bagi pembelajaran. *Technology*: media yang dibuat dengan memanfaatkan teknologi yang tinggi biasanya memerlukan daya dukung yang lain, misalnya media animasi selalu membutuhkan komputer, kemudian apabila akan diproyeksikan agar bisa dilihat oleh siswa akan memerlukan LCD proyektor. *Interactivity*: media pembelajaran yang baik adalah media yang interaktif, media pembelajaran dapat berinteraksi dengan siswa. *Organization*: pertimbangan lainnya adalah masalah kebijakan organisasi (sekolah), apakah sekolah mengizinkan penggunaan media yang sudah dirancang. *Novelty*: keunikan atau media tersebut mempunyai sesuatu yang baru bila dibandingkan dengan media yang sudah ada.

Ketepatan pemilihan media pembelajaran akan berpengaruh langsung terhadap proses belajar mengajar, berdasarkan kriteria pemilihan media pembelajaran dan pertimbangan ACTION di atas, media pembelajaran yang dipilih adalah *EFI Scanner*. Dari segi *Access*, *EFI Scanner* termasuk alat yang mu-

dah diakses dalam arti siswa mampu mengoperasikannya. Dari segi *Cost*, *Technology*, dan *Organization*, baik guru maupun siswa tidak perlu memikirkannya karena sekolah sudah memiliki *EFI Scanner* dan LCD proyektor dan memberikan ijin kepada guru dan siswa untuk menggunakan alat-alat tersebut selama digunakan untuk keperluan proses belajar mengajar. Dari aspek *Interactivity* dan *Novelty*, *EFI Scanner* adalah sebuah alat yang memiliki keunikan tersendiri yang tidak dimiliki oleh alat lain dalam hal mendeteksi kerusakan yang terjadi pada sistem EFI. Disamping itu, alat ini juga interaktif sehingga siswa bisa berinteraksi dengan kendaraan yang sudah menggunakan sistem EFI melalui *EFI Scanner* ini.

Scanner adalah sebuah alat untuk memindai sesuatu. Crowther (1995: 1047) mendefinisikan *Scanner* adalah “a device that passes electronic waves through something in order to produce a picture of what is inside it”. *Scanner* adalah sebuah alat yang melewatkan gelombang elektronik melalui sesuatu untuk menghasilkan gambar tentang apa yang ada di dalamnya. Dari pengertian tersebut dapat dijelaskan *EFI Scanner* adalah alat yang digunakan untuk memindai kendaraan yang sudah dilengkapi dengan sistem EFI (*Electronic Fuel Injection*) sehingga menghasilkan gambar tentang kondisi kendaraan tersebut dengan cara menghubungkan kendaraan dengan *EFI Scanner* sehingga scanner bisa berkomunikasi dengan perangkat ECU kendaraan tersebut dan informasi tentang kendaraan tersebut akan ditampilkan pada layar scanner.

EFI Scanner ini berfungsi untuk memindai kondisi kendaraan apakah ada kerusakan atau kendaraan dalam kondisi normal. Semua informasi tentang sistem EFI ditampilkan pada layar scanner sehingga kita bisa tahu jenis kerusakannya bahkan pada alat yang lengkap dan canggih selain menentukan kerusakan bisa juga mendeteksi lokasi dari komponen yang rusak. Fungsi *EFI Scanner* menurut Bonnick (2001: 86) adalah, “Reading out fault codes and explanatory text; Monitoring (reading) live data as the system is in operation, and displaying the data as bar charts. Several different variables and parameters may be selected and displayed simultaneously for comparison and to aid analysis”. Menampilkan kode kesalahan dengan teks penjelasan, monitoring (membaca) data

secara langsung pada saat sistem/mesin dalam keadaan hidup, dan menampilkan data sebagai grafik batang. Beberapa variabel yang berbeda dan parameter dapat dipilih dan ditampilkan secara bersamaan untuk perbandingan dan untuk membantu analisis.

Untuk menggunakan *EFI Scanner*, hubungkan/pasangkan alat dengan DLC (*Data Link Conector*) pada kendaraan kemudian hidupkan *EFI Scanner*. DLC umumnya terletak pada bagian bawah *dashboard* dekat pengemudi. Putar kunci kontak ke posisi “ON”, untuk keselamatan, kendaraan jangan dihidupkan. Setelah alat dan kendaraan “ON” maka akan terjadi komunikasi antara *EFI Scanner* dengan ECU (*Engine Control Unit*) pada kendaraan. *EFI Scanner* akan meminta beberapa data agar sesuai dengan kendaraan yang di-scan. Setelah *EFI Scanner* memindai kondisi kendaraan, data-data kendaraan akan ditampilkan pada layar display *EFI Scanner*. Teknisi tinggal membaca data yang ditampilkan oleh *EFI Scanner* dan membandingkan dengan daftar DTC (*Diagnostic Trouble Codes*). Sebagai contoh, *EFI Scanner* memunculkan kode 22 maka kerusakan yang terjadi adalah *Water Temperature (WT) sensor Engine Coolant Temperature (ECT) sensor* artinya terjadinya kerusakan pada sensor temperatur air pendingin untuk mengetahui suhu kerja mesin.

Untuk memulai proses pembelajaran harus dimulai dari minat, hal ini sesuai dengan pendapat Harackiewicz (2008: 8) yang menyatakan, ‘*Students who begin a course with low initial interest may also develop continuing interest and pursue further coursework in the content area, if their situational interest can be held over time*’. Siswa yang memulai pembelajaran dengan minat awal yang rendah, dapat mengembangkan minatnya dan terus melanjutkan pembelajaran sampai tujuan tercapai, jika minat situasional mereka dapat ditumbuhkan setiap saat. Dengan demikian apabila minat belajar siswa rendah tetapi guru berhasil meningkatkan minat situasional siswa dengan melakukan kegiatan-kegiatan yang menyenangkan seperti melakukan praktik secara langsung, tidak hanya memberikan teori yang menurut siswa membosankan, dan penggunaan media pembelajaran yang sesuai maka minat belajar siswa juga dapat meningkat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Ainley (2002: 545) menyatakan “*Interest has a strong influence on individuals’ cognitive and affective functioning*”, minat memiliki pengaruh yang kuat pada fungsi kognitif dan afektif seseorang. “*Individual interest has been described as a relatively enduring predisposition to attend to certain objects and events and to engage in certain activities*”, minat seseorang digambarkan sebagai kecenderungan yang bertahan lama pada objek-objek tertentu dan terlibat dalam hal-hal tertentu. Hal ini sejalan dengan pendapat Muhibbin Syah (2010: 133) yang menyatakan minat adalah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Ini berarti minat digambarkan sebagai kecenderungan dan kegairahan yang tinggi yang bertahan lama dan mempunyai pengaruh yang kuat pada objek-objek tertentu. Bila seorang siswa tertarik atau berminat tentang EFI, maka ia akan berusaha mencari dan menggali informasi tentang EFI. Hal ini akan berlangsung terus selama minat siswa tersebut masih ada.

Dewey (Chen, 2004: 6) mengasumsikan minat “*interest motivates the learner to pursue the outcome of knowing*”. Minat memotivasi siswa untuk mengejar tujuan dari proses belajar mengajar. Alexander (Chen, 2004: 6) memberikan argumen tentang minat, “*interests are a key that underlies student motivation in all learning stages with domain specificity*”. Minat adalah kunci yang mendasari motivasi siswa dalam semua tahap pembelajaran pada ranah yang spesifik. Ini berarti minat merupakan faktor penting atau kunci dalam proses pembelajaran karena dengan mempunyai minat belajar, siswa akan berusaha mengejar tujuan dari proses pembelajaran dengan melakukan kegiatan-kegiatan yang terkait dengan belajar sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan hasil/prestasi belajar siswa.

