

Implementasi Media Pembelajaran *Job Sheet* Mata Pelajaran Sasis dan Pemindah Tenaga di SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang

Yuni Haryanto¹, Tri Kuat², Budi Santosa³

^{1, 2, 3} Magister Pendidikan Guru Vokasi, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan

Email: yuni1708049039@webmail.uad.ac.id¹, tri.kuat@mpgv.uad.ac.id², budi.santosa@mpgv.uad.ac.id³

Abstract

The objectives of this research are 1. To implement practical learning in chassis and power transfer subjects at Muhammadiyah 2 Vocational School Ajibarang, 2. To analyze the differences between students who do not use job sheet learning media for power transfer subjects and students who use job sheet learning media for chassis and power transfer subjects staff at Muhammadiyah 2 Vocational School Ajibarang. The research method is qualitative with data collection analysis using questionnaires, written tests, data analysis techniques with control classes and experimental classes. The results of the research were implemented by implementing the power transfer job sheet learning media according to the syllabus, namely job sheets identifying repair maintenance for clutch units, manual transmissions, axles, wheel drives, brake systems and steering systems that are feasible and can improve learning outcomes. Feasibility can be seen from a) Assessment feasibility of material experts which includes aspects of material quality, and benefits in the "very feasible" category. b). The media expert's assessment includes aspects of suitability for learning objectives, usefulness, appropriateness, images, graphics, language, with the category "very appropriate". c) Increase in pre-test student learning outcomes with post-test results with an increasing score graph. The use of job sheets has been proven to improve student learning outcomes.

Keywords: *Learning Media, Job Sheets, Practical Work On Chassis And Power Transfer Subjects, And Learning Outcomes*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah 1. Mengimplementasi pembelajaran praktik mata pelajaran sasis dan pemindah tenaga di SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang, 2. Menganalisis perbedaan siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran *job sheet* mata pelajaran pemindah tenaga dengan siswa yang menggunakan media pembelajaran *job sheet* mata pelajaran sasis dan pemindah tenaga di SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang. Metode penelitian dengan kualitatif dengan analisis pengumpulan data dengan angket, tes tulis, teknik analisa data dengan kelas kontrol dan kelas experiment. Hasil penelitian dihasilkan mengimplementasikan media pembelajaran *job sheet* pemindah tenaga esuai silabus yaitu *job sheet* identifikasi perawatan perbaikan unit kopling, transmisi manual, gardan, penggerak roda, sistem rem, dan sistem kemudi yang layak dan dapat meningkatkan hasil belajar, kelayakan dapat dilihat dari a) Penilaian kelayakan ahli materi yang mencakup aspek kualitas materi, dan manfaat dengan kategori "sangat layak". b). Penilaian ahli media yang mencakup aspek kesesuaian tujuan pembelajaran, kemanfaatan, kelayakan, gambar, kegrafikan, bahasa, dengan kategori "sangat layak". c) Kenaikan hasil belajar siswa pre tes dengan hasil pos tes nya dengan grafik nilai meningkat. Penggunaan *job sheet* terbukti meningkatkan hasil belajar belajar siswa.

Kata Kunci : *Media Pembelajaran, Job Sheet , Kerja Praktik Mata Pelajaran Sasis Dan Pemindah Tenaga, Dan Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

Job sheet berbasis performance assessment dapat dilihat dari arti pengertian performance assessment yang artinya instrumen penilaian untuk menilai keterampilan dalam hal praktik sehingga isi dari *job sheet* berbasis performance assessment ini lebih menekankan pada langkah-langkah kerjanya. Ada pengaruh pembelajaran menggunakan *job sheet* dan tanpa menggunakan *job sheet*. Kelas yang menggunakan *job sheet* hasilnya lebih baik dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan *job sheet*. Praktik sangat penting artinya dalam membuat kendaraan. Baik tidaknya kendaraan yang dikenakan seseorang sangat dipengaruhi oleh kebenaran kendaraan itu sendiri. Dapat pula diartikan bahwa kerja praktik yang berkualitas akan menghasilkan kendaraan yang nyaman dipakai, indah dipandang dan bernilai tinggi, sehingga akan tercipta suatu kepuasan bagi pemakai. Praktik merupakan salah satu standar kompetensi pada mata pelajaran produktif bidang Teknik kendaraan Ringan.

