

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)
TERHADAP HASIL BELAJAR TEKNIK PENGELASAN OXY
ACETYLENE WELDING (OAW) SISWA KELAS XI TP LAS
SMK NEGERI 3 SINGARAJA**



**OLEH
MUHAMMAD ADAM MUFLIH CHAIRUL ANAM
NIM 1815071002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2024

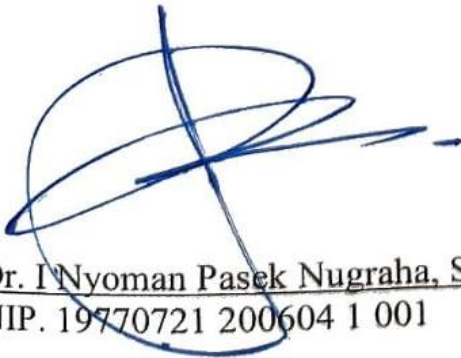
SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. I Nyoman Pasek Nugraha, S.T., M.T.
NIP. 19770721 200604 1 001



I Gede Wiratmaja, S.T., M.T.
NIP. 19881028 201903 1 009

Skripsi oleh Muhammad Adam Muflih Chairul Anam Ini
telah di pertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 22 Juli 2024

Dewan Penguji,



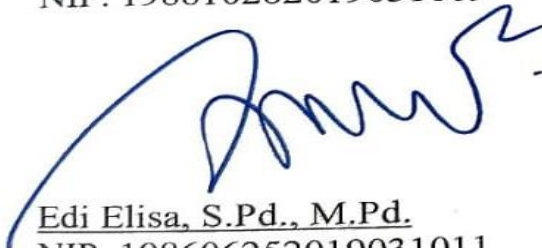
Dr. I Nyoman Rasek Nugraha, S.T., M.T.
NIP. 197707212006041001

(Ketua)



I Gede Wiratmaja, S.T., M.T.
NIP. 198810282019031009

(Anggota)



Edi Elisa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198606252019031011

(Anggota)



Ni Made Novia Kusumayani, S.T., M.Sc.
NIP. 199011172022032005

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
Guna memenuhi syarat – syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada :

Hari

Senin
22 JUL 2024

Tanggal



Mengetahui,

Ketua Ujian,

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198211112008121001

Sekretaris Ujian,

Dr. I Nyoman Pasek Nugraha, S.T., M.T.
NIP. 197707212006041001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.
NIP. 197912012006041001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Terhadap Hasil Belajar Teknik Pengelasan *Oxy Acetylene Welding* (OAW) Siswa Kelas XI TP Las SMK Negeri 3 Singaraja” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 19 Juli 2024

Yang membuat Pernyataan



Muhammad Adam Muflih Chairul Anam

PRAKATA

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-nya sehingga penullis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Terhadap Hasil Belajar Teknik Pengelasan *Oxy Acetylene Welding* (OAW) Siswa Kelas XI TP Las SMK Negeri 3 Singaraja”**

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu tugas persyaratan untuk lanjut ketahap berikutnya. Banyak rintangan dan hambatan selama menyelesaikan skripsi ini. Namun, berkat Doa dukungan serta semangat dari berbagai pihak penulis dapat melalui semua hambatan dan rintangan tersebut. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas fasilitas yang diberikan kepada penulis.
2. Bapak Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T.,M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, atas motivasi dan fasilitas yang diberikan kepada penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Bapak Ketut Udy Ariawan, S.T.,M.T. Selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri yang bersedia memberikan pengarahan terkait dengan skripsi ini.
4. Bapak Dr. I Nyoman Pasek Nugraha. S.T.,M.T. Selaku ketua prodi pendidikan teknik mesin dan selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak I Gede Wiratmaja. S.T.,M.T. Selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen prodi pendidikan teknik mesin atas segala didikan, wawasan, pengetahuan, serta bimbingan.
7. Teman-teman yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
8. Kedua orang tua saya dan keluarga besar yang senantiasa selalu memberikan doa dan dukun
9. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas segala bentuk dukungan dan motivasinya

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang terjadi di skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan kemampuan penulis yang dimiliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak.

