

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN</b>	i
<b>KATA PENGANTAR</b>	ii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b>	iii
<b>ABSTRAK</b>	iv
<b>DAFTAR ISI</b>	v
<b>DAFTAR TABEL</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi dan Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pembelajaran <i>Problem Solving</i> tipe Woolnough dan Allsop	8
B. Perencanaan Pembelajaran <i>Problem Solving</i> tipe Woolnough dan Allsop	12
C. Pelaksanaan Pembelajaran <i>Problem Solving</i> tipe Woolnough dan Allsop	15
1. Kegiatan Awal	15
2. Kegiatan Inti	15
3. Kegiatan Akhir	16
D. Penilaian Pembelajaran <i>Problem Solving</i> tipe Woolnough dan Allsop	16
1. Penilaian Performa Guru	17
2. Penilaian Performa Siswa	19
E. Tinjauan Masalah	21
1. Pengertian Korosi	21
2. Proses Terjadinya Korosi	21
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Korosi	24
4. Cara Pencegahan Korosi	25

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Lokasi dan Subyek Penelitian	27
B. Desain Penelitian	27
C. Definisi Operasional	29
D. Instrumen Penelitian	31
1. Format Penilaian Performa Guru	31
2. Format Penilaian Performa Siswa	32
E. Teknik Pengumpulan Data	33
F. Analisis Data	34

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

A. Hasil dan Pembahasan Performa Guru dan Siswa dalam Pembelajaran <i>Problem Solving</i> Tipe Wollnough dan Allsop	38
1. Performa Guru dalam Pembelajaran <i>Problem Solving</i> Tipe Woolnough dan Allsop	38
a. Perencanaan Pembelajaran <i>Problem Solving</i> Tipe Woolnough dan Allsop	38
b. Pelaksanaan Pembelajaran <i>Problem Solving</i> Tipe Woolnough dan Allsop	45
2. Performa Siswa dalam Pembelajaran <i>Problem Solving</i> Tipe Woolnough dan Allsop	55
a. Pelaksanaan Pembelajaran melalui LKS Percobaan	55
b. Kemampuan Kinerja Siswa Selama Kegiatan Pembelajaran	72
c. Kemampuan Sikap Siswa Selama Kegiatan Pembelajaran	74
B. Kemampuan Siswa Memecahkan Masalah	76
1. Tahap Identifikasi Masalah	77
2. Tahap Merumuskan Masalah	82
3. Tahap Merancang Eksperimen	87
4. Tahap Melaksanakan Eksperimen	92
5. Tahap Evaluasi dan Kesimpulan	97

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan	104
B. Saran	104

<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	106
-----------------------	-----

<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	113
--------------------------	-----

<b>RIWAYAT HIDUP</b>	210
----------------------	-----

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Instrumen Penelitian	34
3.2 Skala Kategori Kemampuan	35
3.3 Interpretasi Nilai Gain yang Ternormalisasi	37
4.1 Hasil Penilaian Performa Guru Tahap Perencanaan (RPP)	39
4.2 Hasil Penilaian Performa Guru Tahap Pelaksanaan	46
4.3 Hasil Identifikasi Masalah Masing-Masing Kelompok	58
4.4 Jawaban Siswa Saat Merumuskan Masalah (LKS no 5)	60
4.5 Jawaban Kelompok Siswa Untuk Mencari Alternatif Pemecahan Masalah (LKS no 6 dan 7)	62
4.6 Jawaban Kelompok Siswa Merancang Pemecahan Masalah (LKS no 8)	64
4.7 Rancangan Percobaan Pencegahan Korosi Kelompok Siswa	68
4.8 Kesimpulan yang dikemukakan setiap kelompok (soal nomor F5)	71
4.9 Nilai Rerata Sikap Siswa Secara Kelompok	75
4.10 Jawaban Siswa Tahap Identifikasi Masalah Pada Permasalahan 1	78
4.11 Jawaban Siswa Tahap Identifikasi Masalah Pada Permasalahan 2	79
4.12 Jawaban Siswa Tahap Identifikasi Masalah Pada Permasalahan 3	80
4.13 Jawaban Siswa Tahap Merumuskan Masalah Pada Permasalahan 1	83
4.14 Jawaban Siswa Tahap Merumuskan Masalah Pada Permasalahan 2	84
4.15 Jawaban Siswa Tahap Merumuskan Masalah Pada Permasalahan 3	86
4.16 Jawaban Siswa Tahap Merancang Eksperimen Pada Permasalahan 1	89
4.17 Jawaban Siswa Tahap Merancang Eksperimen Pada Permasalahan 2	90
4.18 Jawaban Siswa Tahap Merancang Eksperimen Pada Permasalahan 3	91
4.19 Jawaban Siswa Tahap Melaksanakan Eksperimen Pada Permasalahan 1	93
4.20 Jawaban Siswa Tahap Melaksanakan Eksperimen Pada Permasalahan 2	95
4.21 Jawaban Siswa Tahap Melaksanakan Eksperimen Pada Permasalahan 3	96
4.22 Jawaban Siswa Tahap Evaluasi dan Kesimpulan Pada Permasalahan 1	98
4.23 Jawaban Siswa Tahap Evaluasi dan Kesimpulan Pada Permasalahan 2	99
4.24 Jawaban Siswa Tahap Evaluasi dan Kesimpulan Pada Permasalahan 3	100

