

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
PERNYATAAN .....	i
ABSTRAK .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Identifikasi Masalah Penelitian .....	6
1.3. Rumusan Masalah Penelitian .....	7
1.4. Batasan Masalah Penelitian .....	8
1.5. Tujuan Penelitian .....	8
1.6. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1. Hambatan Belajar .....	10
2.2. Teori Belajar Vygotsky .....	11
2.3. Pembelajaran Kolaboratif .....	12
2.3.1. <i>Sharing Tasks</i> .....	14
2.3.2. <i>Jumping Tasks</i> .....	15
2.4. Rancangan Pembelajaran.....	16
2.4.1. <i>Lesson Design</i> .....	18
2.4.2. <i>Chapter Design</i> .....	19
2.5. <i>Lesson Analysis</i> .....	20
2.5.1. Sesi Pembelajaran Klasikal .....	22
2.5.2. Sesi Pembelajaran Kelompok .....	23
2.6. Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit .....	24

2.7. Refleksi Diri Guru .....	28
2.8. Kerangka Pemikiran .....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
3.1. Metode Penelitian .....	30
3.2. Lokasi dan Subjek Penelitian .....	30
3.3. Definisi Operasional .....	31
3.4. Instrumen Penelitian .....	32
3.5. Prosedur Penelitian .....	35
3.6. Teknik Pengumpulan Data .....	37
3.7. Analisis Data .....	38
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
4.1. Hambatan Belajar Siswa pada Konsep Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit .....	41
4.1.1. Hambatan Belajar Epistemologi Siswa pada Konsep Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit pada Siswa Kelas XI MIA .....	41
4.1.2. Hambatan Belajar Epistemologi Siswa pada Konsep Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit pada Siswa Kelas X MIA-2 .....	62
4.1.3. Hambatan Belajar Epistemologi Siswa pada Konsep Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit pada Siswa Kelas X MIA-1 .....	71
4.1.2. Refleksi Diri Guru pada Pembelajaran Konsep Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit .....	62
4.2. Refleksi Diri Guru terhadap Pembelajaran Konsep Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit .....	80
4.2.1. Refleksi Diri Guru pada Pembelajaran Konsep Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit Sebelum Implementasi Pembelajaran Kolaboratif <i>Sharing Tasks</i> dan <i>Jumping Tasks</i> .....	80

4.2.2. Refleksi Diri Guru pada Pembelajaran Konsep Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit Setelah Implementasi Pembelajaran Kolaboratif <i>Sharing Tasks</i> dan <i>Jumping Tasks</i> .....	81
4.3. Rancangan Pembelajaran Kolaboratif <i>Sharing Tasks</i> dan <i>Jumping Tasks</i> pada Konsep Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit .....	93
4.3.1. <i>Chapter Design</i> .....	94
4.3.2. <i>Lesson Design</i> .....	96
4.4. Implementasi Pembelajaran Kolaboratif <i>Sharing Tasks</i> dan <i>Jumping Tasks</i> pada Konsep Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit .....	99
4.4.1. Implementasi Pembelajaran Kolaboratif <i>Sharing Tasks</i> dan <i>Jumping Tasks</i> di Kelas X MIA-2 .....	99
4.4.1.1. “ <i>Sharing</i> ” Siswa Kelas X MIA-2 .....	104
4.4.1.2. “ <i>Jumping</i> ” Siswa Kelas X MIA-2 .....	115
4.4.2. Implementasi Pembelajaran Kolaboratif <i>Sharing Tasks</i> dan <i>Jumping Tasks</i> di Kelas X MIA-1 .....	119
4.4.2.1. “ <i>Sharing</i> ” Siswa Kelas X MIA-2 .....	121
4.4.2.2. “ <i>Jumping</i> ” Siswa Kelas X MIA-2 .....	134
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....</b>	141
5.1. Simpulan .....	141
5.2. Implikasi .....	142
5.3. Rekomendasi .....	143
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	144
<b>LAMPIRAN .....</b>	149

