

**KESULITAN-KESULITAN SISWA PADA PRAKTEK TEKNIK
PENGELASAN SMAW POSISI 1F**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Departemen Pendidikan Teknik Mesin Program Studi Pendidikan Teknik Mesin



oleh
Sinta Juliani Rahmat
NIM 1405242

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2019**

**KESULITAN-KESULITAN SISWA PADA PRAKTEK TEKNIK
PENGELASAN SMAW POSISI 1F**

Oleh
Sinta Juliani Rahmat

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

©Sinta Juliani Rahmat
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2019

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin penulis.

SINTA JULIANI RAHMAT

NIM. 1405242

KESULITAN – KESULITAN SISWA PADA PRAKTEK TEKNIK
PENGELASAN SMAW POSISI 1F

Disetujui dan Disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I,



Dr. H.R. Aam Hamdani, M.T.

NIP. 19660111 199101 1 001

Pembimbing II,



Drs. Yayat, M.Pd

NIP. 19680501 199302 1 001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. H. Mumu Komaro, M.T

NIP. 19660503 199202 1 001

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun dengan judul **“KESULITAN - KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PRAKTEK TEKNIK PENGELASAN SMAW POSISI 1F”**, ini beserta seluruh isinya sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Teknik Mesin adalah benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2019
Yang membuat pernyataan,

Sinta Juliani Rahmat
NIM. 1405242

ABSTRAK

KESULITAN – KESULITAN SISWA PADA PRAKTEK TEKNIK PENGELASAN SMAW POSISI 1F

Oleh:

**Sinta Juliani Rahmat
NIM. 1405242**

Penelitian ini dilatarbelakangi permasalahan siswa di SMK Negeri Kota Bandung bidang Teknologi dan Rekayasa yang mengalami kesulitan belajar pada praktek Teknik Pengelasan SMAW Posisi 1F. Tujuan dari penelitian ini adalah mencari faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa kelas 11 pada praktek Teknik Pengelasan SMAW posisi 1F di SMKN 2 Kota Bandung. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Alat pengumpulan data yang digunakan angket dengan *skala likert* yang diuji melalui *Expert Judgement* dengan ahli. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Teknik Pengelasan SMK Negeri 2 Kota Bandung sebanyak 36 siswa. Data dianalisis menggunakan teknik analisis faktor dengan bantuan *software* SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar pada praktek teknik pengelasan SMAW posisi 1F adalah faktor fisiologi, minat dan motivasi, (2) Faktor eksternal yang menyebabkan kesulitan belajar pada praktek teknik pengelasan SMAW posisi 1F adalah faktor keadaan keluarga, keadaan sekolah, dan keadaan sosial.

Kata Kunci: Kesulitan Belajar, Praktek Teknik Pengelasan SMAW Posisi 1F, Faktor Internal dan Eksternal

ABSTRACT

THE STUDENTS DIFFCULTIES ON SMAW WELDING PRACTICE 1F POSITION

By:
Sinta Juliani Rahmat
NIM. 1405242

This research is based on the problem of students in Bandung Vocational School of Technology and Engineering that have a difficulties learning on SMAW welding practice 1F position. The purpose of this research is to find the factors that already bring on a difficulties learning in 11th grade students on SMAW welding practice in SMKN 2 Kota Bandung. This reseach is using quantitative descriptive research. The data collection technique is using likert-scale questionnaire that had already judged by expert. Population and sample on this research are 11th grade students on welding engineering class SMKN 2 Kota Bandung. The data had been analyzed by factor analysis with used SPSS software. The result of this research is (1) The internal factors that already bring on difficulties learning on SMAW welding practice 1F position is physiologic, interest, and motivation. (2) The external factors that already bring on difficulties learning on SMAW welding practice 1F position is family situation, the state of school, and social situation.

Keywords :Difficulties Leraning, SMAW welding practice 1F Position, Internal and External Factors.

DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMAKASIH	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB 2. KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Pembelajaran.....	7
2.1.1 Pengertian Pembelajaran	7
2.1.2 Komponen Pembelajaran.....	8
2.2 Pembelajaran Praktek (Kejuruan)	11
2.2.1. Model Pembelajaran Praktek.....	12
2.3 Kesulitan Belajar	13
2.3.1. Pengertian Kesulitan Belajar	13
2.3.2. Jenis Kesulitan Belajar	14
2.3.3. Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar	15
2.4 Deskripsi Mata Pelajaran Teknik Pengelasan SMAW	20
2.4.1. Alat Utama, Alat Bantu, dan Alat Keselamatan Kerja Praktek Teknik Pengelasan SMAW	22
2.5 Penelitian yang Relevan	23
2.6 Kerangka Pemikiran	25

BAB 3. METODE PENELITIAN.....	27
3.1. Desain Penelitian.....	27
3.2. Partisipan	27
3.3. Populasi dan Sampel.....	27
3.4. Instrumen Penelitian.....	28
3.5. Prosedur Penelitian.....	29
3.6. Analisis Data.....	30
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Temuan Penelitian.....	32
4.1.1 Deskripsi Data.....	32
4.1.2 Uji Kelayakan Data	32
4.2 Pembahasan	40
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	47
5.1 Simpulan	47
5.2 Implikasi	47
5.3 Rekomendasi.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
Lampiran – lampiran.....	x

