

**STUDI PEMETAAN KOMPETENSI PROFESIMEKANIK OTOMOTIF RODA 4  
DI BENGKEL OTOMOTIF DI SURAKARTA TAHUN 2012**

**Sri Wahyu Mardowo, Bambang Prawiro, C. Sudiby**

**Jurusan Pendidikan Teknik dan Kejuruan**

**Universitas Sebelas Maret (UNS), Surakarta, Indonesia**

**Email: [wahyusrimardowo@yahoo.com](mailto:wahyusrimardowo@yahoo.com)**

**ABSTRACT**

*Mapping of mechanic automotif competension in Surakarta. The Result, we can conclude that : (1) the profile automotive mechanic in Surakarta is relevance with Indonesian National Work Competence Standards(SKKNi), the percentage of relevance reached 88.14%. (2) The research found that there was preferred mechanical competence there were; competence attitude, encouragement, hard worker, discipline, responsibility, dedication, service, honest and creativity had level as high as 100%, obedient was 96 %, carrier planning was 92 %, service orientation 100%, honesty 100%*

**Key Word:** *Mapping, competence of automotive mechanic, competence automotive mechanic skill*

**PENDAHULUAN**

Seharusnya lulusan SMK memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Akan tetapi, hanya 60 % dari lulusan SMK yang dapat terserap lapangan kerja (hf, 2006 : 1), lebih dilematis lagi ketika 60 % dari lulusan SMK tersebut tidak semuanya bekerja sesuai dengan jurusan yang ditekuni semasa SMK. Melihat dari fenomena ini, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi, diantaranya adalah belum sesuai kompetensi yang diajarkan di SMK dengan apa yang dibutuhkan di dunia kerja atau belum adanya *link and match* antara Sekolah Menengah Kejuruan dengan dunia kerja. Belum adanya kesesuaian kompetensi dikarenakan kurikulum yang ada tidak akomodatif

terhadap wacana perubahan global dan tuntutan dunia kerja.

Belum adanya kesesuaian antara kompetensi yang diharapkan dunia usaha dan dunia kerja terhadap lulusan Sekolah Kejuruan dengan kondisi kebutuhan tenaga kerja dari beberapa perusahaan maupun industri merupakan suatu permasalahan tersendiri bagi SMK di kota Surakarta dan sekitarnya.

Pada penelitian ini fokus masalah yang ingin dipelajari adalah pemetaan kompetensi – kompetensi di dunia kerja. Hasil dari pemetaan kompetensi tersebut selanjutnya dimanfaatkan sebagai bahan pengkajian, perbaikan dan penyusunan kembali kompetensi-kompetensi pada kurikulum SMK bidang teknologi, sehingga didapatkan kurikulum SMK yang

sinkron dan relevan dengan kebutuhan industri dan dunia kerja.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Dimana kami melakukan pengamatan di bengkel otomotif roda 4 di surakarta, dengan peneliti sebagai instrumen.

Kami menggunakan teknik pengambilan data *purposive sampling*. Dimana sampel yang kami ambil memiliki kriteria tertentu dan untuk tujuan tertentu. Kami mengambil sampel dari bengkel-bengkel yang ada di kota Surakarta antara lain: Montecarlo, Nasmoco Slamet Riyadi, Honda Solo Baru, Daihatsu Solo, dan Suzuki Solo Indonesia utama. Bengkel-bengkel ini merupakan bengkel dengan jumlah pelanggan yang besar dan mewakili merek dengan pemasaran yang esar di kota Surakarta. Dan pemilihan satu bengkel umum seagai pembanding.

Untuk pengambilan data, dilakukan pengamatan lapangan, wawancara kepada pengelola bengkel dan membagikan angket.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data yang di peroleh dari lapangan menunjukan. Setiap bengkel memiliki proses rekrutmen karyawan yang hampir sama. Untuk bengkel resmi memiliki tahap pendidikan kilat sebelum mekanik terjun ke lapangan.

Perekrutan mekanik SMK hampir di setiap bengkel ada tetapi harus bersaing dengan lulusan D3. Dimana menjadikan persaingan cukup tinggi.

