

**ANALISIS KEBUTUHAN TENAGA KERJA LULUSAN SEKOLAH  
MENENGAH KEJURUAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI  
KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2020-2024**

**TESIS**

diajukan untuk memenuhi Sebagian syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Pendidikan Program Studi Administrasi Pendidikan



oleh:

Dea Pratami

NIM 1803144

**PROGRAM STUDI  
ADMINISTRASI PENDIDIKAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2021**

Dea Pratami, 2021

**ANALISIS KEBUTUHAN TENAGA KERJA LULUSAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN TEKNIK  
KENDARAAN RINGAN DI KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2020-2024**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

---

---

# **ANALISIS KEBUTUHAN TENAGA KERJA LULUSAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2020-2024**

Oleh  
Dea Pratami

S.Pd Universitas Pendidikan Indonesia, 2017

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni

© Dea Pratami 2021

Universitas Pendidikan Indonesia

September 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

Dea Pratami, 2021

**ANALISIS KEBUTUHAN TENAGA KERJA LULUSAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN TEKNIK  
KENDARAAN RINGAN DI KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2020-2024**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

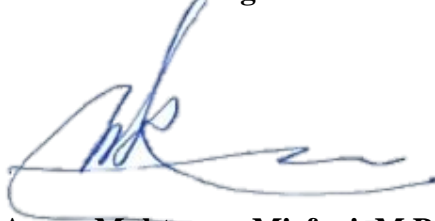
**HALAMAN PENGESAHAN**

**DEA PRATAMI**

**1803144**

**ANALISIS KEBUTUHAN TENAGA KERJA LULUSAN SEKOLAH  
MENENGAH KEJURUAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI  
KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2020 – 2024**

**Pembimbing I**



**Dr. H. Aceng Muhtaram Mirfani, M.Pd**  
**NIP. 195706161986011001**

**Pembimbing II**



**Dr. Taufani Chusnul Kurniatun, M.Si.**  
**NIP. 196811071998022001**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Administrasi Pendidikan**  
**Sekolah Pascasarjana**  
**Universitas Pendidikan Indonesia**



**Dr. H. Diding Nurdin, M.Pd.**  
**NIP. 19710808 200112 1 002**

## ABSTRAK

### ANALISIS KEBUTUHAN TENAGA KERJA LULUSAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2020 – 2024

Dea Pratami

[deapratami@upi.edu](mailto:deapratami@upi.edu)

Administrasi Pendidikan

Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

Sumber daya merupakan komponen penting yang menentukan berkembang tidaknya sebuah organisasi. Namun sumber daya manusia juga perlu dipertimbangkan secara matang untuk memastikan kesesuaian antara kebutuhan (*demand*) dengan ketersediaan (*supply*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis kebutuhan tenaga kerja lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Teknik Kendaraan Ringan di Kabupaten Karawang tahun 2020-2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan *manpower planning* yang digunakan berdasarkan teori yang umum digunakan dengan dikomparasikan berdasarkan yang digunakan pada industri yang menjadi *benchmark*. Partisipan dari penelitian ini terdiri dari lingkungan praktisi dimana diwakili oleh PT TMMIN, PT Astra Daihatsu, dan PT Honda dan dari lingkungan akademisi diwakili oleh Ketua MKKS Kabupaten Karawang serta Seluruh Kepala Program Studi Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Karawang. Hasil penelitian menemukan bahwa empat poin utama, yakni yang pertama industri otomotif di Kabupaten Karawang mengalami akselerasi pertumbuhan yang signifikan dalam lima tahun terakhir periode tahun 2015-2019. Kedua, untuk mendorong akselerasi industri otomotif di Kabupaten Karawang yang semakin bertumbuh dimasa depan, berdasarkan hasil perhitungan menggunakan pendekatan *manpower planning* dalam lima tahun mendatang dibutuhkan sekurangnya 962 orang teknisi dibidang *plant productivity* yang disertai spesifikasi kompetensi keahlian yang mengharuskan menguasai bidang otomasi industri. Ketiga, kebutuhan teknisi yang berasal dari jenjang SMK/setara dibidang *plant productivity* pada tahun 2024 yakni sebanyak 867 orang teknisi, dapat dipenuhi melalui 6 SMK saja. Keempat, kebutuhan tenaga kerja kategori *middle quality* mengalami over supply, salah satu faktor terjadinya over supply tersebut dikarenakan keterserapan lulusan tidak berfokus pada industri di Kabupaten Karawang.