Heinze (2005: 213) menyatakan, minat adalah “*...long-term and independent of present situations, that individuals, who achieve the highest level of internalisation regarding the adoption of values and objectives, tend to integrate the objectives related to a learning topic consistently and permanently into their value and belief system*”. Minat bertahan dalam jangka waktu yang lama dan bebas dari situasi saat ini, seseorang yang memiliki minat yang tinggi cenderung untuk

mengintegrasikan tujuan yang berkaitan dengan topik belajar secara konsisten dan secara permanen menjadi sebuah nilai dan sistem. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi minat seseorang, ia akan berusaha secara konsisten untuk mengintegrasikan tujuan yang berkaitan dengan topik belajar sehingga secara permanen menjadi sebuah kebiasaan. Siswa setidaknya mempunyai jadwal pelajaran sehingga siswa memiliki panduan dan acuan dalam belajar sehingga dapat belajar dengan teratur. Kegiatan yang dilakukan secara teratur akan menjadi sebuah kebiasaan, sehingga belajar dengan teratur dapat menyebabkan belajar menjadi suatu kebiasaan yang permanen.

Subramaniam (2009: 11) menyatakan “...interest can be enhanced through the manipulation or the modification of certain aspects of the learning environment and contextual factors such as teaching strategies, task presentation, and structuring of learning experiences”. Minat dapat ditingkatkan dengan melakukan manipulasi atau modifikasi dari aspek-aspek tertentu dari lingkungan belajar dan faktor-faktor kontekstual seperti strategi pengajaran, presentasi tugas, dan penataan pengalaman belajar. Ini berarti untuk meningkatkan minat, guru bisa melakukan manipulasi atau modifikasi pada strategi pembelajaran dan penataan pengalaman belajar. Salah satu metode yang dapat dilakukan oleh guru adalah dengan menggunakan media sebagai alat manipulasi sehingga pengalaman belajar yang tidak mungkin dialami oleh siswa secara langsung dapat disimulasikan sehingga minat belajar siswa meningkat.

Motivasi merupakan sesuatu yang penting dalam belajar, motivasi berhubungan dengan arah perilaku, kekuatan respon setelah belajar, dan berapa lama seseorang terus menerus berperilaku seperti itu (Martinis Yamin, 2007: 217). Dapat dikatakan motivasi menyebabkan seseorang bertahan dengan perilakunya karena kekuatan respon belajar. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Odera (2011: 283) yang menyatakan,

motivation is an essential aspect of teaching and learning. A teacher can plan a lesson that is perfectly sequenced and well presented yet fail to teach and students end up being bored and restless during periods of passive learning. The

teacher needs to provide motivational or strategies to hold learners attention and sustain it throughout the lesson.

Motivasi merupakan aspek penting dari pengajaran dan pembelajaran. Seorang guru dapat merencanakan pembelajaran yang sempurna diurutkan dan disajikan dengan baik namun gagal dalam mengajar sehingga siswa menjadi bosan dan jenuh karena pembelajaran yang pasif. Guru perlu strategi untuk meningkatkan motivasi atau untuk menarik perhatian peserta didik dan mempertahankannya sepanjang pelajaran. Semakin tinggi motivasi belajar maka akan semakin lama perilaku yang berkaitan dengan belajar bertahan. Sehingga motivasi merupakan sesuatu yang penting di dalam belajar.

Motivation refers to the process whereby goal-directed activity is instigated and sustained. Motivation affects all classroom activities because it can influence learning of new behaviors and performance of previously learned behaviors. Learning and performance are related in a reciprocal fashion to motivation because motivation can affect learning and behavior and one's learning and actions can influence subsequent task motivation” (Schunk, 2010: 41).

Motivasi mengacu pada proses mencapai tujuan dimana aktivitas (kegiatan) terarah dan berkelanjutan. Motivasi berdampak pada semua kegiatan di kelas karena motivasi dapat mempengaruhi perilaku baru dan kinerja dari perilaku yang dipelajari sebelumnya. Belajar dan kinerja terkait secara timbal balik terhadap motivasi karena motivasi dapat mempengaruhi perilaku dan pembelajaran seseorang dan tindakan dapat mempengaruhi motivasi pada tugas berikutnya.

Secara umum motivasi dikelompokkan menjadi 2 (dua) yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang timbul di dalam diri sendiri tanpa perlu rangsangan dari luar. Sardiman (2011: 90) menyatakan “*Intrinsic motivation are inherent in the learning situations and meet pupils-needs and purpose*”. Motivasi intrinsik melekat dalam situasi belajar sehingga kebutuhan dan tujuan siswa terpenuhi. Motivasi intrinsik pada proses belajar mengajar timbul/muncul dengan sendirinya yang

melekat pada siswa sehingga tujuan belajar tercapai.

Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang berasal dari luar yang memberikan dorongan kepada seseorang untuk berbuat sesuatu. Dalam kaitannya dengan proses belajar mengajar, motivasi ekstrinsik merupakan motivasi yang berasal dari luar siswa yang membantu siswa untuk belajar. Sebagai contoh, media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan oleh guru untuk membangkitkan motivasi siswa sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan siswa mampu mencapai tujuan belajarnya.

Tidak semua siswa dapat termotivasi secara intrinsik, kebanyakan siswa dapat termotivasi secara intrinsik apabila melakukan sesuatu yang menantang dan percaya diri atau yakin bahwa mereka akan berhasil. Apabila materi pelajaran atau tugas yang diberikan kepada siswa terlalu mudah atau terlalu sulit, siswa cenderung mengabaikannya. Tugas yang terlalu mudah tidak akan memberikan kepuasan kepada siswa walaupun mereka berhasil mengerjakannya dan sebaliknya, tugas yang terlalu sulit tidak akan dikerjakan oleh siswa karena siswa merasa tidak mampu untuk mengerjakannya.

Motivasi intrinsik sangat penting dalam proses belajar mengajar, tetapi bukan berarti motivasi ekstrinsik tidak penting. Siswa yang motivasi intrinsiknya rendah dapat dibantu dengan memberikan rangsangan dari luar (motivasi ekstrinsik) agar kegiatan belajar tetap berlangsung. Ada berbagai cara untuk memberikan motivasi ekstrinsik kepada siswa untuk membantu proses belajar siswa seperti memberikan hadiah, pujian, hukuman, ataupun dengan menggunakan pendekatan belajar yang berbeda dari biasanya seperti penggunaan media pembelajaran. Dapat dikatakan, motivasi ekstrinsik diperlukan ketika motivasi intrinsik siswa rendah sehingga tujuan pembelajaran berupa prestasi belajar dapat tercapai.

Beberapa faktor umum untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menurut Marsh (1996: 32) yang perlu diperhatikan adalah, (1) *warmth and enthusiasm*; (2) *meaningful goals*; (3) *fostering climate*; dan (4) *maintaining equity*. Siswa akan termotivasi apabila diajar oleh guru yang antusias, perhatian terhadap siswa, dapat menjaga suasana kelas agar tetap menyenangkan, berlaku adil kepada

seluruh siswa, dan menjelaskan arti pentingnya pelajaran tersebut.

Penelitian tentang pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa sudah banyak dilakukan, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh I-Chao Lee (2010) yang berjudul "*The Effect of Learning Motivation, Total Quality Teaching and Peer-Assisted Learning on Study Achievement*" menyimpulkan *motivasi belajar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa*.

Menurut W. J. S. Poerwadarminta dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007: 910), prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan melalui mata diklat, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan oleh guru. Nilai tes yang diberikan tersebut bisa ditunjukkan dengan angka, simbol, huruf, maupun kalimat dan dapat mencerminkan hasil yang dicapai.

Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh banyak faktor, secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar dapat dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok besar yaitu, faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar (Muhhibin Syah, 2010: 129). Prestasi belajar yang tinggi dapat dicapai berkat sinergi dari semua komponen yang membangun pembelajaran itu sendiri. Guru harus bisa mensinergikan semua komponen pembelajaran mulai dari faktor pendekatan belajar berupa penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran yang didukung oleh faktor internal siswa, siswa siap dalam mengikuti pembelajaran karena sudah memiliki minat dan motivasi belajar dan ditunjang oleh faktor eksternal siswa berupa suasana sekolah yang nyaman dan kondusif sehingga tujuan akhir pembelajaran berupa prestasi belajar yang tinggi dapat tercapai.

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri seperti keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa. Siswa tidak akan bisa belajar dengan sungguh-sungguh ketika sedang sakit, mempunyai masalah sehingga menimbulkan stress yang dapat menyebabkan minat dan motivasi belajarnya menurun. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar siswa seperti kondisi lingkungan di sekitar siswa. Kondisi sekolah yang kondusif, nyaman, dan tenang dapat meningkatkan konsentrasi siswa pada saat belajar sehingga siswa dapat lebih me-

mahami apa yang dipelajarinya. Faktor pendekatan belajar adalah jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode belajar yang digunakan oleh siswa ketika belajar. Siswa yang hanya belajar pada saat akan ada tes akan mempunyai kemampuan yang berbeda dibandingkan dengan siswa yang rutin belajar dengan strategi tertentu seperti belajar berkelompok atau membentuk kelompok untuk memecahkan masalah.

Kingsley (Nana Sudjana, 2011: 22) mengelompokkan hasil belajar menjadi 3 (tiga) kelompok yaitu keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, dan sikap dan cita-cita. Sementara Bloom (Nana Sudjana, 2011: 22) mengelompokkan hasil belajar menjadi 3 (tiga) ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

Hasil belajar yang dikemukakan di atas tidak terpisah atau berdiri sendiri melainkan berhubungan satu dengan yang lainnya. Seseorang yang berubah tingkat kognitifnya (pengetahuan) sebenarnya dalam kadar tertentu sikap dan perilakunya juga berubah. Jadi dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh oleh siswa selama berlangsungnya proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Pengetahuan, kecakapan dan perubahan perilaku siswa akan terbentuk dan berkembang melalui proses belajar mengajar, pada umumnya prestasi belajar dalam suatu sekolah berbentuk nilai atau angka yang diberikan oleh seorang guru. Prestasi juga merupakan suatu indikasi sejauh mana siswa telah memahami dan menguasai materi yang diajarkan oleh guru, dimana angka atau huruf dan kalimat yang digunakan untuk mengungkapkan prestasi belajar siswa diperoleh biasanya melalui proses evaluasi.

Penelitian-penelitian lain yang terkait dengan upaya meningkatkan prestasi belajar siswa sudah banyak dilakukan. Budi Joko Raharjo (2010) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Motivasi, Disiplin dan Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Belajar Pada Taruna Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang” menyimpulkan bahwa *terdapat pengaruh positif dan signifikan antara motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa*. Keke T. Aritonang (2008) juga melakukan penelitian terhadap prestasi belajar siswa, penelitiannya berjudul “Minat dan

Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” menyimpulkan bahwa *minat dan motivasi adalah sesuatu yang penting dalam menentukan prestasi belajar siswa*. Reiners (2005) dalam penelitiannya yang berjudul “*The Effect of Technology Integration on Student Motivation, Engagement and Interest*” menyimpulkan “*Research has shown that effective technology integration can impact student motivation, engagement, and interest in learning. Integrating audio, video, and other media tools has been shown to increase student motivation*”. Integrasi teknologi audio, video media lainnya menyebabkan motivasi dan minat belajar siswa meningkat.

Banyaknya faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dan kompleksitas mata diklat Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen Sistem, sehingga sangatlah perlu dilakukan pembatasan ruang lingkup penelitian. Penelitian ini dibatasi pada, (1) faktor internal prestasi belajar siswa yaitu minat dan motivasi belajar siswa yang masih rendah; (2) faktor eksternal prestasi belajar siswa yaitu belum optimalnya penggunaan *EFI Scanner* sebagai sarana pendukung kegiatan praktik; (3) perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berupa *EFI Scanner* tidak dimanfaatkan sebagai media pembelajaran guna menunjang proses belajar mengajar; dan (4) penelitian dibatasi pada kelas XII TKR-1 SMK Negeri 3 Singaraja – Bali.

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang telah disampaikan di atas, dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut, (1) apakah penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada mata diklat Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen Sistem?; dan (2) apakah penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata diklat Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen Sistem?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa melalui penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran. Dengan meningkatnya minat dan motivasi belajar siswa diharapkan prestasi belajar siswa pada mata diklat Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen Sistem juga ikut meningkat.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah, (1) hasil penelitian dapat dijadikan acuan untuk penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat, motivasi, dan prestasi belajar siswa; (2) sebagai informasi dan dapat dijadikan tolok ukur atau pedoman dalam penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat, motivasi, dan prestasi belajar siswa; (3) hasil penelitian dapat memberikan informasi bagi guru tentang penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat, motivasi, dan prestasi belajar siswa; dan (4) hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan rujukan atau referensi dalam menentukan media pembelajaran yang cocok dan sesuai untuk siswa sehingga minat, motivasi, dan prestasi belajar siswa meningkat.

METODE PENELITIAN

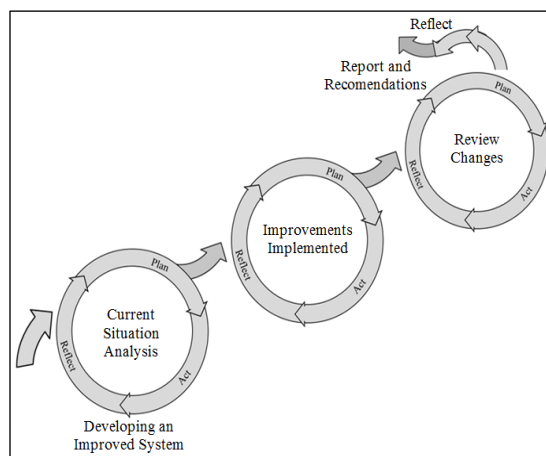
Penelitian ini termasuk penelitian tindakan (*action research*). *Action Research is define as any systematic inquiry conducted by teachers, administrators, counselors, or others with a vested interest in the teaching and learning process* (Mills dalam Mertler, 2009: 4). Penelitian tindakan didefinisikan sebagai penelitian sistematis yang dapat dilakukan oleh guru, penyelenggara pendidikan, guru konseling/penasihat pendidikan, atau lainnya yang peduli terhadap proses belajar mengajar. Penelitian tindakan umumnya dilakukan oleh guru pada kelas mereka sendiri karena adanya permasalahan dalam proses belajar mengajar atau ingin meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penelitian tindakan adalah suatu penelitian yang dilakukan dengan melakukan suatu tindakan tertentu yang memiliki tujuan. Penelitian tindakan yang dilakukan merupakan *Classroom Action Research (CAR)*, dalam bahasa Indonesia dikenal dengan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah salah satu jenis penelitian tindakan yang dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelasnya (Pardjono, 2007: 12). Fokus penelitian tindakan adalah; (1) peningkatan pemahaman individu terhadap hal-hal terkait dengan praksis; (2) peningkatan kualitas tindakan dan praktik-praktik dalam

kehidupan sosial; dan (3) pemecahan masalah praktis yang harus segera dipecahkan (Pardjono, 2007, 11). Penelitian dilakukan untuk mengkaji/mencari faktor-faktor yang mungkin menghambat sehingga dapat memperlancar kegiatan di dalam kelas. Apabila tindakan yang dilakukan hasilnya kurang memuaskan, maka akan diteruskan ke siklus berikutnya. Kegiatan tersebut dilakukan berulang-ulang sampai target/kriteria keberhasilan tercapai.

