

Teknik Pembelajaran Detik Smart untuk Meningkatkan Keaktifan dan Keterampilan Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan

Nanang Nurdiyanto

SMK Negeri 1 Magelang, Magelang, Indonesia
nanangnurdiyanto@gmail.com

Submit

14 November 2020

Review

27 November 2020

Publish

18 Desember 2020

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan dan keterampilan memelihara mesin kendaraan ringan menggunakan teknik Detik Smart (Membuat Video Praktik Dengan Smartphone). Penelitian ini dilaksanakan di kelas XII Otomotif B (OB) SMK Negeri 1 Magelang semester gasal tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian ini menggunakan metode tindakan kelas. Siklus I berisi tindakan yang berupa proses belajar mengajar menggunakan teknik pembelajaran Detik smart secara kelompok, yaitu satu kelompok mengumpulkan 1 video. Pada siklus II, pembelajaran disempurnakan dengan proses belajar mengajar yang menggunakan teknik pembelajaran Detiksmart secara individu, yaitu setiap satu siswa mengerjakan laporan dan mengumpulkan 1 video praktik. Hasil tindakan diperoleh bahwa penggunaan teknik Detik Smart mampu meningkatkan keaktifan praktik memelihara mesin kendaraan ringan. Skor rata-rata kelas meningkat dari kondisi awal sebesar 67% menjadi 76% pada siklus I dan menjadi 83% pada siklus II. Sedangkan nilai keterampilan siswa-siswa tersebut pada kondisi awal diperoleh sebesar 73,20. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, nilai rata-rata kelas naik menjadi 78,75. Kemudian pada siklus II naik menjadi 81,30.

Kata kunci: detik smart, keaktifan, keterampilan

Abstract

The purpose of this research is to increase the activeness and skills of maintaining light vehicle engines, using the Detik Smart (Membuat Video Praktik Dengan Smartphone). This research was conducted in class XII Automotive B (OB) SMK Negeri 1 Magelang in the odd semester academic year 2019/2020. It used a classroom action research method. In Cycle I teaching and learning process was conducted through Detik Smart learning technique in groups, where one group collected 1 video. In cycle II, learning was changed into individual activities, where each student collects 1 video. The results of the action show that the use of the Detik Smart method is able to increase the activeness of the practice of maintaining light vehicle engines. The class average score increased from the initial condition of 67% to 76% in the first cycle and to 83% in the second cycle. In addition, the technique also improved the skills to maintain light vehicle engines.

Keywords: detik smart, activeness, skills

PENDAHULUAN

Salah satu kompetensi keahlian yang ada di SMK N 1 Magelang adalah Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO). Sesuai dengan tujuan sekolah, Kompetensi Keahlian TKRO mempunyai beberapa tujuan khusus yang salah satu diantaranya adalah membekali peserta didik dengan sikap, pengetahuan dan keterampilan agar kompeten dalam bidang mesin kendaraan ringan.

Berdasar analisa hasil belajar selama satu tahun terakhir, ternyata untuk mencapai Skor Ketuntasan Minimal (SKM) khususnya aspek ketrampilan pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan, siswa memerlukan beberapa kali ujian perbaikan. Nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 75,00 tidak dapat dipenuhi oleh 30 % siswa dengan sekali ujian. Di sisi lain, tingkat keaktifan siswa ketika praktik juga masih kurang. Hal ini ditunjukkan dengan kurangnya aktifitas praktik yang dilakukan siswa. Beberapa siswa cenderung pasif dan hanya melihat-lihat teman yang lain ketika praktik dalam kelompok. Pada saat praktik sebagian siswa cenderung tidak mau melaksanakan praktik mandiri, tetapi lebih suka mengandalkan teman yang lain. Sedangkan pada saat tidak praktik siswa banyak bermain handphone. Padahal, ketika siswa terlibat secara aktif dalam menjalankan sebuah praktik secara penuh, maka pengalaman praktik yang diperoleh akan mendorong siswa memperdalam pemahaman terhadap suatu konsep yang sudah dipelajari

(Trisusilosakti & Aisyah, 2020). Berdasarkan permasalahan siswa yang terus bermain handphone, maka kemudian dapat dimanfaatkan sebagai peluang pemanfaatan *device* dalam dunia pendidikan (Rifai, Sulton, & Sulthoni, 2020). Melalui pemanfaatan tersebut, kemudian dapat menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran dan siswa masih dapat menggunakan handphone sebagai media yang bermanfaat.

