

ANALISIS KESIAPAN KERJA SISWA KELAS XII PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN MELALUI PRAKTIK KERJA INDUSTRI DI SMK N 3 YOGYAKARTA

ANALYSIS WORK READINESS OF STUDENTS OF CLASS XII MACHINERY ENGINEERING EXPERTISE PROGRAM THROUGH INDUSTRIAL WORK PRACTICES AT SMKN 3 YOGYAKARTA

Oleh: Muhammad Tanziilal dan Syukri Fathudin, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, E-mail: muhammادتanziilal.2018@student.uny.ac.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesiapan kerja peserta didik, keberhasilan prakerin peserta didik, keberhasilan prakerin peserta didik, dan pengaruh kesiapan kerja melalui praktik kerja industri peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto*. Analisis data yang digunakan adalah analisis regresi sederhana untuk pengujian hipotesis, dengan teknik pengambilan data menggunakan kuisioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapan kerja siswa termasuk dalam kategori sangat tinggi, dilihat dari besaran *mean (M)* yaitu 81,19, tingkat keberhasilan praktik kerja industri praktik kerja industri siswa termasuk dalam kategori layak dengan persentase 75%, kesiapan kerja siswa melalui praktik kerja industri mempunyai pengaruh positif dan signifikan yang ditunjukkan dengan persamaan $Y = 0,724 X + 6,532$. Dimana persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien kesiapan kerja sebesar 0,724 yang berarti jika kesiapan kerja (X) meningkat 1 poin maka nilai praktik kerja industri (Y) meningkat sebesar 70,1%.

Kata kunci: kesiapan kerja, praktik kerja industri, dan SMKN 3 Yogyakarta.

Abstract

The purpose of this study was to determine the work readiness of students, the success of students' internships, the success of students' internships, and the effect of job readiness through industrial work practices. This research is an *ex-post facto*. Analysis of the data used is simple regression analysis for hypothesis testing, with data collection techniques using questionnaires. The results showed that the level of student work readiness was included in the very high category, seen from the *mean (M)* which is 66,35%. Student's work readiness through industrial work practices has a positive and significant impact on class XII students of the Mechanical Engineering Expertise Program at SMKN 3 Yogyakarta as indicated by the equation $Y = 0.724 X + 6.532$. Where the equation shows that the value of the work readiness coefficient is 0.724, which means that if work readiness (X) increases by 1 point, the value of industrial work practices (Y) increases by 72.4%.

Keywords: work readiness, industrial work practices, and SMKN 3 Yogyakarta.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu dari negara berkembang yang secara aktif berupaya mengembangkan segala bidang pembangunan, khususnya sektor industri. Pelaksanaan pembangunan ini membutuhkan orang-orang yang cerdas, cakap, termotivasi, dan bertanggung jawab atas pembangunan negara. Oleh sebab itu, diperlukan wadah yang bisa melahirkan orang-orang tersebut guna meningkatkan pembangunan negara. Pendidikan formal dengan model pelatihan eksklusif yang membimbing siswa agar menjadi

lulusan yang siap memasuki dunia bisnis dan industri secara profesional merupakan pengertian dari Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, kecakapan hidup mandiri, dan partisipasi dalam melanjutkan pendidikan sesuai program kejurumannya adalah tujuan dari Pendidikan Kejuruan (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.22 tahun 2006: 19).

Indonesia perlu melipatgandakan upaya peningkatan sumber daya manusia yang tertinggal jauh oleh negara lain. Pemerintah sangat

