



## RELEVANCE OF BASIC COMPETENCY OF AUTOMOTIVE LIGHT VEHICLE ENGINEERING EXPERTISE PROGRAM TO WORK COMPETENCY IN THE AUTOMOTIVE MECHANICAL INDUSTRY

Rifa'i Nugi Nugroho<sup>1</sup>, Iwa Kuntadi<sup>2</sup>, Ibnu Mubarak<sup>3</sup>

Departemen Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Pendidikan Indonesia,  
 Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154, Indonesia  
 Correspondent e-mail: rifainugi4@student.upi.edu;  
[riinnofficial4@gmail.com](mailto:riinnofficial4@gmail.com) ; [iwa\\_kuntadi@upi.edu](mailto:iwa_kuntadi@upi.edu) ; [barox82@upi.edu](mailto:barox82@upi.edu) ;

**Abstract:** *This research aims to: (1) know the basic competencies needed in the field of mechanical industri, (2) know the exist or absence of basic competencies taught in the TKRO expertise program but needed in the field of mechanical industri, (3) know the exist or absence of basic competencies that are not taught in the TKRO expertise program but are needed in the field of mechanical industri, (4) know the level of relevance of basic competencies in the automotive light vehicle engineering expertise program applied to mechanical work competencies. This research is a quantitative descriptive study with a survey approach. The subjects of this research are teachers who teach productive subjects on the competence of automotive light vehicle engineering expertise Bandung as well as 3 respondents from 3 different agencies. The data retrieval technique used in this study uses questionnaires. The analytical technique used is quantitative descriptive analysis with percentages. The results of this study show that: (1) there is relevance between the competence taught and the competence compiled by the government, (2) The number of competencies from schools that are less relevant to the industri there are 2 competencies, namely the competence to improve rims and present the results of evaluation of 2D and 3D sketches of orthogonal projection standards, (3) The number of basic competencies that have not been accommodated in the automotive light vehicle engineering expertise program to mechanical work competencies consists of 14 additional competencies, (4) there is relevance of the basic competence of the automotive light vehicle engineering productive program between schools, governments and agencies, (5) the level of relevance of basic competencies of automotive light vehicle engineering expertise programs to mechanical work competencies with percentage values (85.52%) which fall into the category is very relevant.*

**Keyword:** *relevance, competence, vocational high school, industry*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui kompetensi dasar yang dibutuhkan di bidang industri mekanik otomotif, (2) mengetahui ada atau tidaknya kompetensi dasar yang diajarkan pada program keahlian TKRO tetapi dibutuhkan di bidang industri mekanik otomotif, (3) mengetahui ada atau tidaknya kompetensi dasar yang tidak diajarkan pada program keahlian TKRO tetapi dibutuhkan di bidang industri mekanik otomotif, (4) mengetahui tingkat relevansi kompetensi dasar pada program keahlian teknik kendaraan ringan otomotif yang diterapkan terhadap kompetensi kerja mekanik.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Subyek penelitian ini adalah guru yang mengajar mata pelajaran produktif pada kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan otomotif Bandung serta 3 orang responden yang berasal dari 3 instansi berbeda. Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan presentase. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) terdapat relevansi antara kompetensi yang diajarkan dengan kompetensi yang disusun oleh pemerintah, (2) jumlah kompetensi dari sekolah yang kurang relevan dengan industri terdapat 2 kompetensi yakni kompetensi memperbaiki pelek dan menyajikan hasil evaluasi sketsa gambar benda 2D dan 3D standard proyeksi orthogonal, (3) Jumlah kompetensi dasar yang belum terakomodasi dalam program keahlian teknik kendaraan ringan otomotif terhadap kompetensi kerja mekanik terdiri dari 14 kompetensi tambahan, (4) terdapat relevansi kompetensi dasar program produktif teknik kendaraan ringan otomotif antara sekolah, pemerintah dan instansi, (5) tingkat relevansi kompetensi dasar program keahlian teknik kendaraan ringan otomotif terhadap kompetensi kerja mekanik dengan nilai persentase (85.52%) yang termasuk dalam kategori sangat relevan.

