

# **KESESUAIAN ALAT DAN MEDIA PRAKTIK DIBENKEL OTOMOTIF UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

## ***SUITABILITY TOOLS AND MEDIA PRACTICE AUTOMOTIVE WORKSHOP YOGYAKARTA STATE UNIVERSITY***

Oleh:

Bagus Prasetyo dan Sudyanto  
Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY  
[Bagoez\\_hollic@yahoo.com](mailto:Bagoez_hollic@yahoo.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui: kesesuaian Alat dan media praktek yang ada di bengkel lab *chassis* yang digunakan pada saat kegiatan belajar mengajar sesuai dengan *job sheet* dan silabus. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian yang menyajikan fakta dan menganalisa secara sistematis sehingga mudah dipahami dan disimpulkan. Metode observasi, dokumentasi dan wawancara. Dalam hal ini subjek penelitiannya adalah petugas di bengkel lab *chassis*(*toolman*), Mahasiswa, Dosen. Sedangkan objek yang termasuk dalam penelitian ini adalah alat dan media praktik yang ada di bengkel lab *chassis* Jurusan Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang meliputi kemudi, rem, suspensi dan sistem pemindah tenaga. Hasil penelitian bahwa: (1) Alat yang ada di Bengkel Lab *Chassis* terdiri dari Alat Tangan (*Hand Tool*), Alat Bertenaga (*Power Tool*), *Special Service Tool (SST)* dan Alat Ukur, Mesin Ringan (*Light Machinery*) dan Mesin Berat (*Heavy Machinery*) dapat disimpulkan sudah memenuhi dengan kebutuhan praktikum sesuai dengan *job sheet* dan silabus. (2) Media praktik di Bengkel Lab *Chassis* berdasarkan dari hasil observasi untuk kategori media praktik mata kuliah SPT (Sistem Pemindah Tenaga) mata kuliah KRS (Kemudi Rem Suspensi) dapat dikatakan sesuai.

Kata kunci: Kesesuaian, Alat, Media, Bengkel Lab *chassis*

### **Abstract**

*This research conducted to find out : Suitability Tools and media practice in the chassis workshop used at the time of learning and teaching in accordance with job sheet and syllabus. This research is a descriptive qualitative research. The research presents the facts and analyzing the systematic way so easily understandable and concluded. Method of observation, documentation and interview. In this case the subject of research is officer in the chassis workshop (toolman), Student, Lecturer. While the objects included in the research is a tool and media practice in the chassis workshop Automotive Department, Faculty of Engineering, State University of Yogyakarta, which includes steering, brakes, suspension and power train system. The research concludes that: (1) A tool in Chassis Workshop consists of Hand Tools (Hand Tool), tool powered (Power Tool), Special Service Tool (SST) and Measurement, Machine Light (Light Machinery) and Heavy Machinery (Heavy Machinery) it can be concluded has fulfilled the the practical needs in accordance with the job sheet and syllabus. (2) Media Workshop practice in the Chassis based on the observation of the category of media practice course SPT (Power Transfer System) courses KRS (Brakes Steering Suspension) can be said to be appropriate.*

*Keywords: Suitability, Tools, Media, Chassis Workshop*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan hal yang sangat diutamakan serta penting dilakukan bagi seluruh masyarakat untuk kelangsungan hidup yang lebih baik dimasa mendatang. Pendidikan yang dikatakan berhasil yaitu proses pembelajaran yang dilaksanakan secara efektif dan efisien agar memperoleh hasil yang maksimal. Maka dari itu pendidikan wajib dilakukan oleh setiap manusia dikehidupan bermasyarakat luas. Dengan adanya pendidikan kualitas seseorang akan lebih meningkat, dikarenakan pendidikan merupakan modal awal untuk kehidupan dimasa yang akan mendatang untuk memperoleh kehidupan yang layak. Berbagai inovasi dan upaya dilakukan terus menerus untuk tujuan tersebut baik dari perencanaan, hingga pelaksanaan pendidikan.