Singaraja, 19 Juli 2024

Muhammad Adam Muflih Chairul Anam



DAFTAR ISI

HALAMAN

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Luaran Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	8
2.1 Hakikat Belajar.....	8
2.1.1 Hasil Belajar.....	8
2.1.2 Belajar.....	14
2.1.3 Model Pembelajaran.....	17
2.1.4 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	20
2.1.5 Model Pembelajaran Konvensional.....	25
2.1.6 Sintak Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan PBL.....	34
2.1.7 Perbedaan Model Pembelajaran STAD dan PBL.....	36
2.1.8 Oxy Acetylene Welding (OAW).....	38
2.2 Hasil Penelitian Relevan.....	53
2.3 Kerangka Berfikir.....	55
2.4 Hipotesis Penelitian.....	56
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	58

3.1	Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian	58
3.2	Rancangan Penelitian	58
3.3	Populasi dan Sampel	59
3.3.1	Populasi.....	59
3.3.2	Sampel	59
3.4	Kontrol Validitas Internal dan Eksternal.....	60
3.4.1	Kontrol Validitas Internal	60
3.4.2	Kontrol Validitas Eksternal	61
3.5	Variabel Penelitian	61
3.5.1	Variabel Bebas (X)	61
3.5.2	Variabel Terikat (Y)	61
3.6	Metode Pengumpulan Data	62
3.6.1	Dokumentasi	62
3.6.2	Tes.....	62
3.7	Instrumen Penelitian.....	63
3.7.1	Tes.....	63
3.7.2	Uji Coba Instrumen Penelitian.....	64
3.8	Analisis Pengajuan Instrumen Penelitian.....	64
3.8.1	Uji Validitas isi Tes Hasil Belajar	64
3.8.2	Uji Validitas Butir Soal	67
3.8.3	Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	69
3.8.4	Uji Daya Pembeda Soal	69
3.8.5	Uji Reabilitas Soal	70
3.9	Metode dan Teknik Analisis Data.....	71
3.9.1	Analisis Deskriptif	72
3.9.2	Analisis Inferensial	73
3.10	Hipotesis Statistik.....	75
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		76
4.1	Deskripsi Data	76
4.1.1	Deskripsi Hasil Belajar Siswa Pada Kelas Kontrol	77
4.1.2	Deskripsi Hasil Belajar Siswa Pada Kelompok Eksperimen.....	79

4.2 Pengujian Asumsi.....	81
4.2.1 Uji Normalitas	81
4.2.2 Uji Homogenitas	83
4.3 Pengujian Hipotesis.....	84
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian	86
4.5 Implikas.....	88
 BAB V PENUTUP.....	 90
5.1 Rangkuman.....	90
5.2 Simpulan.....	92
5.3 Saran-Saran	93
 DAFTAR PUSTAKA	 95
LAMPIRAN.....	100



