

**PAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TUTOR SEBAYA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA  
MATA PELAJARAN DLE DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Untuk  
Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan



Disusun Oleh:

KURDA PERMANA AJI

15501241002

PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2019

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN DLE DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Kurda Permana Aji  
NIM 15501241002

## **ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran DLE kelas X TL 1 di SMK N 3 Yogyakarta melalui penerapan model pembelajaran Tutor Sebaya.

Pendekatan penelitian adalah penelitian tindakan kelas dengan model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Subjek penelitian adalah siswa kelas X TL 1 semester ganjil tahun akademik 2019/2020 dengan jumlah 36 siswa. Penelitian yang dilakukan terdiri dari dua siklus dengan satu kali pertemuan setiap siklusnya. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Tutor Sebaya pada mata pelajaran DLE dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TL 1. Rata-rata persentase minat belajar siswa pada siklus I sebesar 69% mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 83,3%. Minat belajar inilah yang dapat menghantarkan pada hasil belajar dengan model pembelajaran tutor teman sebaya. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang ditandai dengan meningkatnya persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Persentase ketuntasan hasil belajar kognitif siswa pada pra siklus sebesar 50%, kemudian mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 60% dan menjadi 80% pada siklus II. Sehingga pada pra siklus ke siklus I meningkat 10% dan pada siklus I ke siklus II meningkat 20 %.

**Kata kunci :** PTK, Tutor Sebaya, Hasil Belajar, Dasar Listrik dan Elektronika

THE APPLICATION OF TUTOR SEBAYA COOPERATIV LEARNING  
MODEL TO IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES CLASS X ON  
DLE SUBJECT IN STATE 3<sup>TH</sup> VOCATIONAL SCHOOL YOGYAKARTA

Kurda Permana Aji  
NIM 15501241002

**ABSTRACT**

*This research aims to improve students learning outcomes on DLE subject Class X TL 1 in SMK N 3 Yogyakarta, through the application of Tutor Sebaya learning model.*

*This research approach is classroom action research with a model developed by Kemmis and Mc Taggart. The subject of this study was tenth grade students of TL 1 odd semester 2019/2020 academic year, with a total of 36 students. The study consisted of two cycles, with one meeting for each cycle. The data collection techniques that used by the researcher are; observation, test result and documentation. While the data analysis technique that used is descriptive quantitative.*

*Results of the research conducted that the application of the Tutor Sebaya learning model in DLE subjects, could improve students learning outcomes in class X TL 1. The average percentage of students' interest in learning in the first cycle is 69%, then has increased in the second cycle to 83,3%. It is this interest in learning that can be used as an indicator to improve students learning outcomes with Tutor Sebaya learning model.*

*In this research, student learning outcome can be increased, which is marked by an increase in the percentage completeness of students learning outcomes in each cycle. The percentage completeness of students cognitive learning outcomes in pre cycle was 50%. Then it increased in the first cycle into 60% and increased again to 80% in the second cycle. So that, from pre-cycle to the first cycle increased by 10% and from the first cycle to the second cycle increased by 20%.*

**Kata kunci :** PTK, Peer Tutoring, Learning Outcomes , Basic Electricity And Electronics.

## LEMBAR PERNYATAAN

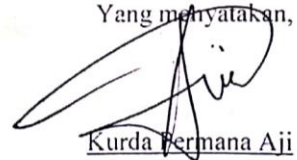
Dengan ini saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Kurda Permana Aji  
NIM : 15501241002  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Judul TAS : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya  
untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X pada  
Mata Pelajaran DLE Di SMK Negeri 3 Yogyakarta

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 26 September 2019

Yang menyatakan,



Kurda Permana Aji

NIM. 15501241002

## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TUTOR SEBAYA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA  
MATA PELAJARAN DLE DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Disusun Oleh :

Kurda Permana Aji

NIM. 15501241002

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan  
Ujian Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 07/10/2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Teknik Elektro



Drs. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd.

NIP. 19680406 199303 1 001

Disetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Dra. Zamtinah, Mpd.

NIP. 19620217 198903 2 002

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

### PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN DLE DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

Disusun Oleh :

Kurda Permana Aji

NIM 15501241002

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 8  
November 2019

#### TIM PENGUJI

| Nama/Jabatan                                               | Tanda Tangan                                                                         | Tanggal    |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Dr. Dra. Zamtinah, M.Pd.<br>Ketua Penguji/Pembimbing       |   | 21-11-2019 |
| Herlambang Sigit Pramono, S.T., M.Cs<br>Sekretaris Penguji |  | 18-11-2019 |
| Prof. Dr. Samsul Hadi, M.Pd., M.T.<br>Penguji Utama        |  | 14/11-2019 |