Tingkat kesesuaian kompetensi Dunia Industri dengan standart kompetensi yang

ditentukan yakni Standart Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) sebagai berikut:

### **a. Kompetensi Umum**

- 1.1 Memelihara dan memperbaiki kompresor udara dan komponennya (Tingkat kesesuaian 88%)
- 1.2 Melakukan pekerjaan pengelasan, pematrian, pemotongan dengan panas dan pemanasan (kesesuaia sebesar 76%)
- 1.3 Menggambar, membaca, dan memahami gambar teknik (memiliki kesesuaian mencapai 92%)
- 1.4 Mengeset, mengoperasikan dan mengontrol mesin Khusus dan pekerjaan pemesinan (kesesuaia hanya sampai 64%).
- 1.5 Melaksanakan pemeriksaan keamanan/kelayakan kendaraan (memiliki kesesuaian maksimal 100%).
- 1.6 Mengikuti prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (memiliki kesesuaia sebesar 96%).
- 1.7 Menggunakan dan memelihara peralatan dan perlengkapan tempat kerja (memiliki kesesuaian 88%).
- 1.8 Kontribusi komunikasi di tempat kerja (memiliki kesesuaian sebesar 92%)
- 1.9 Melaksanakan operasi penanganan secara manual (memiliki kesesuaian 88%)
- 1.10 Melatih kelompok kecil (memiliki kesesuaian sebesar 84%).
- 1.11 Merencanakan dan melakukan evaluasi (memiliki kesesuaian mencapai 96%).

### **b. Kompetensi Engin**

- 2.1 Memelihara/Service Engin dan komponen-komponennya (memiliki kesesuaia hingga 100%).

- 2.2 Melakukan Pembongkaran dan perbaikan engine dan komponennya (memiliki kesesuaian 92%).
- 2.3 Membongkar dan merakit blok mesin dan kelengkapannya, pemeriksaan toleransi, penilaian komponen, ketepatan pelaksanaan prosedurnya (memiliki kesesuaian 92%).
- 2.4 Merebuild dan merekondisi komponen mesin (memiliki kesesuaian sebesar 64%).
- 2.5 Melepas, merakit kembali kepala silinder, pemeriksaan toleransi, menilai komponen dan pelaksanaan prosedur pengujian yang tepat (memiliki kesesuaian 96%).
- 2.6 Melakukan pemeliharaan, perbaikan dan pembongkaran sistem pendingin dan komponen-komponennya (memiliki kesesuaian 96%).
- 2.7 Memelihara, memperbaiki dan pembongkaran sistem bahan bakar bensin (memiliki kesesuaian 96%).
- 2.8 Memelihara, memperbaiki dan pembongkaran sistem bahan bakar diesel (memiliki kesesuaian 84% (Lihat Gambar 4.6)).
- 2.9 Memelihara sistem kontrol emisi (memiliki kesesuaian sebesar 96%).
- 2.10 Memelihara dan memperbaiki sistem gas buang (memiliki kesesuaian 96%).
- 2.11 Balance Komponen-komponen Engine (memiliki kesesuaian 84%).
- 2.12 Membuat Cetak Biru/Blueprinting dari Komponen Mesin (memiliki kesesuaian 68%).
- 2.13 Melaksanakan Korter dan Menghaluskan Silinder (memiliki kesesuaian 56%)

- 2.14 Melaksanakan Pekerjaan Gerinda dan Penghalusan Permukaan memiliki kesesuaian sebesar 64%).

### **c. Kompetensi Teknik Pemindah Daya**

- 3.1 Memelihara, memperbaiki dan pembongkaran Unit Kopling dan Komponen-komponennya (memiliki kesesuaian dengan kebutuhan industry sebesar 96%)
- 3.2 Memelihara, memperbaiki, dan pembongkaran unit transmisi manual (memiliki kesesuaian sebesar 96%)
- 3.3 Memelihara, memperbaiki, dan pembongkaran unit transmisi otomatis (memiliki kesesuaian sebesar 72%)
- 3.4 Memelihara, memperbaiki, dan pembongkaran Unit Final Drive/Gardan (memiliki kesesuaian sebesar 92%)
- 3.5 Memelihara, memperbaiki, dan pembongkaran Poros Penggerak Roda (memiliki kesesuaian sebanyak 92%)