**Kata kunci:** Analisis kebutuhan tenaga kerja, Pendekatan *manpower planning*, Kebutuhan Lulusan Teknik Kendaraan Ringan

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF LABOR NEEDS FOR LIGHT VEHICLE ENGINEERING VOCATIONAL HIGH SCHOOL GRADUATES AT KARAWANG REGENCY IN 2020-2024**

Dea Pratami

[deapratami@upi.edu](mailto:deapratami@upi.edu)

Educational Administration Department

School of Postgraduate Studies of Universitas Pendidikan Indonesia

Resources are an important component to determine whether or not an organization develops. However, human resources also need to be considered carefully to ensure the suitability between demand and supply. This research aims to determine and analyze the labor needs of Light Vehicle Engineering Vocational High School graduates at Karawang Regency in 2020-2024. The method used in this research is qualitative method. This research was conducted using a manpower planning approach, which is used based on commonly used theories and compared with those used in the industry that is the benchmark. Participants in this research were all State Vocational Schools in Karawang Regency which had light vehicle engineering expertise programs. The results of the research found four main points, namely the first, the automotive industry in Karawang Regency experienced a significant growth acceleration in the last five years in the 2015-2019 period. Second, to encourage the acceleration of the automotive industry in Karawang Regency which is growing in the future, based on the results of calculations using the manpower planning approach in the next five years, it takes at least 962 technicians in the field of plant productivity accompanied by competency specifications of expertise that require mastering the field of industrial automation. Third, the need for technicians from the Vocational High School/equivalent level in the field of plant productivity in 2024, which is 867 technicians, can be met through only 6 of Vocational High School. Fourth, the need for labor in the middle quality category is oversupply, one of the factors for the oversupply is because the absorption of graduates does not focus on industry in Karawang Regency.

