

**IMPLEMENTASI METODE DEMONTRASI UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA PADA PENGELASAN SMAW DI SMK**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin



Disusun oleh :

Robi Rosadi

2006514

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2024**

IMPLEMENTASI METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PENGELASAN SMAW DI SMK

Oleh:

Robi Rosadi

NIM. 2006514

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan
Teknologi dan Kejuruan

©Robi Rosadi 2024

Universitas Pendidikan Indonesia

2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan cetak ulang, difotokopi, atau cara lain tanpa seizin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI METODE DEMONTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PENGELASAN SMAW DI SMK

Disetujui dan disahkan oleh :

Dosen Pembimbing I



Prof. Dr. Ir. H. R. Aam Hamdani, M.T., IPM
NIP. 19660728 199202 1 001

Dosen Pembimbing II



Dr. Yayat M.Pd.
NIP. 19680501 199302 1 001

Mengetahui

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



Dr. Yayat M.Pd.
NIP. 19680501 199302 1 001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **"IMPLEMENTASI METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PENGELASAN SMAW DI SMK"** ini dengan seluruh isinya merupakan benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan menjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan saya ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2024



Robi Rosadi

NIM. 2006514

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Salam dan shalawat tak lupa tercurah limpah kepada Baginda Nabi Besar Muhammad SAW. Tujuan dari penulisan skripsi berjudul **“IMPLEMENTASI METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PENGELASAN SMAW DI SMK”** ini sebagai salah satu syarat untuk memenuhi gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Pendidikan Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi, penulis mengemukakan hasil penelitian mengenai hasil belajar siswa yang meningkat setelah menerapkan metode demonstrasi. Selama proses skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak dan dapat terselesaikan dengan baik dan sesuai waktunya. Penyusunan skripsi ini dilakukan dengan sebaik mungkin, mengoptimalkan kemampuan dan dedikasi penuh. Setiap kritik dan saran yang diberikan akan diterima dengan terbuka sebagai peluang untuk perbaikan dan peningkatan pemahaman. Harapannya, skripsi ini dapat mencapai tujuan yang diinginkan dan memberikan manfaat yang berarti bagi pembaca secara umum.

Bandung, Juli 2024

Robi Rosadi

NIM. 2006514

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada para pihak yang telah memberi bantuan dan dukungan sehingga skripsi ini mampu terselesaikan dengan maksimal. Adapun ucapan penulis yang dapat ditujukan kepada :

- 1) Bapak Prof. Dr. Ir. H. R. Aam Hamdani. M.T., IPM sebagai dosen pembimbing I, yang selalu memberikan saran, arahan, panduan dan kepada penulis yang selalu memberikan doa untuk kelancaran penulisan skripsi.
- 2) Bapak Dr. Yayat, M.Pd. sebagai dosen pembimbing II dan selaku Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Teknik Mesin di Fakultas Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia, telah mendampingi selama penulisan, memberikan arahan serta masukan yang berharga.
- 3) Bapak Zamzam Tri Badruzaman, S.Pd., Gr. sebagai guru di SMKN 2 Bandung yang telah memberikan tempat dan waktu serta mengizinkan untuk melaksanakan penelitian.
- 4) Ibu Ros Rosita dan Bapak Edi Kurnia selaku orangtua yang terus memberikan doa tanpa henti, dukungan semangat dan kasih sayang tak terhingga dalam menempuh masa perkuliahan berlangsung.
- 5) Teman-teman seperjuangan angkatan 2020 diprodi Pendidikan Teknik Mesin yang dapat memberikan semangat untuk menuntaskan studi.

Penulis berharap agar ucapan terima kasih ini dapat menjadi ungkapan rasa syukur dan penghargaan yang tulus kepada semua pihak yang telah berperan dalam penyelesaian skripsi ini.

ABSTRAK

IMPLEMENTASI METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PENGELASAN SMAW DI SMK

Robi Rosadi¹, Aam Hamdani², Yayat³

Universitas Pendidikan Indonesia

Jl. Dr. Setiabudi No. 229 Bandung 40154

Email: robirosadi@upi.edu¹, aam_hamdani@upi.edu², yayat_jptm@upi.edu³

Penelitian ini didasari pada kenyataan banyaknya hasil belajar siswa yang belum mencapai KKM. Salah satu faktor yang diduga menyebabkan siswa kesulitan dalam pembelajaran yaitu metode pembelajaran yang digunakan oleh guru pada saat menyampaikan materi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kejuruan materi pengelasan SMAW posisi 1F setelah digunakan metode demonstrasi. Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen dengan desain *one grup pretest-posttest*. Sampel penelitian adalah kelas XI TPL 2 berjumlah 35 orang, yang diambil dengan *Purposive Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah menggunakan metode demonstrasi mengalami peningkatan signifikan dan dalam kategori tinggi.

