

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DISKUSI
PADA PEMBELAJARAN DASAR PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
DI SMK**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

Kenny Yabes Handy Saputra

NIM. 2003790

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

BANDUNG

2024

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DISKUSI
PADA PEMBELAJARAN DASAR PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
DI SMK**

Oleh
Kenny Yabes Handy Saputra
NIM. 2003790

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan dapa Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

©Kenny Yabes Handy Saputra
Universitas Pendidikan Teknik Mesin
2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan cetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa seizin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN
PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DISKUSI
PADA PEMBELAJARAN DASAR PENDIDIKAN TEKNIK MESIN DI
SMK

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. H. Kamin Sumardi, S.Pd. M.Pd.

NIP. 19670926 199702 1001

Pembimbing II



Dr. Ir. H. Agus Solehudin, S. T., M. T., IPM.

NIP. 19680218 199903 1 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Vokasi



Dr. Yayat, M. Pd.

NIP. 19680501 199302 1 001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DISKUSI PADA PEMBELAJARAN DASAR PENDIDIKAN TEKNIK MESIN DI SMK" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 26 Agustus 2024

Penulis



Kenny Yabes Handy Saputra

NIM. 2003790

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan proposal Skripsi yang berjudul ”Penerapan Metode Demontrasi Diskusi Pada Pembelajaran Dasar Pendidikan Teknik Mesin Di SMK” dapat terselesaikan. Proposal skripsi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keaktifan siswa lewat metode demontrasi diskusi pada mata pelajaran dasar teknik mesin. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui respon dari pengguna metode pembelajaran.

Penulisan proposal skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu rangkaian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana di Program studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejurua, Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak luput dari berbagai kesulitan dan hambatan, namun atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya penulisan proposal skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat konstruktif dari pembaca sangatlah penulis harapkan, agar menunjang pengembangan dan perbaikan penulis di kemudian hari. Atas perhatiannya penulis ucapkan terimakasih.

Bandung, Agustus 2024

Penulis

Kenny Yabes Handy Saputra

NIM. 2003790

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkat rahmat, nikmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Penerapan Metode "Pembelajaran Demonstrasi Diskusi Pada Pembelajaran Dasar Pendidikan Teknik Mesin Di SMK." Pada penyusunan skripsi ini, penulis tidak luput dari berbagai kesulitan dan hambatan, namun atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak dan Ibu penulis tercinta, yang telah memberikan dukungan moril dan maupun materil, juga selalu mendoakan serta memberi semangat yang tiada hentinya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Kamin Sumardi, M. Pd. Selaku dosen pembimbing I yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga serta pikiran untuk membimbing, memberi masukan, motivasi dan selalu mengingatkan saya selama pelaksanaan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. H. Agus Solehudin, S. T., M. T., IPM. Selaku dosen pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga serta pikiran untuk membimbing, memberi masukan, motivasi dan selalu mengingatkan saya selama pelaksanaan skripsi ini.
4. Bapak Nandang Suryana , S.Pd. Selaku guru SMK yang telah memberikan saran dan penilaian terhadap soal tes yang telah saya buat.
5. Bapak Dr. Iwa Kuntadi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.
6. Bapak Prof. Dr. Dedi Rohendi, M.T. Selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.
7. Bapak Dr. Deddi Suryadi, M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Sumber Daya, Keuangan, dan Umum Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.
8. Ibu Dr. Ana, M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.

9. Bapak Dr. Yayat, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin.
10. Seluruh dosen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI, yang telah membantu memberikan saran dan motivasi untuk melaksanakan skripsi ini.
11. Seluruh komponen sekolah SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung yang turut terlibat maupun yang telah memberikan dukungan serta kontribusi dalam pengumpulan data penelitian.
12. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
13. Rahadian Ismayanda, selaku rekan penulis yang sudah memberikan dorongan, semangat, dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
14. Seluruh pihak yang terlibat dan tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu diharapkan segala kritik dan saran yang bersifat konstruktif dari pembaca agar dapat menunjang pengembangan dan perbaikan penulisan dikemudian hari. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya untuk penulis sendiri dan umumnya untuk para pembaca. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

ABSTRAK

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DISKUSI PADA PEMBELAJARAN DASAR PENDIDIKAN TEKNIK MESIN DI SMK

Kenny Yabes Handy Saputra¹, Kamin Sumardi², Agus Solehudin³

Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudi No. 229 Bandung 40154
Penulis Korespondensi, email: kennyabes2112@upi.edu

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar pendidikan teknik mesin kelas X TPM di SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung. Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya keaktifan dan nilai siswa pada pelajaran dasar pendidikan teknik mesin. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindak kelas dengan mengikuti model DDAER. Hasil penelitian diketahui bahwa tingkat keaktifan dan hasil belajar siswa meningkat setelah diterapkannya metode pembelajaran demonstrasi diskusi. Hasil penelitian tersebut dapat diambil simpulan bahwa metode demonstrasi diskusi lebih efektif digunakan pada siswa yang memiliki masalah keaktifan dan hasil belajar.

