

## DAFTAR ISI

	halaman
<b>PERNYATAAN</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	11
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Manfaat Penelitian.....	13
E. Definisi Operasional .....	13
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kemampuan Penalaran Matematis.....	16
B. Kemampuan Komunikasi Matematis .....	20
C. Pembelajaran Kooperatif .....	22
D. Pembelajaran Kooperatif <i>Group to Group Exchange</i> .....	25
E. Penerapan Pembelajaran Kooperatif <i>Group to Group Exchange</i> ..	27
F. Penelitian yang Relevan .....	28
G. Hipotesis Penelitian.....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	30
B. Populasi dan Sampel .....	30
C. Variabel Penelitian.....	31
D. Instrumen Penelitian .....	31

Hendi Senja Gumilar, 2013

Penerapan Pembelajaran Kooperatif *Group To Group Exchange* (GGE) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematis Siswa SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Pengembangan Bahan Ajar .....	31
2. Tes Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis .....	32
3. Angket .....	40
4. Lembar Observasi.....	41
E. Prosedur Penelitian .....	41
F. Teknik dan Analisis Data.....	42
1. Analisis Data Non Tes.....	42
2. Analisis Data Tes.....	43

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	48
1. Hasil Penelitian tentang Kemampuan Penalaran Matematis ...	48
2. Hasil Penelitian tentang Kemampuan Komunikasi Matematis	58
3. Analisis Korelasi Peningkatan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis.....	66
4. Analisis Data Hasil Angket.....	69
5. Analisis Data Hasil Observasi.....	74
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	81
1. Peningkatan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Menggunakan Pembelajaran Kooperatif GGE .....	81
2. Korelasi antara Peningkatan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis .....	83
3. Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif GGE.....	84

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	86
B. Saran .....	87

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>
-----------------------------	-----------

<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>94</b>
------------------------------	-----------

#### **RIWAYAT HIDUP**

Hendi Senja Gumilar, 2013

Penerapan Pembelajaran Kooperatif *Group To Group Exchange* (GGE) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematis Siswa SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Level Kualitas Respon Menurut Biggs dan Collis (1982) .....	19
Tabel 3.1	Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Penalaran Matematis .....	32
Tabel 3.2	Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Komunikasi Matematis..	33
Tabel 3.3	Klasifikasi Koefisien Validitas .....	35
Tabel 3.4	Hasil Uji Validitas Butir Soal .....	35
Tabel 3.5	Klasifikasi Indeks Reliabilitas .....	36
Tabel 3.6	Klasifikasi Indeks Daya Pembeda .....	37
Tabel 3.7	Daya Pembeda Soal Kemampuan Penalaran dan Komunikasi ....	38
Tabel 3.8	Klasifikasi Indeks Kesukaran .....	38
Tabel 3.9	Indeks Kesukaran Kemampuan Penalaran dan Komunikasi .....	39
Tabel 3.10	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen .....	39
Tabel 3.11	Ketentuan Pemberian Skor Pernyataan Angket .....	42
Tabel 3.12	Kriteria Persentase Angket .....	43
Tabel 3.13	Kriteria Skor N-Gain .....	44
Tabel 3.14	Interpretasi Koefisien Korelasi .....	47
Tabel 4.1	Rekapitulasi Hasil Pretes dan Postes KPM Siswa.....	49
Tabel 4.2	<i>Output Test of Normality</i> Pretes dan Postes KPM .....	50
Tabel 4.3	Hasil Uji Homogenitas Varians Postes KPM .....	52
Tabel 4.4	Hasil Uji Statistik <i>Mann Whitney-U</i> Skor Pretes KPM.....	52
Tabel 4.5	Hasil Uji-t Skor Postes KPM .....	53
Tabel 4.6	Rataan Skor N-Gain KPM.....	54
Tabel 4.7	<i>Output Test of Normality</i> N-Gain KPM .....	55
Tabel 4.8	Hasil Uji Homogenitas Varians N-Gain KPM .....	56
Tabel 4.9	Hasil Uji-t Skor N-Gain KPM.....	57
Tabel 4.10	Rekapitulasi Hasil Pretes dan Postes KKM Siswa .....	58
Tabel 4.11	<i>Output Test of Normality</i> Pretes dan Postes KKM.....	60
Tabel 4.12	Hasil Uji Statistik <i>Mann Whitney-U</i> Skor Pretes KKM .....	61
Tabel 4.13	Hasil Uji Statistik <i>Mann Whitney-U</i> Skor Postes KKM.....	62
Tabel 4.14	Rataan Skor N-Gain KKM .....	63

Hendi Senja Gumilar, 2013

Penerapan Pembelajaran Kooperatif *Group To Group Exchange* (GGE) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematis Siswa SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.15	<i>Output Test of Normality</i> N-Gain KKM.....	64
Tabel 4.16	Hasil Uji Homogenitas Varians N-Gain KKM .....	65
Tabel 4.17	Hasil Uji-t Skor N-Gain KKM .....	66
Tabel 4.18	Hasil <i>Test of Normality</i> Skor N-Gain Eksperimen.....	67
Tabel 4.19	Uji Korelasi Peningkatan KPM dan KKM.....	68
Tabel 4.20	Rekapitulasi Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Kooperatif GGE.....	69
Tabel 4.21	Rekapitulasi Sikap Siswa terhadap Penggunaan LKS GGE .....	71
Tabel 4.22	Rekapitulasi Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif GGE dalam Meningkatkan KPM .....	72
Tabel 4.23	Rekapitulasi Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif GGE dalam Meningkatkan KKM.....	73
Tabel 4.24	Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Selama Pembelajaran .....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Diagram Batang Perbedaan Rataan Skor Pretes dan Postes Kemampuan Penalaran Matematis .....	49
Gambar 4.2	Rataan Skor N-Gain Kemampuan Penalaran Matematis.....	54
Gambar 4.3	Diagram Batang Perbedaan Rataan Skor Pretes dan Postes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	59
Gambar 4.4	Rataan Skor N-Gain Kemampuan Penalaran Matematis.....	63
Gambar 4.5	Siswa Duduk Berkelompok sedang Berdiskusi Membahas Permasalahan yang terdapat dalam LKS GGE .....	79
Gambar 4.6	Guru sedang Memberi Bimbingan pada Kelompok Siswa dalam Mengkonstruksi Pengetahuan .....	79
Gambar 4.7	Juru Bicara Kelompok sedang Mempresentasikan Pengetahuan Yang Dimilikinya kepada Kelompok Pertukaran .....	80
Gambar 4.8	Siswa sedang Mempresentasikan Ulang Informasi yang Didapatnya saat di Kelompok Pertukaran .....	80
Gambar 4.9	Siswa sedang Melakukan Presentasi di Depan Kelas Membahas Permasalahan Matematis dalam LKS GGE .....	80