

**STUDI RELEVANSI KURIKULUM MATA PELAJARAN PRODUKTIF
TEKNIK KONTROL SISTEM MEKATRONIKA KOMPETENSI
KEAHLIAN TEKNIK MEKATRONIKA DI SMK SE-BANDUNG RAYA
DENGAN KESESUAIAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL
INDONESIA BIDANG TEKNIK MEKATRONIKA**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan
di Departemen Pendidikan Teknik Elektro*



**Disusun oleh:
Kobie Aulia
E.0451.1604079**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2021**

**STUDI RELEVANSI KURIKULUM MATA PELAJARAN PRODUKTIF
TEKNIK KONTROL SISTEM MEKATRONIKA KOMPETENSI
KEAHLIAN TEKNIK MEKATRONIKA DI SMK SE-BANDUNG RAYA
DENGAN KESESUAIAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL
INDONESIA BIDANG TEKNIK MEKATRONIKA**

Oleh
Kobie Aulia

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Kobie Aulia
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2021

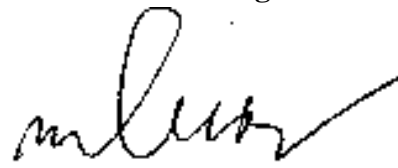
Hak cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian
Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

**LEMBAR PENGESAHAN
KOBIE AULIA
1604079**

**STUDI RELEVANSI KURIKULUM MATA PELAJARAN PRODUKTIF
TEKNIK KONTROL SISTEM MEKATRONIKA KOMPETENSI
KEAHLIAN TEKNIK MEKATRONIKA DI SMK SE-BANDUNG RAYA
DENGAN KESESUAIAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL
INDONESIA BIDANG TEKNIK MEKATRONIKA**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. H. Jaja Kustija, M.Sc.
NIP 19591231 198503 1 022

Pembimbing II



Drs. Yoyo Somantri, S.T., M.Pd.
NIP 19570805 198503 1 003

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro



Dr. H. Yadi Mulyadi, M.T.
NIP 19630727 199302 1 001

**STUDI RELEVANSI KURIKULUM MATA PELAJARAN PRODUKTIF
TEKNIK KONTROL SISTEM MEKATRONIKA KOMPETENSI
KEAHLIAN TEKNIK MEKATRONIKA DI SMK SE-BANDUNG RAYA
DENGAN KESESUAIAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL
INDONESIA BIDANG TEKNIK MEKATRONIKA**

Oleh:

Kobie Aulia

E.0451.1604079

ABSTRAK

Kurikulum yang digunakan SMK sudah seharusnya mengacu dengan apa yang ada didalam Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Secara kompetensi kadang ada perbedaan antara apa yang ada dalam Kurikulum dengan yang ada dalam Standar tersebut. Penelitian ini pertama bertujuan untuk mengetahui kompetensi dasar yang diajarkan di SMK Se-Bandung Raya, kompetensi keahlian Mekatronika mata pelajaran Teknik Kontrol Sistem Mekatronika, kedua yaitu mengetahui kompetensi dasar mana yang sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), dan yang ketiga mengetahui kesenjangan antara kompetensi dasar di sekolah dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Penelitian ini menggunakan metode Mix Method Kualitatif Deskriptif dengan menggunakan metode perhitungan persentase Recall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kompetensi Dasar Mata pelajaran Teknik Kontrol Sistem Mekatronika SMKN 1 Cimahi dan SMKN 2 Cimahi sudah 100% tersampaikan kepada siswa, akan tetapi SMK Karya Bhakti PUSDIKPAL Cimahi terutama pada aspek psikomotor yang diajarkan hanya 87%, 13% nya terdapat aspek psikomotor pada Kompetensi Dasar 4.41 sampai 4.46. Perhitungan tiga variable, rata – rata bagi Aspek Kognitif meliputi Variabel Elemen Kompetensi Unjuk Kerja (40,84% kategori lemah), Batasan Variabel (42,23% kategori cukup), Pengetahuan Keterampilan Penunjang (50% kategori cukup) , bagi Aspek Psikomotor meliputi Variabel Elemen Kompetensi Unjuk Kerja (40,84%, kategori lemah), Batasan Variabel (42,23% kategori cukup), Pengetahuan Keterampilan Penunjang (47,1%, kategori cukup). Dapat disimpulkan bahwa dari hasil gap yang ada inilah yang harus dipertimbangkan bagi pihak sekolah terutama pada aspek kompetensi yang tercantum di Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia untuk dapat menjalankan kompetensi pada standar yang ada dengan baik, sehingga kompetensi siswa SMK dapat berkembang dan memiliki daya saing yang tinggi.

Kata Kunci: relevansi, kompetensi dasar, Teknik Mekatronika SMK SE-Bandung Raya, SKKNI.

**STUDY OF CURRICULUM RELEVANCE OF PRODUCTIVE SUBJECT
THE MECHATRONIC SYSTEMS CONTROL TECHNIQUE IN
COMPETENCY OF MECHATRONIC ENGINEERING EXPERTISE AT
VOCATIONAL HIGH SCHOOL THROUGHOUT BANDUNG RAYA
WITH THE CONFORMITY OF THE INDONESIAN NATIONAL WORK
COMPETENCY STANDARDS IN MECHATRONIC ENGINEERING
FIELDS**

By:

Kobie Aulia

E.0451.1604079

ABSTRACT

The curriculum used by Vocational High School should refer to what is in the Indonesian National Work Competency Standards (SKKNI). In terms of competence, sometimes there are differences between what is in the curriculum and what is in the standard. This study first aims to determine the basic competencies taught at Vocational High School throughout Bandung Raya, the competence of Mechatronics expertise in the Mechatronics System Control Technique subject, the second is to find out which basic competencies are in accordance with the Indonesian National Work Competency Standards (SKKNI), and the third to know the gaps. between basic competencies in schools with the Indonesian National Work Competency Standards (SKKNI). This study used a descriptive qualitative mix method using the method of calculating the percentage of recall. The results showed that the basic competencies of the Mechatronics System Control Engineering Subject at SMKN 1 Cimahi and SMKN 2 Cimahi were 100% conveyed to students, but SMK Karya Bhakti PUSDIKPAL Cimahi, especially in the psychomotor aspects taught only 87%, 13% of which there are psychomotor aspects in Basic Competence 4.41 to 4.46. The calculation of three variables, the average for the Cognitive Aspects includes the Variable Element of Work Performance Competence (40.84% weak category), Variable Limits (42.23% sufficient category), Knowledge of Supporting Skills (50% sufficient category), for Psychomotor Aspects includes Variable Elements of Performance Competency (40.84%, weak category), Variable Limits (42.23% sufficient category), Knowledge of Supporting Skills (47.1%, sufficient category). It can be concluded that from the results of the existing gap, the school must consider the competence aspects listed in the Indonesian National Work Competency Standards to be able to carry out competencies in existing standards properly, so that the competence of SMK students can develop and have high competitiveness.

Keywords: relevance, basic competence, Mechatronics Engineering of Vocational High School throughout Bandung Raya, SKKNI.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim,

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam semoga terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Kepada keluarganya, para sahabatnya, serta kepada kita selaku umatnya hingga akhir zaman. Adapun judul skripsi yang penulis susun yaitu **“STUDI RELEVANSI KURIKULUM MATA PELAJARAN PRODUKTIF TEKNIK KONTROL SISTEM MEKATRONIKA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK MEKATRONIKA DI SMK SE-BANDUNG RAYA DENGAN KESESUAIAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA BIDANG TEKNIK MEKATRONIKA”**.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam melakukan penyusunan skripsi ini, maka penulis memohon maaf apabila adanya kesalahan dan kekurangan yang terdapat pada tulisan yang telah disusun. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan tulisan ini.

Dengan tulisan ini, penulis berharap dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, dan bagi pembaca umumnya dan untuk semua pihak.

Bandung, Januari 2021

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama penyusunan laporan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan kenikmatan serta kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi.
2. Bapak Supriyatno dan Ibu Sulastri selaku orang tua yang telah memberikan dorongan secara motivasi, doa, maupun material. Tidak lupa kepada adik Feril Latuferiza serta seluruh keluarga besar penulis, terima kasih karena selalu memberikan motivasi pada penulis.
3. Bapak Dr. H. Yadi Mulyadi, M.T. selaku ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Indonesia Bandung.
4. Bapak Dr. Tasma Sucita, S.T., MT. selaku Ketua Prodi Pendidikan Teknik Elektro. Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Bapak Didin Wahyudin Ph.D. selaku Sekretaris Departemen Pendidikan Teknik Elektro (DPTE).
6. Bapak Dr. H. Jaja Kustija, M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang selalu memberi dukungan, bimbingan, arahan, masukan terbaik serta selalu memberikan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Drs. Yoyo Somantri, S.T., M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang selalu memberi dukungan, bimbingan, arahan, masukan terbaik serta selalu memberikan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Erik Haritman, S.Pd., M. T. selaku dosen DPTE sebagai ahli materi yang membantu penulis dalam menyusun angket penelitian.
9. Bapak Dr. Enjang A. Juanda, M.Pd., M.T. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan kegiatan pengarahan, bimbingan, dan konsultasi akademik kepada penulis selama melakukan proses perkuliahan di DPTE.

10. Seluruh dosen Departemen Pendidikan Teknik Elektro yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat pada penulis.
11. Seluruh staff Tata Usaha Departemen Pendidikan Teknik Elektro, yang telah membantu penulis dalam urusan administrasi kemahasiswaan.
12. Ibu Gita Sahara Sara Putri, S.Pd selaku guru SMK Negeri 1 Cimahi yang sudah bersedia sebagai narasumber.
13. Bapak Kusman Subarja, S.Pd, M.T selaku guru SMK Negeri 2 Cimahi yang sudah bersedia sebagai narasumber.
14. Bapak Rohmat Santoso, S. ST. serta keluarga besar SMK Karya Bhakti PUSDIKPAL Cimahi yang sudah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan PPL dan penelitian serta sudah bersedia sebagai narasumber.
15. Teman-teman kontrakan kami Pandhu, Zein, Kevin, Devara, Yazid, Rajib, Gema, Rizki, Ilham, Naufal, Alvin, Rifan yang selalu menghibur penulis saat masa kuliah serta memberikan dukungan baik secara moril maupun materil.
16. Teman-teman Elektronika Industri 2016 yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
17. Teman-teman PTE B 2016 yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
18. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan 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 bersifat membangun untuk penulisan penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Bandung, Januari 2021

Kobie Aulia

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Struktur Organisasi Skripsi	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian SMK	6
2.2 Pengertian Kurikulum	6
2.3 Kompetensi	7
2.4 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)	15
2.5 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)	16
2.6 Pengertian dan Kelebihan Mekatronika di Bidang Industri	18
2.7 Relevansi	19
2.8 Penelitian Yang Relevan	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Desain Penelitian	23
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian	24
3.3 Pengumpulan Data	24
3.3.1 Instrumen Penelitian	24
3.4 Prosedur Penelitian	29
3.5 Analisis Data	31

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Temuan Penelitian.....	36
4.1.1 Data Sekolah.....	36
4.1.2 Data hasil Studi Dokumentasi SKKNI Bidang Mekatronika	41
4.2 Pembahasan	42
4.2.1 Kompetensi Dasar pada Kurikulum Program Produktif Kompetensi Keahlian Teknik Mekatronika mata pelajaran Teknik Kontrol Sistem Mekatronika yang diberikan di SMK Se-Bandung Raya	42
4.2.2 Hasil Analisis Data.....	49
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	86
5.1 Simpulan.....	86
5.2 Implikasi.....	87
5.3 Rekomendasi.....	87
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.....	16
Gambar 3. 1 Prosedur Secara Umum	29
Gambar 3. 2 Alur Kerangka Berfikir.....	30
Gambar 3. 3 Alur Tahap Sekolah.....	31
Gambar 3. 4 Alur Studi Dokumentasi.....	31
Gambar 3. 5 Triangulasi Data	33
Gambar 4. 1 Hasil Persentase Keterampilan Materi KD Aspek Kognitif yang diberikan kepada Peserta Didik di SMKN 1 Cimahi	44
Gambar 4. 2 Hasil Persentase Keterampilan Materi KD Aspek Psikomotor yang diberikan kepada Peserta Didik di SMKN 1 Cimahi	44
Gambar 4. 3 Hasil Persentase Keterampilan Materi KD Aspek Kognitif yang diberikan kepada Peserta Didik di SMKN 2 Cimahi	45
Gambar 4. 4 Hasil Persentase Keterampilan Materi KD Aspek Psikomotor yang diberikan kepada Peserta Didik di SMKN 2 Cimahi	46
Gambar 4. 5 Hasil Persentase Keterampilan Materi KD Aspek Kognitif yang diberikan kepada Peserta Didik di SMK Karya Bhakti PUSDIKPAL Cimahi	48
Gambar 4. 6 Hasil Persentase Keterampilan Materi KD Aspek Psikomotor yang diberikan kepada Peserta Didik di SMK Karya Bhakti PUSDIKPAL Cimahi	49
Gambar 4. 7 Jumlah Persentase Rata-rata tiga variabel antara Aspek Kognitif dengan Aspek Psikomotor	81
Gambar 4. 8 Grafik Lingkaran Jumlah Persentase Kesesuaian antara KD di Aspek Kognitif dengan SKKNI pada variabel ke-1.....	82
Gambar 4. 9 Grafik Lingkaran Jumlah Persentase Kesesuaian antara KD di Aspek Psikomotor dengan SKKNI pada variabel ke-1	82
Gambar 4. 10 Grafik Lingkaran Jumlah Persentase Kesesuaian antara KD di Aspek Kognitif dengan SKKNI pada variabel ke-2.....	83
Gambar 4. 11 Grafik Lingkaran Jumlah Persentase Kesesuaian antara KD di Aspek Psikomotor dengan SKKNI pada variabel ke-2	84
Gambar 4. 12 Grafik Lingkaran Jumlah Persentase Kesesuaian antara KD di Aspek Kognitif dengan SKKNI pada variabel ke-3.....	84
Gambar 4. 13 Grafik Lingkaran Jumlah Persentase Kesesuaian antara KD di Aspek Psikomotor dengan SKKNI pada variabel ke-3	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Uraian Standar Kompetensi Lulusan	9
Tabel 2. 2 Daftar Uraian Kompetensi Inti	10
Tabel 2. 3 Daftar Uraian Kompetensi Dasar Teknik Kontrol Sistem Mekanika	12
Tabel 2. 4 Klasifikasi Bidang Teknik Mekanika berdasarkan KBLI 2017	18
Tabel 3. 1 Kisi–Kisi Instrumen Sekolah.....	25
Tabel 3. 2 Kisi–Kisi Instrumen Teknik Merelevansikan.....	26
Tabel 3. 3 Kisi–Kisi Instrumen Rasionalitas Relevansi.....	26
Tabel 3. 4 Kisi–Kisi Instrumen Secara Umum	27
Tabel 3. 5 Kriteria Analisis Deskriptif Persentase.....	34
Tabel 4. 1 Kompetensi Dasar Teknik Kontrol Sistem Mekanika	37
Tabel 4. 2 Daftar Alat Penunjang Pembelajaran SMKN 1 Cimahi	40
Tabel 4. 3 Daftar Alat Penunjang Pembelajaran SMKN 2 Cimahi	40
Tabel 4. 4 Daftar Alat Penunjang Pembelajaran SMK Karya Bhakti PUSDIKPAL Cimahi	40
Tabel 4. 5 Daftar Unit Kompetensi SKKNI bidang Mekanika.....	41
Tabel 4. 6 KD yang diberikan di Kompetensi Keahlian Teknik Mekanika mata pelajaran Teknik Kontrol Sistem Mekanika SMKN 1 Cimahi	43
Tabel 4. 7 KD yang diberikan di Kompetensi Keahlian Teknik Mekanika mata pelajaran Teknik Kontrol Sistem Mekanika SMKN 2 Cimahi	45
Tabel 4. 8 KD yang diberikan di Kompetensi Keahlian Teknik Mekanika mata pelajaran Teknik Kontrol Sistem Mekanika SMK Karya Bhakti PUSDIKPAL Cimahi	46
Tabel 4. 9 Data Hasil Analisis Wawancara di SMKN 1 Cimahi.....	50
Tabel 4. 10 Data Hasil Analisis Wawancara di SMKN 2 Cimahi.....	57
Tabel 4. 11 Data Hasil Analisis Wawancara di SMK Karya Bhakti PUSDIKPAL Cimahi	64
Tabel 4. 12 Tabulasi Aspek Kognitif terhadap kesesuaian SKKNI	71
Tabel 4. 13 Tabulasi Aspek Kognitif terhadap kesesuaian SKKNI	75
Tabel 4. 14 Jumlah Persentase Kesesuaian antara KD dengan SKKNI.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Penelitian SMK Karya Bhakti PUSDIKPAL Cimahi	92
Lampiran 2 Surat Pengantar Penelitian SMKN 1 Cimahi	93
Lampiran 3 Surat Pengantar Penelitian SMKN 2 Cimahi	94
Lampiran 4 Silabus Mata Pelajaran Teknik Kontrol Sistem Elektronika	95
Lampiran 5 Angket Penelitian Skripsi yang tervalidasi oleh Ahli Materi ..	173
Lampiran 6 Hasil Wawancara dengan Guru SMKN 1 Cimahi	181
Lampiran 7 Hasil Wawancara dengan Guru SMKN 2 Cimahi	189
Lampiran 8 Hasil Wawancara dengan Guru SMK KB PUSDIKPAL Cimahi	197
Lampiran 9 SKKNI yang Relevan dengan Kompetensi Dasar	205
Lampiran 10 Hasil Tabulasi Pengelompokan Mapping Relevansi KD 3 ..	232
Lampiran 11 Hasil Tabulasi Pengelompokan Mapping KD 4	243
Lampiran 12 Tabel Tabulasi Rasionalitas Relevansi KD 3	253
Lampiran 13 Tabel Tabulasi Rasionalitas Relevansi KD 4	256

DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiar Hasan (2010). *Perencanaan pengajaran Bidang Study*. Bandung: Pustaka Ramdan.
- Basrowi & Suawandi (2008). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dinillah, M. (2019). *Ridwan Kamil Pertimbangkan Bubarkan SMK 'Penyumbang' Pengangguran di Jabar*. <https://news.detik.com/berita-jawa-barat/d4627817/ridwan-kamil-pertimbangkan-bubarkan-smk-penyumbangpengangguran-di-jabar>. Pada tanggal 17 Juli 2020.
- Direktur Jendral Pendidikan Tinggi (2014). *Buku kurikulum pendidikan tinggi*. Jakarta: kemendikbud.
- Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. (2018). Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 06/D.D5/KK/2018 tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK). Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2013). *Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK)*. Jakarta: Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan
- Moleong (2015). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdaka.
- Mulyasa, E. (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Konsep, Karakteristik, Dan Implementasi)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Pendit, P.L. (2007). *Perpustakaan Digital Perspektif Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia*. Jakarta: Sagung Seto.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 31 Tahun 2006 tentang landasan SKKNI
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan dan Menengah.
- Sugiyono (2009). *Memahami penelitan kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta, 2009.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta: Bandung.
- 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 Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- UPI (2018). *Pedoman karya ilmiah*. Bandung: UPI.
- Winarso. (2015). *Dasar pengembangan kurikulum sekolah*. Cirebon : di ambil di https://www.researchgate.net/profile/Widodo_Winarso/publication/317183165_Dasar_Pengembangan_Kurikulum_Sekolah/links/592b994ba6fdcc44435b15da/Dasar-Pengembangan-Kurikulum-Sekolah.pdf. Pada Tanggal 10 Agustus 2017.
- Yuana, C, (2019). Urgensi Lembaga Sertifikasi Profesi di SMK, Sebuah Renungan. <https://www.kompasiana.com/pakcahya/5c44a1f5677ffb6883561238/urgensi-lembaga-sertifikasi-profesi-lsp-di-smk-sebuah-renungan?page=all>. Pada Tanggal 20 Januari 2019.
- Yamin, M. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Pres Jakarta.