Menurut Widiyono, dkk (2015) mengemukakan bahwa pemindah tenaga memiliki beberapa komponen yaitu pertama input transmisi ini yang fungsinya untuk menerima output yang dihasilkan dari unit kopling menjadi output torsi yang sesuai dengan yang dibutuhkan kendaraan berdasarkan perbandingan gigi yang ada. Kedua yaitu yang dikenal dengan roda gigitransmisi yang berfungsi untuk merubah input dari putaran mesin menjadi output torsi yang sesuai dengan yang dibutuhkan kendaraan. Ketiga gigi penyesuai di mana komponen ini merupakan media yang digunakan untuk membantu pemindahan kecepatan ketika dalam kondisi putaran tinggi. Keempat tuas pemindah porsneling dan garpu pemindah fungsinya sebagai alat untuk menggerakkan maupun mengoperasikan sistem transmisi yang dilakukan oleh pengemudi. Kelima komponen transmisi manual yang berfungsi untuk merubah arah dari putaran output shaft sehingga kendaraan bisa berjalan mundur. Keenam hub sleeve komponen transmisi manual yang berfungsi sebagai pengunci penyesuaian yang terjadi dengan gigi percepatan sehingga memungkinkan output shaft bisa berputar dan berhenti. Komponen transmisi manual yang terakhir yaitu output shaft yang berfungsi untuk meneruskan inputan dari transmisi berupa putaran dan torsi untuk diteruskan ke propeler.

Menurut Astra Training Center Mobil (1998) bahwa ada beberapa jenis transmisi manual berdasarkan konstruksinya. Pertama tipe slidingmesh dimana pada tipe ini shift arm menggerakkan gigi-gigi percepatan yang terpasang pada spline main shaft untuk menghubungkan dan memutuskan hubungan anatara gigi percepatan dengan counter shaft.

Pendidikan kejuruan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pendidikan nasional. Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan khusus yang sangat penting dalam suatu masyarakat maupun dunia usaha. Sebagaimana dijelaskan dalam pasal 18 ayat 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai lembaga pendidikan ditujukan untuk mempersiapkan peserta didik terjun dalam dunia kerja referensi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

SMK merupakan program pendidikan kejuruan pada tingkat menengah di Indonesia, yang dalam penyelenggaraannya dimaksudkan untuk mempersiapkan kelulusanya (peserta didik) untuk memasuki dunia kerja sesuai bidang keahlian yang dimiliki yaitu bidang tertentu yang dipelajari ketika proses pendidikan dan pelatihan dilaksanakan di SMK atau melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Masalah besar yang dihadapi generasi muda Indonesia pada waktu mendatang adalah lapangan kerja, di mana semakin lama tanpa disadari lapangan pekerjaan akan semakin sedikit referensi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Hanya sedikit orang yang berhasil menduduki posisi sentral di dalam berbagai lembaga kemasyarakatan dan di bidang profesional, sedangkan sisanya harus berusaha dengan berbagai cara meningkatkan keterampilan di berbagai bidang usaha agar bisa

bertahan menghadapi tantangan hidup. Pendidikan kejuruan merupakan bantuan yang sangat berharga bagi generasi muda untuk berprestasi dalam kehidupan.

Dari pengertian pendidikan di atas maka disimpulkan bahwa pendidikan merupakan tuntunan untuk meraih tingkat kedewasaan yang bertujuan memberi ilmu dan pengetahuan serta karakter diri menjadi pribadi yang lebih baik referensi Mulyasa (2006).