mementingkan bidang pendidikan, dengan mengatakan bahwa dengan berkembangnya pendidikan, maka perkembangan ekonomi dan teknologi Indonesia akan berkembang pesat. Undang-Undang Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa: Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab, merupakan upaya pengembangan dan penyelenggaraan pendidikan nasional untuk mencapai tujuan pembangunan nasional tersebut. Masyarakat yang berkualitas adalah tanggung jawab, terutama untuk membantu siswa menjadi aktor yang semakin penting dengan menunjukkan kreativitas mandiri dan profesional yang kuat di bidangnya masing-masing. Situasi ini perlu dihadapi dengan melakukan penataan kembali seluruh sistem pendidikan dan responnya terhadap tuntutan masyarakat dan dunia kerja. Oleh karena itu perlu adanya perubahan sosial, yang menunjukkan bahwa pendidikan merupakan jalur yang esensial dalam proses perubahan. Permasalahan ketenagakerjaan di Indonesia dalam sektor pendidikan memiliki kontribusi yang besar terhadap permasalahan pengangguran di Indonesia. Padahal pendidikan memiliki peran penting dalam hal memajukan bangsa. Berdasarkan permasalahan tersebut, SMK merupakan solusi dalam menyiapkan sumber daya manusia yang potensial. Permasalahan ketenagakerjaan di Indonesia dalam 166ndustr 166ndustry166n memiliki kontribusi yang besar terhadap permasalahan pengangguran di Indonesia. Padahal 166ndustry166n memiliki peran penting dalam hal memajukan bangsa. Berdasarkan permasalahan tersebut, SMK merupakan solusi dalam menyiapkan sumber daya manusia yang potensial. Jumlah pengangguran pada Agustus 2021 mencapai 9,1 juta dengan data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka (TPT) untuk sekolah

menengah kejuruan (SMK) tetap tinggi (Pahlevi, 2021). Jumlah ini mencapai 11,13% pada Agustus 2021. Sementara TPT untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) tercatat 9,09% di urutan kedua. Setelah itu TPT untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 6,45%, Perguruan Tinggi sebesar 5,98%, Diploma I/II/III sebesar 5,87%, dan Sekolah Dasar (SD) sebesar 3,61%. Prakerin disiapkan untuk siswa agar memiliki bekal di dunia kerja, SMKN 3 Yogyakarta menerapkan Prakerin sebagai salah satu bekal siswa dalam menghadapi dunia kerja. Berdasarkan hasil observasi, diperoleh data lulusan tahun 2019/2020 dengan total 532 siswa, siswa yang melanjutkan bekerja 57 siswa (11%), sedangkan yang melanjutkan 166ndustry166n 52 siswa (10%), berwirausaha 29 siswa (5%), sedangkan yang tidak terdata 275 siswa (52%). Hal ini menunjukkan bahwa tujuan SMK belum tercapai. Padahal dengan diselenggarakannya prakerin diharapkan siswa siap menghadapi dunia kerja. Namun pada kenyataannya pengalaman prakerin mereka masih kurang karena pelaksanaan prakerin yang kurang memadai, tempat prakerin yang tidak mengizinkan atau mempercayai praktisi sebagai karyawan nyata, kurangnya guru pimpinan pengawas, kurangnya wawasan dan arahan 166ndustry, prakerin belum diterapkan secara maksimal, sehingga pengalaman siswa sangat kurang. Padahal, jika dilakukan dengan benar dan semua partisi 166ndustr untuk saling membantu secara 166ndustry166n166l, prakerin akan sangat mendorong kesiapan kerja siswa.

Kompetensi lulusan sesuai dengan yang diperlukan lapangan pekerjaan adalah hal yang sangat diharapkan oleh 166ndustr 166ndustry166n. Akan tetapi karena perubahan kebutuhan tenaga kerja yang berjalan dengan sangat cepat, maka keinginan tersebut sulit tercapai. Hal tersebut terutama terlihat jelas pada 166ndustr 166ndustry166n yang menyelenggarakan program studi kejuruan

(keterampilan). Hal itu terjadi karena beragamnya kompetensi yang diperlukan oleh 166ndustry, sementara 166ndustr 166ndustry166n hanya mampu menyelenggarakan 166ndustry saja. Untuk mengatasi kesenjangan tersebut di atas maka salah satu cara yang ditempuh adalah dengan

menyelenggarakan kegiatan praktik 167ndustry, di mana mahasiswa diterjunkan ke 167ndustry untuk belajar mengenal seluk beluk dunia 167ndustry dengan berbagai aspeknya (Hargiyarto, 2010:62).