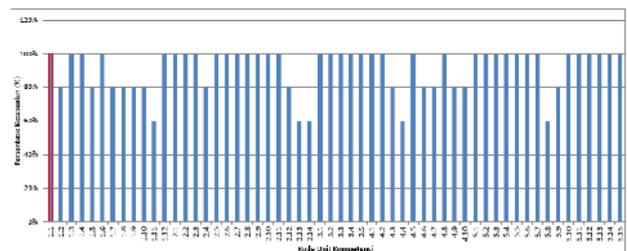
### **d. Kompetensi Teknik Chasis**

- 4.1 Memelihara, memperbaiki, dan pembongkaran Sistem Rem (memiliki kesesuaian 100%)
- 4.2 Melaksanakan Perekatan Kanvas Rem dan Menggerinda Radius (memiliki kesesuaian sebesar 72%)
- 4.3 Mengerjakan Tromol dan Piringan Rem dengan Mesin (memiliki kesesuaian 48%)
- 4.4 Memelihara, memperbaiki, dan pembongkaran Sistem kemudi (memiliki kesesuaian sebesar 84%)

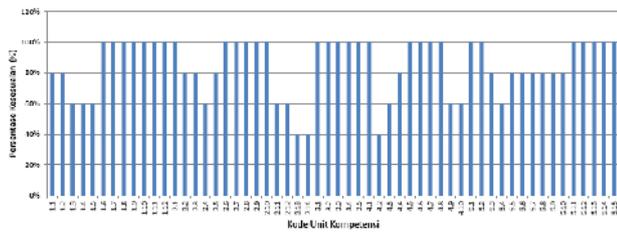
- 4.5 Melelihara, memperbaiki, dan pembongkaran sistem suspensi (memiliki kesesuaia sebesar 88%)
- 4.6 Melaksanakan Pekerjaan Pelurusan Roda / Spooring (memiliki kesesuaian hingga 92%)
- 4.7 Melaksanakan Pekerjaan balancing ban/roda (memiliki kesesuaian hingga 92)
- 4.8 Memilih Ban dan Pelek Untuk Pemakaian Khusus (memiliki kesesuaian sebesar 84%)
- 4.9 Membongkar, Memperbaiki dan Memasang Ban Luar dan Dalam (memiliki kesesuaian 48%)
- 4.10 Merperbaiki Pelek (memiliki kesesuaian 48%)
- e. Kompetensi Kelistrikan
- 5.1 Menguji, Memelihara/Servis dan Mengganti Baterai (memiliki kesesuaian 100%. )
- 5.2 Melakukan Perbaikan pada Rangkaian/Sistem Kelistrikan (memiliki kesesuaian hingga 100%)
- 5.3 Memperbaiki Instrumen dan Sistem Peringatan (memiliki kesesuaian 96%)
- 5.4 Overhaul Komponen-komponen Sistem Kelistrikan (memiliki kesesuaia 92%)
- 5.5 Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian (memiliki kesesuaian 96%)
- 5.6 Memasang, Menguji dan Memperbaiki Sistem Penerangan dan Wiring (memiliki kesesuaian 96%)
- 5.7 Memasang, Menguji dan Memperbaiki Sistem Pengaman Kelistrikan dan Komponennya (memiliki kesesuaian 92%)
- 5.8 Memasang Perlengkapan Kelistrikan Tambahan (memiliki kesesuaian sebesar 88%)

- 5.9 Membuat atau Memperbaiki Wiring Harness (memiliki kesesuaia 92%)
- 5.10 Memperbaiki Sistem Pengapianmemiliki kesesuaian 96%).
- 5.11 Memelihara/Servis dan Memperbaiki Engine Manajemen System (memiliki kesesuaian 96%).
- 5.12 Memelihara/Servis dan Memperbaiki Sistem Penggerak Control Elektronik (memiliki kesesuaia hingga 100%())
- 5.13 Memelihara/Servis dan Memperbaiki Sistem Kelistrikan Bodi Control Elektronik (memiliki kesesuaian 100%)
- 5.14 Memelihara/Servis dan Memperbaiki Sistem Rem Anti-Lock Brake System (memiliki kesesuaia 92%).
- 5.15 Memasang, membongkar, memperbaiki dan memelihara sistem AC (memiliki kesesuaian 92%).