**Kata Kunci:** relevansi, kompetensi, sekolah menengah kejuruan, industri

## PENDAHULUAN

Proses pendidikan kurikulum menjadi bagian inti, karena kurikulum merupakan bagian yang paling langsung berpengaruh terhadap hasil pendidikan. Syafruddin (2016) mengemukakan bahwa “Pengembangan kurikulum sering dianggap bagian yang lebih penting dibandingkan dengan dimensi lainnya, karena produk akhir dari proses kurikulum adalah suatu kurikulum siap pakai”. Tahun 2013 kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 dengan tujuan untuk merevitalisasi pendidikan karakter di semua jenjang dan jenis pendidikan. Khususnya untuk jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), tujuan kurikulum ini disesuaikan dengan tujuan khusus dibanding dengan jenjang pendidikan menengah yang lain, Mulyasa (2013) mengemukakan bahwa “Tujuan dari kurikulum 2013 khusus jenjang kejuruan salah satunya yaitu menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi yang sesuai dengan tuntutan dunia usaha dan dunia industri baik secara nasional maupun global”.

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat pengangguran dari tingkat SMK paling tinggi dibanding dengan lulusan dari jenjang pendidikan lainnya. Sejak tahun 2018 Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 11,18 persen, di tahun 2019 mengalami penurunan menjadi 10,36 persen namun mengalami kenaikan di tahun 2020 yakni sebesar 13,55 persen sedangkan angka TPT terendah pada tahun 2020 dari jenjang Sekolah Dasar (SD) sebesar 3,61 persen. Data ini tidak sesuai dengan yang diharapkan pada awal diadakannya SMK yang harusnya menekan angka pengangguran justru

menjadi penyumbang terbesar angka pengangguran. “Tingginya angka pengangguran dari siswa lulusan SMK disebabkan karena kurangnya daya serap industri dengan jumlah angkatan kerja dari SMK. Selain itu banyak juga yg tidak menguasai bidang atau kompetensi yang diharapkan dunia industri” (Titin, 2016).

Kompetensi lulusan SMK tentunya dapat disusun atau dilandaskan sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) dan profil lulusan atau prospek kerja dari masing-masing lulusan SMK. Penelitian kali ini dikhususkan pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif dengan standar kerja yang ditinjau adalah mekanik sebagai prospek kerja utama dari lulusannya (Iswardhany, 2016). Meski begitu, tidak semua kemampuan yang ada SKKNI digunakan para pekerja dan sebaliknya, masih ada kemampuan yang perlu digunakan pekerja namun tidak tercantum dalam SKKNI. Maka dari itu kompetensi dasar dalam program produktif yang ada di SMK harus disusun dan disesuaikan dengan standar kerja atau kompetensi kerja mekanik, selain itu kompetensi yang diberikan di SMK diharuskan memiliki tingkat relevansi yang tinggi agar terciptanya keselarasan kompetensi lulusan dengan kebutuhan nyata di dunia kerja (Hidayati, 2015).

Pengembangan kompetensi dasar yang diberikan kepada peserta didik diharapkan sesuai dengan kompetensi kerja mekanik yang dibutuhkan di dunia kerja saat ini maupun di masa yang akan datang. Namun, implementasi atau upaya penerapan kompetensi dasar berdasarkan kurikulum 2013 revisi khususnya pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif saat ini belum dapat dikatakan ideal dan sesuai dengan kompetensi kerja mekanik saat ini.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang kali ini digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menggambarkan (*to describe*), menjelaskan, dan menjawab persoalan-persoalan tentang fenomena dan peristiwa yang terjadi saat ini, baik tentang fenomena sebagaimana adanya maupun analisis hubungan antara berbagai variabel dalam suatu fenomena (Zainal, 2014). Penelitian kuantitatif sendiri merupakan metode penelitian

yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2015). Penelitian ini teknik *sampling* yang digunakan *purposive sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan khusus sehingga layak dijadikan sampel (Juliansyah, 2011). Sampel pada penelitian ini yakni kompetensi dasar yang disusun oleh pemerintah, SMK 6 Bandung, dan instansi pasangan TKRO. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket dengan format daftar cek yang telah divalidasi oleh ahli atau *judgement expert*. Kuisisioner disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen sebagai berikut (table 1):