Salah satu solusi untuk mengatasi pengangguran terhadap lulusan SMK adalah kesiapan kerja siswa. Prakerin merupakan kolaborasi yang cocok untuk mengatasi kesiapan kerja siswa. Prakerin dilaksanakan sesuai dengan kurikulum dan bidang yang sesuai dengan dengan kompetensi siswa, kesiapan kerja siswa akan sangat terdorong dengan pengalaman kerja yang nyata selama siswa melaksanakan prakerin. Namun, melihat data di atas, SMK belum berperan besar dalam mengurangi pengangguran di tanah air. Dari data di atas SMK justru memberikan kontribusi paling besar terhadap angka pengangguran yaitu sebesar 11,13%. Hal ini menunjukkan bahwa kesiapan kerja lulusan SMK belum maksimal. Berdasarkan data tersebut disimpulkan bahwa apakah Kesiapan Kerja siswa dapat berhasil dengan adanya prakerin.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *ex-post facto*. Penelitian studi kasual komparatif ini mengumpulkan data tentang hubungan sebab akibat dari suatu peristiwa dengan melihat ke belakang untuk menentukan faktor-faktor apa yang menyebabkan peristiwa itu terjadi (Kurniawan, 2018: 18). Penelitian ini bersifat kuantitatif, dimana semua data atau informasi yang diterima berupa angka yang memungkinkan untuk dianalisis dengan statistik.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang berlokasi di Jl. R.W. Monginsidi 2 Jetis, Yogyakarta pada siswa kelas XII Program Keahlian Teknik Pemesinan Tahun Ajaran 2022 pada 8 sampai 15 Agustus 2022.

Subjek Penelitian

Populasi penelitian ini meliputi seluruh siswa kelas XII TP1, TP2, TP3, dan TP4 Teknik Pemesinan SMK Negeri 3 Yogyakarta berjumlah

124 siswa. Teknik pemilihan sampel dalam model penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling (simple random sampling)*. Teknik penentuannya sendiri menggunakan teori Issac dan Michael yang selanjutnya didapat sampel berjumlah 89 siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data kuesioner. Kuesioner bertujuan untuk memudahkan responden dalam menjawab pertanyaan yang diberikan dengan menandai jawaban yang telah dipilih sesuai dengan kondisi saat ini.

Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup, yang dilengkapi dengan pilihan jawaban sehingga responden hanya dapat memilih dan penilaian dengan menggunakan skala *Likert*. Selain itu, evaluasi didasarkan pada 4 alternatif jawaban untuk menghindari jawaban yang netral.

Teknik Analisis Data

Penggunaan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan data kuantitatif, sehingga instrumen yang digunakan menghasilkan data numerik. Tabulasi data untuk masing-masing variabel dilakukan terhadap skor yang diperoleh dengan menggunakan bantuan program *SPSS for Windows* sehingga akan diperoleh harga *mean*, modus, rentang, nilai maksimum, nilai minimum, distribusi frekuensi, histogram dan *pie chart* untuk setiap variabel penelitian. Besarnya persentase menunjukkan kategori informasi yang terungkap, sehingga dapat diketahui posisi masing-masing aspek.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kesiapan Kerja

Data kesiapan kerja diperoleh dari angket yang terdiri dari 24 butir pertanyaan dengan 4 alternatif jawaban yaitu 4 untuk skor tertinggi dan 1 untuk skor terendah. Data yang diperoleh dari angket atau kuesioner variabel Kesiapan Kerja menunjukkan bahwa skor tertinggi 96 dan skor terendah 49. Hasil analisis menunjukkan harga

mean (M) sebesar 81,19, median (Me) sebesar 82,00, dan modus (Mo) sebesar 82,00 dan Standar Deviasi (SD) sebesar 8,722. Berdasarkan data tersebut, distribusi frekuensi variabel Kesiapan Kerja dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Kesiapan Kerja