Proses pembelajaran diartikan sebagai alat kebijakan publik terbaik sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan skill (Aji, 2020). Proses belajar mengajar kemudian dapat diartikan sebagai suatu bentuk interaksi antara guru dengan peserta didik dan melibatkan peran aktif guru dalam mengajar demi keberhasilan belajar siswa (Putri & Ferazona, 2019). Selama ini, proses untuk mencapai kompetensi di bidang mesin kendaraan ringan dilakukan dengan beberapa metode diantaranya: metode ceramah, demonstrasi, dan metode praktik. Pada metode praktik siswa juga diberi tugas untuk membuat laporan secara tertulis. Laporan tersebut digunakan sebagai cara mendokumentasikan proses dan hasil praktik. Hasil dokumentasi tersebut juga dapat digunakan sebagai bahan belajar. Pembuatan laporan selama ini dibuat secara kelompok dan visualisasi proses praktik baru sebatas tulisan. Melalui bahan belajar yang sudah dibentuk, maka siswa akan mendapatkan hasil belajar yang digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh siswa menguasai bahan ajar tersebut (Karina & Rochmawati, 2018).

Keaktifan siswa merupakan salah satu factor penting dalam keberhasilan pembelajaran (Sudjana, 2010). Terdapat pendapat lain bahwa belajar juga diartikan sebagai usaha aktif yang dilakukan oleh seseorang dalam keadaan sadar maupun tidak dengan tujuan untuk memberikan perubahan dalam perbuatannya, perilaku atau kemampuannya baik pengetahuan, keterampilan, maupun perasaannya yang kemudian memberikan hasil benar atau salah. Beberapa komponen dapat menjadi indikator dalam penilaian keaktifan siswa, seperti partisipasi dalam pengerjaan tugas, keterlibatan dalam pemecahan masalah, motivasi untuk mencari referensi dalam memecahkan masalah, dan lainnya (Sudjana, 2005). Keaktifan siswa juga harus senantiasa disertai dengan sebuah motivasi sebagai suatu proses psikologis yang timbul baik dari dalam maupun luar diri siswa (Sarbani & Subandoro, 2017). Melalui motivasi yang telah tertanam, maka keaktifan siswa akan muncul dengan sendirinya.

Selanjutnya, salah satu aspek kompetensi yang harus dikuasai peserta didik dalam pembelajaran adalah keterampilan. Sebagaimana dijelaskan bahwa melalui pembelajaran dalam pendidikan, siswa akan dididik sedari dini sehingga mereka memiliki keahlian dan keterampilan sehingga menjadikan siswa menjadi seseorang yang terampil dalam bekerja, kreatif, inovatif dan produktif (Murdiyanto, 2018). Keterampilan dapat diartikan sebagai sebuah kemampuan dalam melakukan pekerjaan secara cermat dan cenderung bersifat psikomotorik (Suprihatiningsih, 2016). Sedangkan terdapat pendapat lain yang mendefinisikan keterampilan dimaknai sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan aktifitas atau pekerjaan. Keterampilan lebih sukar dimiliki daripada pengetahuan (Nurhasanah, 2019). Orang yang sudah memiliki keterampilan dengan sendirinya telah menguasai pengetahuan atas pekerjaan yang mereka lakukan. Oleh karena itu, siswa yang terampil akan mampu melaksanakan setiap rangkaian kegiatan pembelajaran dengan senang dan melakukannya tanpa hambatan.

Beberapa penelitian telah dilakukan terkait pemeliharaan mesin kendaraan ringan. Penelitian pertama membahas tentang peningkatan praktikum pemeliharaan mesin kendaraan ringan melalui model *Problem Based Learning* di SMK Yasha Gubug. Penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan semangat belajar dan praktikum siswa dalam praktikum pemeliharaan mesin kendaraan ringan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (Ihsan, Apriyanto, & Suwignyo, 2019). Penelitian lain membahas mengenai efektivitas penggunaan multimedia untuk meningkatkan hasil belajar praktik pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan efektifitas dan hasil belajar pada pembelajaran yang menggunakan multimedia, sehingga siswa dapat menerima pengalaman baru (Baharudin, Surya, Margana, & Purwanti, 2018). Penelitian lain menunjukkan adanya kesesuaian pelaksanaan pada pembelajaran yang ditinjau dari sejauh mana penugasan siswa paham aspek kognitif melalui tes soal yang telah dikerjakan (Abdullah & Wailanduw, 2020).

