

**Relevansi Kurikulum Program Produktif Kompetensi Keahlian Teknik
Otomasi Industri SMKN 4 Bandung Terhadap Kebutuhan Dunia Industri**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Teknik Elektro Konsentrasi Elektronika Industri*



Oleh
Sri Puji Lestari
NIM. 1503967

Departemen Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia
Bandung

2019

LEMBAR PENGESAHAN

SRI PUJI LESTARI

NIM. 1503967

**RELEVANSI KURIKULUM PROGRAM PRODUKTIF KOMPETENSI
KEAHLIAN TEKNIK OTOMASI INDUSTRI SMKN 4 BANDUNG
TERHADAP KEBUTUHAN DUNIA INDUSTRI**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Yoyo Somantri, ST, M.Pd.

NIP. 19570805 198503 1 003

Pembimbing II



Dr. Siscka Elvyanti, M.T.

NIP. 19731122 200112 2 002

Mengetahui,
Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro



Dr. Hj. Budi Mulvanti, M.Si

NIP. 19630109 199402 2 001

Relevansi Kurikulum Program Produktif Kompetensi Keahlian Teknik Otomasi Industri SMKN 4 Bandung Terhadap Kebutuhan Dunia Industri

Oleh:
Sri Puji Lestari

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Relevansi Kurikulum Program Produktif Kompetensi Keahlian Teknik Otomasi Industri SMKN 4 Bandung Terhadap Kebutuhan Dunia Industri” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2019

Yang membuat pernyataan

Sri Puji Lestari

NIM. 1503967

ABSTRAK
RELEVANSI KURIKULUM PROGRAM PRODUKTIF KOMPETENSI
KEAHLIAN TEKNIK OTOMASI INDUSTRI SMKN 4 BANDUNG
TERHADAP KEBUTUHAN DUNIA INDUSTRI

Oleh:

Sri Puji Lestari

NIM. 1503967

Abstrak: Pendidikan menengah kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional. Saat ini SMK merupakan penyumbang pengangguran tertinggi, hal ini terjadi karena adanya kesenjangan antara kompetensi yang diajarkan dengan yang dibutuhkan oleh di industri. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui KD dari Mata Pelajaran kurikulum program produktif Teknik Otomasi Industri yang diajarkan di SMKN 4 Bandung. (2) Untuk mengetahui kompetensi apa saja yang dibutuhkan dunia industri pada bidang Teknik Otomasi Industri. (3) Untuk mengetahui seberapa besar tingkat relevansi kurikulum program produktif di SMKN 4 Bandung terhadap kebutuhan dunia industri. Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif dengan menggunakan metode *Mix method* dan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah guru Mata Pelajaran produktif Teknik Otomasi Industri di SMKN 4 Bandung dan 19 responden dari 8 industri otomasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif kuantitatif dengan persentase menggunakan *recall* dan *precision*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) KD pada kompetensi keahlian Teknik Otomasi Industri di SMKN 4 Bandung terdiri dari 170 KD dengan nilai relevansi yang paling tinggi terdapat pada Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. (2) Kompetensi yang dibutuhkan oleh industri otomasi adalah 185 KD dengan nilai relevansi kompetensi yang paling rendah terdapat pada Mata Pelajaran Sistem Kontrol Terprogram. (3) Tingkat relevansi antara kurikulum 2013 revisi kompetensi keahlian TOI dengan kebutuhan industri Otomasi, termasuk dalam kategori sangat relevan dengan nilai persentase sebesar 91%.

Kata Kunci: relevansi, kompetensi, TOI SMKN 4 Bandung, industri otomasi

ABSTRACT
RELEVANCE OF PROGRAM CURRICULUM PRODUCTIVE
COMPETENCY OF INDUSTRIAL AUTOMATION ENGINEERING IN
SMKN 4 BANDUNG ON THE INDUSTRY NEEDS

Sri Puji Lestari
E.0451. 1503967

Vocational secondary education prioritizes preparing students to enter the workforce and developing professional attitudes. Currently SMK is the highest contributor to unemployment, this is due to the gap between the competencies being taught and those needed by industry. This study aims to: (1) Know KD from Subject Curriculum productive programs in Industrial Automation Engineering taught at SMK 4 Bandung. (2) To find out what competencies are needed by the industrial world in the field of Industrial Automation Engineering. (3) To find out how much the relevance level of the curriculum of productive programs in SMKN 4 Bandung to the needs of the industrial world. This research is a quantitative study using a Mix method and a qualitative approach. The subjects in this study were productive subject teachers of Industrial Automation Engineering at SMKN 4 Bandung and 19 respondents from 8 industrial automation. Data collection techniques used in this study were questionnaires. The data analysis technique used is quantitative descriptive statistics with percentages using recall and precision. The results showed that: (1) KD in the competence of Industrial Automation Engineering expertise at SMK 4 Bandung consisted of 170 KD with the highest relevance value found in the Subjects of Creative Products and Entrepreneurship. (2) The competencies needed by the automation industry are 185 KD with the lowest value of competency relevance found in the Programmed Control System Subjects. (3) The level of relevance between the 2013 curriculum revision of TOI expertise competence with the needs of the Automation industry, included in the highly relevant category with a percentage value of 91%.

