

**IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN  
*STUDENTS TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD)  
PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK UNTUK  
MENGANALISIS KEMAMPUAN *PROBLEM SOLVING* DAN  
KOMUNIKASI SISWA DI SMK NEGERI 2 KOTA TASIKMALAYA**

**SKRIPSI**

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



oleh

**DIKI FAUZI AZHARI**

**1506921**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2019**

DIKI FAUZI AZHARI

IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN *STUDENTS TEAMS  
ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA  
TEKNIK UNTUK MENGANALISIS KEMAMPUAN *PROBLEM SOLVING*  
DAN KOMUNIKASI SISWA DI SMK NEGERI 2 KOTA TASIKMALAYA

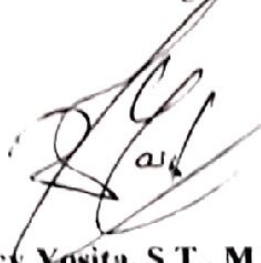
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. H. Johar Maknun, M.Si.  
NIP. 19680308 199303 1 002

Pembimbing II



Lucy Yosita, S.T., M.T.  
NIP. 19770107 200312 2 008

Mengetahui

Ketua Departemen  
Pendidikan Teknik Arsitektur



Dr. Lilis Widaningsih, S.Pd., M.T.  
NIP. 19711022 199802 2 001

Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Arsitektur



Dr. H. Johar Maknun, M.Si.  
NIP. 19680308 199303 1 002

## HALAMAN PERNYATAAN

Nama : Diki Fauzi Azhari  
NIM : 1506921  
Program Studi : Pendidikan Teknik Arsitektur

Dengan ini saya menyatakan bahwa penelitian dengan judul “Implementasi Metode Pembelajaran *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik untuk Menganalisis Kemampuan *Problem Solving* dan Komunikasi Siswa di SMK Negeri 2 Kota Tasikmalaya” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT. karena atas rahmat dan hidayah-Nya peneliti mampu menyelesaikan penelitian ini yang berjudul “*Implementasi Metode Pembelajaran Students Teams Achivement Divisions (STAD) pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik untuk Menganalisis Kemampuan Problem Solving dan Komunikasi Siswa di SMK Negeri 2 Kota Tasikmalaya*” dengan tujuan untuk memperdalam ilmu dan mengembangkan pengetahuan. Selain itu penelitian ini dibuat untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan. Peneliti menyadari dalam penyusunan penelitian ini masih banyak mengalami kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu peneliti harapkan untuk menyempurnakan penelitian. Peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Bapak *Dr. H. Johar Maknun, M.Si.*, selaku ketua program studi Pendidikan Teknik Arsitektur dan dosen pembimbing I yang selalu memberikan saran, masukan dan koreksi sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan benar;
- 2) Ibu *Lucy Yosita, M.T.*, selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan semangat, koreksi dan mengingatkan peneliti selama melaksanakan penelitian;
- 3) *Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Arsitektur* yang selalu membimbing dan mengoreksi kesalahan dalam penelitian ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu-persatu;
- 4) *Staff Administrasi Departemen dan Fakultas*, yang selalu bersedia mengurus segala bentuk administrasi yang berkaitan dengan kelancaran penelitian ini;
- 5) *Guru-guru produktif DPIB SMK Negeri 2 Kota Tasikmalaya* yang selalu memberi dukungan untuk kelancaran kegiatan Program Pengalaman Lapangan (PPL).