Ketiga penelitian tersebut hanya memiliki kesamaan pada penggunaan variabel terikatnya saja, yaitu peningkatan keaktifan dan keterampilan pemeliharaan mesin ringan. Perbedaan penelitian ini terletak pada penggunaan teknik pembelajaran Detik Smart. Teknik tersebut

dilakukan dengan memanfaatkan gawai milik siswa untuk mendokumentasikan proses praktik diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa ketika praktik. Hal ini disebabkan karena siswa dituntut untuk melaksanakan praktik satu persatu yang dibuktikan dengan rekaman berupa video ketika praktik. Selain itu dokumen tersebut dapat digunakan oleh siswa untuk belajar menghadapi ujian praktik. Dengan demikian kualitas pembelajaran menjadi lebih baik. Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini yakni meningkatkan keaktifan dan keterampilan memelihara mesin kendaraan ringan.

METODE

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas XII OB SMK Negeri 1 Magelang pada semester gasal tahun pelajaran 2019/2020. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XII OB Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif yang berjumlah 31 siswa laki-laki. Sedangkan obyek dalam penelitian ini adalah keaktifan dan keterampilan siswa pada mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan. Data terkait keaktifan peserta didik diperoleh melalui observasi. Sedangkan data terkait keterampilan memelihara mesin kendaraan ringan didapat melalui tes praktik. Analisa data dilakukan melalui metode deskriptif komparatif dengan membandingkan antara keaktifan dan keterampilan siswa pada kondisi awal, siklus I dan siklus II. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus dengan 4 pertemuan pada tiap siklusnya. Siklus I berisi tindakan yang berupa proses belajar mengajar menggunakan teknik pembelajaran Detiksmart secara kelompok, yaitu satu kelompok mengumpulkan 1 video. Pada siklus II, pembelajaran disempurnakan dengan proses belajar mengajar yang menggunakan teknik pembelajaran Detik Smart secara individu, yaitu setiap satu siswa mengumpulkan 1 video praktik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa orang peneliti yang menghasilkan adanya peningkatan efektifitas dan hasil belajar pada pembelajaran yang menggunakan multimedia, sehingga siswa dapat menerima pengalaman baru (Baharudin, Surya, Margana, & Purwanti, 2018). Penelitian ini sama-sama memberikan pengalaman baru kepada siswa dengan menggunakan suatu kegiatan yang dapat menarik perhatian siswa. Pada penelitian ini, kegiatan inti tindakan siklus I, dilaksanakan sejumlah 4 pertemuan. Pada pertemuan I, guru memberi ceramah dengan power point dan materi interaktif, menjelaskan kepada siswa tentang prosedur pembelajaran dengan jobsheet, mendemonstrasikan sesuai Kompetensi Dasar (KD) yang ditentukan kepada siswa. Pada siklus 1, KD yang dipelajari adalah pemeliharaan mesin kendaraan ringan jenis sistem injeksi bensin. Kegiatan demonstrasi dilakukan guru dengan memanfaatkan media praktik yang tersedia. Sedangkan siswa membuat rangkuman untuk mencatat hal-hal penting pada saat pemeliharaan mesin kendaraan ringan sistem injeksi. Selain itu siswa mendalami materi dari buku modul dan menentukan poin-poin penting pada buku modul secara kreatif dan mandiri.

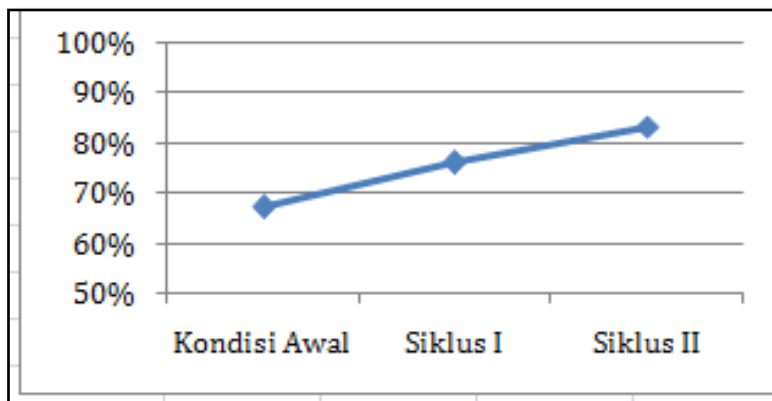
Pada pertemuan I ini siswa juga mendiskusikan nama komponen, fungsi, cara kerja dan cara pemeliharaan mesin bensin sistem injeksi secara berkelompok dan menyampaikan hasil diskusi dengan melakukan presentasi materi mesin bensin sistem injeksi. Sedangkan pertemuan II dan III berisi pembelajaran dengan metode praktik dengan menggunakan teknik Detik Smart. Siklus I diakhiri dengan test.