Kata Kunci: Metode Demonstrasi, Hasil Belajar, Pengelasan SMAW.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF DEMONSTRATION METHOD TO IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES IN SMAW WELDING AT SMK

Robi Rosadi¹, Aam Hamdani², Yayat³

University Indonesian of Education

Jl. Dr. Setiabudi No. 229 Bandung 40154

Email: robirosadi@upi.edu¹, aam_hamdani@upi.edu², yayat_jptm@upi.edu³

This research is based on the fact that many student learning outcomes have not reached KKM. One of the factors that allegedly causes students difficulties in learning is the learning method used by teachers when delivering learning materials. This study aims to analyze the improvement of student learning outcomes in vocational subjects of SMAW welding material position 1F after using the demonstration method. This study uses a pre-experiment method with a pretest-posttest group design. The research sample was class XI TPL 2 totaling 35 people, which was taken by Purposive Sampling. The results of the study showed that after using the demonstration method, there was a significant increase and in the high category.

Keywords: Demonstration Method, Learning Outcomes, SMAW Welding.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	6
KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1. Hasil Belajar.....	6
2.2. Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Terhadap Hasil Belajar	6
2.2.1. Faktor pada diri siswa (internal).....	7
2.2.2. Faktor yang berasal dari luar diri siswa (eksternal)	7
2.3. Metode Pembelajaran.....	8
2.4. Metode Demonstrasi	9
2.4. Penelitian terdahulu yang relevan	11
2.6. Kerangka Berpikir.....	13
BAB III	14
METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Desain Penelitian.....	14
3.2. Lokasi Penelitian.....	14
3.3. Populasi dan Sampel	15
3.3.1 Populasi	15
3.3.1 Sampel.....	15
3.4. Langkah Penelitian.....	16
3.5. Variabel Penelitian	16
3.6. Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.7. Instrumen Penelitian.....	17
3.8. Pengujian Instrumen.....	18
3.8.1 Uji Validitas	19
3.8.2 Reliabilitas.....	19
3.8.3 Tingkat Kesukaran	20
3.8.4 Daya Pembeda.....	21
3.9. Teknik Analisis Data.....	21
3.10 Uji Normalitas.....	21
3.11 Uji Homogenitas	22

3.12	N-gain.....	22
3.13	Uji Hipotesis	23
BAB IV		24
TEMUAN DAN PEMBAHASAN		24
4.1.	Temuan Penelitian.....	24
4.1.1	Data Pretest	24
4.1.2	Data Posttest	24
4.1.3	Hasil Pengujian Normalitas data	25
4.1.4	Uji Homogenitas	26
4.1.5	N-Gain	26
4.1.6	Uji hipotesis.....	26
4.2.	Pembahasan.....	27
BAB V.....		29
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI		29
5.1	Simpulan	29
5.2	Implikasi.....	29
5.3	Rekomendasi	29
DAFTAR PUSTAKA		30
LAMPIRAN.....		33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Penelitian	13
Gambar 3. 1 Langkah Penelitian.....	16
Gambar 4. 1 Grafik Rata- Rata Pretest, Posttest, dan N-Gain	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data observasi di SMKN 2 Bandung.....	2
Tabel 2. 1 Referensi Penelitian	11
Tabel 3. 1 Desain Penelitian.....	14
Tabel 3. 2 Kategori Realibitas.....	20
Tabel 3. 3 Kategori Tingkat Kesukaran	20
Tabel 3. 4 Kategori daya pembeda.....	21
Tabel 3. 5 Kategori N-Gain.....	22
Tabel 4. 1 Data Hasil Pretest.....	24
Tabel 4. 2 Data Hasil Posttest	25
Tabel 4. 3 Hasil analisis uji normalitas pretest-posttest.....	25
Tabel 4. 4 Hasil Uji normalitas menggunakan unstandardized residual.....	25
Tabel 4. 5 Hasil uji hipotesis uji-t.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Dosen Pembimbing I.....	33
Lampiran 2 Surat Keputusan Dosen Pembimbing 2	34
Lampiran 3 Surat Pengantar Izin Penelitian.....	35
Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian	36
Lampiran 5 Surat P3K SMKN 2 Bandung.....	37
Lampiran 6 Kalender Pendidikan SMKN 2 Bandung.....	38
Lampiran 7 Modul Ajar	39
Lampiran 8 Materi Pengelasan SMAW	62
Lampiran 9 Kisi-kisi Instrumen Soal Tes.....	75
Lampiran 10 Hasil Validasi soal	76
Lampiran 11 Tabulasi Data Reabilitas	77
Lampiran 12 Tabulasi Data Tingkat Kesukaran	78
Lampiran 13 Data Tabulasi Daya Pembeda.....	79
Lampiran 14 Tabulasi Data Pretest	80
Lampiran 15 Tabulasi Posttest	81
Lampiran 16 Data N-Gain.....	82
Lampiran 17 Dokumentasi Guru Mendemonstrasikan	83
Lampiran 18 Dokumentasi Siswa Mengerjakan Pretest dan Posttest	84
Lampiran 19 Lembar Bimbingan	85