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Hasil belajar siswa kelas XI TP Las SMK N 3 Singaraja	3
Tabel 2.1 Sintak Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	34
Tabel 2.2 Sintak Model Pembelajaran Problem Based Learning	36
Tabel 3.1 <i>Posttests-only control group design</i>	58
Tabel 3.2 Jumlah siswa TP Las 1 dan TP Las 2	59
Tabel 3.3 Metode pengumpulan data	63
Tabel 3.4 Hasil penilaian uji kontruks oleh pakar/ahli	66
Tabel 3.5 Hasil perhitungan Uji Judges menurut Gregory	66
Tabel 3.6 Kategory koefisien validitas isi	67
Tabel 3.7 Rekapitulasi hasil uji validitas OAW	68
Tabel 3.8 Klasifikasi atau ketentuan yang digunakan indeks kesukaran soal.....	69
Tabel 3.9 Rekapitulasi hasil uji tingkat kesukaran soal OAW.....	69
Tabel 3.10 Klasifikasi untuk daya pembeda	70
Tabel 3.11 Rekapitulasi hasil uji daya pembeda soal OAW	70
Tabel 3.12 Kriteria derajat untuk uji realbilas	71
Tabel 3.13 Hasil uji reabilitas soal OAW	71
Tabel 4.1 Tabel frekuensi hasil belajar kelas kontrol	77
Tabel 4.2 Analisis stastistik hasil belajar OAW kelas kontrol.....	77
Tabel 4.3 Tabel frekuensi hasil belajar kelas eksperimen.....	79
Tabel 4.4 Analisis stastistik Deskriptif hasil belajar OAW	80
Tabel 4.5 Hasil uji normalitas <i>post test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	81
Tabel 4.6 Hasil uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol	84
Tabel 4.7 Hasil analisis uji <i>one way ANOVA</i> hasil belajar Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Bentuk Penerapan Kegiatan Pembelajaran	31
Gambar 2.2 Tabung Gas Oksigen	40
Gambar 2.3 Tabung Gas Asetilen	41
Gambar 2.4 Tabung Katup Pengaman Api	41
Gambar 2.5 Selang Oksigen.....	42
Gambar 2.6 Selang Asetilin	42
Gambar 2.7 Brander Las	43
Gambar 2.8 Kawat Las.....	43
Gambar 2.9 Mulut Pembakar	44
Gambar 2.10 Benda Kerja.....	44
Gambar 2.11 Sikat Kawat.....	45
Gambar 2.12 Palu Las	45
Gambar 2.13 Tang Penjepit	46
Gambar 2.14 Palu, Pahat dan Ragum.....	46
Gambar 2.15 Gerinda Tangan.....	47
Gambar 2.16 Kikir dan Gergaji Tangan.....	47
Gambar 2.17 Topeng Las.....	48
Gambar 2.18 Kacamata Las	48
Gambar 2.19 Jaket Kulit Las.....	49
Gambar 2.20 Sepatu Las	49
Gambar 2.21 Sarung Tangan.....	50
Gambar 2.22 <i>Fish Bone</i> Diagram.....	56
Gambar 3.1 Defenisi operasional variabel penelitian	62
Gambar 4.1 Histogram dan poligon hasil belajar siswa kelas kontrol.....	79
Gambar 4.2 Histogram dan poligon hasil belajar siswa kelas eksperimen.....	81
Gambar 4.3 Grafik <i>Q-Q plot</i> uji normalitas <i>post test</i>	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Pengambilan Data	101
Lampiran 2. Surat Balasan Dari Sekolah	102
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Pakar 1	103
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Pakar 2	104
Lampiran 5. Jadwal dan Waktu Penelitian.....	105
Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Ekperimen	106
Lampiran 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	114
Lampiran 8. Kisi-Kisi Penulisan Soal.....	122
Lampiran 9. Soal Tes Hasil Belajar	124
Lampiran 10. Daftar Siswa Kelas Eksperimen	129
Lampiran 11. Daftar Siswa Kelas Kontrol	130
Lampiran 12. Nilai Post Test Kelas Eksperimen	131
Lampiran 13. Nilai Post Test Kelas Kontrol	132
Lampiran 14. Uji Validitas Butir Soal	133
Lampiran 15. Uji Reliabilitas Butir Soal.....	135
Lampiran 16. Uji Daya Beda Soal	137
Lampiran 17. Uji Tingkat Kesukaran Soal	139
Lampiran 18. Hasil Analisis Statistik Deskriptif	141
Lampiran 19. Hasil Uji Normalitas dan Uji Homogenitas.....	142
Lampiran 20. Hasil Output Uji <i>One Way ANOVA</i>	143
Lampiran 21. Dokumentasi Pembelajaran Dikelas Eksperimen.....	144
Lampiran 22. Dokumentasi Pembelajaran Dikelas Kontrol	145