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Proses Terjadinya Korosi Pada Besi	22
3.1 Alur Penelitian	29
4.1 Nilai Rata-Rata Kelompok Siswa Tahap Identifikasi Masalah	57
4.2 Nilai Rata-Rata Kelompok Siswa Tahap Merumuskan Masalah	59
4.3 Nilai Rata-Rata Kelompok Siswa Tahap Merancang Eksperimen	61
4.4 Nilai Rata-Rata Kelompok Siswa Tahap Melaksanakan Eksperimen	67
4.5 Nilai Rata-Rata Kelompok Siswa Tahap Evaluasi dan Kesimpulan	69
4.6 Nilai Rata-rata LKS Siswa Pada Semua Tahapan <i>problem solving</i> tipe Woolnough dan Allsop	71
4.7 Hasil Penilaian Kinerja Siswa Pada Pembelajaran Problem Solving	72
4.8 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 1 Tahap Identifikasi Masalah	77
4.9 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 2 Tahap Identifikasi Masalah	78
4.10 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 3 Tahap Identifikasi Masalah	80
4.11 Rerata Kemampuan Siswa Pada Tahap Identifikasi Masalah	81
4.12 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 1 Tahap Merumuskan Masalah	82
4.13 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 2 Tahap Merumuskan Masalah	84
4.14 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 3 Tahap Merumuskan Masalah	85
4.15 Rerata Kemampuan Siswa Pada Tahap Merumuskan Masalah	86
4.16 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 1 Tahap Merancang Eksperimen	88
4.17 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 2 Tahap Merancang Eksperimen	89
4.18 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 3 Tahap Merancang Eksperimen	90
4.19 Rerata Hasil Kemampuan Siswa Pada Tahap Merancang Eksperimen	92
4.20 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 1 Tahap Melaksanakan Eksperimen	93
4.21 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 2 Tahap Melaksanakan Eksperimen	94
4.22 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 3 Tahap Melaksanakan Eksperimen	95
4.23 Rerata Hasil Kemampuan Siswa Pada Tahap Melaksanakan Eksperimen	96
4.24 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 1 Tahap Evaluasi dan	97

Kesimpulan	
4.25 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 2 Tahap Evaluasi dan Kesimpulan	98
4.26 Kemampuan Setiap Siswa Pada Permasalahan 3 Tahap Evaluasi dan Kesimpulan	99
4.27 Rerata Hasil Kemampuan Siswa Pada Tahap Evaluasi dan Kesimpulan	100
4.28 Peningkatan Kemampuan Setiap Tahapan <i>Problem Solving</i> Pada Permasalahan 1, 2, dan 3	101
4.29 Rata-rata Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Setiap Tahapan <i>Problem Solving</i>	102



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	113
Lampiran	A.2 Naskah Ajar	130
Lampiran	A.3 Lembar Kerja Siswa	136
Lampiran	B.1 Lembar Penilaian Performa Guru (Perencanaan Pembelajaran)	146
Lampiran	B.2 Lembar Penilaian Performa Guru (Pelaksanaan Pembelajaran)	148
Lampiran	B.3 Soal Tes	151
Lampiran	B.4 Lembar Penilaian Kinerja Siswa	157
Lampiran	B.5 Lembar Penilaian Sikap Siswa	160
Lampiran	B.6 Instrumen Penilaian LKS	164
Lampiran	C.1. Hasil Validasi Soal Tes Pemecahan Masalah	168
Lampiran	C.2. Hasil Penilaian Kemampuan Siswa dalam Tahap Identifikasi Masalah	177
Lampiran	C.3. Hasil Penilaian Kemampuan Siswa dalam Tahap Merumuskan Masalah	178
Lampiran	C.4. Hasil Penilaian Kemampuan Siswa dalam Tahap Merancang Eksperimen	179
Lampiran	C.5. Hasil Penilaian Kemampuan Siswa dalam Tahap Melaksanakan Eksperimen	180
Lampiran	C.6. Hasil Penilaian Kemampuan Siswa dalam Tahap Evaluasi dan Kesimpulan	181
Lampiran	C.7. Hasil Penilaian LKS Pada Tahap Identifikasi Masalah	182
Lampiran	C.8. Hasil Penilaian LKS Pada Tahap Merumuskan Masalah	183
Lampiran	C.9. Hasil Penilaian LKS Pada Tahap Merancang Eksperimen	184
Lampiran	C.10. Hasil Penilaian LKS Pada Tahap Melaksanakan Eksperimen	185
Lampiran	C.11. Hasil Penilaian LKS Pada Tahap Evaluasi dan Kesimpulan	186
Lampiran	C.12. Hasil Penilaian Kinerja Siswa	187
Lampiran	C.13. Hasil Penilaian Sikap Siswa	188
Lampiran	C.14. Rubrik Penilaian Soal Tes	189
Lampiran	C.15. Rubrik Penilaian LKS	196