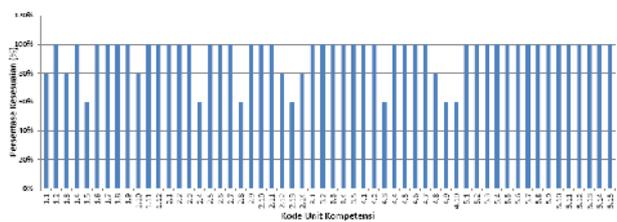
Secara keseluruhan tingkat kesesuaian dari masing-masing Unit Kompetensi sangat tinggi.Persentase kesesuaian mencapai 88.14%.



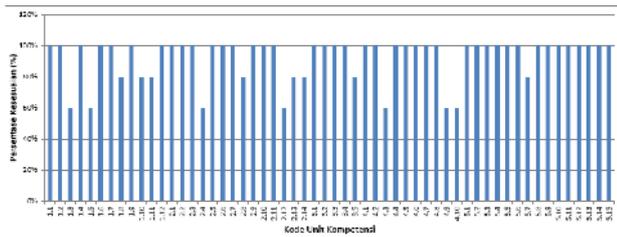
Tabel 4.1.Persentase kesesuaian antara SKKNI Teknik Kendaraan Ringan dengan Kebutuhan Kompetensi di Bengkel Montecarlo.



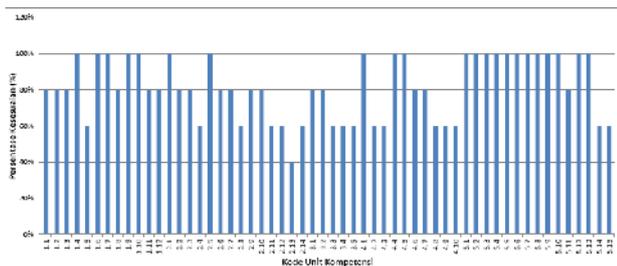
Tabel 4.2. Persentase kesesuaian antara SKKNI Teknik Kendaraan Ringan dengan Kebutuhan Kompetensi di Bengkel Nasmoco Slamet Riyadi



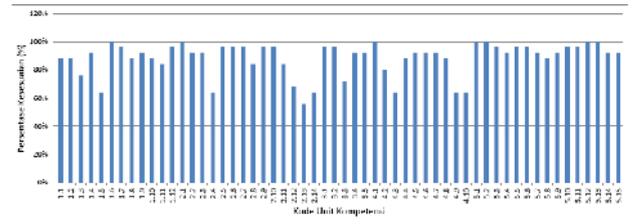
Tabel 4.3. Persentase kesesuaian antara SKKNI Teknik Kendaraan Ringan dengan Kebutuhan Kompetensi di Bengkel Honda Solo Baru



Tabel 4.4. Persentase kesesuaian antara SKKNI Teknik Kendaraan Ringan dengan Kebutuhan Kompetensi di Bengkel Astra Daihatsu Solo



Tabel 4.5. Presentase kesesuaian antara SKKNI Teknik Kendaraan Ringan dengan Kebutuhan Kompetensi di Bengkel Suzuki Solo Indonesia Utama.

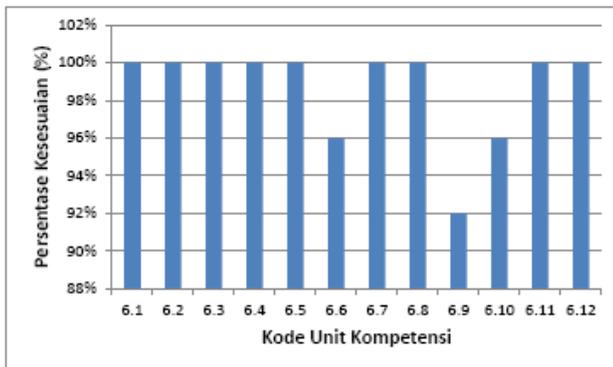


Tabel 4.6. Persentase Kesesuaian antara Unit Kompetensi SKKNI Teknik Kendaraan Ringan dengan Kebutuhan Kompetensi di Bengkel Kendaraan Ringan di Surakarta

Selain hasil cek list Unit Kompetensi di atas, juga di sertakan cek list tentang Attitude berkaitan tentang sikap yang harus dimiliki seorang mekanik di bengkel. Unit Kompetensi ini meliputi kerjasama tim, dorongan berprestasi, bekerja keras, disiplin, tanggungjawab, patuh, kreatif, dedikasi terhadap perusahaan, rencana karir, kemampuan teknis, orientasi pelayanan, kejujuran.