Universitas Negeri Yogyakarta adalah salah satu perguruan tinggi yang berada di Indonesia yang merupakan pengembangan dari IKIP Yogyakarta yang telah berdiri 21 Mei 1964. Sejarah panjang UNY dalam dunia pendidikan Indonesia telah menghasilkan tenaga kependidikan dan nonkependidikan yang berkualitas unggul. Banyak tenaga pengajar berkualifikasi S2 dan S3, pegawai profesional, perpustakaan universitas dan fakultas yang lengkap, pusat komputer, jaringan internet 24 jam, sarana olahraga berstandar internasional, pusat bahasa, laboratorium penelitian modern, dan lingkungan yang asri membuat kampus yang dijuluki The Green Campus ini menjadi salah satu universitas terfavorit dan layak diperhitungkan. (<http://www.uny.ac.id/profil/tentang-uny>)

Program Studi Teknik Otomotif merupakan salah satu prodi yang ada didalam Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Pada tahun 2016 akreditasi untuk Program Studi Teknik Otomotif masih dalam huruf B dalam hal tersebut dapat dikatakan baik.

Fasilitas merupakan hal yang paling utama untuk mendorong suatu proses pembelajaran untuk memenuhi sebuah kompetensi misalnya pada bahan ajar mata perkuliahan Alat dan media praktik yang memenuhi standar kompetensi maka akan memiliki pengaruh besar terhadap hasil pratik

yang berkualitas. Selain itu juga kesesuaian alat dan media praktik terhadap kompetensi sangat diutamakan untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran misalnya dalam praktik Sistem Pemindah Tenaga (SPT) dan Kemudi Rem Suspensi (KRS) agar pada saat digunakan lebih baik, ketika alat dan media praktik tidak sesuai dan tidak tepat dapat mempengaruhi tujuan pembelajarannya sehingga tidak tepat sasaran.

Alat dan media praktik yang ada di bengkel lab *chassis* dengan kompetensi mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran serta meningkatkan kualitas nilai mahasiswa/i. Karena dalam proses pembelajaran media sangat berperan penting. Hal ini juga bisa menjadi koreksi kepada dosen ataupun jurusan terhadap kelengkapan praktik pada bengkel lab *chassis* apakah sudah memenuhi ataupun belum memenuhi standar yang ditentukan. Jika sudah memenuhi maka pada mata kuliah tersebut sudah baik dan layak serta jika masih belum memenuhi kompetensi praktik maka bisa diadakan pengadaan barang yang masih kurang. Serta dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan jurusan Otomotif untuk mencapai kompetensi dan mencapai standar yang telah ditentukan.

## **METODE PENELITIAN**

Metode Penelitian yang digunakan dalam skripsi ini yang berjudul tentang kesesuaian alat dan media praktik dengan mata kuliah Kemudi Rem Suspensi dan Sistem Pemindah Tenaga Jurusan Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta penelitian ini menggunakan metode penelitian observasi, dokumentasi dan wawancara.

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang menyajikan fakta dan menganalisa secara sistematis sehingga mudah dipahami dan disimpulkan. yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data

yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi. Jadi, dalam penelitian ini tidak ada uji signifikan dan taraf kesalahan, karena penelitian ini tidak bermaksud untuk membuat kesimpulan untuk umum dan generalisasi.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di bengkel *chassis* Jurusan Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Beralamatkan di Kampus Karangmalang, Jalan Colombo No. 1, Depok, Sleman, Yogyakarta, Kode Pos 55281. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada 20 Juli tahun 2016 sampai dengan 19 Agustus tahun 2016.

### Target/Subjek Penelitian

Dalam hal ini subjek penelitiannya adalah petugas di bengkel lab *chassis (toolman)*, Mahasiswa, Dosen. Sedangkan objek yang termasuk dalam penelitian ini adalah alat dan media praktik yang ada di bengkel lab *chassis* Jurusan Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang meliputi kemudi, rem, suspensi dan sistem pemindah tenaga.

### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menghitung dan mencatat ulang serta membuat list/ daftar dari semua alat dan media yang ada pada bengkel lab *chassis* dan digolongkan dari Alat Tangan (*Hand Tool*), Alat Bertenaga (*Power Tool*), Alat Ukur Dan Alat Uji (*Measuring Tool Dan Testing Tool*), Mesin Ringan (*Light Machinery*), Mesin – Mesin Berat (*Heavy Machinery*) Menurut Soelipan (1995:2), Berdasarkan Jenis Alat dan Medianya.

### Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh kemudian dibandingkan dan dicocokkan dengan silabus pada mata kuliah apakah alat dan media telah

sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan atau masih kurang.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang disajikan dari hasil penelitian ini untuk memberikan gambaran tentang situasi di bengkel *chassis*. Situasi bengkel lab *chassis* ini meliputi alat dan media praktik yang sesuai dengan job sheet mata kuliah spt dan krs jurusan otomotif fakultas teknik universitas negeri yogyakarta. Hasil wawancara dan dokumentasi digunakan untuk memperkuat dan memberikan data yang ada dilapangan. Sedangkan hasil pengamatan disesuaikan dengan aspek – aspek yang terdapat dalam instrumen penelitian. Dan data penelitian didapatkan dari hasil wawancara, dokumentasi dan observasi yang telah dilakukan.

### 1. Alat Praktik Bengkel *Chassis*

Data yang diperoleh dari penelitian ini antara lain alat praktik yang meliputi alat tangan (*Hand Tool*), Alat bertenaga (*Power Tool*), *Special Service Tool (SST)* dan Alat Ukur, kemudian mesin Ringan (*Light Machinery*) dan Mesin Berat (*Heavy Machinery*) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat pada bengkel *chassis*

No.	Jenis Alat	Jumlah Alat
1.	Alat tangan ( <i>Hand Tool</i> )	218
2.	Alat bertenaga ( <i>Power Tool</i> )	13
3.	<i>Special Service Tool (SST)</i> dan Alat Ukur	149
4.	Mesin Ringan ( <i>Light Machinery</i> ) dan Mesin Berat ( <i>Heavy Machinery</i> )	8
Jumlah Keseluruhan		388

Hasil data yang diperoleh untuk jumlah alat pada bengkel *chassis* adalah 388 alat yang sudah masuk kedalam jumlah keseluruhan. Kesesuaian alat yang ada dengan alat yang diperlukan telah sesuai hal tersebut dapat terlihat

dengan cara membandingkan alat yang diperlukan melalui *jobsheet* mata kuliah KRS dan SPT semua alat telah terpenuhi dan tidak ada kekurangan dalam penggunaannya justru alat berlebihan dari yang dibutuhkan sehingga dapat digunakan sebagai cadangan pada saat praktik atau digunakan untuk pengganti jika ada alat yang hilang atau rusak. Hal tersebut dapat dilihat dari Tabel 2 untuk lebih jelasnya tentang kebutuhan serta sisa alat yang digunakan.

Tabel 2. Kebutuhan Alat pada bengkel *chassis*

No.	Mata Kuliah	Jumlah Alat yang dibutuhkan	Sisa Alat yang tersedia
1.	KRS (Kemudi Rem Suspensi)	200	188
2.	SPT (Sistem Pemindah Tenaga)	290	98

Data yang telah dijelaskan pada Tabel 2 dapat terlihat jumlah alat yang dibutuhkan pada mata kuliah KRS (Kemudi Rem Suspensi) dengan jumlah alat yang dibutuhkan 200 buah, dan sisa alat yang tersedia 188 dan mata kuliah SPT (Sistem Pemindah Tenaga) dengan jumlah alat yang dibutuhkan 290 buah, dan sisa alat yang tersedia 98. Dapat disimpulkan bahwa alat yang diperlukan telah sesuai dengan apa yang dibutuhkan untuk melaksanakan praktik dibengkel.

## 2. Media Praktik Bengkel *Chassis*

Data yang diperoleh dari penelitian ini antara lain media praktik untuk mata kuliah KRS (Kemudi Rem Suspensi) dan mata kuliah SPT (Sistem Pemindah Tenaga) pada Tabel 3 dijelaskan tentang media yang dibutuhkan, jumlah media yang tersedia, dan sisa media yang tersedia. Dari data yang diperoleh seluruh keperluan praktik pada bengkel *chassis* dapat dikatakan sesuai karena tidak ada alat yang kurang melainkan terdapat media yang sisa dan dapat digunakan sebagai media cadangan jika ada media praktik yang rusak atau hilang. Pada

saat observasi dibengkel terdapat 136 media praktik untuk mata kuliah KRS dan SPT.

Tabel 3. Kebutuhan Media pada bengkel *chassis*

No.	Mata Kuliah	Jumlah media yang dibutuhkan	Jumlah media yang tersedia	Sisa media yang tersedia
1.	KRS (Kemudi Rem Suspensi)	21	57	36
2.	SPT (Sistem Pemindah Tenaga)	19	79	60

Data yang dijelaskan pada Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa Jumlah media yang dibutuhkan ada 40 buah, jumlah media yang tersedia ada 136 buah, dan sisa media yang tersedia 96 buah. Dapat disimpulkan bahwa media yang diperlukan telah sesuai dengan apa yang dibutuhkan untuk melaksanakan praktik dibengkel.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Alat yang ada di Bengkel Lab *Chassis* sesuai dengan *job sheet* dan silabus.
2. Media praktik di Bengkel Lab *Chassis* sesuai dengan *job sheet* dan silabus.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka ada beberapa saran yang diberikan kepada pihak universitas yaitu perlunya penataan ulang media praktik dan peremajaan media praktek.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arif Marwanto. (2008). Kesesuaian Pola Mengajar Guru SMK di DIY dengan Tuntutan Pembelajaran dalam Penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). *Jurnal Pendidikan Teknik Kejuruan* (Vol. 17 Nomor 1). Hlm. 23-38.
- Bernardus Sentot Wijanarka. (2008). Kesesuaian Materi Kompetensi Proses Pemesinan Terhadap Standar Kompetensi Nims Pada Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT UNY. *Jurnal Pendidikan Teknik Kejuruan* (Vol. 17 Nomor 2). Hlm. 167-209.
- Bustami Achir. (1995). *Merencana Kebutuhan Fasilitas Pelajaran Praktek dan Optimasi Pemakaiannya*. Bandung: PPPGT.
- Depdiknas. (2006). *Instrumen Pemantauan dan Pengendalian Terpadu Sarana dan Prasarana SMK Check List Standar Peralatan Minimal Jurusan / Bidang Keahlian Mekanik Otomotif*, Jakarta : Depdiknas Inspektorat Jenderal.
- Eces dan Untung Witjaksono. (1992). *Pedoman Penyelenggaraan Bengkel Lafalo*. Bandung: PPPGT.
- Fakultas Teknik, UNY. (2013). *Visi Misi Fakultas Teknik UNY*. Diakses dari <http://ft.uny.ac.id/visi-misi> pada tanggal 4 Agustus 2016 pada jam 21.00 WIB.
- Harsono, 2008. *Pengelolaan Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hasan, Bachtiar. (2002). *Pendidikan Kejuruan di Indonesia*. Dikmenjur.
- Kimin, 2013. *Kesesuaian Sarana Dengan Tuntutan Kompetensi Pada Jurusan Teknik Gambar Bangunan Di SMK Negeri 1 Sedayu* . Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta : Program Studi Pendidikan Teknik Sipil Dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
- Peraturan Menteri. (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomer 19 Tahun 2005 *Tentang Standar Nasional Pendidikan*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomer 4 Tahun 2014 *Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengelolaan Perguruan Tinggi*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomer 17 Tahun 2010 *Tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan*.
- Putut Hargiyarto. (2010). Kesesuaian Materi Kegiatan Industri Mitra dengan Kompetensi Keahlian pada Program Praktik Industri Mahasiswa Jurdiknik Mesin Fakultas Teknik UNY. *Jurnal Pendidikan Teknik Kejuruan* (Vol. 19 Nomor 1). Hlm. 61-80.
- Riduwan. (2010). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rinanto Roesman. (1988). *Ketrampilan Psikomotorik*. Jakarta: Depdikbud.
- Soelipan, (1995). *Pedoman Penyelenggaraan Bengkel Mesin*. Bandung: PPPG Teknologi Bandung.
- Sugiyono. (2011). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D* Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VII)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

6 *Kesesuaian Alat dan (Bagus Prasetyo)*

Undang-Undang. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Undang-Undang. (2012). Undang-Undang Republik Indonesia No. 12 Tahun 2012 Pendidikan Tinggi.

Universitas Negeri Yogyakarta. (2013). Pedoman Tugas Akhir Skripsi. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta

UNY. (2013). Tentang UNY. Diakses dari <http://www.uny.ac.id/profil/tentang-uny> pada tanggal 2 Agustus 2016 pada jam 19.30 WIB.

UNY. (2013). Visi Misi dan Tujuan UNY Tahun 2025. Diakses dari <http://www.uny.ac.id/profil/visi-misi-dan-tujuan-tahun-2025> pada tanggal 4 Agustus 2016 pada jam 20.05 WIB.

UNY. (2013). Visi Misi dan Tujuan UNY Tahun 2025. Diakses dari <http://www.uny.ac.id/profil/visi-misi-dan-tujuan-tahun-2025> pada tanggal 4 Agustus 2016 pada jam 20.05 WIB.