Berdasarkan sumber yang diperoleh dari hasil observasi terhadap siswa kelas XI jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang pada tanggal 8 September 2020 sampai bulan 15 Januari 2021 yaitu persentase kemampuan siswa kelas XI dalam penguasaan kompetensi praktik pemindah tenaga yang masih rendah dan belum memenuhi standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditentukan oleh kurikulum SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang yaitu nilai 75. Berdasarkan nilai raport semester ganjil terutama nilai praktik sasis dan pemindah tenaga kelas XI TKR 3 tahun ajaran 2020/2021, jumlah siswa yang lulus memenuhi standar KKM yaitu 13 siswa dengan hasil tersebut maka 23 siswa belum menguasai keterampilan dalam kompetensi praktik sasis dan pemindah tenaga dari 36 siswa. Kegiatan praktik yang dilakukan berdasarkan intruksi lisan dari guru untuk siswa, siswa belum terampil dalam praktik sasis dan pemindah tenaga secara berurutan dan tepat waktu. Kegiatan pembelajaran praktik di SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang menggunakan metode pembelajaran demonstrasi, metode yang memperlihatkan langsung pada media yang dipakai dalam pembelajaran. Ketika pada saat pembelajaran praktik siswa sangatlah antusias namun pengetahuan yang dimiliki masih kurang sehingga perlu media pembelajaran yang membuat pengetahuan siswa dalam praktik meningkat, sehingga adanya *job sheet* yang memadai sehingga siswa akan lebih mudah memahami praktik yang akan dilakukan.

Job sheet pada penelitian ini adalah alat atau bahan yang digunakan sebagai penyalur informasi dan berisi langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas yang bertujuan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran kerja praktik pemindah tenaga mata pelajaran sasis dan pemindah tenaga.

Praktik sasis dan pemindah tenaga adalah praktik yang membekali siswa pengetahuan dan ketrampilan serta sikap yang benar yang terkait dengan setiap pekerjaan pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan, sehingga siswa memiliki kemampuan yang dapat diterapkan di dunia industri perotomotifan.

Praktik sasis dan pemindah tenaga adalah mata kuliah produktif yang mempelajari materi mengenai mengidentifikasi komponen, prosedur perawatan unit kopling, sistem transmisi, unit final drive/gardan, poros penggerak roda. Dari keseluruhan penegasan istilah di atas, maka dengan menggunakan Pembelajaran dengan menggunakan *job sheet* akan mempermudah siswa memahami materi pembelajaran pada saat proses belajar mengajar, sehingga proses belajar diharapkan dapat berjalan secara efektif dan efisien. sehingga memperoleh hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

METODE

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sesuai dengan data yang dibutuhkan. Metode pengumpulan data berarti prosedur yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Alat pengumpulan data disebut instrumen atau perangkat data.

Data pada penelitian ini menggunakan metode kuisisioner. Angket atau kuisisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis digunakan untuk memperoleh informasi dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal yang diketahui (Suharsini Arikunto, 2010). Angket yang digunakan adalah jenis angket tertutup, karena responden memberikan pilihan jawaban dengan tanda ceklist (v) pada kolom pilihan yang sudah disediakan. Angket dalam penelitian ini akan ditunjukkan kepada ahli media, ahli materi, dan siswa menggunakan skala likert (skala 4). Adapun alternatif jawaban dan *scoring* yang digunakan pada angket yaitu : SS (Sangat Setuju) = 4, S (Setuju) = 3, TS (Tidak Setuju) = 2, STS (Sangat Tidak Setuju) = 1. Pemilihan 4 alternatif jawaban dibanding 5 jawaban alternatif tersebut disesuaikan dengan pendapat Djemari Mardapi (2008), bahwa dalam pengukuran sering terjadi kecenderungan

responden memilih jawaban pada kategori tiga (3) untuk skala Likert.

Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi (Nana Sukmadinata, 2010). Pendekatan penelitian merupakan keseluruhan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian mulai dari merumuskan masalah sampai dengan menarik kesimpulan (Purwanto, 2008). Penelitian kuantitatif melibatkan pengukuran tingkatan suatu ciri tertentu sedangkan penelitian kualitatif yaitu penelitian yang tidak menggunakan perhitungan (Lexy J Moleong, 2004).