Bandung, Agustus 2019

Peneliti

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terlaksananya penelitian ini tentu tidak lepas karena banyaknya dukungan baik secara moral dan materil dari berbagai pihak. Maka peneliti ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

- 1) *Orang Tua dan Saudara*, ibu *Nunuy Nurjanah* dan ayah *Dudu Herdiaman*, serta adik *Dendy Miftah Fauzan* dan *Qotrunnada Darla Calista* yang telah memberikan kasih sayang, motivasi dan do'a yang tidak ada hentinya kepada peneliti;
- 2) *Teman-teman PTA 2015* seperjuangan yang selalu mendukung peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini;
- 3) *Alfin Maulana, Dea Rachma Maulida, Deries Rivaldy, Lina Latifah, Naomi Saragita, Rika Triyunia, Salma Astarina* dan *Triwahyu Wijayanti*, selaku sahabat yang selalu mendukung peneliti dalam keadaan apapun selama kuliah serta teman seperjuangan *Rombel G.O.* selama penyusunan penelitian ini;
- 4) *Karyawan Upnormal Sumur Bandung*, yang menyediakan tempat 24 jam selama penyusunan sehingga peneliti terhibur dan dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik;
- 5) Ibu *Yatty pemilik kosan*, yang telah memberikan semangat dan selalu baik kepada peneliti ketika sedang lelah dan bosan dalam penyusunan penelitian ini;

Semoga kebaikan yang diberikan kepada peneliti akan dibalas oleh Allah SWT dan diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca.

Bandung, Agustus 2019

Peneliti

**Implementasi Metode Pembelajaran *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik untuk Menganalisis Kemampuan *Problem Solving* dan Komunikasi Siswa di SMK Negeri 2 Kota Tasikmalaya**

Diki Fauzi Azhari  
1506921

**ABSTRAK**

Proses pembelajaran di SMK Negeri 2 Kota Tasikmalaya masih menggunakan metode ceramah yang kurang variatif. Hal tersebut kurang menunjang siswa untuk memperoleh hasil belajar yang optimal. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model yang dapat mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar. Salah satu jenis model pembelajaran kooperatif adalah metode *Students Teams Achievement Divisions* (STAD). Metode STAD merupakan metode yang memaksimalkan pertukaran informasi lewat diskusi kelompok dan memposisikan siswa untuk berkontribusi aktif selama pembelajaran berlangsung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan *problem solving* dan komunikasi siswa menggunakan metode STAD dan ceramah. Desain penelitian menggunakan *true experimental design* dengan jenis *posttest only control design*. Sampel yang terdapat pada penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* untuk menentukan kelas kontrol dan eksperimen. *posttest* dilaksanakan pada kedua kelas, untuk mengukur kemampuan *problem solving* diberikan tes berupa soal, dan kuesioner untuk mengukur kemampuan komunikasi. Pengolahann data menggunakan uji hipotesis dengan rumus *pooled varians* untuk kemampuan *problem solving*, dan *separated varians* untuk kemampuan komunikasi. Hasil penelitian yaitu: terdapat perbedaan kemampuan *problem solving* kelas yang menggunakan metode STAD dan ceramah. Kelas yang menggunakan metode STAD mendapatkan nilai rata-rata lebih baik dibandingkan kelas yang menggunakan metode ceramah, serta terdapat perbedaan kemampuan komunikasi kelas yang menggunakan metode STAD dan ceramah. Rata-rata respon positif siswa kelas yang menggunakan metode STAD lebih tinggi dari kelas yang menggunakan metode ceramah. Maka metode STAD efektif untuk diterapkan pada mata pelajaran Mekanika Teknik KD 4.8 tegangan pada balok sederhana di SMKN 2 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2018/2019.

Kata Kunci : *Students Teams Achievement Divisions* (STAD), *Problelm Solving* dan Komunikasi

**The Implementation of Students Teams Achievement Divisions (STAD) Learning Method on Mekanika Teknik Lesson to Analyzed Student's Problem Solving and Communicaton Skills in SMK Negeri 2 Kota Tasikmalaya**