Kata Kunci: Metode Pembelajaran Aktif, Demonstrasi Diskusi

ABSTRACT

APPLICATION OF DISCUSSION DEMONSTRATION LEARNING METHOD IN BASIC LEARNING OF MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION IN VOCATIONAL SCHOOLS

Kenny Yabes Handy Saputra¹, Kamin Sumardi², Agus Solehudin³

Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudi No. 229 Bandung 40154
Author Correspondence, email: kennyabes2112@upi.edu

The aim of this research is to increase student activity and student learning outcomes in the basic subjects of mechanical engineering education for class X TPM at Bandung State Public Works Vocational School. This research was motivated by the low level of student activity and grades in basic mechanical engineering education lessons. This type of research is classroom action research following the DDAER model. The research results showed that the level of student activity and learning outcomes increased after implementing the discussion demonstration learning method. From the results of this research, it can be concluded that the discussion demonstration method is more effective for students who have problems with activity and learning outcomes.

Keywords: Active Learning Method, Discussion Demonstration

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Belajar	5
1. Pengertian Belajar	5
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar	6
3. Tujuan Belajar	7
2.2 Hasil Belajar	8
1. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	8
2.3 Pembelajaran	10
1. Pembelajaran aktif.....	10
2.4 Konsep Keaktifan	10
1. Keaktifan	10
2.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar	11
2.6 Demonstrasi Diskusi dalam Pembelajaran	12

1. Prinsip Dasar	12
2. Kompetensi Materi	13
2.7 Penerapan Metode Pembelajaran Demonstrasi Diskusi	14
2.8 Kelebihan dan Kekurangan Metode Demonstrasi Diskusi	15
1. Kelebihan Metode Demonstrasi	15
2. Kekurangan Metode Demonstrasi	16
2.9 Penelitian Yang Relevan	16
2.10 Kerangka Berfikir	17
Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir Penelitian.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Metode Penelitian.....	19
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.3 Subyek Penelitian	21
3.4 Prosedur Penelitian.....	22
3.5 Instrumen Penelitian.....	22
1. Observasi Siswa	22
2. Tes Tertulis (Tes Objektif).....	23
3. Observasi Keterlaksanaan Model.....	26
3.6 Teknik Pengolahan Data	28
1. Skala Penskoran.....	28
2. Uji Gain	28
3. Skor Rata-Rata (%)	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	30
1. Hasil Penelitian Siklus I.....	30
2. Hasil Penelitian Siklus II.....	38
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52

LAMPIRAN55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir Penelitian.....	18
Gambar 3. 1 Gambar Diagram DDAER	19
Gambar 4. 1 Diagram Tingkat Keaktifan Siswa	47
Gambar 4. 2 Diagram Rata-Rata Nilai Hasil Belajar Siswa	48
Gambar 4. 3 Diagram Observasi Keterlaksanaan Model.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Hasil Nilai Ujian	1
Tabel 3. 1 Populasi Siswa Kelas X TPM	21
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Observasi	23
Tabel 3. 3 Tabel Penilaian Soal.....	24
Tabel 3. 4 Indeks Tingkat Kesukaran.....	25
Tabel 3. 5 Indeks Daya Pembeda.....	26
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Observasi Keterlaksanaan Model.....	26
Tabel 3.7 Skala N-gain.....	28
Tabel 3. 8 Persentase Skor Observasi Keterlaksanaan Model.....	29
Tabel 4. 1 Hasil Observasi Keaktifan Siswa.....	33
Tabel 4. 2 Hasil Belajar Siswa	34
Tabel 4. 3 Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Siklus I.....	34
Tabel 4. 4 Hasil Observasi Keaktifan Siswa.....	40
Tabel 4. 5 Hasil Belajar Siswa	41
Tabel 4. 6 Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Siklus II	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing I	56
Lampiran 2. Surat Tugas Pembimbing II.....	57
Lampiran 3. Rekap Bimbingan Pembimbing I	58
Lampiran 4. Rekap Bimbingan Pembimbing II	59
Lampiran 5. Surat Penelitian dari Fakultas	60
Lampiran 6. Surat Penelitian dari Sekolah.....	61
Lampiran 7. Lembar Observasi Keaktifan Siswa.....	62
Lampiran 8. Lembar Validasi Soal Pretest dan Posttest	63
Lampiran 9. Lembar Soal Tes Objektif.....	65
Lampiran 10. Tingkat Kesukaran Soal.....	70
Lampiran 11. Daya Pembeda Soal	71
Lampiran 12. Rekap Nilai Tes Objektif.....	73
Lampiran 13. Nilai N-gain Siswa Pada Siklus I	75
Lampiran 14. Nilai N-gain Siswa Pada Siklus II	77
Lampiran 15. Lampiran Observasi Keterlaksanaan Model.....	79