Mills (Mertler, 2009: 4) menyatakan proses dasar pelaksanaan penelitian tindakan terdiri dari 4 (empat) langkah yaitu; (1) *identifying an area of focus* (mengidentifikasi fokus penelitian); (2) *collecting data* (pengumpulan data); (3) *analyzing and interpreting the data* (analisis dan interpretasi data); dan (4) *developing a plan of action* (penyusunan rencana tindakan).

Desain penelitian yang dipilih adalah desain PTK model Piggot-Irvine. Secara umum, proses penelitian tindakan kelas selalu memiliki 4 (empat) tahapan pada masing-masing siklus yaitu *Plan – Act – Observe – Reflect*.



Gambar 2. Desain Penelitian Tindakan Model Piggot-Irvine

Desain penelitian tindakan model Piggot-Irvine ini terdiri dari 3 (tiga) langkah pada masing-masing siklus yaitu *Plan – Act – Reflect* (Mertler, 2009: 17). Langkah *observe* (pengamatan) dilaksanakan bersamaan dengan langkah *act* (pelaksanaan tindakan) karena pengamatan tidak mungkin dilakukan tanpa ada pelaksanaan tindakan. Sementara evaluasi untuk mengetahui berhasil atau tidaknya penelitian tindakan ini dilaksanakan pada saat refleksi.

Waktu dan Tempat Penelitian

Tempat pengambilan data dari penelitian ini adalah di SMK Negeri 3 Singaraja, Bali. Sasarannya adalah siswa kelas XII khususnya KK TKR. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013 yang dimulai pada bulan Januari 2013.

Target/Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah kelas XII TKR-1 yang berjumlah 30 orang. Informasi yang diperoleh dari guru yang saat ini mengampu mata diklat Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen Sistem, kelas XII TKR-1 merupakan kelas yang memiliki rata-rata nilai terendah dibandingkan dengan kelas XII TKR-2 dan kelas XII TKR-3.

Tahap Perencanaan

Penelitian ini dilaksanakan oleh peneliti bersama 2 (dua) orang kolaborator yaitu guru yang mengampu mata diklat Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen Sistem. Peneliti bersama kolaborator menyusun rancangan awal penelitian berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi. Hasil yang didapatkan adalah rencana tindakan awal yang akan dilakukan.

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan ini bertujuan untuk membuat pedoman yang akan dipergunakan pada tahap tindakan agar prestasi belajar siswa pada mata diklat Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen Sistem meningkat. Sebagaimana sudah dijelaskan pada latar belakang, prestasi belajar siswa pada mata diklat Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen Sistem ini masih rendah. Dari 30 orang siswa hanya 17% (5 orang siswa) yang nilainya di atas KKM sehingga guru perlu melaksanakan proses remedi yang berulang agar nilai ketuntasan minimal tercapai.

Pada tahap perencanaan ini, hal-hal yang dilakukan adalah, (1) mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai pedoman pelaksanaan tindakan; (2) mempersiapkan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran beserta LCD proyektor; (3) mempersiapkan engine stand EFI sebagai bahan praktik; (4) mempersiapkan alat-alat bantu lainnya berupa kunci-kunci, alat ukur

multi tester, dan tabel DTC (*Data Trouble Codes*); (5) mempersiapkan *job sheet* untuk kegiatan praktik; (6) mempersiapkan pedoman observasi siswa; (7) mempersiapkan pedoman penilaian unjuk kerja siswa; dan (8) mengelompokkan siswa, disamping agar mudah dalam hal pengamatan juga karena alat dan bahan praktik Engine Manajemen Sistem terbatas.

HASIL PENELITIAN

Siklus I

Minat dan Motivasi Belajar Siswa

Siswa sangat antusias dalam melaksanakan praktik karena sudah bisa mengoperasikan *EFI Scanner*, hal ini dilihat dari aktifnya siswa menggunakan *EFI Scanner*. Siswa asyik mengoperasikan *EFI Scanner* sehingga kegiatan praktik menjadi kurang optimal karena target praktik belum tercapai. Siswa lebih banyak menghabiskan waktu dengan *EFI Scanner* karena tampilan *EFI Scanner* yang menarik dan informatif, disamping itu siswa baru pertama kali mengoperasikan *EFI Scanner* secara mandiri. Sebelumnya pengoperasian *EFI Scanner* hanya dilakukan oleh guru sementara siswa hanya memperhatikan saja.

Awalnya siswa terlihat ragu-ragu mengoperasikan *EFI Scanner*, setelah ditelusuri ternyata siswa merasa takut menggunakan *EFI Scanner*. Siswa takut salah memasang konektor DLC karena *EFI Scanner* yang dipergunakan adalah model universal sehingga memiliki banyak konektor DLC yang dapat diganti-ganti sesuai dengan merek kendaraan. Perintah ataupun data masukan yang diminta oleh *EFI Scanner* juga beragam sehingga kalau salah memberi input pada *EFI Scanner* siswa beranggapan dapat merusak *EFI Scanner*. Setelah siswa diberikan penjelasan, praktik dapat dilanjutkan kembali.

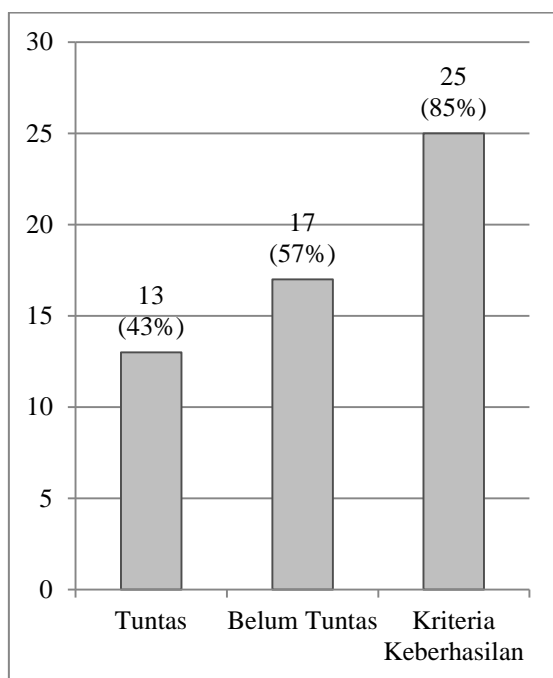
Prestasi belajar Siswa

Kegiatan pembelajaran langsung dilaksanakan di bengkel otomotif karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah kegiatan praktik mengidentifikasi komponen-komponen utama sistem EFI. Siswa terlebih dahulu diberikan pengarahan tentang urutan dan sistematis pelaksanaan praktik setelah sebelum-

nya dilaksanakan presensi. Setelah pengarah-an dirasa cukup, siswa kemudian melaksana-kan kegiatan praktik setelah diawali dengan berdoa bersama. Kegiatan praktik mengiden-tifikasi komponen-komponen utama sistem EFI hanya bisa dilakukan oleh 2 (dua) ke-lompok sementara 4 (empat) kelompok lain mengikuti kegiatan praktik dengan *job* yang berbeda.

Selama kegiatan praktik berlangsung, peneliti dan kolaborator mengamati dan mem-berikan penilaian terhadap kegiatan siswa menggunakan pedoman penilaian yang sudah dipersiapkan. Setiap menyelesaikan 1 (satu) putaran praktik, masing-masing siswa me-ngumpulkan laporan sementara dan selan-jutnya siswa mengikuti praktik untuk *job* yang lainnya, demikian seterusnya sehingga semua siswa mendapatkan kesempatan mengoperasi-kan *EFI Scanner*.

Dari hasil penilaian praktik mengiden-tifikasi komponen-komponen utama sistem EFI, dari 30 orang siswa sebanyak 13 orang (43%) siswa mendapat nilai di atas KKM dan 17 orang siswa (57%) nilainya masih di ba-wah KKM.