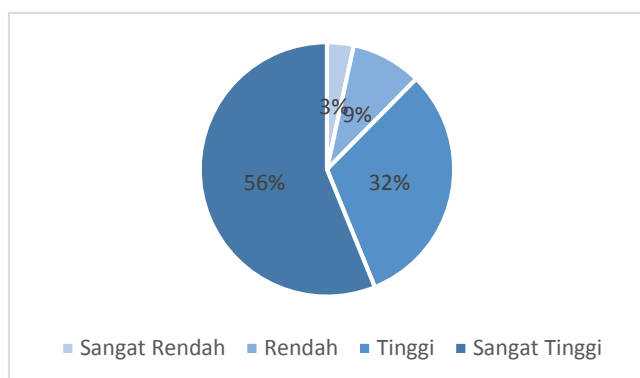
Interval	Frekuensi	Persentase
49-55	1	1,1%
56-62	2	2,2%
63-69	2	2,2%
70-76	22	24,7%
77-83	27	30,3%
84-90	20	22,9%
91-97	15	16,9%
Jumlah	89	100%

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, frekuensi kecenderungan kategori dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Kecenderungan Kesiapan Kerja

Interval	Kategori
$X < 64,7$	Sangat Rendah
$64,7 \leq X < 72,5$	Rendah
$72,5 \leq X < 80,3$	Tinggi
$80,3 \leq X$	Sangat Tinggi

Dari 2, selanjutnya digambarkan melalui diagram *pie chart* pada Gambar 2.



Gambar 1. Pie Chart Distribusi Kecenderungan Variabel Kesiapan Kerja

Dari Tabel 2, menunjukkan bahwa kesiapan kerja siswa kelas XII SMK Negeri 3 Yogyakarta Kompetensi Teknik Pemesinan yang

masuk dalam kelompok sangat rendah sebanyak 3 siswa (3,4%), kelompok rendah sebanyak 8 siswa (9%), kelompok tinggi sebanyak 28 siswa (31,5%), dan kelompok sangat tinggi sebanyak 50 siswa (56,2%) sehingga kecenderungan variabel Kesiapan Kerja Siswa kelas XII SMK Negeri 3 Yogyakarta di Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan dalam kategori sedang.

Praktek Kerja Industri

Data Praktik Kerja Industri diperoleh dari angket yang terdiri dari 16 butir pernyataan dengan 4 alternatif jawaban yaitu 4 untuk skor tertinggi dan 1 untuk skor terendah. Data yang diperoleh dari angket atau kuesioner variabel Praktik Kerja Industri menunjukkan bahwa skor tertinggi 80 dan skor terendah 45. Hasil analisis menunjukkan nilai *Mean* (M) sebesar 65,35, Median (Me) sebesar 65,00, Modus (Mo) sebesar 60,00, Standar Deviasi (SD) sebesar 7,544.

Adapun distribusi frekuensi variabel Praktik Kerja Industri dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Praktik Kerja Industri

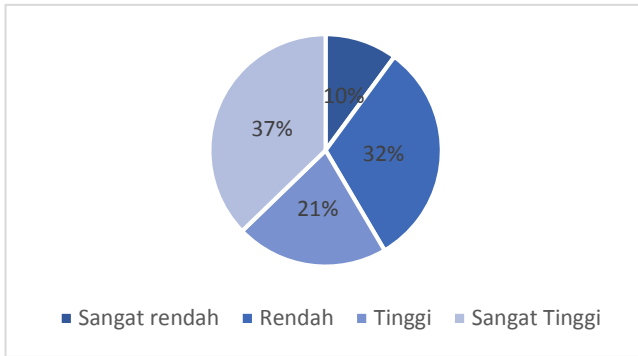
Interval	Frekuensi	Persentase
45-49	1	1,1%
50-54	5	5,6%
55-59	11	12,4%
60-64	27	30,3%
65-69	18	20,2%
70-74	15	16,9%
75-80	12	13,5%
Jumlah	89	100%