Tabel 1  
Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No.	Sub. Variabel	No. Butir Instrumen	Jumlah Item
1.	Gambar Teknik Otomotif	1-10	10
2.	Teknologi Dasar Otomotif	11-25	15
3.	Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif	26-38	13
4.	Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan	39-59	21
5.	Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan	60-87	28
6.	Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan	88-108	21

Pada penelitian ini terdapat rancangan yang telah disusun agar mempermudah pelaksanaan penelitian. Pertama dilakukan studi masalah untuk memahami permasalahan yang relevan saat ini, kedua analisis masalah dilakukan untuk mendalami permasalahan yang telah ditemukan, ketiga analisis desain dilakukan untuk menentukan desain penelitian yang tepat untuk menjawab permasalahan yang diteliti,

keempat penyusunan angket dalam bentuk daftar cek untuk pengambilan data serta penyebarannya selanjutnya pengolahan dan analisis data.

## HASIL PENELITIAN

Pembahasan hasil penelitian ini dibagi menjadi 5 bahasan, yakni bahasan (1) Kompetensi dasar yang diajarkan dalam program produktif, (2) Kompetensi dasar yang tidak relevan untuk industri mekanik otomotif, (3) Kompetensi tambahan yang belum terakomodasi dalam program produktif untuk industri bidang mekanik otomotif, (4) Relevansi kompetensi dasar program produktif antara pemerintah, sekolah dan instansi, (5) Tingkat relevansi kompetensi dasar program produktif dengan kompetensi kerja mekanik otomotif.

### 1. Kompetensi Dasar yang diajarkan dalam Program Produktif

Berdasarkan hasil penelitian bahwa semua mata pelajaran beserta kompetensi dasarnya diajarkan dalam program produktif Teknik Kendaraan Ringan Otomotif di SMKN 6 Bandung dan memperoleh nilai persentase sebesar 100%. Berikut tabel hasil penelitian kompetensi dasar yang diajarkan (table 2) :

Tabel 2  
KD yang diajarkan dalam Program Produktif

No.	Sub. Variabel	Bobot (%)	Ket
1.	Gambar Teknik Otomotif	100	SR
2.	Teknologi Dasar Otomotif	100	SR
3.	Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif	100	SR
4.	Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan	100	SR
5.	Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan	100	SR
6.	Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan	100	SR

## 2. Kompetensi Dasar yang tidak Relevan untuk Industri Mekanik Otomotif

Penelitian yang sudah dilakukan terdapat 2 kompetensi dasar yang tidak relevan untuk industri mekanik otomotif. Adapun kompetensi tersebut yakni kompetensi dasar menyajikan hasil evaluasi sketsa gambar benda 2D dan 3D standar proyeksi orthogonal yang terletak pada mata pelajaran gambar teknik otomotif, dan kompetensi dasar memperbaiki pelek yang terletak pada mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan.

## 3. Kompetensi Tambahan yang belum Terakomodasi dalam Program Produktif untuk Industri Bidang Mekanik Otomotif

Berdasarkan uraian hasil penelitian diatas, dapat disimpulkan secara keseluruhan terdapat kompetensi tambahan yang relevan dengan kompetensi kerja mekanik berjumlah 14 (empat belas) kompetensi namun belum termuat dalam kompetensi dasar yang telah disusun oleh pemerintah untuk diajarkan kepada peserta didik yang didominasi pada pelajaran pekerjaan dasar teknik otomotif dengan jumlah tambahan yang paling banyak yaitu 5 (lima) kompetensi pada table 3. Sedangkan pada pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan tidak ada kompetensi tambahan yang perlu dimuat dalam kompetensi yang disusun pemerintah.