Gambar 3. Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus I

Rencana Siklus II

Perencanaan tindakan pada siklus II sama seperti siklus I, hanya saja berdasarkan

refleksi pada pelaksanaan tindakan pada sik-lus I maka dilakukan tindakan tambahan pada siklus II. Tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II merupakan penyempurnaan dan perbaikan kendala-kendala yang muncul pada siklus I. Adapun tindakan tambahan yang di-laksanakan adalah sebagai berikut, (1) menyu-sun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk materi mengidentifikasi *throttle posi-tion sensor* (TPS); (2) meningkatkan motivasi belajar siswa dengan memberikan *shop talk* dan sekali-sekali diselingi humor; (3) me-ningkatkan minat belajar siswa dengan opti-malisasi penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran; (4) memberikan penje-lasan tentang kunci-kunci mengoperasikan *EFI Scanner* kepada siswa sehingga waktu yang diperlukan untuk mengoperasikan *EFI Scanner* menjadi lebih singkat; (5) menunjuk-kan kepada siswa tentang hasil penilaian yang diperoleh pada saat melaksanakan praktik pada siklus I sehingga siswa dapat mengopti-malkan waktu yang ada untuk menyelesaikan praktik; (6) memberikan penjelasan kepada siswa bahwa selama *EFI Scanner* tidak jatuh maka *EFI Scanner* tidak akan rusak; dan (7) menyiapkan angket minat dan motivasi bel-ajar siswa.

Siklus II

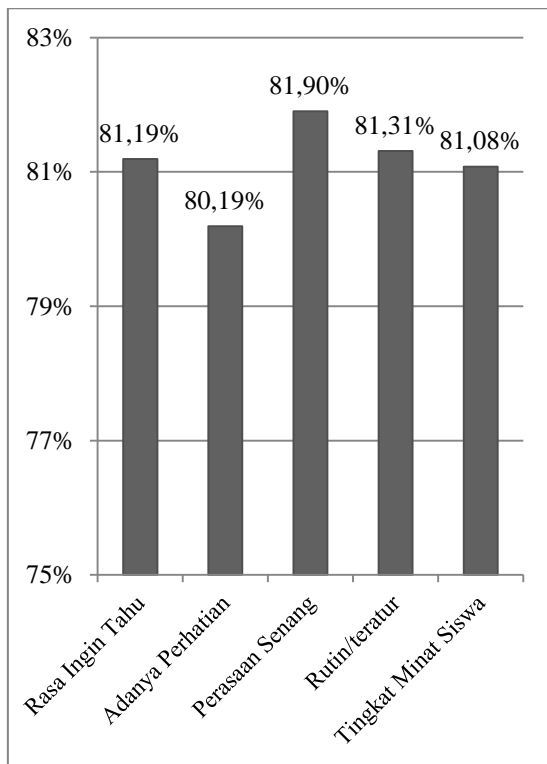
Minat dan Motivasi Belajar Siswa

Pada siklus II, siswa diberikan angket untuk mengukur minat dan motivasi belajar siswa pada mata diklat Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen Sistem. Pemberian angket pada siklus II dengan per-timbangan apabila kriteria keberhasilan belum tercapai maka pemberian angket dapat dilaku-kan kembali pada siklus selanjutnya, tetapi apabila kriteria keberhasilan yang ditetapkan sudah tercapai pada siklus ini maka pemberian angket pada siklus selanjutnya tidak diperlu-kan lagi.

Minat belajar siswa diukur dengan 4 (empat) indikator, yaitu; (1) rasa ingin tahu yang kuat ; (2) adanya perhatian terhadap pembelajaran; (3) belajar disertai dengan pe-rasaan senang; dan (4) melakukan kegiatan belajar secara terus menerus (rutin/teratur). Dari angket minat belajar yang diisi oleh sis-wa diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Data Hasil Angket Minat Belajar Siswa

No	Indikator	Ketercapaian
1.	Rasa ingin tahu yang kuat	81,19%
2.	Adanya perhatian terhadap pembelajaran	80,19%
3.	Belajar disertai dengan perasaan senang	81,90%
4.	Melakukan kegiatan belajar secara terus menerus (rutin/teratur)	81,31%
5.	Rata-rata tingkat minat belajar siswa secara keseluruhan	81,08%

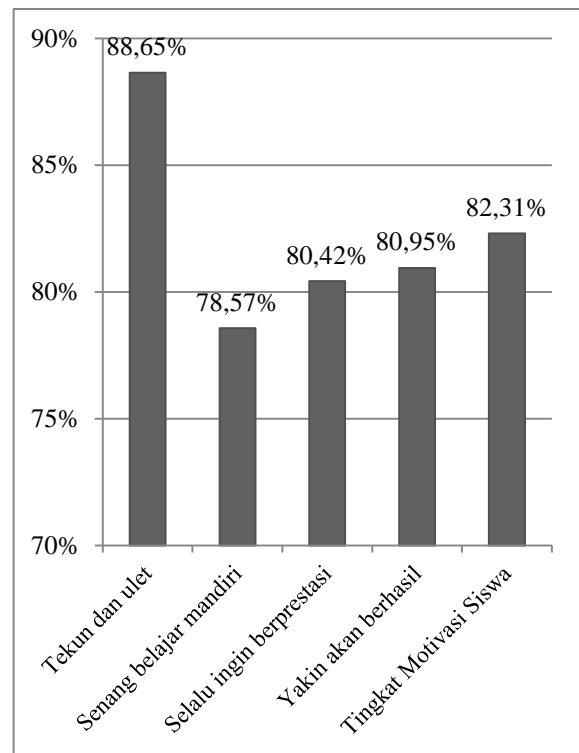


Gambar 4. Minat Belajar Siswa

Sementara motivasi belajar siswa juga diukur dengan 4 (empat) indikator, yaitu; (1) tekun dan ulet menghadapi kesulitan belajar; (2) senang belajar mandiri; (3) selalu ingin berprestasi; dan (4) yakin akan berhasil. Di bawah ini adalah data hasil dari angket motivasi belajar siswa.

Tabel 2. Data Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

No	Indikator	Ketercapaian
1.	Tekun dan ulet menghadapi kesulitan belajar	88,65%
2.	Senang belajar mandiri	78,57%
3.	Selalu ingin berprestasi	80,42%
4.	Yakin akan berhasil	80,95%
5.	Rata-rata tingkat motivasi belajar siswa secara keseluruhan	82,31%



Gambar 5. Motivasi Belajar Siswa

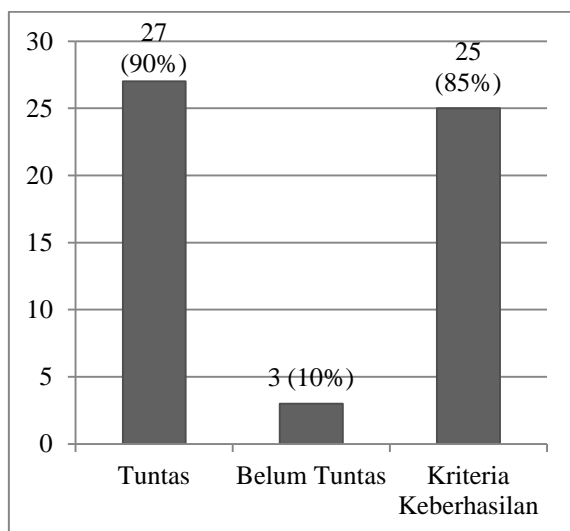
Prestasi Belajar Siswa

Kegiatan pembelajaran langsung dilaksanakan di bengkel otomotif karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah praktik mengidentifikasi *throttle position sensor* (TPS). Siswa terlebih dahulu diberikan pengarahan tentang urutan dan sistematika pelaksanaan praktik setelah sebelumnya dilaksanakan presensi. Setelah pengarahan dirasa cukup, siswa kemudian melaksanakan kegiatan praktik setelah diawali dengan berdoa

bersama. Seperti halnya pada siklus I, kegiatan praktik mengidentifikasi *throttle position sensor* (TPS) pada siklus II hanya bisa dilakukan oleh 2 (dua) kelompok sementara 4 (empat) kelompok lain mengikuti kegiatan praktik dengan *job* yang berbeda.