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, frekuensi kecenderungan kategori dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kategori Kecenderungan Praktik Kerja Industri

Interval	Kategori
$X < 56,7$	Sangat Rendah
$56,7 \leq X < 62,5$	Rendah
$62,5 \leq X < 68,3$	Tinggi
$68,3 \leq X$	Sangat Tinggi

Dari Tabel 4, selanjutnya digambarkan melalui diagram *pie chart* pada Gambar 4.



Gambar 2. Pie Chart Distribusi Kecenderungan Variabel Praktik Kerja Industri

Dari tabel 4 di atas menunjukkan bahwa dari jumlah sampel 89 siswa Kelas XII Teknik Pemesinan SMKN 3 Yogyakarta yang masuk dalam kelompok sangat rendah sebanyak 9 siswa (10,1%), kelompok rendah sebanyak 28 siswa (31,5%), kelompok tinggi sebanyak 19 siswa (21,3%), dan kelompok sangat tinggi 33 siswa (37,1%). Sehingga kecenderungan variabel Praktik Kerja Industri Siswa Kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMKN 3 Yogyakarta dalam kategori Sangat Tinggi.

Pengaruh Kesiapan Kerja Siswa Melalui Prakerin

Berdasarkan persamaan garis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa $Y = 0,724X + 6,532$ dengan thitung sebesar 14,296. Harga t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 1,987. Ini berarti t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} ($14,296 > 1,987$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara praktik kerja industri terhadap kesiapan kerja siswa kelas XII Teknik Pemesinan di SMKN 3 Yogyakarta. Besarnya kesiapan kerja melalui praktik kerja industri sebesar 70,1%.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Taufikur Rohman (2020) yang berjudul “Kesiapan Kerja Siswa SMK Ditinjau dari Kinerja Prakerin”. dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya prakerin berpengaruh signifikan terhadap kesiapan kerja siswa. Hasil dari penelitian tersebut yakni sebesar 61,5% kinerja prakerin siswa kompetensi keahlian TEI SMKN 1 Labang berada pada kategori yang sangat baik. Kemudian sebesar

84,6% kesiapan kerja siswa berada pada kategori siap kerja dan terdapat pengaruh yang signifikan dari kinerja prakerin terhadap kesiapan kerja siswa SMK dengan koefisien determinasi sebesar 60,4%. Dengan demikian, dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan prakerin yang baik mampu meningkatkan kesiapan siswa untuk memasuki dunia kerja.

Hasil analisis kesiapan kerja ditinjau dari pengalaman prakerin diperoleh kesimpulan berdasarkan data bahwa 70,1% siswa menyatakan bahwa pengalaman prakerin yang telah mereka laksanakan dilapangan sangat berpengaruh terhadap kesiapan mereka dalam menghadapi pekerjaan. Hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa untuk memiliki kesiapan kerja siswa harus memiliki bekal berupa pengalaman prakerin. Proses prakerin akan memberikan pengalaman berharga siswa tentang dunia kerja yang nyata, karena siswa harus terjun langsung dalam lapangan kerja dan mempraktikkan teori yang didapat dari sekolah untuk diaplikasikan dalam pekerjaan sesungguhnya. Melalui prakerin, siswa lebih memahami ruang lingkup kerja yang akan mereka hadapi ketika kembali kelapangan. Tidak itu saja, melalui prakerin mereka semakin disadarkan akan pentingnya penguasaan kompetensi bidang keahlian khususnya pemesinan berdasarkan penempatan yang telah mereka peroleh selama di perusahaan. Banyaknya saran yang disampaikan oleh pimpinan perusahaan untuk mereka tingkatkan, membuat mereka semakin yakin untuk lebih berlatih dan mempelajari lebih banyak lagi ilmu pemesinan.