Keywords: relevance, competence, TOI SMKN 4 Bandung, automation industry

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim,

Puji syukur kehadirat Allah *subhanahu wa ta'ala* karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “**Relevansi Kurikulum Program Produktif Kompetensi Keahlian Teknik Otomasi Industri SMKN 4 Bandung Terhadap Kebutuhan Dunia Industri**”

Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad *shallallahu 'alaihi wa sallam*, juga kepada keluarganya, para sahabatnya, dan semua pengikutnya yang senantiasa mengikuti beliau dengan baik, dan mudah-mudahan kita semua termasuk dalam jajaran umatnya yang taat pada ajarannya sehingga mendapatkan syafaatnya.

Laporan skripsi ini membahas mengenai Relevansi Kurikulum Program Produktif Kompetensi Keahlian Teknik Otomasi Industri SMKN 4 Bandung Terhadap Kebutuhan Dunia Industri.

. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari banyak kekurangan dan keterbatasan. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Bandung, Juli 2019

Penulis,

Sri Puji Lestari

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah *RabbilAlamiin*, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkat, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Relevansi Kurikulum Program Produktif Kompetensi Keahlian Teknik Otomasi Industri SMKN 4 Bandung Terhadap Kebutuhan Dunia Industri” sesuai dengan waktu yang diharapkan. Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Teknik Elektro di Universitas Pendidikan Indonesia.

Segala upaya dan usaha telah dilakukan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Namun penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa dukungan, bantuan, dan bimbingan untuk penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang mendukung dan membantu dalam proses penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Allah SWT yang selalu memberikan kenikmatan serta kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Budi Mulyanti, M.Si. selaku Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Ir. Arjuni Budi Pantjawati, M.T. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektro.
4. Bapak Dr. Yoyo Somantri, ST, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan banyak arahan, masukan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Siscka Elvyanti, M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan banyak arahan, masukan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Agus Suprayitno dan Ibu Kustini selaku Orang tua penulis yang selalu memberikan motivasi, doa serta dukungan kepada penulis baik moril maupun material.
7. Bapak dan Ibu guru jurusan Listrik di SMK Negeri 4 Bandung yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.

8. Sahabat seperjuangan Uni yang telah berjuang bersama membantu dan menyemangati penulis sehingga skripsi ini dapat selesai.
9. Arry Abiyyu selaku teman dekat penulis yang selalu menyemangati dan memberikan dukungan serta motivasi agar penulis tidak menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Shita, Silma, Cici dan Ninis yang selalu membantu memberikan saran dan mengingatkan penulis agar cepat menyelesaikan penelitian.
11. Rekan-rekan seperjuangan S-1 Pendidikan Teknik Elektro 2015 yang telah memberikan bantuan dan saran dalam penyelesaian penelitian ini.
12. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat menyebutkannya satu per satu.

Semoga Allah SWT membalas atas semua kebaikan berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari dalam penulisan ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penulisan penelitian skripsi yang lebih baik. Penulis berharap semoga penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Bandung, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)	7
2.2 Struktur Kurikulum SMK 2013 Hasil Revisi Tahun 2018	8
2.3 Kompetensi	11
2.4 Standar Kompetensi Kejuruan Nasional Indonesia (SKKNI)	26
2.5 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)	26
2.6 Dunia Usaha/Dunia Industri (DUDI)	27
2.7 Relevansi	27
2.8 Penelitian Yang Relevan	28
BAB III	30
METODE PENELITIAN	30
3.1 Desain Penelitian	30