Siswa semakin mahir dalam menggunakan *EFI Scanner* sehingga waktu yang terbatas (90 menit/kelompok) dapat dipergunakan dengan optimal, bahkan beberapa orang siswa sebelum waktu habis sudah mampu menyelesaikan kegiatan praktik. Meskipun demikian tidak dipungkiri masih ada beberapa orang siswa yang belum mampu menyelesaikan kegiatan praktik dengan baik. Siswa sangat antusias melaksanakan praktik dengan menggunakan bantuan *EFI Scanner*. Kejadian siswa yang ragu-ragu mengoperasikan *EFI Scanner* sudah tidak terjadi lagi karena sebelumnya siswa sudah mendapatkan penjelasan tentang mengoperasikan *EFI Scanner* dengan cara yang benar.

Dari hasil penilaian praktik mengidentifikasi *throttle position sensor* (TPS), sebanyak 27 orang (90%) siswa dari 30 orang siswa sudah mendapat nilai di atas KKM dan hanya 3 orang siswa (10%) yang nilainya masih di bawah KKM.



Gambar 6. Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus II

PEMBAHASAN

Minat Belajar

Indikator minat belajar yang diamati dalam penelitian ini meliputi (1) rasa ingin

tahu yang kuat; (2) adanya perhatian terhadap pembelajaran; (3) belajar disertai dengan perasaan senang; dan (4) melakukan kegiatan belajar secara terus menerus (rutin/teratur). Data-data untuk minat belajar diambil dengan menggunakan angket dan data yang terkumpul untuk indikator rasa ingin tahu yang kuat adalah sebesar 81,19% setelah dikonversi dengan tabel standar acuan, indikator rasa ingin tahu yang kuat ini termasuk kategori tinggi. Data yang terkumpul untuk indikator adanya perhatian terhadap pembelajaran adalah sebesar 80,19% dan ini juga termasuk kategori tinggi.

Proses pembelajaran yang dilakukan siang hari dimana siswa sudah lelah dan mengantuk dan materi pelajaran yang rumit menyebabkan siswa kurang antusias mengikuti proses pembelajaran. Kurang antusiasnya siswa dalam mengikuti proses pembelajaran harus diatasi agar tujuan pembelajaran tercapai. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan memberikan *shop talk* dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan kondisi nyata di dunia usaha/dunia industri yang diselengi dengan humor-humor positif sehingga dapat memancing perhatian siswa. Setelah perhatian siswa mulai terfokus pada proses pembelajaran, selanjutnya dilakukan demonstrasi penggunaan *EFI Scanner*.

Hasil penelitian di atas sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Subramaniam (2009: 11) yang menyatakan minat dapat ditingkatkan dengan melakukan manipulasi atau modifikasi dari aspek-aspek tertentu dari lingkungan belajar dan faktor-faktor kontekstual seperti strategi pengajaran, presentasi tugas, dan penataan pengalaman belajar. Dalam hal ini yang dilakukan untuk meningkatkan minat belajar siswa adalah dengan menggunakan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran sebagai alat manipulasi sehingga pengalaman belajar yang tidak mungkin dialami oleh siswa secara langsung seperti melihat kapan waktunya injektor menyemprotkan bahan bakar dapat disimulasikan sehingga rasa ingin tahu dan perhatian siswa terhadap pembelajaran meningkat.

Indikator belajar disertai dengan perasaan senang data yang terkumpul adalah sebesar 81,90% dan indikator melakukan kegiatan belajar secara terus menerus (rutin/teratur) diperoleh data sebesar 81,31%. Rata-rata keseluruhan minat belajar siswa adalah

sebesar 81,08% termasuk kategori tinggi, ini berarti tingkat minat belajar siswa dilihat dari indikator belajar disertai dengan perasaan senang, dan melakukan kegiatan belajar secara terus menerus (rutin/teratur) tergolong tinggi. Hal ini terlihat pada saat proses pembelajaran baik pada saat pembelajaran teori maupun pada saat kegiatan praktik. Pada saat pembelajaran teori, pada siklus I beberapa orang siswa kurang memperhatikan pembelajaran karena merasa jenuh, capek, dan mengantuk. Pada saat praktik siswa terlalu asyik dengan *EFI Scanner* sehingga kurang memperhatikan apa yang seharusnya dikerjakan padahal siswa sudah mendapatkan *job sheet* sebagai panduan kegiatan praktik.

Setelah dilaksanakan proses refleksi pada akhir siklus I dan dilaksanakan proses perbaikan pada siklus II, hal-hal seperti kurangnya perhatian siswa terhadap proses pembelajaran bisa diminimalisir sehingga antusiasme siswa dalam mengikuti proses pembelajaran meningkat. Perbaikan yang dilakukan adalah optimalisasi penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran dan optimalisasi penggunaan *EFI Scanner* ketika melakukan praktik sehingga mampu meningkatkan antusiasme siswa ketika mengikuti proses pembelajaran.

Sesuai dengan pendapat Harackiewicz (2008: 8), siswa yang memulai pembelajaran dengan minat awal yang rendah, dapat mengembangkan minatnya dan terus melanjutkan pembelajaran sampai tujuan tercapai, jika minat situasional mereka dapat ditumbuhkan setiap saat. Dengan demikian apabila minat belajar siswa rendah tetapi guru berhasil meningkatkan minat situasional siswa dengan melakukan kegiatan-kegiatan yang menyenangkan seperti melakukan praktik secara langsung, tidak hanya memberikan teori yang menurut siswa membosankan, dan penggunaan media pembelajaran yang sesuai maka minat belajar siswa juga dapat meningkat. Penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran berhasil menumbuhkan minat situasional siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran, ini terlihat dari hasil angket minat belajar siswa untuk indikator belajar disertai dengan perasaan senang mencapai 81,90% termasuk kategori tinggi.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa disertai dengan perasaan senang artinya siswa mengikuti proses pembelajaran

tanpa paksaan dan atas keinginannya sendiri. Hal-hal menyenangkan yang dilakukan oleh siswa adalah mendapatkan pengalaman baru mengoperasikan *EFI Scanner*. Siswa terlihat sangat asyik menggunakan *EFI Scanner* karena informasi dan grafik yang ditampilkan oleh *EFI Scanner* mampu menarik perhatian dan rasa ingin tahu siswa. Kegiatan praktik yang dilakukan oleh siswa dengan menggunakan *EFI Scanner* sebagai alat bantu merupakan pengalaman baru yang menyenangkan bagi siswa. Siswa bisa mengoperasikan *EFI Scanner* bahkan pada siklus II siswa semakin mahir mengoperasikan *EFI Scanner* dan dengan optimalisasi penggunaan *EFI Scanner* siswa mampu menyelesaikan praktik dengan baik. Siswa akan melakukan kegiatan praktik tersebut terus menerus atau dilakukan berulang-ulang selama kegiatan tersebut masih menantang atau menyenangkan. Hasil angket minat belajar siswa untuk indikator melakukan kegiatan belajar secara terus menerus (rutin/teratur) mencapai 81,31% termasuk kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran mampu meningkatkan minat belajar siswa.