Tabel 3

Kompetensi Tambahan Industri

	No	Butir Kompetensi
<b>Gambar Teknik Otomotif</b>	1	Mengaplikasikan tebal tipis garis sesuai fungsinya
	2	Dasar penggunaan <i>software</i>
<b>Teknologi Dasar Otomotif</b>	3	Menerapkan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) sesuai dengan fungsinya
	4	Melakukan perawatan pada sensor
	5	Melaksanakan proses dasar pengelasan
<b>Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif</b>	6	Melakukan perawatan alat-alat ukur mekanik
	7	Melakukan perawatan alat-alat ukur elektrik
	8	Melakukan perawatan alat-alat ukur elektronik
	9	Melakukan perawatan alat-alat ukur hidrolis
	10	Melakukan perawatan alat-alat ukur pneumatik
	11	Menerapkan manajemen pekerjaan secara baik

<b>Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan</b>	12	Merawat <i>hands tools, power tools, special service tools</i>
	13	Menggunakan peralatan jacking, blocking dan lifting sesuai operation manual
<b>Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan</b>	14	Membuat laporan hasil perbaikan dan pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan
<b>KD Tambahan</b>		<b>14</b>

#### 4. Relevansi Kompetensi Dasar Program Produktif antara Pemerintah, Sekolah, dan Instansi

Berdasarkan hasil penelitian dari sub bab sebelumnya, terdapat relevansi atau hubungan antara masing-masing hasil penelitian yang dapat menjadi dasar dari pengembangan kompetensi dasar atau desain kurikulum, seperti yang tercantum dalam hasil penelitian berikut:

Tabel 4

#### *Relevansi Kompetensi Dasar antar Instansi Berdasarkan Hasil Penelitian*

<b>Instansi</b>	<b>Relevan</b>	<b>Tidak Relevan</b>
Pemerintah	108	-
Sekolah	108	-
Instansi	106	2

Relevansi antara pemerintah dengan sekolah sangat relevansi dikarenakan semua kompetensi dasar yang disusun pemerintah diajarkan semuanya di sekolah. Sedangkan untuk relevansi sekolah dengan instansi terdapat 2 (dua) kompetensi dasar yang belum sesuai dengan kompetensi dasar yang belum sesuai dengan kompetensi kerja mekanik otomotif (tabel 4).

#### 5. Tingkat Relevansi Kompetensi Dasar Program Produktif dengan Kompetensi Kerja Mekanik Otomotif

Tingkat relevansi berdasarkan hasil penelitian pada kompetensi dasar teknik kendaraan ringan otomotif dengan kompetensi kerja bidang mekanik dipengaruhi oleh kompetensi dasar yang relevan dan kompetensi tambahan yang dibutuhkan, seperti tercantum dalam hasil penelitian berikut (tabel 5):

Tabel 5

*Tingkat Relevansi Kompetensi Dasar dengan Kompetensi Kerja Mekanik*

No	Variabel	Jumlah KD	Jumlah KD Relevan	Jumlah KD Perusahaan	Tingkat Relevansi (%)	Karakteristik
1	Gambar Teknik Otomotif	10	9	2	75	SR
2	Teknologi Dasar Otomotif	15	15	3	83.33	SR
3	Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif	13	13	6	68.42	R
4	Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan	21	21	2	93.30	SR
5	Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan	28	27	1	93.10	SR
6	Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan	21	21	0	100	SR
<b>Total</b>		<b>108</b>	<b>106</b>	<b>14</b>	<b>85.52</b>	<b>SR</b>

Berdasarkan data hasil penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa untuk 5 mata pelajaran beserta KD nya termasuk dalam karakteristik sangat relevan sedangkan mata pelajaran pekerjaan dasar teknik otomotif dalam karakteristik relevan.