Meskipun terdapat perbedaan asumsi antara penelitian kuantitatif dan kualitatif tetapi menurut Glaser dan Strauss dalam Lexy J Moleong (2004) menjelaskan bahwa dalam banyak hal, kedua bentuk data tersebut diperlukan, bukan kualitatif menguji kuantitatif tetapi keduanya digunakan bersama. Sependapat dengan Sugiyono (2014) setiap metode penelitian memiliki keunggulan dan kekurangan, sehingga kedua metode kuantitatif dan kualitatif dapat digunakan bersama-sama, dengan catatan sebagai berikut :

1. Dapat digunakan bersama untuk meneliti obyek yang sama, tetapi tujuan yang berbeda. Metode kualitatif digunakan untuk menemukan hipotesis, sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis.
2. Digunakan secara bergantian. Pada tahap pertama menggunakan metode kualitatif sehingga ditemukan hipotesis kemudian hipotesis tersebut diuji dengan metode kuantitatif.
3. Metode penelitian tidak dapat digabungkan karena paradigmanya berbeda, tetapi dalam penelitian kuantitatif dapat menggabungkan penggunaan teknik pengumpulan data.
4. Dapat menggunakan metode tersebut secara bersamaan, asal kedua metode tersebut telah dipahami dengan jelas dan seseorang yang telah berpengalaman luas dalam melakukan penelitian.

Berdasarkan uraian diatas maka dalam penelitian ini menggunakan pendekatan dengan metode kuantitatif dan ditunjang dengan metode kualitatif yang artinya dalam teknik pengumpulan data yang utama menggunakan kuisioner selanjutnya untuk memperkuat dan mengecek validitas data hasil kuisioner tersebut, maka dilengkapi dengan observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian implementasi menggunakan media *job sheet* untuk pencapaian kompetensi praktik pemindah tenaga mata pelajaran chasis siswa kelas XI SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang, ketuntasan kompetensi yaitu 21 siswa dengan prosentase 87,5% telah mencapai ketuntasan belajar. Hal ini ada ketercapaian standart kompetensi, sehingga dapat ditarik kesimpulan adanya implementasi penggunaan *job sheet* untuk pencapai kompetensi praktik sasis dan pemindah tenaga mata pelajaran chasis siswa kelas XI SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang.

Implementasi penggunaan media *job sheet* t dalam proses belajar mengajar praktik sasis dan pemindah tenaga diharapkan dapat dipakai oleh guru dengan maksud agar para siswa termotivasi dan aktif dalam mengikuti mata pelajaran praktik pemindah tenaga. Implementasi penggunaan *job sheet* tersebut mencakup indikasi :

1. Dapat belajar maju dan sesuai kecepatan masing-masing.
2. Dapat mengulang materi dalam cetakan.
3. Dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan dalam dua format verbal dan visual.
4. Berpartisipasi dengan aktif.
5. Dibuat dengan ekonomis dan mudah dijangkau.

Perbedaan siswa yang tidak menggunakan *job sheet* dengan siswa yang menggunakan *job sheet* pelajaran praktik sasis dan pemindah tenaga kelas XI Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang.

Hasil dari analisis ditinjau dari analisis siswa yang kesulitan dalam menggunakan alat ukur karena kurangnya kegiatan praktik maupun sarana dan prsarana yang mendukung

pembelajaran belum tersedia. Karakteristik siswa lebih antusias dalam pembelajaran praktik secara langsung daripada mendengarkan materi pembelajaran melalui ceramah. Pada analisis kurikulum, diketahui pembelajaran belum mengisi silabus. Kegiatan pembelajaran praktik menggunakan jobsheet belum terlaksana karena keterbatasan sumber belajar yaitu *job sheet*. Hasil diskusi guru pengampu dan hasil analisis, kebutuhan di dapat solusi untuk mengembangkan sebuah media berupa *job sheet*.

Proses pembuatan *job sheet* yang terdiri dari tahap penyusunan konsep isi *job sheet*, mendesain isi pembelajaran dalam *job sheet*, pemilihan format, dan pembuatan produk awal *job sheet*. Pada tahap perencanaan ini terdapat kendala dalam perencanaan isi materi dalam *job sheet* dengan ketersediaan sarana prasarana penunjang kegiatan praktik menggunakan *job sheet* sasis dan pemindah tenaga. Ketersediaan jumlah bahan untuk kegiatan praktik yang terbatas dan keterbatasan jumlah alat untuk kegiatan praktik.