Motivasi Belajar

Indikator motivasi belajar yang diamati dalam penelitian ini meliputi (1) tekun dan ulet menghadapi kesulitan belajar; (2) senang belajar mandiri; (3) selalu ingin berprestasi; dan (4) yakin akan berhasil. Untuk indikator tekun dan ulet menghadapi kesulitan belajar, data yang terkumpul adalah sebesar 88,65%. Indikator senang belajar mandiri data yang terkumpul adalah sebesar 78,57%. Indikator selalu ingin berprestasi data yang terkumpul sebesar 80,42% dan indikator yakin akan berhasil diperoleh data sebesar 80,95%. Rata-rata keseluruhan motivasi belajar siswa adalah sebesar 82,31%. Data-data yang diperoleh oleh siswa selanjutnya dibandingkan dengan tabel standar acuan sehingga diperoleh kriteria motivasi belajar siswa.

Dari gambar 5 di atas terlihat bahwa secara keseluruhan indikator motivasi belajar siswa yang diukur menghasilkan angka di atas 80% kecuali indikator senang belajar mandiri sebesar 78,57%. Untuk indikator senang belajar mandiri, kriteria yang tercapai adalah termasuk cukup tinggi. Pada saat proses pembel-

ajaran baik teori maupun praktik, beberapa orang siswa terlihat masih perlu teguran agar mau mengikuti kegiatan pembelajaran dan masih ada sebagian siswa yang memerlukan bimbingan lanjutan agar mampu mengikuti kegiatan praktik dengan baik. Ini berarti agar siswa termotivasi untuk belajar, siswa masih memerlukan bimbingan, pengarahan, teguran, hukuman, atau hadiah agar motivasi belajar siswa lebih meningkat. Ketika ada siswa yang kurang memperhatikan ketika proses pembelajaran berlangsung, guru juga wajib untuk menegur sehingga siswa merasa diperhatikan. Sementara untuk tingkat motivasi belajar siswa dilihat dari indikator tekun dan ulet menghadapi kesulitan belajar, selalu ingin berprestasi, dan indikator yakin akan berhasil tergolong tinggi.

Sardiman (2011: 75) menyatakan motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberi arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki tercapai. Hal ini berarti untuk mencapai prestasi belajar sebagai tujuan dari proses belajar, seorang siswa harus tekun dan ulet dalam menghadapi kesulitan-kesulitan belajar sehingga menjamin kelangsungan belajarnya. Untuk mengatasi kesulitan belajar yang dihadapi, siswa dapat melakukan diskusi dengan teman kelompoknya maupun bertanya kepada guru. Siswa sangat ulet dalam mengatasi kesulitannya, ketika siswa mengalami kesulitan pada saat mengoperasikan *EFI Scanner*, siswa melakukan diskusi dengan temannya dan menggali informasi dengan membaca modul dan buku manual.

Berlangsungnya proses pembelajaran tidak hanya menjadi kewajiban seorang siswa, seorang guru juga harus bisa menjamin proses pembelajaran tetap berlangsung meskipun materi pembelajaran bersifat abstrak. Guru dapat menggunakan media pembelajaran untuk menghadirkan objek-objek yang berbahaya atau sukar didapat ke dalam lingkungan belajar, menampilkan objek yang terlalu besar atau terlalu kecil, dan membuat konkrit konsep-konsep pembelajaran yang abstrak. Dengan menggunakan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran, guru dapat menunjukkan objek yang sulit seperti mendeteksi kerusakan pada sistem EFI kemudian memperlihatkan-

nya kepada siswa. *EFI Scanner* mempunyai bentuk fisik yang tidak terlalu besar dan agar siswa tidak berdesak-desakan melihatnya, guru dapat menampilkan informasi yang tampil di layar *EFI Scanner* dengan bantuan LCD proyektor sehingga siswa dapat mencermati informasi yang sedang ditayangkan sehingga siswa merasa yakin informasi yang dipelajarinya adalah benar. Informasi yang benar akan menghasilkan data-data yang benar dan akurat sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan keyakinan siswa untuk menyelesaikan praktik dengan baik. Hal ini ditunjang dengan hasil angket motivasi belajar untuk indikator yakin akan berhasil sebesar 80,95% dan indikator selalu ingin berprestasi sebesar 80,42% yang termasuk kategori tinggi.

Beberapa faktor umum untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menurut Marsh (1996: 32) adalah; perhatian terhadap siswa, menjaga suasana kelas agar tetap menyenangkan, dan menjelaskan arti pentingnya pelajaran tersebut. Kegiatan *shop talk* merupakan salah satu bentuk kegiatan yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena pada saat *shop talk* guru dapat menjelaskan arti pentingnya pelajaran tersebut dengan mengaitkan materi yang dipelajari dengan kenyataan yang ada di dunia usaha/dunia industri.

Siswa akan semakin termotivasi untuk belajar apabila siswa mengerti atau tahu pentingnya mereka mempelajari materi tersebut. Untuk dapat bersaing di dunia usaha/dunia industri, siswa perlu membekali dirinya dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai. Pengetahuan dan keterampilan yang memadai hanya bisa dimiliki oleh seorang siswa jika siswa rajin belajar dan berlatih. Apabila siswa memiliki pengetahuan dan keterampilan yang tinggi, maka dengan sendirinya persaingan untuk mencari pekerjaan yang layak lebih mudah dilakukan. Hal-hal seperti inilah yang perlu disampaikan kepada siswa pada saat kegiatan *shop talk* sehingga mampu membangkitkan motivasi belajar siswa. Kegiatan *shop talk* yang dilakukan diselingi dengan humor-humor yang positif sehingga suasana kelas tidak tegang dan tetap menyenangkan.

Secara keseluruhan, rata-rata motivasi belajar siswa termasuk kategori tinggi ini terlihat dari rata-rata motivasi belajar yang

diperoleh adalah sebesar 82,31%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

Prestasi Belajar

Prestasi belajar siswa yang diukur disini adalah banyaknya siswa yang mencapai nilai KKM karena target keberhasilan dari penelitian ini adalah minimal 85% (25 orang siswa) mampu mencapai nilai KKM. Pada siklus I, dari 30 orang siswa jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM hanya 43 % (13 orang). Hal ini antara lain disebabkan karena siswa baru pertama kali mengoperasikan *EFI Scanner* sehingga masih bingung dan perlu bimbingan, siswa terlalu asyik dengan *EFI Scanner* karena tampilannya yang menarik dan informatif. Siswa juga masih ragu-ragu dalam mengoperasikan *EFI Scanner* karena takut salah dalam memberikan input data yang diperlukan yang dapat menyebabkan *EFI Scanner* menjadi rusak. Hal inilah yang kemudian menyebabkan siswa kekurangan waktu untuk menyelesaikan praktik sehingga nilai yang diperoleh juga rendah.

Setelah dilakukan refleksi pada akhir siklus I, dihasilkan beberapa perbaikan terutama dalam hal pemahaman siswa dalam menggunakan *EFI Scanner* dan optimalisasi penggunaan *EFI Scanner* sehingga waktu yang terbatas mampu dioptimalkan oleh siswa untuk menyelesaikan praktik. Untuk siklus II, jumlah siswa yang mencapai nilai KKM adalah sebesar 90% (27 orang). Sikap ragu-ragu siswa ketika menggunakan *EFI Scanner* sudah tidak terlihat lagi pada pelaksanaan praktik pada siklus II. Siswa sudah mampu mengoptimalkan waktu penggunaan *EFI Scanner* sehingga mampu menyelesaikan praktik dengan baik.