## PEMBAHASAN

### 1. Kompetensi Dasar yang diajarkan dalam Program Produktif

Hasil penelitian yang sudah dibahas sebelumnya, untuk mata pelajaran gambar teknik otomotif, teknologi dasar otomotif, pekerjaan dasar teknik otomotif, pemeliharaan mesin kendaraan ringan, pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan, dan pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan memiliki nilai presentase 100% yang dapat diartikan bahwa seluruh kompetensi dasar yang tercantum pada mata pelajaran tersebut secara keseluruhan diajarkan atau diberikan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran.

### 2. Kompetensi Dasar yang tidak Relevan untuk Industri Mekanik Otomotif



Terdapat 2 kompetensi dasar yang tidak relevan pada penelitian ini yakni kompetensi dasar menyajikan hasil evaluasi sketsa gambar benda 2D dan 3D standard proyeksi orthogonal dengan nilai presentase 33.33% dan kompetensi dasar memperbaiki pelek. Pernyataan beberapa responden, kompetensi tersebut dianggap tidak perlu untuk diberikan kepada peserta didik secara intensif dan dianggap cukup sebagai pengenailan saja karena pada kondisi faktualnya seorang mekanik saat ini tidak banyak melakukan pekerjaan sesuai 2 kompetensi tersebut. Selain itu kompetensi tersebut dirasa tidak relevan mengacu dari Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) level II terkait gambar teknik otomotif dan sasis yang didalamnya tidak memuat kualifikasi 2 kompetensi tersebut.

### 3. Kompetensi Tambahan yang belum Terakomodasi dalam Program Produktif untuk Industri Bidang Mekanik Otomotif

Hasil penelitian diketahui bahwa ada 14 kompetensi yang relevan untuk menunjang pekerjaan mekanik namun belum tercantum di dalam kompetensi dasar yang sudah disusun oleh pemerintah untuk kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan otomotif. Hal tersebut tentunya dipengaruhi oleh perkembangan teknologi khususnya dalam bidang otomotif. Kompetensi dasar tambahan dirasa penting untuk dipertimbangkan dalam pengembangan kompetensi dasar yang sudah tersedia maupun belum tersedia, melihat pernyataan responden yang menyatakan bahwa kompetensi tambahan tersebut menunjang kompetensi kerja bidang industri mekanik otomotif serta direlevan dengan KKNI level II yang didalamnya berkaitan dengan kompetensi tambahan tersebut.

### 4. Relevansi Kompetensi Dasar Program Produktif antara Pemerintah, Sekolah, dan Instansi

Hasil penelitian menyatakan bahwa relevansi antara kompetensi dasar yang disusun oleh pemerintah kemudian diajarkan di sekolah dan diterapkan di instansi dengan kategori sangat relevan dikarenakan semua kompetensi dasar diajarkan kepada peserta didik. Selain itu juga terdapat 14 (empat belas) kompetensi tambahan yang diberikan oleh instansi dan kompetensi tersebut belum tercantum dalam kompetensi dasar yang sudah disusun oleh pemerintah maupun kompetensi dasar

yang akan diberikan kepada peserta didik hal tersebut berada di luar 2 (dua) kompetensi yang kurang relevan antara instansi dengan kompetensi dasar yang tercantum.

#### 5. Tingkat Relevansi Kompetensi Dasar Program Produktif dengan Kompetensi Kerja Mekanik Otomotif

Hasil penelitian diketahui tingkat relevansi kompetensi dasar pada kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan otomotif secara keseluruhan memiliki nilai persentase 85.52% yang termasuk dalam kategori karakteristik sangat relevan. Hasil tersebut dipengaruhi beberapa faktor diantaranya banyaknya kompetensi dasar yang relevan dengan kompetensi kerja yang dibutuhkan mekanik, jumlah keseluruhan kompetensi dasar yang telah disusun, dan jumlah kompetensi tambahan dari instansi yang belum tercantum dalam susunan kompetensi dasar yang akan diajarkan kepada peserta didik seperti pembahasan pada sub bab sebelumnya.