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, S. (2015). Pembelajaran aktif: Strategi meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar. *Jurnal Pendidikan Aktif*, 20(2), 123–135.
- Asma, (2021). Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Pada Siswa Kelas X Di SMK Negeri 2 Paguyaman. *AKSARA : Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(1), 1135-1141.
- Astiti, N. P. M., Suwatra, I. I. W., & Dewi, N. L. P. E. S. (2021). Factors affecting student learning outcomes: Internal and external influences. *Journal of Educational Research and Development*, 5(4), 210-220.
- Astiti, P., Nugroho, A., & Widodo, W. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa: Kajian faktor internal dan eksternal. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 29(2), 112–125.
- Bagiyono, (2017). Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Butir Soal Ujian Pelatihan Radiografi Tingkat 1. *Pusdiklat*, 16(1), 1-12.
- Blakey, J., & Major, C. (2019). Involving learners in goal setting and lesson design. *Education and Information Technologies*, 24(5), 1234–1256.
- Chiu, T. K. F. (2021). Technology-enhanced learning and teaching: Engaging learners in synchronous online learning. *Education and Information Technologies*, 26(1), 767-776.
- Fachreza, F., Suryanti, N. M. N., & Nursaptini, N. (2023). Penerapan metode demonstration berbantuan media gambar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran sosiologi kelas XI IPS 1 SMAN 2 Taliwang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 72–77.
- Fauhah, S. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik: Studi tentang faktor internal dan eksternal. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 28(1), 45–60.
- Gabriela, C., Danawan, A., Muslim, & Wijaya, A. F. C. (2020). Penerapan *Flipped Classroom* dalam Konteks ESD untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Membangun *Sustainability Awareness* Siswa. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(1), 13-25.
- Ghavifekr, S. (2020). Collaborative learning: A key to enhance students' social interaction skills. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 8(4), 56–70.
- Gunawan, M. A & Hamzah, S. (2021). Keaktifan Mata Pelajaran Komputer Menggunakan Metode Demonstrasi. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6288-6299.

- Hanafi, H. (2023). Peran kepala sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah Al-Maulida Kecamatan Rajeg. *Jurnal Pendidikan*, 12(1), 75–83.
- Idrus, M. (2019). *Evaluasi pembelajaran: Konsep dan aplikasinya dalam pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Islamuddin, H. (2024). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Gramedia.
- Khasanah, I. (2020). *Teknik observasi dalam penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Lestari, S. (2015). Analysis of item discrimination in educational assessments. *Journal of Educational Measurement and Evaluation*, 7(2), 123-135.
- Muhibbin, M. (2017). *Psikologi pendidikan: Pendekatan baru*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mukrimaa, S. S. (2014). *53 metode belajar dan pembelajaran*. Bandung: Yrama Widya.
- Nugraha, A. E & Suyatmin. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Penggunaan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri 2 Neglasari Tasikmalaya. *JIEES : Journal of Islamic Education at Elementary School*, 2(1),12-21.
- Pandika, T. H. (2022). Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Keaktifan Prestasi Belajar. *DIADIK: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 12(1), 1-9.
- Renée, S. C., Gil, R., Juliette, L., & Suzanne, M. R. (2020). Rubrics to assess critical thinking and information processing in undergraduate STEM courses. *International Journal of STEM Education*, 7(1), 1-10.
- Riinawati, S. (2020). Pengaruh faktor eksternal terhadap hasil belajar siswa: Studi tentang ukuran kelas, suasana belajar, fasilitas, dan sumber belajar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 30(1), 98–110.
- Riyadi, M., & Adilah, N. (2022). Peningkatan hasil belajar pendidikan agama Islam siswa kelas XI di SMA Ekasakti Padang dengan metode pembelajaran demonstration berbasis discussion process. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2238–2246.
- Ruhana, A. (2017). Penerapan metode demonstrasi sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 123–131.
- Sani, S. A. (2020). The effectiveness of discussion method in teaching. *Journal of Education and Practice*, 5(3), 90-97.
- Sapri, M. (2021). *Pengaruh metode pembelajaran demonstrasi terhadap prestasi belajar siswa*. Jakarta: Penerbit Indonesia.
- Sardiman, A. M. (2018). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.

- Setiawan, R. (2017). Pengaruh faktor eksternal terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 25(3), 201–215.
- Setyowati, D., & Sukardi, R. (2019). Pengaruh faktor internal terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 34(2), 125–140.
- Shafait, Z., Sultan, M., & Iqbal, J. (2021). Concept, perception, and approach: A study on promoting quality learning. *Journal of Educational Psychology*, 33(4), 567–589.
- Sudijono, & Rival, A. (2023). *Pengantar evaluasi pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sudjana. (2010). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A. (2009). *Cooperative learning: Teori dan aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suradji, A. (2008). *Metode pembelajaran demonstration discussion*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutejo, S., Agung, A., Razzaq, & Heru, S. (2022). Konflik batin tokoh Mustafa dalam novel Tempat Paling Sunyi karya Arafat Nur. *Jurnal Bahasa Dan Sastra*, 9(1), 1-10.
- Ulfa, E. M., Nuri, L. N., Sari, A. F. P., Baryroh, F., Ridlo, Z. R., & Wahyuni, S. (2022). Implementasi Game Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9344-9355.
- Usman, S. (2016). *Inovasi dalam pendidikan*. Jakarta: Cakrawala.
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas pembelajaran statistika pendidikan menggunakan uji peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045.