

DAYA SERAP SISWA PADA MATERI MATA PELAJARAN MESIN  
LISTRIK DAN KONTROL MOTOR

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Konsentrasi Pendidikan Teknik Elektro



oleh

Evan Yosua Parulian Manurung

NIM 1506780

PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2019

# **Daya Serap Siswa Pada Materi Mata Pelajaran Mesin Listrik Dan Kontrol Motor**

Oleh  
Evan Yosua Parulian Manurung

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

© Evan Yosua Parulian Manurung 2019  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

EVAN YOSUA PARULIAN MANURUNG

ANALISIS DAYA SERAP SISWA PADA MATERI MATA PELAJARAN  
MESIN LISTRIK DAN KONTROL MOTOR

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I


21/08/19  


**Prof. Dr. H. Sumarto, MSIE.**

NIP. 19550705 198103 1 005

Pembimbing II

aco. 1/8/19



**Wawan Purnama, M.Si**

NIP. 19671026 199403 1 004

Mengetahui

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro



**Dr. Yadi Mulyadi, M.T.**

NIP. 19630727 199302 1 001

## ABSTRAK

Latar belakang dilaksanakannya penelitian ini adalah berdasarkan hasil penelaahan dari kegiatan belajar mengajar selama Program Pengalaman Lapangan (PPL) yang penulis lakukan di sekolah diperoleh kenyataan bahwa banyak siswa tidak mampu menjawab pertanyaan lisan maupun tulisan yang diberikan oleh guru. Tujuan penelitian ini untuk (1) mengetahui daya serap siswa terhadap materi rangkaian kontrol motor bintang-segitiga dan (2) mengetahui konsep-konsep pada materi rangkaian kontrol motor bintang-segitiga yang belum dimengerti oleh siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa rata-rata daya serap siswa sebesar 73%; data daya serap yang paling sering muncul sebesar 67%; nilai tengah dari hasil daya serap siswa sebesar 73%; daya serap terendah sebesar 58%; daya serap tertinggi sebesar 91% dan berdasarkan hasil pengelolaan data konsep dikuasai siswa, diperoleh rata-rata konsep dikuasai siswa sebesar 74%; presentase konsep dikuasai siswa yang paling sering muncul sebesar 82%; nilai tengah presentase dari konsep dikuasai siswa sebesar 76%; konsep dikuasai siswa terendah sebesar 53%; konsep dikuasai siswa tertinggi sebesar 88%.

*Kata kunci: daya serap, materi rangkaian kontrol motor bintang-segitiga, kuantitatif deskriptif.*

## ABSTRACT

The reason for conducting this research is based on the results of a review of teaching and learning activities during the Field Experience Program (PPL) that the author did in school, it was found that many students were unable to answer the oral and written questions given by the teacher. The purpose of this research is (1) to know the absorption of students to the star-triangular motor control circuit material and (2) to analyze the concepts in the star-triangular motor control circuit material that have not been understood by students. The research method used is descriptive quantitative. In this research it was found that the average absorption of students was 73%; the absorption data that most often appears is 67%; the median value of student absorption is 73%; lowest absorption capacity of 58%; highest absorption capacity of 91% and based on the results of data management the concept is mastered by students, the average concept is mastered by students is 74%; the percentage of concepts mastered by students which most often appears is 82%; the median percentage of the concept is mastered by students is 76%; the concept is mastered by students as low as 53%; the concept is mastered by the highest student at 88%.

*Key words: absorption, star-triangle motor control circuit material, quantative description.*

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Pernyataan tentang Keaslian Skripsi dan Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
UCAPAN TERIMA KASIH.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK.....	4
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR GAMBAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB I.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Struktur Organisasi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Daya Serap .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1. Belajar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2. Tes.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Mata Pelajaran Mesin Listrik & Kontrol Motor	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Rangkaian Kontrol Motor Bintang-Segitiga .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Desain Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Partisipan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Populasi dan sampel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Instrumen penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Prosedur penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

BAB IV .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Hasil & Pembahasan Pengolahan Daya Scrap Siswa	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Hasil & Pembahasan Pengolahan Butir Soal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Simpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 Implikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3 Rekomendasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	8
LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR PUSTAKA

- Amiriono & Daryanto (2016). *Evaluasi & Penilaian Pembelajaran Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asis, A. (2010). *Peningkatan Daya Serap Kognitif Siswa Melalui Pembelajaran Remedial Mata Pelajaran Fisika Kelas VII Mts.Madani Alauddin Pao-Pao*. (Skripsi). Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. California: SAGE Publications, Inc.
- Daryanto (2012). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fauzi, A. (2016). Daya Serap Siswa Terhadap Pembelajaran Taksonomi Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pusaka (2016) 8: 50-67. ISSN 2339-2215*.
- Hadi, S. (1991). *Statistik*. Yogyakarta: Andi.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Panduan Penilaian Hasil Belajar pada Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Kemendikbud.
- Lestari, R. A. (2014). *Pengaruh Kepemimpinan Partisipatif Dan Komitmen Organisasi Terhadap Efektifitas Implementasi Rencana Strategik Pada Madrasah Aliyah Di Kabupaten Sukabumi Jawa Barat*. (Thesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nasution, N. (1994). *Materi Pokok Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nugroho, F. P. (2018). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Daya Serap Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IIS SMA N 1 Sentolo*. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor: 06/D.D5/Kk/2018 tentang Spektrum Keahlian Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/ Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK).



- Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor: 07/D.D5/Kk/2018 tentang Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/ Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK).
- Purwanto, M. N. (2012). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Sujarweni, V.W. & Endrayanto, P. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Susetyo, B. (2015). *Prosedur Penyusunan & Analisis Tes untuk Penelitian Hasil Belajar Bidang Kognitif*. Bandung: Refika Aditama
- Tanpa Nama (2018). *Metode Survey: Pengertian & Proses Penelitiannya*. [Online]. Diakses dari <http://sosiologis.com/metode-survey>.
- Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional RI No. 20 Tahun 2003
- Yanuari, A. (2012). *Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Daya Serap Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Menggambar Bangunan Gedung di SMK N 1 Seyegan*. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Negeri Yogyakarta.