**Keywords:** Analysis of labor needs, Manpower planning approach, Needs of Light Vehicle Engineering graduates.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>5</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>7</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>8</b>
<b>DAFTAR GRAFIK.....</b>	<b>9</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>10</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Struktur Organisasi Tesis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Perencanaan Sumber Daya Manusia .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Pendekatan dalam Perencanaan Pendidikan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 <i>Manpower Planning</i> dalam Meramalkan Kebutuhan Tenaga Kerja .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Analisis Kebutuhan Sekolah Menengah Kejuruan dalam Kajian Ilmu Administrasi Pendidikan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.5.	Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Sebagai Sarana Pengembangan Kompetensi Keahlian Tenaga Kerja	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.	Analisis Potensi Wilayah Dalam Upaya Meningkatkan Relevansi Pendidikan Dengan Kebutuhan Industri .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7.	Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8.	Kerangka Pemikiran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1	Desain Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Partisipan dan Tempat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Prosedur Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6	Analisis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7	Uji Absah Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.	Temuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.	Pembahasan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI..</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.	Simpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.	Implikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3.	Rekomendasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>11</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Indeks Pembangunan Manusia Jawa Barat.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 1	Daftar Sekolah Negeri dengan Program Keahlian Teknik Otomotif Di Kabupaten Karawang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 2	Kisi – Kisi Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 1	Peran PDRB Kab. Karawang Atas Dasar Harga Berlaku (ADHB) Menurut Lapangan Usaha Tahun 2015 - 2019.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 2	Daftar Kawasan Industri di Kabupaten Karawang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3	Produksi Tahunan Kendaraan Roda Empat di Kabupaten Karawang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 4	Produksi Tahunan PT TMMIN Berdasarkan Jenis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 5	Tenaga Kerja PT TMMIN Plant Karawang 3 Tahun 2019.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 6	Target Pertumbuhan Industri Otomotif.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 7	Proyeksi Produksi Komponen Otomotif Tahun 2020 - 2024.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 8	Manpower Calculation PT TMMIN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 9	Prakiraan Pekerjaan Sektor Industri Perakitan Roda Empat Di Kabupaten Karawang Tahun 2020-2024.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 10	Distribusi Pekerjaan pada Sektor Industri Kendaraan Roda Empat di Kabupaten Karawang Tahun 2019 (PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 11	Prakiraan Pekerjaan pada Sektor Industri Kendaraan Roda Empat di Kabupaten Karawang Tahun 2020 – 2024.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 12	Distribusi Pekerjaan Menurut Jejang Pendidikan Tahun 2019 (Base Line).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 13	Prakiraan Teknisi dibidang Plant Productivity pada Sektor Industri Kendaraan Roda Empat Di Kabupaten Karawang Tahun 2020-2024.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 14	Permintaan Teknisi dibidang Plant Productivity Dept Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Tahun 2024.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 15	Daftar SMK Penyelenggara Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Tahun 2020.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 16	Struktur Kurikulum Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Tahun Ajaran 2020/2021.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 17	Perbandingan Demand Teknisi bidang Plant Productivity dengan Supply pada SMK Teknik Kendaraan Ringan di Kabupaten Karawang Tahun 2024.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 18	Distribusi Keterserapan Lulusan Teknik Kendaraan Ringan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. 1 Indeks Pembangunan Manusia Jawa Barat ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 1. 2 Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Karawang (Juta rupiah), 2014-2018**Error!     Bookmark not defined.**
- Gambar 1. 3 Tingkat Pengangguran Terbuka Provinsi Jawa Barat Tahun 2019 .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 1 Siklus Perencanaan Pembangunan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1 Peta Kabupaten Karawang.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2 Kelompok Industri Otomotif.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3 Standar Kerja pada Assembly Line.....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR GRAFIK

- Grafik 4. 1    Perkembangan Pekerjaan pada Sektor Industri Perakitan Roda Empat PT TMMIN di Kabupaten Karawang Tahun 2020-2024..... **Error! Bookmark not defined.**
- Grafik 4. 2    Perkembangan Volume Produksi, Pekerjaan, dan Teknisi bidang Plant Productivity Tahun 2020-2024 ..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2	Rekapitulasi Produksi PT TMMIN Karawang Plant 3	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3	Perhitungan Proyeksi Produksi Sub Sektor Industri Perakitan Kendaraan Roda Empat Di Kabupaten Karawang Tahun 2020 – 2024	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4	Perhitungan Rasio Produktivitas Teknisi Dibidang Head Kategori Middle Quality pada Sub Sektor Plant Productivity (Base Line )	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 5	Manpower Calculation PT TMMIN (Product Productivity)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6	Perhitungan Proyeksi Pekerjaan Pada Sub Sektor Industri Perakitan Kendaraan Roda Empat Kabupaten Karawang Tahun 2020 – 2024	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 7	Perhitungan Distribusi Penempatan Pekerjaan pada Sub Sektor Industri Perakitan Kendaraan Roda Empat Tahun 2020 – 2024.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 8	Perhitungan Prakiraan Distribusi Teknisi Dibidang Maintenance Kategori Middle Quality Menurut Program Pendidikan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 9	Rekapitulasi Jumlah Siswa pada SMK Negeri Di Kabupaten Karawang Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR PUSTAKA