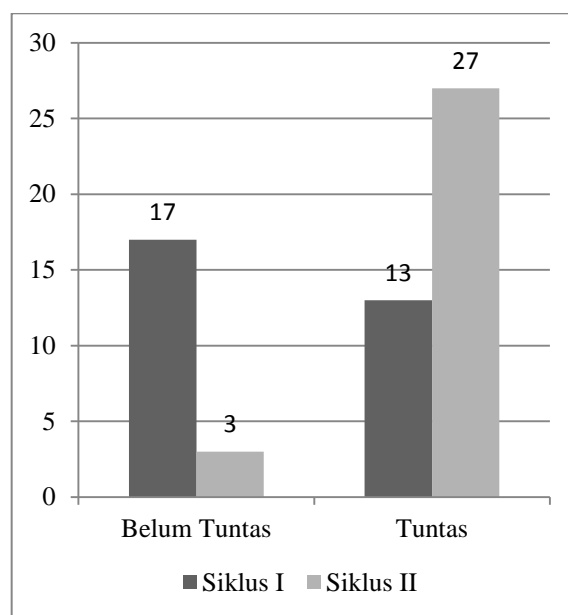
Muhhibin Syah (2010: 129) menyatakan ada 3 (tiga) faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa. Faktor tersebut adalah faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, guru harus bisa mensinergikan semua komponen pembelajaran sehingga tujuan akhir pembelajaran berupa prestasi belajar yang tinggi dapat tercapai. Guru, dalam hal ini peneliti mampu mensinergikan komponen pembelajaran mulai dari faktor pendekatan belajar dengan mengoptimalkan penggunaan *EFI Scanner* sebagai

media pembelajaran yang didukung oleh faktor internal siswa, siswa siap dalam mengikuti pembelajaran karena sudah memiliki minat dan motivasi belajar dan ditunjang oleh faktor eksternal siswa berupa suasana sekolah yang nyaman dan kondusif. Sinergi ketiga faktor inilah yang menyebabkan prestasi belajar siswa meningkat.

Peningkatan prestasi belajar yang dicapai oleh siswa secara klasikal adalah sebesar 47% dimana pada siklus I hanya 43% (13 orang) siswa mencapai KKM dan pada siklus II meningkat menjadi 90% (27 orang siswa). Kriteria keberhasilan penelitian kategori prestasi belajar adalah tercapainya ketuntasan belajar minimal 85% atau minimal 25 orang siswa mampu memperoleh nilai KKM, pada siklus II ini kriteria keberhasilan sudah tercapai sehingga siklus dapat dihentikan.

Tabel 3. Peningkatan Pencapaian KKM Siswa

Kriteria	Siklus I	Siklus II	Ket.
Siswa yang mencapai nilai KKM	43%	90%	Naik 47%
Siswa yang belum mencapai nilai KKM	57%	10%	Turun 47%



Gambar 7. Peningkatan Prestasi Belajar

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan *EFI Scanner* seba-

gai media pembelajaran dapat meningkatkan minat, motivasi, dan prestasi belajar siswa kelas XII TKR-1 SMKN 3 Singaraja pada mata diklat Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen Sistem.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, penggunaan *EFI Scanner* dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat, motivasi, dan prestasi belajar siswa pada mata diklat Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen Sistem, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Rata-rata minat belajar siswa adalah sebesar 81,08% dengan rata-rata perolehan skor sebesar 97,30. Sementara untuk motivasi belajar siswa sebesar 82,31% dengan rata-rata perolehan skor sebesar 98,77.
2. Penggunaan *EFI Scanner* sebagai media pembelajaran mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Prestasi belajar siswa meningkat 47% dimana pada siklus I hanya 43% siswa yang mencapai nilai KKM sementara pada siklus II 90% siswa mencapai nilai KKM.

Saran

Berdasarkan simpulan penelitian, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Untuk Guru:
 - a. Kegiatan *shop talk* atau pengarahan awal terutama mengaitkan materi yang diajarkan dengan kondisi nyata yang ada di industri sangat penting dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.
 - b. Diharapkan untuk proses pembelajaran mata diklat yang lain guru juga menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan kriteria pemilihan media pembelajaran.
 - c. Perlu memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk menggali informasi tentang materi pelajaran agar proses pembelajaran tidak berpusat pada guru (*teacher*

center) karena saat ini sumber belajar tidak hanya guru.

2. Untuk Peneliti:

Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa banyak hal yang dapat dilakukan oleh seorang guru. Dalam penelitian ini, untuk meningkatkan prestasi belajar siswa metode yang digunakan adalah penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Masih banyak faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, untuk itu disarankan kepada peneliti lain untuk mengungkapkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar siswa selain penggunaan media pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Ainley, M. (2002). Interest, Learning, and the Psychological Processes That Mediate Their Relationship [Versi elektronik]. *Journal of Educational Psychology*, 94, 545–561.
- B. Lena Nuryanti. (Oktober 2009). Model Pembelajaran E-Learning Melalui Homepage Sebagai Media Pembelajaran Sehingga Diharapkan dapat Meningkatkan Minat dan Kreativitas Siswa.[Versi Elektronik]. *Jurnal ABMAS (Media Komunikasi dan Informasi Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 9, 1-7.
- Bonnick, A. W. M. (2001). *Automotive Computer Controlled System Diagnostic Tools and Techniques*. Melbourne: Butterworth-Heinemann.
- Budi Joko Raharjo. (2010). *Pengaruh Motivasi, Disiplin dan Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Belajar Pada Taruna Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang*. Tesis magister, tidak diterbitkan, Universitas Semarang, Semarang.
- Chen, A., & Ennis, C. D. (2004). Goals, Interests, and Learning in Physical Education.[Versi elektronik]. *The Journal of Educational Research*, 97, 329-338.
- Crowther, J. (Ed). (1995). *Oxford Advanced Learner's Dictionary (5th ed.)*. New York: Oxford University Press.

- Harackiewicz, J. M., Durik, A. M., Barron, K. E., Linnenbrink, E. A., & Tauer, J. M. (2008). The Role of Achievement Goals in the Development of Interest: Reciprocal Relations between Achievement Goals, Interest and Performance [Versi elektronik]. *Journal of Educational Psychology*, 100, 1-22.
- Heinze, A., Reiss, K., & Rudolph, F. (2005). Mathematics Achievement and Interest in Mathematics from a Differential Perspective. [Versi elektronik]. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (The International Journal on Mathematics Education)*, 37, 212-220.
- I-Chao Lee. (2010). The Effect of Learning Motivation, Total Quality Teaching and Peer-Assisted Learning on Study Achievement: Empirical Analysis from Vocational Universities or Colleges Students in Taiwan [Versi Elektronik]. *The Journal of Human Resource and Adult Learning* , 6, 56-73.
- Keke T. Aritonang. (2008). Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa [Versi Elektronik]. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 10, 11-21.
- Marsh, C. (1996). *Handbook for Beginning Teachers*. Melbourne: Longman.
- Martinis Yamin. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: GP Press.
- Mertler, C. A. (2009). *Action Research: Teachers as Researchers in the Classroom*. Los Angeles: SAGE Publications. Inc.
- Muhibbin Syah. (2010). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Odera, F.Y. (2011). Motivation: the most Ignored Factor in Classroom Instruction in Kenyan Secondary School [Versi elektronik]. *International Journal of Science and Technology*, 6, 283-288.
- Pardjono. (2007). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UNY.
- Reiners, P., Renner, K., & Schreiber, J. (2005). The Effect of Technology Integration on Student Motivation, Engagement and Interest. *TECHNOLOGY AND STUDENT MOTIVATION*. diambil pada tanggal 7 Oktober 2012 dari <http://kr012.k12.sd.us/Portfolio/Group%20Research%20Paper.pdf>
- Rudi Susilana., & Cepi Riyana. (2008). *Media Pembelajaran*. Bandung: Jurusan Ker-tekpend FIP UPI.
- Sardiman A. M. (2011). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Schunk, D. H., Pintrich. P. R., & Meece, J. L. (2010). *Motivation in Education (3rd ed.)*. Upper Saddle River: Pearson Education International.
- Subramaniam, P. R. (2009). Motivational Effects of Interest on Student Engagement and Learning in Physical Education: A Review [Versi Elektronik]. *International Journal of Physical Education*, 46, 11-19.
- W.J.S. Poerwadarminta. (2007). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Wina Sanjaya. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana