

**Analisis Standar Kompetensi Sektor Industri Telekomunikasi yang Relevan
dengan Kurikulum 2013 Revisi Kompetensi Keahlian Teknik Elektronika Daya
dan Komunikasi**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperloeh Gelar Sarjana
Pendidikan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Telekomunikasi*



Oleh
Shita Herfah
E.0451. 1500591

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

2019

**Analisis Standar Kompetensi Sektor Industri Telekomunikasi yang Relevan
dengan Kurikulum 2013 Revisi Kompetensi Keahlian Teknik Elektronika Daya
dan Komunikasi**

Oleh:

Shita Herfiah

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi/tesis/dissertasi dengan judul “Analisis Standar Kompetensi Sektor Industri Telekomunikasi yang Relevan dengan Kurikulum 2013 Revisi Kompetensi Keahlian Teknik Elektronika Daya dan Komunikasi” 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 berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 2 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,

Shita Herfiah

LEMBAR PENGESAHAN**Shita Herfiah****E.0451.1500591**

**Analisis Standar Kompetensi Sektor Industri Telekomunikasi yang Relevan
dengan Kurikulum 2013 Revisi Kompetensi Keahlian Teknik Elektronika
Daya dan Komunikasi di SMKN 1 Cimahi**

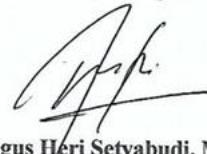
Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Tuti Suartini, M.Pd.
NIP. 19631121 198603 2 002

Pembimbing II



Agus Heri Setyabudi, M.T.
NIP. 19720826 200501 1 001

Mengetahui,
Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro



Prof. Dr. Hj. Budi Mulyanti, M.Si.
NIP. 19630109 199402 2 001

ABSTRAK
ANALISIS STANDAR KOMPETENSI SEKTOR INDUSTRI
TELEKOMUNIKASI YANG RELEVAN DENGAN KURIKULUM 2013
REVISI KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAYA DAN
KOMUNIKASI

Oleh:

Shita Herfiah

NIM. 1500591

Abstrak: Kurikulum SMK harus selalu diperbarui mengikuti perkembangan dunia industri untuk mengurangi kesenjangan antara kompetensi dasar yang diajarkan dan kompetensi dasar yang dibutuhkan oleh industri. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui KD yang diajarkan pada kurikulum 2013 revisi kompetensi keahlian Teknik Elektronika Daya dan Komunikasi di SMKN 1 Cimahi. (2) Mengetahui KD kompetensi keahlian Teknik Elektronika Daya dan Komunikasi yang dibutuhkan oleh sektor industri telekomunikasi. (3) Mengetahui besar tingkat relevansi kurikulum yang diterapkan di SMKN 1 Cimahi terhadap kebutuhan sektor industri telekomunikasi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survey dan pendekatan kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran produktif Teknik Elektronika Daya dan Komunikasi di SMKN 1 Cimahi dan 24 responden dari industri telekomunikasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan adalah *recall* dan *precision*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kompetensi dasar pada kompetensi keahlian Teknik Elektronika Daya dan Komunikasi di SMKN 1 Cimahi terdiri dari 222 KD dengan nilai relevansi yang paling rendah terdapat pada mata pelajaran Instalasi dan Perbaikan Sistem Komunikasi Digital dan Teknologi Komunikasi Bergerak/Mobile. (2) Kompetensi yang dibutuhkan oleh sektor industri telekomunikasi adalah 282 KD dengan nilai relevansi yang paling rendah terdapat pada mata pelajaran Instalasi dan Perbaikan Sistem Televisi. (3) Tingkat relevansi antara kurikulum 2013 revisi kompetensi keahlian TEDK dengan kebutuhan sektor industri telekomunikasi, termasuk dalam kategori sangat relevan dengan nilai persentase 88.65%. KD tambahan sangat penting dapat dipertimbangkan untuk diterapkan sesuai dengan perkembangan teknologi industri telekomunikasi yang sangat pesat.

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

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE RELEVANT TELECOMMUNICATION INDUSTRY COMPETENCY STANDARDS WITH 2013 CURRICULUM REVISION OF COMMUNICATION AND POWER ELECTRONIC ENGINEERING COMPETENCY SKILL

Arranged By:

Shita Herfiah

NIM. 1500591

Abstract: The vocational curriculum must be updated according to industry developments, this is expected to reduce the gap between Basic Competencies (BC) taught and the basic competencies industry needed. This research aims to: (1) find out the BC taught in the 2013 curriculum revision of Communication And Power Electronic Engineering (CPEE) Competency Skill in SMK N 1 Cimahi. (2) find out the BC of Communication And Power Electronic Engineering Competency Skill needed by the telecommunications industry sector (3) find out how much the level of relevance the competency of the 2013 curriculum revision to the needs of the telecommunications industry sector. This research is a descriptive study using survey methods and quantitative approaches. The subjects in this study were teachers productive subjects in Communication And Power Electronic Engineering in Vocational High School (VHS) and 26 respondents from telecommunications industries. Data collection techniques used in this research is a questionnaire. The data analysis technique used is recall and precision. The results of the study show that the basic competencies of CPEE competency skill in VHS consist of 222 BC whereas the basic competencies needed by the telecommunications industry sector are 282 BC. The level relevance between the basic competencies of the 2013 curriculum revision CPEE skills competency and the basic competencies the telecommunications industry sector needed are included in the category very relevant with a percentage value of 88.65%. Even though the percentage value is small, but this additional BC is very important to be applied in accordance with rapid industry development.