Diki Fauzi Azhari  
1506921

**ABSTRACT**

The learning process in SMK Negeri 2 Kota Tasikmalaya still uses speech method that are less varied. It doesn't support students to obtain optimal learning outcomes. The cooperative learning model is one model that can optimize learning activities. One type of cooperative learning model is the Students Teams Achievement Divisions (STAD) method. The STAD method is a method that maximizes information exchange through group discussion and positions students to contribute actively during learning. This study aims to determine the differences of problem solving and communication skills of students using the STAD method and speech. The study design used true experimental design with the type of posttest only control design. The sample contained in this study was selected using a purposive sampling technique to determine the control class and experiment. Posttest was carried out in both classes, to measure problem solving skills were given tests in the form of questions, and questionnaires to measure communication skills. Processing data using hypothesis testing with the pooled variance formula for problem solving skills, and separated variance for communication skills. The results of the study are: there are differences of problem solving skills using the STAD method and speech. The class that used the STAD method got an average value better than the class used the speech method, and there are differences in class communication skills using the STAD method and speech. The average positive response of class students using the STAD method is higher than the class using the speech method. Then the STAD method is effective to be applied to the KD 4.8 Mechanical Engineering stress simple beam subjects in SMK Negeri 2 Kota Tasikmalaya 2018/2019 school year.

Keywords: Students Teams Achievement Divisions (STAD), Problem Solving and Communication

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR DIAGRAM.....	xv
DAFTAR RUMUS .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii

### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian .....	3
1.3 Batasan Masalah Penelitian .....	4
1.4 Rumusan Masalah Penelitian .....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat/Signifikansi Penelitian .....	5
1.7 Struktur Organisasi Penelitian .....	6

### **BAB II**

#### **KAJIAN PUSTAKA**

2.1 Metode Pembelajaran .....	10
2.1.1 Pengertian Metode Pembelajaran.....	10
2.1.2 Ciri-ciri Metode Pembelajaran.....	11
2.1.3 Jenis-jenis Metode Pembelajaran.....	12
2.2 Metode Pembelajaran STAD .....	14



2.2.1 Pengertian Metode STAD.....	14
2.2.2 Langkah-langkah Metode STAD.....	15
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Metode STAD .....	16
2.3 Kemampuan <i>Problem Solving</i> .....	18
2.3.1 Pengertian <i>Problem Solving</i> .....	18
2.3.2 Signifikasi Masalah.....	19
2.3.3 Langkah Penyelesaian Masalah .....	19
2.3.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi <i>Problem Solving</i> .....	20
2.4 Kemampuan Komunikasi .....	21
2.4.1 Pengertian Komunikasi.....	21
2.4.2 Fungsi Komunikasi .....	22
2.4.3 Model Komunikasi .....	23
2.4.4 Tipe-tipe Komunikasi .....	26
2.4.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Komunikasi .....	28
2.5 Mata Pelajaran Mekanika Teknik .....	29
2.6 Penelitian Terdahulu dan Posisi Teoritis Peneliti .....	30

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

3.1 Desain Penelitian .....	33
3.2 Partisipan .....	34
3.3 Populasi dan Sampel .....	36
3.3.1 Populasi .....	36
3.3.2 Sampel .....	37
3.4 Instrumen Penelitian .....	39
3.4.1 Observasi .....	39
3.4.2 Tes .....	43
3.4.3 Kuesioner .....	44
3.4.4 Uji Validitas Instrumen .....	46
3.5 Prosedur Penelitian .....	49
3.5.1 Langkah-langkah Penelitian .....	49
3.5.2 Variabel Penelitian .....	50

3.5.3 Hipotesis Penelitian .....	51
3.6 Analisis Data .....	51
3.6.1 Analisis Deskriptif .....	51
3.6.2 Uji Normalitas .....	52
3.6.3 Uji Homogenitas .....	52
3.6.4 Uji Hipotesis .....	53