### 1. Buku dan Artikel Jurnal

- Aan Komariah dan Djam'an Satori. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Abdullah, dkk. (2008). Analisis Kebutuhan Guru Bidang Teknik Mesin Menurut Program Keahlian yang dibuka di Kota Semarang, *Jurnal Teknik Mesin*, 8 (2).
- Ali, M. (2013). *Penelitian Kependidikan Prosedur & Strategi*. Bandung: CV. Angkasa.
- Ali, M. (2013). *Penelitian Pendidikan: Prosedur dan Strategi*. Bandung: Penerbit Angkasa.
- Altschuld, James W., and David D. Kumar. 2010. *Needs Assesment: An Overview*, Assesment KIT, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Anonim. (2008). *Kebijakan Dasar Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: Depdiknas.
- Aziz, rosmiaty. (2016). *Pengantar administrasi Pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Sibuku.
- Azunwena, R. N. and Uchenna, N. G. (2011). Educational Planning and Policy. In S. U. Bassey and U. U. Bassey (Eds) *Management of Higher Education in Africa*, Uyo: Abaam Publishers.
- Babalola J. (2003). *Budget Preparation and Expenditure Control in Education*. In Babalola J.B. (ed.) *Basic Text in Educational Planning*. Ibadan. Awemark Printers.
- Bafadal, Ibrahim. (2008). *Peningkatan profesionalisme guru sekolah dasar dalam kerangka manajemen peningkatan mutu berbasis sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Blakely, E. J., & Leigh, N. G. (2010). *Planning Local Economic Development: Theory and Practice* (4th ed.), Thousand Oaks, CA: Sage.
- Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy, *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10 (85).
- Djafar, H. dkk. (2014). Manajemen Kurikulum Dalam Peningkatan Proses Pembelajaran Pada SMK Negeri 1 Sabang, *Jurnal Administrasi Pendidikan Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, 4 (2), hlm.99-108.
- Ellitan, L dan Anatan, L. (2007). *Manajemen Operasional dalam Era Baru Manufaktur*. Bandung: Alfabeta.
- Engkoswara & AAN Komariah. (2010). *Administrasi Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Fadipe, J.O. & Adepoju, T.L. (2006). Planning for educational reform and in-novation. In: Babalola, J.B., Ayeni, A.O., Adedeji, S.O., Suleiman, A.A. & Arikewuyo, M.O. (Eds), *Educational management: thoughts and practice*. Ibadan: Codat Publications.
- Fattah, N. (2013). *Landasan Manajemen Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Fitz-Enz and Barbara. (2011). *How To Measure Human Resources: Resources Management*. Jakarta: Prenada Media Group.

