

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat/Signifikansi Penelitian	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Deskripsi Teori	7
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Think-Talk-Write</i> (TTW)	7
2.1.2 Aplikasi <i>Cisco Packet Tracer</i>	16
2.1.3 Materi Komunikasi Data	17
2.2 Penelitian Yang Relevan	21
2.3 Kerangka Berfikir	21
2.4 Pengajuan Hipotesis	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Metode dan Desain Penelitian	24
3.1.1 Metode Penelitian	24
3.1.2 Desain Penelitian	24
3.2 Partisipan	26
3.3 Populasi dan Sampel	26

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.5 Prosedur Penelitian	27
3.6 Instrumen Penelitian	30
3.7 Analisis Data	36
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil Ujicoba Instrumen Penelitian	40
4.2 Analisis Data	42
4.2.1 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	42
4.2.1.1 Hasil <i>Pretest</i>	42
4.2.1.2 Hasil <i>Posttest</i>	44
4.2.1.3 Uji <i>N-Gain</i>	46
4.2.2 Pengujian Hasil <i>Pretest</i>	47
4.2.2.1 Uji Normalitas	47
4.2.2.2 Uji Homogenitas	47
4.2.2.3 Uji Hipotesis (<i>t-test</i>)	48
4.2.3 Pengujian Hasil <i>Posttest</i>	48
4.2.3.1 Uji Normalitas	48
4.2.3.2 Uji Homogenitas	49
4.2.3.3 Uji Hipotesis (<i>t-test</i>)	50
4.2.4 Pembahasan	50
4.2.5 Deskripsi Respon Terhadap Strategi <i>Think-Talk-Write</i> (TTW)	52
4.2.6 Deskripsi Aktivitas Belajar Siswa	54
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Implikasi dan Rekomendasi	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	25
Tabel 3.2 Jumlah Sample Penelitian Kelas XI TKJ SMKN 13 Bandung	27
Tabel 3.2 Waktu Pelaksanaan Penelitian	27
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Soal	32
Tabel 3.5 Klasifikasi indeks kesukaran	33
Tabel 3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran	34
Tabel 3.7 Klasifikasi indeks daya pembeda	35
Tabel 3.8 Interpretasi daya pembeda	35
Tabel 4.1 Hasil uji Validitas Instrumen	39
Tabel 4.2 Tingkat Kesukaran Butir Soal	40
Tabel 4.3 Daya Pembeda Butir Soal	41
Tabel 4.4 Rekapitulasi Data <i>Pretest</i>	42
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen	42
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol	43
Tabel 4.7 Rekapitulasi Data <i>Posttest</i>	43
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen	44
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol	45
Tabel 4.10 Gain Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol	45
Tabel 4.11 Uji Normalitas <i>Pretest</i>	46
Tabel 4.12 Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	47
Tabel 4.13 Uji Hipotesis (<i>t-test</i>) <i>Pretest</i>	47
Tabel 4.14 Uji Normalitas <i>Posttest</i>	48
Tabel 4.15 Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	48
Tabel 4.16 Uji Hipotesis (<i>t-test</i>) <i>Posttest</i>	49
Tabel 4.17 Distribusi Frekuensi Hasil Angket Tanggapan Siswa	51
Tabel 4.18 Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Kelas Eksperimen	53
Tabel 4.19 Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Kelas Kontrol	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain Pembelajaran Strategi TTW	14
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Lampiran A.1 Silabus Penelitian	59
Lampiran A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1	65
Lampiran A.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2	68
Lampiran A.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 3	71
Lampiran A.5 Materi Pembelajaran 1	74
Lampiran A.6 Materi Pembelajaran 2	79
Lampiran A.7 Materi Pembelajaran 3	93
Lampiran A.8 <i>Jobsheet</i> Pertemuan 1	103
Lampiran A.9 <i>Jobsheet</i> Pertemuan 2	104
Lampiran A.10 <i>Jobsheet</i> Pertemuan 3	105
Lampiran A.11 Kisi-Kisi Soal Tes	106
Lampiran A.12 Soal Tes + Kunci Jawaban	107
Lampiran A.13 Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa	113
Lampiran A.14 Angket Tanggapan Siswa	114
Lampiran A.15 Lembar Observasi Siswa	116
Lampiran A.16 Lembar Observasi Guru	117
Lampiran A.17 Lembar Wawancara Guru	119

LAMPIRAN B

Lampiran B.1 Skor Data Instrumen	120
Lampiran B.2 Validitas Instrumen	123
Lampiran B.3 Reliabilitas Instrumen	124
Lampiran B.4 Daya Beda Instrumen	125
Lampiran B.5 Tingkat Kesukaran Instrumen	126
Lampiran B.6 Rekap Analisis Butir Instrumen	127
Lampiran B.7 Kelompok Unggul & Asor Instrumen	128
Lampiran B.8 Hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> Kelas Eksperimen	131
Lampiran B.9 Hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> Kelas Kontrol	132
Lampiran B.10 Distribusi Frekuensi <i>pretest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	133

Lampiran B.11 Distribusi Frekuensi <i>posttest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen ...	134
Lampiran B.12 Distribusi Frekuensi Hasil Angket Tanggapan Siswa	135
Lampiran B.13 Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> kelas Kontrol	136
Lampiran B.14 Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> kelas Eksperimen	137
Lampiran B.15 Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> kelas Kontrol	138
Lampiran B.16 Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> kelas Eksperimen	139
Lampiran B.17 Uji Validitas Angket Tanggapan Siswa	140
Lampiran B.18 Uji Reliabilitas Angket Tanggapan Siswa	142

LAMPIRAN C

Lampiran C.1 Perhitungan Manual Validitas	145
Lampiran C.2 Perhitungan Manual Reliabilitas	146
Lampiran C.3 Perhitungan Manual Tingkat Kesukaran	147
Lampiran C.4 Perhitungan Manual Daya Beda	148
Lampiran C.5 Perhitungan Manual Distribusi Frekuensi	149
Lampiran C.6 Perhitungan Manual Normalitas	151
Lampiran C.7 Perhitungan Manual Homogenitas	155
Lampiran C.8 Perhitungan Manual Hipotesis (<i>t-test</i>)	157

LAMPIRAN D

Lampiran D.1 Surat Pengantar Penelitian	161
Lampiran D.2 Surat Penelitian di SMK 13 Bandung	162
Lampiran D.3 Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing	163
Lampiran D.4 Lembar Asistensi/Bimbingan	165
Lampiran D.5 Lembar Persetujuan Instrumen Penelitian	169
Lampiran D.6 Berita Acara Penelitian di SMK 13 Bandung	172
Lampiran D.7 Dokumentasi	176
Lampiran D.8 Riwayat Hidup	183