Yogyakarta, 25 November 2019

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



  
Prof. Des Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D

NIP. 19640205 198703 1 001

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan pertolongan dan kemudahan bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi. Tugas akhir skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya bapak Rian Biakno, S.Pd dan ibu Kusnanti yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi dan doa yang tiada putus untuk saya selama ini.
2. Keluarga mbah Kardi Radem yang selalu memberikan dukungan, saran, dan perhatiannya selama ini.
3. Dosen pembimbing Dr. Dra. Zamtinah, M.Pd. yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyelesaian tugas akhir skripsi.
4. Teman-teman kelas A dan D Pendidikan Teknik Elektro UNY yang telah berjuang bersama selama menjalani perkuliahan dari awal pertama masuk kuliah sampai dengan lulus.
5. Teman-teman SD N 1 Sidaurip, SMP N 1 Widarapayung, dan SMA N 1 Binangun.
6. Siswa kelas X TL 1 SMK N 3 Yogyakarta yang telah membantu dalam proses pelaksanaan penelitian.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini dengan lancar. Tugas akhir skripsi ini dibuat guna untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan dengan judul tugas akhir skripsi “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran DLE di SMK Negeri 3 Yogyakarta”. Dengan terselesainya tugas akhir skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan kerjasana semua pihak yang bersangkutan, maka dari itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Dra. Zamtinah, M.Pd. selaku dosen pembimbing tugas akhir skripsi yang membimbing saya dan mengarahkan saya dari awal sampai akhir proses berjalannya pembuatan skripsi berlangsung.
2. Dr. Haryanto, M.Pd.,M.T. dan Prof. Dr. Samsul Hadi, M.Pd.,M.T. Dr. yang telah bersedia menjadi validator instrumen penelitian saya, sehingga dengan adanya perbaikan dan saran yang telah diberikan instrumen penelitian saya dapat digunakan.
3. Drs. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd. selaku ketua jurusan dan ketua program pendidikan teknik elektro yang telah memberikan bantuan dalam proses berjalannya tugas akhir skripsi.
4. Prof. Drs. Herman Dwi Surjono, M.Sc.,MT.,Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin persetujuan pelaksanaan tugas akhir skripsi.
5. Drs. B. Sabri. selaku kepala sekolah SMK Negeri 3 Yogyakarta, yang telah memberikan izin dan segala bantu bantuan dalam proses pelaksanaan penelitian sekaligus pengambilan data penelitian.

6. Bapak Drs. Winih Wicaksono, M.T. selaku guru DLE SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah memberikan izin dan bantuan sarana dan prasarana dalam kelancaran pelaksanaan penelitian dan mengambil data penelitian.
7. Siswa kelas X TL 1 yang telah membantu dalam jalannya penelitian dan kelancaran dalam pengambilan data.
8. Seluruh pihak yang bersangkutan dalam membantu, memotivasi, dan memberikan semangat pada saat proses pengerjaan tugas akhir skripsi yang tidak dapat disebut satu persatu oleh penulis.

Akhir kata semoga tugas akhir skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi para pembaca. Amin.

Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.

Yogyakarta, 26 September 2019

Yang menyatakan.



Kurda Permana Aji

NIM. 15501241002

## Daftar Isi

|                                                                   | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL.....                                                | i       |
| ABSTRAK .....                                                     | ii      |
| ABSTRACT .....                                                    | iii     |
| LEMBAR PERNYATAAN .....                                           | iv      |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....                                           | iv      |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                           | vi      |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                                         | vi      |
| KATA PENGANTAR .....                                              | viii    |
| DAFTAR ISI.....                                                   | x       |
| DAFTAR TABEL .....                                                | xii     |
| DAFTAR GAMBAR .....                                               | xiii    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                              | xiv     |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                           | 1       |
| A. Latar Belakang .....                                           | 1       |
| B. Identifikasi Masalah .....                                     | 4       |
| C. Batasan Masalah.....                                           | 5       |
| D. Rumusan Masalah .....                                          | 5       |
| E. Tujuan Penelitian.....                                         | 6       |
| F. Manfaat Penelitian.....                                        | 6       |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA .....                                       | 8       |
| A. Kajian Teori.....                                              | 8       |
| 1. Hakikat Belajar.....                                           | 10      |
| 2. Model Pembelajaran Kooperatif .....                            | 10      |
| 3. Model Pembelajaran Tutor Sebaya ( <i>Peer Tutoring</i> ) ..... | 13      |
| 4. Hasil Belajar Siswa .....                                      | 19      |
| 5. Hasil Belajar di SMK N 3 Yogyakarta.....                       | 27      |
| 6. Mata Pelajaran Dasar Listrik Elektronika (DLE) .....           | 28      |
| 7. Materi Alat Ukur Listrik.....                                  | 30      |
| B. Kajian Penelitian yang Relevan .....                           | 51      |