Kegiatan inti tindakan siklus II, juga berlangsung sejumlah 4 pertemuan. Kegiatan yang dilakukan sama dengan tindakan siklus I. Namun pada KD yang berbeda. Selain itu perbedaannya dengan tindakan pada siklus I adalah pada tindakan siklus II ini siswa membuat laporan praktik berupa rekaman video praktik secara mandiri.

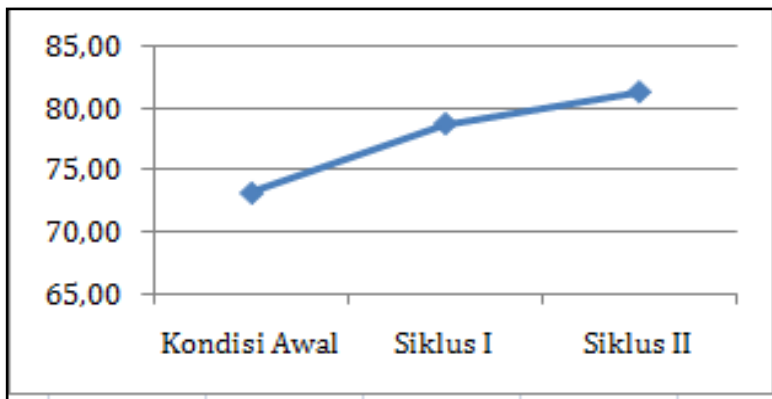
Hasil pengamatan keaktifan siswa pada kondisi awal sebelum menggunakan teknik Detik Smart, memiliki nilai rata-rata 67%. Hal ini berarti keaktifan siswa rata-rata berada pada kondisi kurang aktif. Pada tindakan siklus I, kondisi keaktifan siswa rata-rata pada kategori cukup aktif dengan skor pencapaian rata-rata 76%. Sejumlah 6 siswa atau 6,45% dari jumlah keseluruhan dalam satu kelas berada pada kategori keaktifan kurang dan hanya 2 siswa atau 3,84% dari jumlah keseluruhan dalam satu kelas berada pada kategori aktif. Sisanya masuk kategori aktif. Skor keaktifan tertinggi adalah 81% yang diperoleh siswa nomor absen 22 dan skor keaktifan paling rendah adalah 63% yang dimiliki oleh 2 orang siswa. Kondisi keaktifan siswa pada tindakan siklus II rata-rata pada kategori aktif dengan skor pencapaian 83%. Sejumlah 3 siswa atau 16,12% dari

jumlah keseluruhan dalam satu kelas berada pada kategori sangat aktif. Sedangkan sisanya masuk kategori aktif. Skor keaktifan terendah adalah 81% dan tertinggi adalah 93%.

Sedangkan nilai keterampilan siswa-siswa tersebut pada kondisi awal diperoleh data sebagai berikut; 17 atau 54,83% siswa mencapai SKM. Dengan demikian masih terdapat 14 siswa atau 45,16% belum mencapai SKM 75. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 82,50, nilai terendah 40,25 dan nilai rata-rata kelas sebesar 73,20. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, masih terdapat 7 siswa atau sebesar 22,58% belum memenuhi SKM. Dengan demikian ada 24 siswa atau 77,41% yang memenuhi SKM. Pencapaian nilai rata-rata kelas adalah 78,75. Nilai terendah pada skor 63,04 dan nilai tertinggi 88,36. Setelah dilakukan tindakan pada siklus II, sebanyak 28 siswa atau 90,32% sudah memenuhi SKM. Namun masih terdapat 3 siswa atau sebesar 9,67% belum memenuhi KKM. Pencapaian nilai rata-rata kelas adalah 81,30. Sedangkan nilai terendah yang diperoleh siswa kelas XII OB adalah 73,50 dan nilai tertinggi 91,50. Kenaikan keaktifan peserta didik dapat dilihat pada Gambar 1 sedangkan kenaikan rata-rata praktikum peserta didik dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Grafik Rata-Rata Kenaikan Keaktifan Siswa