Selain itu, sekolah senantiasa menambah pengetahuan dan keterampilan mengenai penggunaan fasilitas atau alat-alat yang akan digunakan ketika prakerin. Keterampilan dan kecakapan antara siswa dengan orang yang lebih tua hendaknya senantiasa semakin ditingkatkan agar siswa lebih percaya diri dan sopan ketika berkomunikasi dengan orang yang lebih tua atau lebih mudah sehingga kesiapan kerja siswa tersebut meningkat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Tingkat kesiapan kerja siswa kelas XII teknik pemesinan di SMKN 3 Yogyakarta termasuk dalam kategori sedang, dilihat dari *mean (m)* yaitu 81,19. Tingkat keberhasilan praktik kerja industri praktik kerja industri siswa kelas XII Program Keahlian Teknik Pemesinan SMKN 3 Yogyakarta termasuk dalam kategori sedang, dilihat dari *mean (m)* yaitu 65,35. Kesiapan kerja siswa melalui praktik kerja industri mempunyai pengaruh positif dan signifikan pada siswa kelas XII Program Keahlian Teknik Pemesinan SMKN 3 Yogyakarta yang ditunjukkan dengan persamaan $Y = 0,724 X + 6,532$. Dimana persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien kesiapan kerja sebesar 0,724 yang berarti jika kesiapan kerja (X) meningkat 1 poin maka nilai praktik kerja industri (Y) meningkat sebesar 0,724. Uji signifikansi dengan uji t diperoleh nilai t_{hitung} 14,296 lebih besar daripada nilai t_{tabel} 1,987 pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan koefisien determinasi $r^2(xy)$ 0,701 artinya 70,1% kesiapan kerja siswa dipengaruhi oleh praktik kerja industri, sementara sisanya 29,1% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil uji dengan bantuan *SPSS for windows 26.0*, diperoleh nilai *Sig.* sebesar 0,000, dan nilai *Rsquare* sebesar 96,6 %. Maka dapat diartikan bahwa hipotesis H_a diterima dengan ketentuan jika $Sig. (0,000) < H_0$ maka hipotesis H_a diterima. Dari uji statistik ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara kesiapan kerja (X) melalui praktik kerja industri (Y), dan kesiapan kerja memberikan sumbangan efektif sebesar 96,6% terhadap praktik kerja industri, sedangkan sisanya yaitu 3,4% disumbang oleh variabel selain kesiapan kerja.

Saran

Siswa diharapkan mengikuti praktik kerja industri dengan sungguh-sungguh agar setelah lulus siswa lebih siap memasuki dunia kerja. Siswa diharapkan berani menerima tanggung jawab secara individual. Siswa diharapkan mampu

beradaptasi dengan lingkungan terutama lingkungan kerja. Meningkatkan kualitas dan kuantitas monitoring praktik kerja industri dari pembimbing dengan cara selalu memberikan bimbingan, dorongan dan memantau kemampuan siswa selama praktik kerja industri. Memberikan informasi mengenai prospek bidang keahlian yang dimiliki siswa, sehingga siswa merasa termotivasi untuk menekuni bidang keahliannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Dasar dan Menengah*.
- Depdikbud. (2003). *Undang-Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*
- Hargiyarto, P. (2010). Kesesuaian Materi Kegiatan Industri Mitra dengan Kompetensi Keahlian pada Program Praktik Industri Mahasiswa Jurdiknik Mesin Fakultas Teknik UNY. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 19 (1), 61–80.
- Kurniawan, A. (2018). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pahlevi, R. (2021). *Tingkat Pengangguran Terbuka Menurut Tingkat Pendidikan*. Diakses tanggal 27 Maret 2022 dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/11/06/tingkat-pengangguran-terbuka-lulusan-smk-paling-tinggi>
- Rohman, T. (2020). Kesiapan Kerja Siswa SMK Ditinjau dari Kinerja Prakerin. *Jupiter*, 5(1). 22-27.