- Frayudha, Angga Debby. (2016.) Implementasi Pendekatan Ketenagakerjaan dalam Perencanaan Pendidikan, *Educational Management*, 5 (4).
- Ken Martina Kasikoen. (2011). *Keterkaitan Antara Wilayah (Strudi Kasus: Kabupaten Cilacap)*. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Khan, Mohammad Tufail. (2018). *Manpower Planning In Education Institutions. International Journal of Business Quantitative Economics and Applied Management Research*. 5(2), hlm.20-25.
- Khurniawan, Arie Wibowo dan Erda, Guztira. (2019). Darurat Guru muatan peminatan kejuruan Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), *Vocational Education Policy: White Papper*, 1 (8), hlm. 1-14.
- \_\_\_\_\_. (2019). Profil Lulusan SMK Terhadap Tingkat Penyerapan Tenaga Kerja Di Indonesia Tahun 2018/2019, *Vocational Education Policy: White Papper*, 1 (9), hlm. 1-14.
- Mutaqin, Muhammad K.A, dkk. (2015). Studi Eksplorasi Keterserapan Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri Di Kota Bandung Pada Industri Otomotif, *Journal of Mechanical Engineering Education*, 2 (2), hlm. 247-252.
- Nasution, (2005). *Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management)*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nasution, A. H., dan Prasetyawan, Y. (2008). *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ngadi. (2014). Relevansi Pendidikan Kejuruan Terhadap Pasar Kerja Di Kota Salatiga, *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 9 (1), hlm. 59-70.
- Ning, Liu, Xiaoping Li. (2015). *Granulation-based resource classification in Cloud Manufacturing*, CA: Sage.
- Okunamiri, P. O. (2003). *Resourcing and guidance for educational finance in Tertiary institutions in Nigeria*. Okigwe: Fasmen Communication.
- Okunamiri, P. O. Ibiam, N. & Okunamiri, M. C. (2009). *Basic concepts in educational planning and Administration*. In J. B. Babalola and A. O. Ayeni (Eds) *Educational Management; Theories and Tasks* Ibadan: Macmillian Nig. Publishers Ltd.
- Okwori, A. (2011). *Conceptual and Practical Approach to Educational Planning*. Makurdi: Aboki publishers.
- Olubor, R. O. (2004). *Planning in Education systems*. In N. A. Nwagwu, M. E. Ijeoma & C. C. Nwagwu (Eds) *Organization and Administration of Education; Perspectives and Practices* Benin City: FESTA printing Press.
- Osareren-Osaghae, R. I. and Omoike, D. O. (2013). *Introduction to educational planning*. In E. O. Omoregiee and Don Omoike (Eds) Benin City: Independent concept Publishers.
- Putra, Yocky. S.A., etc. (2015). Analysis Teachers Needs Productive Areas Of Expert Engineering Building In Padang, *CIVED*, 3 (2), hlm. 653-660.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Saud, Udin S & Makmun, Abin S. (2011). *Perencanaan Pendidikan Suatu Pendekatan Komprehensif*. Bandung: Angkasa.
- Sirojuzilam. (2008). *Disparitas Ekonomi Dan Perencanaan Regional, Ketimpangan Ekonomi Wilayah Barat dan Wilayah Timur Provinsi Sumatera Utara*. Pustaka Bangsa Press.
- Sofyan, dkk. (2018). Comparison of scientific literacy in engine tune-up competencies through guide problem-based learning and non-integrated problem-based learning in vocational education, *Journal of Physics: Conference Series*, IOP Publishing.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Tarigan, Robinson. (2012). *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi Edisi Revisi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Usman, H. (2014). *Manajemen: Teori, praktik, dan riset pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

## **2. Peraturan Perundangan**

- Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990 tentang Pendidikan Menengah.
- Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Undang-Undang No 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.
- UU Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan.
- UU Nomor 20 Tahun 2013 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990 Tentang Pendidikan Menengah.

## **3. Publikasi Departemen atau Lembaga**

- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. 2017a. Pola Kebijakan Pengembangan Guru Produktif Berdasarkan Inpres No,9 Tahun 2016. Jakarta: Kemendikbud.
- \_\_\_\_\_. 2017b. Kebijakan Pengembangan Pendidikan Kejuruan. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kemdikbud.
- \_\_\_\_\_. 2019. Analisis Potensi dan Permintaan (Demand): Pekerja Lulusan SMK Menurut Bidang Keahlian Lulusan SMK Di Tingkat Provinsi. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia. 2017. Production Jan-Dec 2017. Diakses pada laman [https://files.gaikindo.or.id/my\\_files/?category=27](https://files.gaikindo.or.id/my_files/?category=27).
- \_\_\_\_\_. 2018. Production Jan-Dec 2018. Diakses pada laman [https://files.gaikindo.or.id/my\\_files/?category=28](https://files.gaikindo.or.id/my_files/?category=28).
- \_\_\_\_\_. 2019. Production Jan-Dec 2019. Diakses pada laman [https://files.gaikindo.or.id/my\\_files/?category=29](https://files.gaikindo.or.id/my_files/?category=29).
- Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah No.07/D. D5/K2018 tentang Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/ Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK).
- Kementerian Perindustrian. 2018. Revolusi Industry 4.0 Indonesia: Making Indonesia 4.0. Jakarta: Kementerian Perindustrian.