Hasil pos test kelompok kontrol siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang, tidak menggunakan *job sheet* ternyata hasil pos tes tidak memenuhi syarat, maka dalam praktik sasis dan pemindah tenaga perlu adanya buku panduan untuk belajar yaitu perlu adanya *job sheet* untuk membantu meningkatkan belajar siswa. Hasil penilaian pos tes 22 siswa dari materi unit kopling, transmisi, gardan, penggerak roda, sistem rem, dan sistem kemudi, pada kategori "layak" 4,5% dengan sejumlah 1 siswa, kategori "tidak layak" 45% dengan sejumlah siswa 10, dan kategori "sangat tidak layak" 50% dengan sejumlah siswa 11.

Kemudian dari 21 siswa kelompok eksperimen kelas XI Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang, yang menggunakan *job sheet* ternyata hasil pos tes memenuhi syarat. Hasil penilaian pos tes 21 siswa dari materi unit kopling, transmisi, gardan, penggerak roda, sistem rem, dan sistem kemudi didapatkan skor nilai rata – rata 140,1 untuk semua materi dengan kategori "sangat layak" dengan persentase 100% . Kategori tersebut diinterpretasikan terhadap hasil pengembangan *job sheet* sasis dan pemindah tenaga yaitu siswa sangat memahami materi dalam *job sheet*, sangat memahami semua materi yang ada dalam *job sheet*, dan sangat membantu dalam pembelajaran sasis dan pemindah tenaga.

SIMPULAN

Implementasi penggunaan *job sheet* praktik sasis dan pemindah tenaga siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang.

1. Pelaksanaan penilaian implementasi penggunaan *job sheet* mata pelajaran sasis dan pemindah tenaga oleh dua ahli materi yang meliputi penilaian aspek kualitas materi dan aspek kemanfaatan termasuk dalam kriteria sangat baik yaitu dengan rata-rata persentase sebesar 87,5%. Pelaksanaan penilaian implementasi penggunaan *job sheet* mata pelajaran sasis dan pemindah tenaga oleh dua ahli media yang meliputi penilaian aspek kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, kemanfaatan, kelayakan gambar, kegrafikan, dan bahasa termasuk dalam kriteria sangat baik yaitu dengan nilai rata-rata persentase sebesar 87%.
2. Hasil nilai siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan kelompok eksperimen pada mata pelajaran sasis dan pemindah tenaga tahun ajaran 2020/2021 menunjukkan hasil rata-rata sebesar 87% dengan kriteria memenuhi syarat Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ayva, O. (2012). Scientific Data Throught Heuse of Worksheets that Focus on Studying Historical Documents. *Social and Behavioral Sciences*, 5128-5132.
- Dalyono, M. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Press.
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Jakarta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabetas.

- Trianto. (2009). *Job Sheet Berfungsi sebagai Panduan untuk Latihan Pengembangan Aspek Kognitif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ulas, A. H., Sevim, O., & Tan, E. (2012). The Effect of Worksheets Based Upon 5e Learning Cycle Model on Student Success in Teaching of Adjectives Asgrammatical Components. *Social and Behavioral Sciences*, 391-398.
- Widarto. (2013). *Panduan Penyusunan Job sheet Mata Pelajaran Produktif Pada SMK*. Diambil kembali dari pengukuran-job-sheet-mata-pelajaran-produktif-pada-SMK.pdf
- Widiyono, D., N. Khamim, S., & Marzuki, S. (2015). *Modul Otomotif Teknik Kendaraan Ringan*. Jepara.
- Winkel, W. (2004). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.
- Wiryokusumo, I., & Mandilika, J. (1982). *Kumpulan-Kumpulan Pemikiran dalam Pendidikan*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Yamin, M., & Maisah. (2009). *Manajemen Pembelajaran Kelas: Strategi Meningkatkan Mutu Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.