DAFTAR PUSTAKA

- Abizar, H. (2017). *Master Lesson Study*. Diva Press.
- Akdon, & Riduwan. (2010). *Rumus dan Data Dalam Aplikasi Statistika*. Alfabeta.
- Anderson L.W, & Karthwohl D.R. (2015). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen (Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom)*. (Prihantoro Agung, Ed.; Cetakan I). Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Rineka Cipta.
- Asyari, S., Darwis M, M., Kautsar Qadry, I., Syamsuadi, A., & Saputra Mahmud, R. (2023). Praktik Mendemonstrasikan Pengetahuan atau Skill tentang Cara Menentukan Volume Kubus dan Balok. *SMART: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 129–137.
- Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Teknik Pengelasan Fase F Untuk SMK/MAK, Jakarta (2022).
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran: 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. CV Kaaffah Learning Center.
- Gredler, & Margaret E. Bell. (1991). *Belajar dan membelajarkan / Margaret E. Bell Gredler ; Penerjemah: Munandir* (Munandir, Ed.; Ed.1,Cet. 1). Rajawali.
- Hake, R. (2002). Relationship of Individual Student Normalized Learning Gains in Mechanics with Gender, High-School Physics, and Pretest Scores on Mathematics and Spatial Visualization. *Indiana University* , 1–10. <http://www.physics.indiana.edu/~hake>
- Halimah, S. (2008). *Strategi Pembelajaran*. Cita Pustaka Media Perintis.
- Hamalik, O. (2006). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara.
- Heartami, D., & Ingtyas, F. T. (2020). Garnish : Jurnal Pendidikan Tata Boga Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Bakery SMK Pariwisata Imelda Medan. *GARNISH: Jurnal Pendidikan Tata Boga*, 4(2), 1–6. <https://doi.org/10.24114/gni.v4i2.26379>
- Helmiati. (2012). *Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo.
- Hendrayani, A. (2018). Peningkatan Minat Baca Dan Kemampuan Membaca Peserta Didik Kelas Rendah Melalui Penggunaan Reading Corner. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 17(3), 235–248. <https://doi.org/10.17509/jpp.v17i3.9617>
- Janawi. (2013). *Metodologi Dan Pendekatan Pembelajaran*. Ombak.
- Kertya, I. G. (2022). Implementasi Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjasorkes Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Journal of*

Education Action Research, 6(4), 440–445. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i4.45873>

- Martubi. (2004). *Evaluasi Pembelajaran (Kognitif)*. UNY.
- Maryati, T. (2020). Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dewantara: Media Komunikasi, Kreasi Dan Inovasi Ilmiah Pendidikan*, 6(2), 22–31.
- Mudiofir, A., & Rusydiyah, E. F. (2016). *Desain Pembelajaran Inovatif*. PT. Raja Grafindo.
- Mulyati, T. (2021). Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPa Siswa Kelas IV SD Negeri 005 Simpang Raya Kecamatan Singingi Hilir Tahun Pelajaran 2018/2019. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(2), 35–43.
- Nauli Thaib, E. (2013). Hubungan Antara Prestasi Belajar Dengan Kecerdasan Emosional. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 13(2). <https://doi.org/10.22373/jid.v13i2.485>
- Nisa, I. S. (2019). *Implementasi Metode Pembelajaran Demonstrasi Pada Pembelajaran Tematik Kelas V Di MI Negeri 3 Banyumas*. IAIN Purwokerto.
- Nurhidayati. (2011). *Metode Pembelajaran Interaktif*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nurmawati. (2014). *Evaluasi Pendidikan Islam*. Citapustaka Media.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (Nomor 34 Pasal 1 Ayat 4 Tahun 2018), Pub. L. No. 34 (2018). https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/Permendikbud_Nomor_34_Tahun_2018.pdf
- Rofi'ah, S. (2017). *Penggunaan Metode Demonstrasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Materi Dokumen Dan Benda Berharga Kelas II MI Gondoriyo, Bergas Kab. Semarang Tahun 2016/2017*. UIN Walisongo.
- Rustiarso, & Tri Wijaya. (2021). *Panduan Dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas*. Noktah.
- Satria Ihsan Budi, & Khosiyono Banun Havifah Cahyo. (2022). Keterampilan Guru Menggunakan Metode Demonstrasi Dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Journal of Educational and Language Research*.
- Situmorang, H., & Situmorang, M. (2013). Efektivitas Metode Demonstrasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Pada Pengajaran Sistem Koloid. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 19(1), 28–36.

- Situmorang, M., & Saragih, D. (2006). Efektivitas Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Pengajaran Hidrokarbon. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 35–40.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2011). *Media Pengajaran*. Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana Nana. (2005). *Dasar-Dasar Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo.
- Sugandi, D., Syach, A., & Febriyanto, D. (2020). Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Konsep Pesawat Sederhana. *Jurnal Tahsinia (Jurnal Karya Umum Dan Ilmiah)*, 2(1), 37–50.
- Sugiyono. (2010). *Metodologi Statistika untuk Penelitian* (Mulyatiningsih Endang, Ed.). CV ALFABETA.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (1988). *Organisasi dan Administrasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Rajawali Pers.
- Sutikno, S. (2019). *Metode dan Model-Model Pembelajaran*. Holistica.
- Syah, M. (1995). Psikologi pendidikan suatu pendekatan baru. *Bandung: Remaja Rosdakarya*.
- Vandini, I. (2016). Peran Kepercayaan Diri terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3). <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i3.646>