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Nilai Keterampilan Posisi 1F Teknik Pengelasan SMAW SMK Negeri 2 Kota Bandung Tahun Ajaran 2016/2017, 2017/2018, dan 2018/2019	3
Tabel 2. 1 Ringkasan silabus mata pelajaran Teknik Pengelasan SMAW	21
Tabel 3. 1 Alternatif Jawaban dan Skor Penilaian.....	29
Tabel 4. 1 Deskripsi Data Statistik	32
Tabel 4. 2 Hasil Uji KMO dan Bartlett Test Tahap 1	33
Tabel 4. 3 Hasil <i>Anti-image Matrices</i> Tahap 1.....	34
Tabel 4.4 Hasil <i>Communalities</i>	35
Tabel 4.5 Hasil <i>Total Variance Explained</i>	35
Tabel 4.6 Hasil <i>Component Matrix</i>	38
Tabel 4.7 Hasil <i>Rotated Component Matrix</i>	39
Tabel 4.8 Penamaan Faktor	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir	26
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian	29
Gambar 4.1 Grafik <i>Scree Plots</i>	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus Mata Pelajaran	x
Lampiran 2 Nilai Harian Siswa	xi
Lampiran 3 Kisi-Kisi Instrumen.....	xii
Lampiran 4 Instrumen Penelitian.....	xiii
Lampiran 5 Surat Pernyataan Validitas Isi (<i>Expert Judgement</i>)	xiv
Lampiran 6 Data Skor Penelitian Angket	xv
Lampiran 7 Hasil Uji Faktor dengan SPSS.....	xvi
Lampiran 8 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	xvii
Lampiran 9 Dokumentasi	xviii
Lampiran 10 Berita Acara Seminar Proposal Skripsi	xix
Lampiran 11 Berita Acara Prasadang Skripsi	xx
Lampiran 12 Surat Tugas Pembimbing	xxi
Lampiran 13 Lembar Bimbingan Skripsi.....	xxii
Riwayat Hidup Penulis.....	xxiii

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi & Supriyono. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Akdon dan Riduwan (2013). *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi V*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsyad. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- [Asprilla. \(2013\). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Aktivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKR 2 Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK Negeri 2 Pengasih. \(Skripsi\). Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.](#)
- [Caryono & Suhartono. \(2012\). Analisis Deskriptif Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Matematika di SMA Negeri 8 Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika \(hlm. 1 – 8\).](#)
- Darsono, dkk. (2000). *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang : IKIP Press.
- Daryanto .(2005). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Djamarah, dkk. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hadikusumo, dkk. (1996). *Pengantar Pendidikan*. Semarang : IKIP Semarang Press.
- Hamalik. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- [Hamdu & Agustina. \(2011\). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar. Jurnal Penelitian Pendidikan. 12. 90-96 doi : http://jurnal.upi.edu/file/8-Ghullam Hamdu.pdf](#)
- Harjanto. (2005). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Jeffus. (2011). *Welding Principles and Application*. USA : Thomson Learning Inc.
- Kamdi. (2010). Implementasi *Project Based Learning* di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 17. 98-110 doi : <http://journal.um.ac.id/index.php/pendidikanpembelajaran/article/download/3229/571>
-
- Kurniawan
& Masjudin.(2017). Implementasi Buku Ajar Microteaching Berbasis Praktek untuk

Meningkatkan Keterampilan Mengajar Calon Guru. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*. 3. 259 – 265 doi:

<http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/article/view/267>

[Kurniawan & Wutsqa. \(2014\). Pengaruh Perhatian Orangtua, Motivasi Belajar, dan Lingkungan Sosial Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. 01. 177-185 doi :](#)

<https://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/view/2674/2227>

Latan. (2013). *Analisis Multivariate Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program IBM SPSS 20.0*. Bandung : Alfabeta.

[Mayasari, dkk. \(2016\). Apakah Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* Mampu Melatihkan Keterampilan Abad 21. *JPFK*. 2. 48-55 doi :](#)

<http://e-journal.ikipgrimadiun.ac.id/index.php/JPFK>

Mubbarok & Sulisty. (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X TAV Pada Standar Kompetensi Melakukan Instalasi *Sound System* di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. 03. 215-221 doi :

<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/download/8495/3923>

Mukhlis & Beik. (2013). Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Tingkat Kepatuhan Membayar Zakat: Studi Kasus Kabupaten Bogor. *Jurnal Al-Muzarah*. 01. 83-106 doi : <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jalmuzaraah/article/download/19743/13637>

Mulyadi. (2010). *Diagnosis Kesulitan Belajar & Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta : Nuha Litera.

[Nurhadiyanto & Warigan. \(2007\). “*Problem Based Learning* Alternatif Solusi Dalam Menyiapkan SDM Holistik di SMK”. *Seminar Nasional Telisik Hambatan Pelaksanaan SMK dan Solusinya* \(hlm. 1 -14\).](#)

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 103 Tahun 2014 tentang *Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*.

Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990 tentang *Pendidikan Menengah Kejuruan*.

- Raharjo. (2010). Hubungan antara Multiple Intelligence dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI di SMA Negeri 10 Malang. *Jurnal Psikologi*. 5. 311-322 doi: <http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jpt/article/view/>
- Sagala. (2011). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Santoso. (2002). *Mengatasi Berbagai Masalah dengan SPSS*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Santoso. (2010). *Statistik Multivariat Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Sardiman. (2010). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Siagian. (2012). *Teori Motivasi dan Aplikasinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Siregar. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Suciati, dkk. (2007). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sumiati & Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung : CV Wacana Prima.
- Syah. (2010). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Syamsudin. (2004). *Psikologi Kependidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang *Guru dan Dosen*.
- Uno. (2011). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Winkel. (2009). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta : Media Abadi
- Wirjosumarto & Okumura. (2000). *Teknologi Pengelasan Logam*. Jakarta : Pradnya Paramita