## **BAB IV**

### **TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian .....	56
4.1.1 Pembelajaran Kelas Kontrol .....	57
4.1.1.1 Kegiatan Awal .....	58
4.1.1.2 Kegiatan Inti .....	60
4.1.1.3 Kegiatan Akhir .....	67
4.1.2 Pembelajaran Kelas Eksperimen .....	70
4.1.2.1 Kegiatan Awal .....	70
4.1.2.2 Kegiatan Inti .....	73
4.1.2.3 Kegiatan Akhir .....	81
4.2 Analisis Hasil Penelitian .....	83
4.2.1 Kemampuan <i>Problem Solving</i> .....	83
4.2.1.1 Kemampuan <i>Problem Solving</i> Kelas Kontrol .....	86
4.2.1.2 Kemampuan <i>Problem Solving</i> Kelas Eksperimen .....	92
4.2.1.3 Perbandingan Kemampuan <i>Problem Solving</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	99
4.2.2 Kemampuan Komunikasi .....	101
4.2.2.1 Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol .....	102
4.2.2.2 Kemampuan Komunikasi Kelas Eksperimen .....	115
4.2.2.3 Perbandingan Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	128
4.3 Pengujian Hipotesis .....	130
4.3.1 Kemampuan <i>Problem Solving</i> .....	131
4.3.1.1 Uji Normalitas .....	131

4.3.1.2 Uji Homogenitas .....	132
4.3.1.3 Uji Hipotesis .....	133
4.3.2 Kemampuan Komunikasi .....	135
4.3.2.1 Uji Normalitas .....	135
4.3.2.2 Uji Homogenitas .....	136
4.3.2.3 Uji Hipotesis .....	138
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian .....	140
4.4.1 Implementasi Metode Pembelajaran STAD .....	140
4.4.2 Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siswa .....	141
4.4.3 Kemampuan Komunikasi Siswa .....	143

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

5.1 Simpulan .....	145
5.2 Implikasi .....	146
5.3 Rekomendasi .....	147

### **DAFTAR RUJUKAN**

1. Buku dan Artikel Jurnal
2. Sumber *Online* dan Bentuk Lain

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	34
Tabel 3.2 Populasi Penelitian .....	36
Tabel 3.3 Rata-rata Nilai UTS Mekanika Teknik .....	37
Tabel 3.4 Jangkauan Nilai Sampel .....	38
Tabel 3.5 Jumlah Sampel Penelitian .....	38
Tabel 3.6 Kisi-kisi Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru .....	40
Tabel 3.7 Kisi-kisi Observasi Kegiatan Pembelajaran Siswa .....	41
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Tes Kemampuan <i>Problem Solving</i> .....	43
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Kuesioner Kemampuan Komunikasi Siswa .....	44
Tabel 3.10 Uji Validitas <i>Judgment Expert</i> .....	47
Tabel 4.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	57
Tabel 4.2 Deskripsi Kegiatan Awal Pelaksanaan Metode Pembelajaran Ceramah di Kelas Kontrol (X DPIB 1) .....	58
Tabel 4.3 Deskripsi Kegiatan Inti Pelaksanaan Metode Pembelajaran Ceramah di Kelas Kontrol (X DPIB 1) .....	61
Tabel 4.4 Deskripsi Kegiatan Akhir Pelaksanaan Metode Pembelajaran Ceramah di Kelas Kontrol (X DPIB 1) .....	67
Tabel 4.5 Deskripsi Kegiatan Awal Pelaksanaan Metode Pembelajaran STAD di Kelas Kontrol (X DPIB 3) .....	71
Tabel 4.6 Deskripsi Kegiatan Inti Pelaksanaan Metode Pembelajaran STAD di Kelas Eksperimen (X DPIB 3) .....	73
Tabel 4.7 Deskripsi Kegiatan Akhir Pelaksanaan Metode Pembelajaran STAD di Kelas Eksperimen (X DPIB 3) .....	81
Tabel 4.8 Tahap Pengisian Soal <i>Problem Solving</i> Menurut Polya .....	84
Tabel 4.9 Rekapitulasi Nilai Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siswa Kelas Kontrol Tahap <i>Understanding the Problem</i> (Menuliskan Syarat Cukup) .....	86
Tabel 4.10 Rekapitulasi Nilai Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siswa Kelas Kontrol Tahap <i>Understanding the Problem</i> (Menuliskan Syarat Perlu) .....	87
Tabel 4.11 Rekapitulasi Nilai Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siswa Kelas Kontrol Tahap <i>Make a Plan</i> (Menuliskan Rencana Penyelesaian) .....	88