### **KESIMPULAN**

Hasil penelitian yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kompetensi dasar yang diajarkan dalam program keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif SMK Negeri di Bandung sudah sesuai dengan yang kompetensi dasar yang disusun oleh pemerintah dalam Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
2. Jumlah kompetensi yang belum terakomodasi dalam program produktif Teknik Kendaraan Ringan Otomotif pada masing-masing mata pelajaran untuk mekanik khususnya dengan instansi adalah sebagai berikut:
  - a. Gambar Teknik Otomotif, terdapat terdapat 2 (dua) kompetensi tambahan yakni kompetensi dasar mengaplikasikan tebal tipis garis sesuai fungsinya dan kompetensi dasar penggunaan *software*.
  - b. Teknologi Dasar Otomotif, terdapat 3 (tiga) kompetensi tambahan yakni kompetensi dasar menerapkan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD), melakukan perawatan sensor dan kompetensi melaksanakan proses dasar pengelasan.

- c. Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif, terdapat 6 (enam) kompetensi tambahan yakni kompetensi melakukan perawatan alat-alat ukur mekanik, elektrik, elektronik, hidrolik, pneumatic, dan kompetensi dasar menerapkan manajemen pekerjaan secara baik.
  - d. Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan, terdapat 2 (dua) kompetensi tambahan yakni kompetensi dasar merawat *hands tools, power tools, special service tools*, dan kompetensi menggunakan peralatan jacking, blocking dan lifting sesuai operation manual.
  - e. Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan, terdapat 1 (satu) kompetensi tambahan yakni kompetensi membuat laporan hasil perbaikan dan pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan.
3. Tingkat relevansi kompetensi dasar berdasarkan kurikulum 2013 revisi program produktif Teknik Kendaraan Ringan Otomotif dengan kompetensi kerja mekanik adalah sebagai berikut:
- a. Gambar Teknik Otomotif memiliki memiliki tingkat relevansi dengan nilai presentase 75% yang termasuk dalam kategori sangat relevan.
  - b. Teknologi Dasar Otomotif memiliki tingkat relevansi dengan nilai presentase 83.33% yang termasuk dalam kategori sangat relevan.
  - c. Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif memiliki tingkat relevansi dengan nilai presentase 68.42% yang termasuk dalam kategori relevan.
  - d. Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan memiliki tingkat relevansi dengan nilai presentase 93.30% yang termasuk dalam kategori sangat relevan.
  - e. Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan memiliki tingkat relevansi dengan nilai presentase 93.10% yang termasuk dalam kategori sangat relevan.
  - f. Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan memiliki tingkat relevansi dengan nilai presentase 100% yang termasuk dalam kategori sangat relevan.

**REFERENSI**

- Adriantoni, Syafruddin. (2016). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arifin, Zainal. (2014). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Badan Nasional Sertifikasi Profesi. (2017). *Skema Sertifikasi KKNI Level II Pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif*. Jakarta: BNSP
- Iswardhany, Rieske. (2018). *Relevansi Kompetensi Lulusan SMK Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan Dengan Kebutuhan Dunia Usaha/Dunia Industri di Kota Bandung*. (Tesis). Sekolah Pasca Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. (2018). *Implementasi Kurikulum 2013 Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Noor, Juliansyah. (2011). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Presiden Republik Indonesia. (2016). *Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016*. Jakarta: Deputi Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan.
- Titin, T. (2016). Efisiensi Angka Pengangguran Melalui Lulusan Smk Dengan Sistem Pendidikan Berkarakter (Enabler, Builders dan Engineer) DI JAWA TIMUR. *Jurnal Ekbis*, 15(1), 11-Halaman.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Hidayati, A. (2015). *Relevansi Kompetensi Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan Dengan Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri*. (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).