Keywords: relevance, competence, vocational high school, telecommunications industry sector

DAFTAR ISI

| | | |
|--|-------|------------------------------|
| ABSTRAK | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| UCAPAN TERIMAKASIH | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR ISI | ..... | 6 |
| DAFTAR GAMBAR | ..... | 8 |
| DAFTAR TABEL | ..... | 9 |
| DAFTAR LAMPIRAN | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB I | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| PENDAHULUAN | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.1 Latar Belakang | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.2 Rumusan Masalah Penelitian | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.3 Tujuan Penelitian | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.4 Manfaat Penelitian | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.5 Batasan Masalah | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.6 Struktur Organisasi Skripsi | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| KAJIAN PUSTAKA | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1 Pendidikan Kejuruan | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2 Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2.1 Pengertian Kurikulum | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2.2 Perkembangan Kurikulum Di Indonesia | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3 Kurikulum 2013 Revisi | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3.1 Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013 Revisi | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3.2 Struktur Kurikulum 2013 Revisi Teknik Elektronika Daya dan Komunikasi SMKN 1 Cimahi | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4 Kompetensi | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.5 Teori Relevansi | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.6 Dunia Usaha dan Industri | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) | ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.8 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) | ..... | Error! Bookmark not defined. |

| | | |
|--|-----------------------------------|------------------------------|
| 2.9 | Penelitian yang Relevan..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III..... | | Error! Bookmark not defined. |
| METODE PENELITIAN | | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1 | Desain Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2 | Partisipan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3 | Populasi dan Sampel..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4 | Instrumen Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4.1 | Instrumen Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4.2 | Pedoman Kuesioner | Error! Bookmark not defined. |
| 3.5 | Validitas Instrumen | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6 | Reliabilitas Instrumen | Error! Bookmark not defined. |
| 3.7 | Prosedur Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.8 | Analisis Data..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV..... | | Error! Bookmark not defined. |
| TEMUAN DAN PEMBAHASAN..... | | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1 | Uji Validitas Instrumen | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2 | Uji Reliabilitas Instrumen | Error! Bookmark not defined. |
| 4.3 | Temuan Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 4.4 | Deskripsi Data | Error! Bookmark not defined. |
| 4.5 | Analisis Hasil Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 4.6 | Pembahasan Temuan Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB V | | Error! Bookmark not defined. |
| SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI | | Error! Bookmark not defined. |
| 5.1 | Simpulan | Error! Bookmark not defined. |
| 5.2 | Implikasi | Error! Bookmark not defined. |
| 5.3 | Rekomendasi | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA | | 11 |

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Perkembangan kurikulum di Indonesia**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 2 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 1 Tahapan Prosedur Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Elektronika**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Teknik Pemrograman, Mikroprosesor, dan Mikrokontroller**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Daya dan Komunikasi... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Penerapan Sistem Transmsi Gelombang Elektromagnetik .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Instalasi Perbaikan Perangkat dan Media Transmisi Elektronika **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Instalasi dan Perbaikan Sistem Televisi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Instalasi dan Perbaikan Sistem Komunikasi Digital dan Teknologi Komunikasi Bergerak/Mobile**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 9 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 10 Diagram Venn Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 Revisi Kompetensi Keahlian TEDK yang Relevan dengan Kebutuhan Sektor Industri Telekomunikasi**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

- Tabel 2. 1 Struktur kurikulum 2013 revisi kompetensi keahlian Teknik Elektronika Daya dan Komunikasi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 2 Standar Kompetensi Lulusan Berdasarkan Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 3 Kompetensi Inti Tingkat Pendidikan Menengah Kejuruan (SMK/ MAK) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 1 Daftar Industri Telekomunikasi Tempat Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Untuk Guru Mata Pelajaran **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Untuk Sektor Industri Telekomunikasi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 4 Matriks Recall dan Precision **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1 Relevansi Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 Revisi dengan Kompetensi yang diajarkan Pada Kompetensi Keahlian TEDK.**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2 Tingkat Relevansi Kerja Bengkel dan Gambar Teknik**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3 Tingkat Relevansi Dasar Listrik dan Elektronika**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4 Tingkat Relevansi Teknik Pemrograman, Mikroprosesor dan Mikrokontroller **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5 Tingkat Relevansi Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Daya dan Komunikasi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6 Tingkat Relevansi Penerapan Sistem Transmisi Gelombang Elektromagnetik **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7 Tingkat Relevansi Instalasi Perbaikan Perangkat dan Media Transmisi Elektronika **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 8 Tingkat Relevansi Instalasi dan Perbaikan Sistem Televisi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 9 Instalasi dan Perbaikan Sistem Komunikasi Digital dan Teknologi Komunikasi Bergerak/Mobile **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 10 Tingkat Relevansi Produk Kreatif dan Kewirausahaan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 11 Kategori Tingkat Relevansi Kurikulum 2013 Revisi dengan Kebutuhan Industri**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 12 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 13 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Setiap Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Elektronika**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 14 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Teknik Pemrograman, Mikroprosesor, dan Mikrokontroller**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 15 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Daya dan Komunikasi... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 16 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Penerapan Sistem Transmsi Gelombang Elektromagnetik .. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 17 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Instalasi Perbaikan Perangkat dan Media Transmisi Elektronika **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 18 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Instalasi dan Perbaikan Sistem Televisi**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 19 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Instalasi dan Perbaikan Sistem Komunikasi Digital dan Teknologi Komunikasi Bergerak/Mobile**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 20 Tingkat Relevansi Kelompok Kompetensi Pada Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 21 Rekapitulasi Jumlah Indikator Kompetensi Dasar (KD)**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA

- Adriantoni, Syafruddin. (2016). Kurikulum dan Pembelajaran. Edisi 1 dan cetakan 2. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arifin, Zainal. (2014). Penelitian pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2013). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- 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.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. (2017). Panduan Pendampingan Revitalisasi SMK. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Finlay I, Stuart, N., and Stephanie, Y (Eds). (1998). Changing Vocational Education and Training. An international comparative perspective. Routledge 29 West 35th Street, New York, NY 10001.
- Guilford, J. P., & Freuchter, B. (1956). *Fundamental statistics in psychology and education*. New york: McGraw-Hill book.
- Kemendikbud. (2019). KBBI Daring. [Online]. Tersedia: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/relevan>.
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2016). Revisi Kurikulum 2013. Implementasi Konsep dan Penerapan. Jakarta: Kata Pena.
- Khurniawan, A. W. (2016). Grand Design Pengembangan Teachung Factory dan Technopark di SMK. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.

- Mukhidin. (2018). Kurikulum & Pembelajaran Pendidikan Kejuruan. Bandung: Rizqi Press.
- Mulyasa, H. E. (2018). Implementasi Kurikulum 2013 Revisi Dalam Era Revolusi Industri 4.0. Jakarta: Bumi Aksara.
- Noor, Idris., Heni Waluyo. (2019). A Relevance Of The Implementation Of Vocational School (Vs) Towards The Needs Of Industry And Workforce And The Use Of Technopark For Training Teachers And Students Of Vs. International Journal of Vocational and Technical Education Research Vol.5, No.2, pp.1-23.
- Pao, Miranda Lee. (1989). Concept of Information Retrieval. Englewood. Colorado: Libraries Uni Imitied
- Pendit, P.L. (2007). Perpustakaan Digital Perspektif Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia. Jakarta: Sagung Seto.
- Peraturan Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 464 Tahun 2018 tentang KI dan KD mata pelajaran muatan nasional (A), muatan kewilayahan (B), dasar bidang keahlian (C1), dasar program keahlian (C2), kompetensi keahlian (C3).
- Peraturan Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 7 Tahun 2018 tentang Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/ Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK).
- Peraturan Menteri ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.
- Peraturan Menteri Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem pelatihan kerja nasional.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan.
- 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 Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan.

Peraturan presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang kerangka kualifikasi nasional Indonesia.

Presiden Republik Indonesia. 2003. Undang-Undang nomor 20 Tahun 2013 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Sekertaris Negara Republik

Presiden Republik Indonesia. 1990. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. Nomor 29 Tahun 1990 tentang Pendidikan Menengah. Jakarta: Sekertaris Negara Republik

Rakhmawati, A., & Boedirochminarni, S. (2018). Analisis Tingkat Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Kabupaten Gresik. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 74-82.

Rohman, F. (2019). Kurikulum SMK tidak menghasilkan lulusan untuk kerja. [Online]. Tersedia: <https://news.okezone.com/>.

SED TVET team. (2016). Mengembangkan kerja sama yang efektif antara Lembaga diklat kejuruan dan Industri. Jakarta: Kemendikbud Gedung C.

Singarimbun, Masri. 1995. Metode Penelitian Survai. LP3ES.

Suartini, T. (2019). Influence Application of Learning Model on Vocational Education Based on Quality Assurance. Sage journal, 1-11.

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

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Bisnis. Bandung: Alfabeta.

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

- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sukmana, Yoga. (2019). Lulusan Banyak yang Menganggur Apa Salah SMK Kita?. [Online]. Tersedia:<https://ekonomi.kompas.com/>
- Toenlione, A. J. (2017). Pengembangan Kurikulum Teori, Catatan Kritis, dan Panduan. Bandung: PT Refika Aditama.
- Undang- undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Undang- undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen.
- Undang- undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang perindustrian.
- Uno, H. B., Atmowidjoyo, S., & Lamatenggo, N. (2018). Pengembangan kurikulum rekayasa pedagogik dalam pembelajaran. Depok: RajaGrafindo persada