Tabel 4.12 Rekapitulasi Nilai Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siswa Kelas Kontrol Tahap <i>Carry Out Plan</i> (Menuliskan Penyelesaian) .....	89
Tabel 4.13 Rekapitulasi Nilai Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siswa Kelas Kontrol Tahap <i>Look Back at the Completed Solution</i> (Menuliskan Kesimpulan Penyelesaian) .....	90
Tabel 4.14 Rekapitulasi Skor Kemampuan <i>Problem Solving</i> Kelas Kontrol .....	91
Tabel 4.15 Rekapitulasi Nilai Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siswa Kelas Eksperimen Tahap <i>Understanding the Problem</i> (Menuliskan Syarat Cukup) .....	93
Tabel 4.16 Rekapitulasi Nilai Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siswa Kelas Eksperimen Tahap <i>Understanding the Problem</i> (Menuliskan Syarat Perlu) .....	94
Tabel 4.17 Rekapitulasi Nilai Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siswa Kelas Eksperimen Tahap <i>Make a Plan</i> (Menuliskan Rencana Penyelesaian) .....	95
Tabel 4.18 Rekapitulasi Nilai Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siswa Kelas Eksperimen Tahap <i>Carry Out Plan</i> (Menuliskan Penyelesaian) .....	96
Tabel 4.19 Rekapitulasi Nilai Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siswa Kelas Eksperimen Tahap <i>Look Back at the Completed Solution</i> (Menuliskan Kesimpulan Penyelesaian) .....	97
Tabel 4.20 Rekapitulasi Skor Kemampuan <i>Problem Solving</i> Kelas Eksperimen .....	98
Tabel 4.21 Perbandingan Ketercapaian <i>Problem Solving</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	99
Tabel 4.22 Rekapitulasi Respon Siswa Kelas Kontrol pada Indikator <i>Credibility</i> (Kepercayaan) .....	103
Tabel 4.23 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol Indikator <i>Context</i> (Perhubungan/Pertalian) .....	104
Tabel 4.24 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol Indikator <i>Content</i> (Kepuasan) .....	106
Tabel 4.25 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol Indikator <i>Clarity</i> (Kejelasan) .....	107

Tabel 4.26 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol Indikator <i>Continuity and Consistency</i> (Kesinambungan dan Konsistensi) .....	109
Tabel 4.27 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol Indikator <i>Capability of Audience</i> (Kemampuan Pihak Penerima) .....	110
Tabel 4.28 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol Indikator <i>Channels of Distribution</i> (Saluran Penerima Berita) .....	112
Tabel 4.29 Kesimpulan Respon Siswa Kelas Kontrol pada Kuesioner Kemampuan Komunikasi .....	113
Tabel 4.30 Rekapitulasi Respon Positif Siswa Kelas Kontrol pada Kuesioner Kemampuan Komunikasi .....	114
Tabel 4.31 Rekapitulasi Respon Siswa Kelas Eksperimen pada Indikator <i>Credibility</i> (Kepercayaan) .....	116
Tabel 4.32 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kemampuan Komunikasi Kelas Eksperimen Indikator <i>Context</i> (Perhubungan/Pertalian) .....	117
Tabel 4.33 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kemampuan Komunikasi Kelas Eksperimen Indikator <i>Content</i> (Kepuasan) .....	119
Tabel 4.34 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kemampuan Komunikasi Kelas Eksperimen Indikator <i>Clarity</i> (Kejelasan) .....	120
Tabel 4.35 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kemampuan Komunikasi Kelas Eksperimen Indikator <i>Continuity and Consistency</i> (Kesinambungan dan Konsistensi) .....	122
Tabel 4.36 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kemampuan Komunikasi Kelas Eksperimen Indikator <i>Capability of Audience</i> (Kemampuan Pihak Penerima) .....	123
Tabel 4.37 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kemampuan Komunikasi Kelas Eksperimen Indikator <i>Channels of Distribution</i> (Saluran Penerima Berita) .....	125
Tabel 4.38 Kesimpulan Respon Kelas Eksperimen pada Kuesioner Kemampuan Komunikasi .....	126
Tabel 4.39 Rekapitulasi Respon Positif Siswa Kelas Eksperimen pada Kuesioner Kemampuan Komunikasi .....	127

Tabel 4.40 Perbandingan Ketercapaian Indikator Komunikasi Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	129
Tabel 4.41 Perhitungan Chi-Kuadrat .....	131
Tabel 4.42 Hasil Analisis Perhitungan Chi-Kuadrat .....	131
Tabel 4.43 Nilai Varians dan F Hitung Data Kemampuan <i>Problem Solving</i> .....	132
Tabel 4.44 Perbandingan F Hitung dan F Tabel Data Kemampuan <i>Problem Solving</i> .....	133
Tabel 4.45 Data Uji Hipotesis Kemampuan <i>Problem Solving</i> .....	134
Tabel 4.46 Perbandingan T Hitung dan T Tabel Data Kemampuan <i>Problem Solving</i> .....	135
Tabel 4.47 Perhitungan Chi-Kuadrat .....	136
Tabel 4.48 Hasil Analisis Perhitungan Chi-Kuadrat .....	136
Tabel 4.49 Nilai Varians dan F Hitung Data Kemampuan Komunikasi .....	137
Tabel 4.50 Perbandingan F Hitung dan F Tabel Kemampuan Komunikasi .....	138
Tabel 4.51 Data Uji Hipotesis Kemampuan Komunikasi .....	139
Tabel 4.52 Perbandingan T Hitung dan T Tabel Kemampuan Komunikasi .....	140

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Kegiatan Apersepsi .....	60
Gambar 4.2 Kegiatan Penerapan Metode Pembelajaran Ceramah .....	66
Gambar 4.3 Kegiatan Akhir Metode Pembelajaran Ceramah .....	69
Gambar 4.4 Siswa Diberi Nomor Individu .....	74
Gambar 4.5 Kegiatan Penjelasan Materi .....	75
Gambar 4.6 Siswa Mengerjakan LKS Secara Berkelompok .....	76
Gambar 4.7 Presentasi Hasil Diskusi .....	77
Gambar 4.8 Siswa Mengisi Kuis Individu .....	78
Gambar 4.9 Siswa Bersama Peneliti Menyimpulkan Materi Pelajaran .....	79
Gambar 4.10 Layout Metode Pembelajaran STAD .....	80
Gambar 4.11 Kegiatan Akhir Metode Pembelajaran STAD .....	83



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1 Langkah Penelitian .....	49
Diagram 4.1 Rekapitulasi Skor Kemampuan <i>Problem Solving</i> Kelas Kontrol ....	92
Diagram 4.2 Rekapitulasi Skor Kemampuan <i>Problem Solving</i> Kelas Eksperimen .....	98
Diagram 4.3 Perbandingan Ketercapaian <i>Problem Solving</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	100
Diagram 4.4 Ketercapaian Indikator <i>Credibility</i> (Kepercayaan) Kelas Kontrol .	104
Diagram 4.5 Ketercapaian Indikator <i>Context</i> (Perhubungan/Pertalian) Kelas Kontrol .....	105
Diagram 4.6 Ketercapaian Indikator <i>Content</i> (Kepuasan) Kelas Kontrol .....	107
Diagram 4.7 Ketercapaian Indikator <i>Clarity</i> (Kejelasan) Kelas Kontrol .....	108
Diagram 4.8 Ketercapaian Indikator <i>Continuity and Consistency</i> (Kesinambungan dan Konsistensi) Kelas Kontrol .....	110
Diagram 4.9 Ketercapaian Indikator <i>Capability of Audiense</i> (Kesmampuan Pihak Penerima) Kelas Kontrol .....	111
Diagram 4.10 Ketercapaian Indikator <i>Channels of Distribution</i> (Saluran Penerima Berita) Kelas Kontrol .....	113
Diagram 4.11 Kesimpulan Respon Siswa Kelas Kontrol pada Kuesioner Kemampuan Komunikasi .....	114
Diagram 4.12 Rekapitulasi Respon Positif Siswa Kelas Kontrol pada Kuesioner Kemampuan Komunikasi .....	115
Diagram 4.13 Ketercapaian Indikator <i>Credibility</i> (Kepercayaan) Kelas Eksperimen .....	117
Diagram 4.14 Ketercapaian Indikator <i>Context</i> (Perhubungan/Pertalian) Kelas Eksperimen .....	118
Diagram 4.15 Ketercapaian Indikator <i>Content</i> (Kepuasan) Kelas Eksperimen ..	120
Diagram 4.16 Ketercapaian Indikator <i>Clarity</i> (Kejelasan) Kelas Eksperimen ...	121
Diagram 4.17 Ketercapaian Indikator <i>Continuity and Consistency</i> (Kesinambungan Dan Konsistensi) Kelas Eksperimen. ....	123

Diagram 4.18 Ketercapaian Indikator <i>Capability of Audiense</i> (Kesmampuan Pihak Penerima) Kelas Eksperimen .....	124
Diagram 4.19 Ketercapaian Indikator <i>Channels of Distribution</i> (Saluran Penerima Berita) Kelas Eksperimen .....	126
Diagram 4.20 Kesimpulan Respon Kelas Eksperimen pada Kuesioner Kemampuan Komunikasi .....	127
Diagram 4.21 Rekapitulasi Respon Positif Kelas Eksperimen pada Kuesioner Kemampuan Komunikasi .....	128
Diagram 4.22 Perbandingan Ketercapaian Tahapan Komunikasi Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	130

## DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Jangkauan Data .....	38
Rumus 3.2 Uji Homogenitas .....	52
Rumus 3.3 Separated Varian .....	53
Rumus 3.4 Polled Varian .....	54
Rumus 3.5 Sampel Berpasangan .....	54
Rumus 4.1 Polled Varian .....	134
Rumus 4.2 Separated Varian .....	138

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing
- Lampiran 2 Surat Pengantar Penelitian
- Lampiran 3 Lembar Nilai UTS Kelas X Semester Genap
- Lampiran 4 Lembar Observasi
- Lampiran 5 Lembar Soal Tes
- Lampiran 6 Rubrik Penilaian Soal
- Lampiran 7 Lembar Kuesioner
- Lampiran 8 Surat Validasi
- Lampiran 9 Silabus Pembelajaran Mekanika Teknik
- Lampiran 10 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Metode Ceramah
- Lampiran 11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Metode STAD
- Lampiran 12 Hasil Observasi
- Lampiran 13 Hasil Tes
- Lampiran 14 Hasil Kuesioner
- Lampiran 15 Penilaian Kemampuan *Problem Solving* Individu
- Lampiran 16 Penilaian Kemampuan Komunikasi Individu
- Lampiran 18 Hasil Diskusi Kelompok Metode STAD
- Lampiran 19 Hasil Kuis Individu Metode STAD
- Lampiran 20 Lembar Bimbingan Skripsi
- Lampiran 21 Dokumentasi Kegiatan Penelitian
- Lampiran 22 Tabel Distribusi F
- Lampiran 23 Tabel Distribusi T