Gambar 2. Grafik Kenaikan Nilai Rata-Rata Praktik Siswa

SIMPULAN

Penelitian ini meningkatkan keaktifan dan keterampilan memelihara mesin kendaraan ringan melalui penggunaan teknik Detik Smart. Hasil penelitian ini dapat digunakan dan berkontribusi lebih bagi para tenaga pendidik di sekolah, sehingga mampu mengaplikasikan penggunaan teknik pembelajaran Detik Smart pada mata pelajaran yang diampu. Terlebih lagi bagi guru SMK yang menaungi mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan. Dengan begitu, maka guru hanya perlu memberikan variasi untuk mengemas teknik tersebut agar lebih terlihat menarik. Pada penelitian ini masih terdapat beberapa hal yang berjalan dengan kurang optimal, dimana hal tersebut menjadikan suatu keterbatasan dalam penelitian. Pemberlakuan dua siklus dirasa masih kurang mampu memberikan nilai proses dengan baik. Oleh karena itu, perlu pengkajian ulang dalam pelaksanaan kegiatan penelitian untuk mencapai peningkatan dalam keaktifan dan keterampilan siswa pada pemeliharaan kendaraan mesin ringan di SMK.

SARAN

Saran ditujukan bagi guru pengampu mata pelajaran teknik otomotif untuk dapat menambah referensi terkait penggunaan metode mengajar yang kreatif dalam pembelajaran praktikum.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Kepala SMK Negeri 1 Magelang, guru Program Keahlian Teknik Otomotif, serta siswa Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif atas kontribusinya dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. H., & Wailanduw, A. G. (2020). Evaluasi Pembelajaran Kurikulum Integrated pada Mata Pelajaran Produktif Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 9(2), 95-101.
- Aji, R. H. (2020). Dampak Covid-19 Pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *Salam*, 7(5), 395-402.
- Baharudin, H. A., Surya, M., Margana, A., & Purwanti, Y. (2018). Efektivitas Penggunaan Multimedia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Praktik Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 515-524.
- Ihsan, N., Apriyanto, N., & Suwignyo, J. (2019). Peningkatan Praktikum Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan Melalui Model Problem Based Learning di SMK Yisha Gubug. *Journal of Vocational Education and Automotive Technology*, 1(2), 25-32.
- Karina, N. R., & Rochmawati. (2018). Studi Komparasi Hasil Belajar Siswa dalam Penggunaan Bahan Ajar Berupa Buku Teks dan Modul Elektronik Akutansi Perusahaan Jasa Materi Jurnal Penyesuaian Kelas X Akutansi di SMK Negeri 4 Surabaya Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Akutansi*, 6(1), 91-96.
- Murdiyanto, F. T. (2018). Pengembangan Modul Trigonometri Berbasis Keterampilan Proses Siswa SMA. *Ekuivalen*, 31(1), 54-59.
- Nurhasanah. (2019). *Perkembangan Pembelajaran Praktik Kebidanan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Putri, I. I., & Ferazona, S. (2019). Penilaian Dimensi Productive Pedagogies Mahasiswa Pendidikan Biologi Pada Perkuliahan Microteaching. *Bioconchetta*, 5(1), 1-10.
- Rifai, A., Sulton, & Sulthoni. (2020). Pengembangan Media Mobile Learning sebagai Pendukung Sumber Belajar Biologi Siswa SMA. *JKTP*, 3(1), 10-17.
- Sarbani, Y. A., & Subandoro, P. S. (2017). Memahami Motivasi Berprestasi dan Manfaat Penggunaan Gawai Bagi Generasi Digital Native. *Vocatio*, 1(2), 1-11.
- Sudjana, N. (2005). *Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N. (2010). *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Buku Algensindo.
- Suprihatiningsih. (2016). *Keterampilan Tata Busana di Madrasah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Trisusilosakti, A., & Aisyah, R. S. (2020). Kegiatan Laboratorium Kimia Berbasis Mini-Project Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Pada Praktikum Uji Aldehid. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 2(1), 1-9.