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| C. Kerangka Pikir.....                          | 54  |
| D. Pertanyaan Peneliti .....                    | 56  |
| BAB III MODEL PENELITIAN .....                  | 57  |
| A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian ..... | 57  |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....            | 59  |
| C. Subjek Penelitian.....                       | 60  |
| D. Definisi Operasional Variabel .....          | 60  |
| E. Skenario Tindakan.....                       | 62  |
| F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....  | 69  |
| G. Validitas Instrumen .....                    | 72  |
| H. Realibilitas Instrumen.....                  | 74  |
| I. Teknik Analisis Data .....                   | 76  |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....    | 77  |
| A. Hasil Penelitian.....                        | 77  |
| B. Pembahasan .....                             | 94  |
| C. Temuan Peneliti.....                         | 100 |
| D. Keterbatasan Penelitian .....                | 100 |
| BAB V PENUTUP.....                              | 101 |
| A. Simpulan.....                                | 101 |
| B. Implikasi.....                               | 102 |
| C. Saran.....                                   | 102 |
| Daftar Pustaka .....                            | 103 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN.....                          | 105 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                | Halaman |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. Keterangan Label Multimeter Analog .....              | 36      |
| Tabel 2. Nama dan Keterangan Osiloskop.....                    | 46      |
| Tabel 3. Simbol yang Terdapat pada Alat Ukur Listrik.....      | 49      |
| Tabel 4. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siswa Siklus 1 .....      | 70      |
| Tabel 5. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siswa Siklus 2 .....      | 71      |
| Tabel 6. Tingkat Interpretasi .....                            | 74      |
| Tabel 7. Nilai Pra Siklus .....                                | 78      |
| Tabel 8. Hasil Nilai Siklus I.....                             | 84      |
| Tabel 9. Minat Belajar Siswa Siklus I.....                     | 85      |
| Tabel 10. Hasil Nilai Siklus II .....                          | 92      |
| Tabel 11. Minat Belajar Siswa Siklus 2 .....                   | 93      |
| Tabel 12. Persentase Minat Belajar Siswa.....                  | 95      |
| Tabel 13. Daftar Nilai Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II..... | 98      |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                       | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1. Galvanometer .....                                          | 34      |
| Gambar 2. Multimeter Analog dan Digital .....                         | 35      |
| Gambar 3. Bagian-bagian Multimeter.....                               | 36      |
| Gambar 4. Ohmmeter Analog .....                                       | 37      |
| Gambar 5. Rangkaian Pengukuran Tahanan.....                           | 38      |
| Gambar 6. Amperemeter AC/DC Analog.....                               | 39      |
| Gambar 7. Rangkaian Pengukuran Arus.....                              | 40      |
| Gambar 8. Voltmeter Analog DC .....                                   | 40      |
| Gambar 9. Rangkaian Pengukuran Tegangan.....                          | 40      |
| Gambar 10. Wattmeter Analog .....                                     | 41      |
| Gambar 11. Rangkaian Pengukuran Daya Semu .....                       | 42      |
| Gambar 12. Rangkaian Pengukuran Daya Aktif.....                       | 42      |
| Gambar 13. KWh Meter.....                                             | 43      |
| Gambar 14. Pengawatan KWh Satu Fase dan Tiga Fase .....               | 43      |
| Gambar 15. Cosphimeter Analog.....                                    | 44      |
| Gambar 16. Rangkaian Pengukuran Faktor Daya.....                      | 45      |
| Gambar 17. Bagian-bagian Osiloskop .....                              | 46      |
| Gambar 18. Kerangka Pikir Penelitian.....                             | 56      |
| Gambar 19. Desain Penelitian Kemmis dan Mc Taggart.....               | 58      |
| Gambar 20. Hasil Validasi Soal .....                                  | 73      |
| Gambar 21. Data Reliabilitas .....                                    | 75      |
| Gambar 22. Grafik Persentase Ketuntasan Pra Siklus .....              | 79      |
| Gambar 23. Grafik Persentase Ketuntasan Siklus I .....                | 86      |
| Gambar 24. Grafik Ketuntasan Siklus II.....                           | 94      |
| Gambar 25. Persentase Minat Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II..... | 96      |
| Gambar 26. Persentase Nilai Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus II ..... | 99      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                          | Halaman |
|----------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Kampus.....       | 106     |
| Lampiran 2. SK Pembimbing.....                           | 107     |
| Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian dari DIKPORA DIY ..... | 109     |
| Lampiran 4. Surat Telah Melaksanakan Penelitian .....    | 110     |
| Lampiran 5. Surat Permohonan Validasi .....              | 111     |
| Lampiran 6. Silabus Pembelajaran.....                    | 116     |
| Lampiran 7. RPP Pembelajaran .....                       | 132     |
| Lampiran 8. Instrumen Penelitian .....                   | 139     |
| Lampiran 9. Daftar Hadir Siswa .....                     | 158     |
| Lampiran 10. Dokumentasi .....                           | 159     |