3.2	Tempat Penelitian	30
3.3	Partisipan Penelitian	41
3.4	Prosedur Penelitian	42
3.5	Instrumen Penelitian	45
3.6	Validasi Instrumen.....	46
3.7	Teknik Pengumpulan Data.....	48
3.8	Teknik Analisis Data	49
BAB IV		53
HASIL DAN PEMBAHASAN		53
4.1	Deskripsi dan Hasil Penelitian	53
4.2	Pembahasan Penelitian.....	78
BAB V.....		91
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI		91
5.1	Simpulan	91
5.2	Implikasi.....	91
5.3	Rekomendasi	92
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN		96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Kerangka Berfikir	43
Gambar 3. 2 Tahap Analisis Kompetensi Sekolah	44
Gambar 3. 4 Tahap Analisis Kompetensi yang dibutuhkan Industri	44
Gambar 4. 1 Perbandingan KD TOI dengan KD TOI SMKN 4 Bandung	60
Gambar 4. 2 Relevansi KD Gambar Teknik dengan industri otomasi	80
Gambar 4. 3 Relevansi KD DLE dengan industri otomasi	80
Gambar 4. 4 Relevansi KD PDE dengan industri otomasi	81
Gambar 4. 5 Relevansi KD PSA dengan industri otomasi.....	82
Gambar 4. 6 Relevansi KD SKE dengan industri otomasi	83
Gambar 4. 7 Relevansi KD SKP dengan industri otomasi.....	84
Gambar 4. 8 Relevansi KD SKT dengan industri otomasi	84
Gambar 4. 9 Relevansi KD PKK dengan industri otomasi	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Standar Kompetensi Lulusan	13
Tabel 2. 2 Kompetensi Inti.....	14
Tabel 2. 3 Daftar KD Gambar Teknik	16
Tabel 2. 4 Daftar KD Dasar Listrik dan Elektronika	16
Tabel 2. 5 Daftar KD Pekerjaan Dasar Elektromekanik	17
Tabel 2. 6 Daftar KD Piranti Sensor dan Aktuator.....	17
Tabel 2. 7 Daftar KD Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik.....	19
Tabel 2. 8 Daftar KD Sistem Kontrol Elektropneumatik.....	21
Tabel 2. 9 Daftar KD Sistem Kontrol Terprogram.....	23
Tabel 2. 10 Daftar KD Produk Kreatif dan Kewirausahaan	24
Tabel 3. 1 Daftar Industri otomasi Tempat Penelitian	41
Tabel 3. 2 Tabel Responden Perusahaan.....	42
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen	45
Tabel 4. 1 KD pada Program Keahlian TOI.....	53
Tabel 4. 2 KD yang diberikan di Kompetensi Keahlian TOI SMKN 4 Bandung	54
Tabel 4. 3 Kategori Persentase	60
Tabel 4. 4 Tingkat Implementasi Gambar Teknik.....	61
Tabel 4. 5 Tingkat Implementasi Dasar Listrik dan Elektronika	62
Tabel 4. 6 Tingkat Implementasi Pekerjaan Dasar Elektromekanik	63
Tabel 4. 7 Tingkat Implementasi Piranti Sensor dan Aktuator	64
Tabel 4. 8 Tingkat Implementasi Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik ...	67
Tabel 4. 9 Tingkat Implementasi Sistem Kontrol Elektropneumatik	71
Tabel 4. 10 Tingkat Implementasi Sistem Kontrol Terprogram	74
Tabel 4. 11 Tingkat Implementasi Produk Kreatif dan Kewirausahaan	76
Tabel 4. 12 Skor persentase Relevansi	79
Tabel 4. 13 Persentase Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian TOI.....	86
Tabel 4. 14 Rekapitulasi Jumlah Indikator Kompetensi Dasar (KD)	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Guru	104
Lampiran 2 Angket Industri	105
Lampiran 3 Validasi Instrument	117
Lampiran 4 Validasi Instrumen	118
Lampiran 5 Hasil Pengolahan Data Guru	119
Lampiran 6 Hasil Pengolahan Data Industri	126
Lampiran 7 Surat Tugas	145
Lampiran 8 Surat-Surat Keterangan Telah Melaksanakan Peneliti.....	147
Lampiran 9 Buku Bimbingan	152
Lampiran 10 KD Tambahan Dari Industri	155

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik (2019). *Keadaan Ketenagakerjaan Februari 2019*. Badan Pusat Statistik Jawa Barat
- Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. (2018). *Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 06/D.D5/KK/2018 tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2013). *Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
- Mulyasa, E. (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Konsep, Karakteristik, Dan Implementasi)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. (2018). *Kurikulum 2013*
- Pendit, P.L. (2007). *Perpustakaan Digital Perspektif Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia*. Jakarta: Sagung Seto.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang *Standar Isi Pendidikan dan Menengah*.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 tentang *Kompetensi inti dan kompetensi dasar kurikulum 2013 pada pendidikan dasar dan menengah*

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 31 Tahun 2006 tentang landasan SKKNI

Peraturan Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 7 Tahun 2018 tentang Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/ Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK).

Peraturan Pemerintah RI Nomer 29 Tahun 1990 tentang Pendidikan Menengah.

Sugiyono. (1997). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Usman, H. & Nuryadin, E.R. (2012). Model Pendidikan Karakter Kewirausahaan Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Vol. 21. pp. 140-147.

Undang-Undang RI Nomer 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Undang- undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian

Undang-Undang RI Nomer 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Undang- undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Yamin, M. (2007). *Kiat Membelajaran Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Pres Jakarta.