Hasil cek list menunjukkan tingkat kesesuaian yang sangat tinggi. kerjasama tim 100%, dorongan berprestasi 100%, bekerja keras 100%, disiplin 100%, tanggungjawab 100%, patuh 96%, kreatif 100%, dedikasi terhadap perusahaan 100%, rencana karir 92%, orientasi pelayanan 100%, kejujuran 100% (Lihat Gambar 4.7).

Tingkat kesesuaian Unit kompetensi ini sangat tinggi. Bahkan di dukung dari hasil wawancara bahwa kompetensi ini lebih di pertimbangkan oleh industry dari pada unit kompetensi teknik



Tabel 4.7. Persentase Kesesuaian Unit Kompetensi *Attitude* dengan Kebutuhan di Bengkel Kendaraan Ringan

## SIMPULAN

Dari hasil Penelitian dapat disimpulkan bahwa:

Profil Mekanik Kendaraan Ringan di bengkel otomotif di Surakarta dengan Standart Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang di gunakan sebagai acuan Standart kompetensi yang di ajarkan di SMK di Surakarta sudah sesuai. Dari persentase rata-rata dari semua unit kompetensi tingkat kesesuaaiannya mencapai 88.14%.

Di Bengkel Kendaraan ringan di Surakarta di temukan ada kompetensi mekanik yang lebih diutamakan dari pada Standart Kompetensi Kerja Nasional Indonesia. Yaitu Kompetensi Atitude yang memiliki tingkat kesesuaian yang sangat tinggi yaitu kerjasama tim 100%, dorongan berprestasi 100%, bekerja keras 100%, disiplin 100%, tanggungjawab 100%, patuh 96%, kreatif 100%, dedikasi terhadap perusahaan 100%, rencana karir 92%, orientasi pelayanan 100%, kejujuran 100%

## SARAN

Kerjasama antara Industri dan SMK dapat dijalin lebih luas lagi sehingga lebih banyak informasi tentang perkembangan industry yang terbaru. Seperti dalam bidang kesempatan magang yang lebih luas bagi siswa SMK d industri-industri besar.

Siswa SMK di harapkan dapat semakin mengembangkan diri dalam berbagai kompetensi yang ada. Dan juga mengembangkan diri dalam kompetensi *attitude*

Semakin banyak lagi penelitian tentang kesesuaian kompetensi di industridan SMK ditengah teknologi otomotif yang semakin berkembang

## DAFTAR PUSTAKA

- Imam Budi. (2004). "Persepsi Siswa Kelas III Terhadap Pelaksanaan Pendidikan Sistem Ganda (PSG) Pada SMK Negeri 3 Semarang Tahun Ajaran 2003/2004". Semarang : Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
- Sugiono.(2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Faisal, Sanapiah. (1982). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Nazir, Mohamad. (2005). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Galia Indonesia.
- Isjoni, H. (2009). *KTSP Sebagai Pembelajaran Visioner*. Bandung: Alfabeta.
- Sutopo, H.B. (2006) *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta: UNS Perss.
- Sutrisno, Hadi (1990). *Metode Research*. Yogyakarta: Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi UGM.

- Suharto, N. (2010). *Kesesuaian Standart Kompetensi KTSP Spektrum 2008 dengan Kebutuhan Industri Jasa Otomotif di Surakarta*. Skripsi. Di publikasikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Mulyana, Dedi. (2003). *Metodologi Penelitian Kualitatif Paradigma Baru Ilmu Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya*. Bandung: PT. Remaja Rosdakara.
- Moleong, J.L. (2006) *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakara
- Wuryawan, A.S. (2012) *Relevansi Materi Pembelajaran Menggambar Teknik Siswa Kelas XII SMK St. Mikael Surakarta Terhadap Kebutuhan Industri*. Skripsi Tidak di Publikasikan: Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Nana, S.S. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung :PT. Remaja Rosdakara
- Tupoksi.(2007). *Naskah Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum SMK*. Jakarta: Depdiknas.