## DAFTAR RUJUKAN

### 1. Buku dan Artikel Jurnal

- Afandi, Muhamad., Chamalah, Evi., dan Puspita W., Oktarina. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: UNISSULA PRESS.
- Agung Sedayu, Maulana. (2016). *Peningkatan Hasil Belajar Mekanika Teknik Menggunakan Model Pembelajaran STAD pada Siswa Paket Keahlian Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Magelang*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Cahyani, Hesti., dan Setyawati, Ririn Wahyu. (2016). *Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA*. Jurnal Unnes 151-160.
- Daryanto. (2014). *Teori Komunikasi*. Malang: Penerbit Gunung Samudera.
- Fathurrahman, Pupuh., dan Suryo, M., 2007. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Insan Media.
- Fauziah, Miftahul. (2015). *Penerapan Metode STAD (Students Teams Achivement Divisions) pada Mata Pelajaran Sanitasi Hygiene dan K3 untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMK N 1 Kalasan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Gusniar. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achivement Division (STAD) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV SDN No. 2 Ogoamas II*. Jurnal Kreatif Tadulako. 1(02) : 208.
- Hasmyati dan Suwardi. (2018). *Experimentation of Cooperative Learning Model STAD-TGT Type against Students' Learning Results*. Journal of Physics: Conference Series. 10 (28): 2.
- Isjoni. (2011). *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Komalasari, Kokom. (2010). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Lapau, Buchari. (2013). *Metode Penelitian Kesehatan: Metode Ilmiah Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Liliweri, Alo. (2011). *Komunikasi Serba ada Serba Makna*. Jakarta: Prenada Media Group.

- Mulyana, Deddy. (2013). *Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Oktavia, Fenny. (2016). *Upaya Komunikasi Interpersonal Kepala Desa dalam Memediasi Kepentingan Pt. Bukit Borneo Sejahtera Dengan Masyarakat Desa Long Lunuk*. eJurnal Ilmu Komunikasi: 4 (1): 239.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran*. Bandung: Seri manajemen Sekolah bermutu.
- Soyomukti, Nuraini. 2010. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono, (2018). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawati Kartika, Nanda. (2011). *Efek Eksploitasi Media Massa terhadap Popularitas Presiden Amerika Serikat Barack Obama di Kalangan Aktivis Mahasiswa di Kota Makassar*. Jurnal Komunikasi KAREBA: 1 (4) : 350.
- Suprpto, Tommy. (2009). *Pengantar Teori & Manajemen Komunikasi*. Jakarta: PT. Buku Kita.
- Susanto, Ahmad. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP.
- Sutikno, Sobry. (2014). *Metode & Model-Model Pembelajaran Menjadikan Proses Pembelajaran Lebih Variatif, Aktif, Inovatif, Efektif, dan Menyenangkan*. Lombok: Holistica.
- Ulya, Himmatul. (2016). *Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bermotivasi Belajar Tinggi Berdasarkan Ideal Problem Solving*. Jurnal Konseling GUSJIGANG: Vol. 2 No. 1, 90-96.
- W. Gulo. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Grasindo.
- Winarso, Widodo. (2014). *Problem Solving, Creativity dan Decision Making dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal EduMa: Vol.3 No.1, 1-16.
- Yodiq, Muhammad. (2016). *Peran Komunikasi Interpersonal Kepala Sekolah Terhadap Motivasi Kerja Guru di Sekolah Menengah Atas Islam Samarinda*. eJurnal Komunikasi: 4 (2): 24 – 25.
- Yuwono, Aries. (2016). *Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika*. UNION: Jurnal Pendidikan Matematika. 1 (04): 148

## **2. Sumber *Online* dan Bentuk Lain**

Corrie. (2018, 14 Februari). *10 Pentingnya Komunikasi dalam Dunia Kerja*. Diakses 19 Maret 2019 dari Pakar Komunikasi: <https://pakarkomunikasi.com/pentingnya-komunikasi-dalam-dunia-kerja>.

Kemendikbud (2017, 14 Juni). *Pendidikan Karakter Dorong Tumbuhnya Kompetensi Siswa Abad 21*. Diakses 18 Maret 2019 dari Kemendikbud: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2017/06/pendidikan-karakter-dorong-tumbuhnya-kompetensi-siswa-abad-21>.

## **3. Pedoman Penulisan**

Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI 2018