## DAFTAR TABEL

<b>Table</b>	<b>Halaman</b>
2.1. <i>Lesson analysis framework</i> sesi pembelajaran klasikal (dialog pertanyaan guru dan respon siswa) .....	22
2.2. <i>Lesson analysis framework</i> sesi pembelajaran klasikal (dialog inisiatif siswa dan respon guru) .....	22
2.3. <i>Lesson analysis framework</i> sesi pembelajaran kelompok (dialog antar siswa tanpa keterlibatan guru) .....	23
2.4. <i>Lesson analysis framework</i> sesi pembelajaran kelompok (dialog antar siswa dengan keterlibatan guru) .....	23
2.5. Klasifikasi daya hantar beberapa zat terlarut dalam pelarut air	27
3.1. Indikator soal TKR pada konsep larutan elektrolit dan non-elektrolit .....	33
3.2. Teknik pengumpulan data berdasarkan rumusan masalah .....	38
3.3. Skor siswa yang mengalami hambatan belajar epistemologi .....	39
3.4. Kriteria analisis hambatan berdasarkan jumlah siswa .....	39
4.1. Indikator soal pada konsep larutan elektrolit dan non-elektrolit	42
4.2. Kriteria penskoran jawaban siswa pada soal nomor 1 .....	42
4.3. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 1 ....	43
4.4. Kriteria penskoran jawaban siswa pada soal nomor 2a .....	45
4.5. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 2a	46
4.6. Kriteria penskoran jawaban siswa pada soal nomor 2b .....	48
4.7. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 2b	49
4.8. Kriteria penskoran jawaban siswa pada soal nomor 3 .....	51
4.9. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 3.....	51
4.10. Kriteria penskoran jawaban siswa pada soal nomor 4a .....	54

4.11. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 4a...	54
4.12. Distribusi jawaban 17 siswa yang salah menjawab soal nomor 4a .....	55
4.13. Kriteria penskoran jawaban siswa pada soal nomor 4b .....	56
4.14. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 4b...	57
4.15. Kriteria penskoran jawaban siswa pada soal nomor 5 .....	58
4.16. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 5 ....	59
4.17. Distribusi jawaban siswa pada soal nomor 5 .....	59
4.18. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 1 hasil TKR implementasi pertama .....	63
4.19. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 2a hasil TKR implementasi pertama .....	65
4.20. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 2b hasil TKR implementasi pertama .....	65
4.21. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 3 hasil TKR implementasi pertama .....	66
4.22. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 4a hasil TKR implementasi pertama .....	67
4.23. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 4b hasil TKR implementasi pertama .....	68
4.24. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 5 hasil TKR implementasi pertama .....	69
4.25. Distribusi jawaban siswa pada soal nomor 5 hasil TKR implementasi pertama .....	70
4.26. Tabel jumlah siswa yang mengalami hambatan belajar setelah implementasi pertama .....	70
4.27. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 1 hasil TKR implementasi kedua .....	72

4.28. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 2a hasil TKR implementasi kedua .....	73
4.29. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 2b hasil TKR implementasi kedua .....	73
4.30. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 3 hasil TKR implementasi kedua .....	75
4.31. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 4a hasil TKR implementasi kedua .....	76
4.32. Distribusi kemampuan siswa dalam menjawab soal nomor 4b hasil TKR implementasi kedua .....	77
4.33. Distribusi jawaban siswa pada soal nomor 5 hasil TKR implementasi kedua .....	78
4.34. Hasil identifikasi hambatan belajar epistemologi siswa pada konsep larutan elektrolit dan non-elektrolit .....	79
4.35. Kategorisasi sesi klasikal berfokus pada pertanyaan guru dan respon siswa yang muncul pada implementasi pertama .....	82
4.36. Kategorisasi sesi klasikal berfokus pada inisiatif siswa dan respon guru yang muncul pada implementasi pertama .....	82
4.37. Kategorisasi sesi klasikal berfokus pada pertanyaan guru dan respon siswa yang muncul pada implementasi kedua .....	88
4.38. Kategorisasi sesi klasikal berfokus pada inisiatif siswa dan respon guru yang muncul pada implementasi kedua .....	88
4.39. Soal <i>sharing tasks</i> nomor 1 .....	105

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1. <i>Zone of Proximal Development</i> .....	11
2.2. Perkembangan kognitif siswa sebelum dan setelah diberi <i>scaffolding</i> .....	12
2.3. Interaksi siswa berdasarkan kategori pemahaman siswa dalam kegiatan pembelajaran .....	14
2.4. (a) Segitiga didaktis Kansanen; (b) segitiga didaktis yang sudah dimodifikasi.....	16
2.5. Kerangka berpikir guru .....	17
2.6. <i>Lesson design</i> hidrolisis garam .....	18
2.7. Contoh <i>chapter design</i> (CD) hidrolisis garam rangkaian alat pengujian larutan elektrolit dan non elektrolit.....	20
2.8. Rangkaian alat pengujian larutan elektrolit dan non-elektrolit ..	25
2.9. (a) larutan NaCl menghantarkan listrik karena adanya pergerakan partikel (ion) yang menyebabkan lampu menyala. (b) larutan gula tidak menghantarkan listrik karena tidak adanya partikel bermuatan. ....	26
2.10. Kerangka pemikiran .....	29
3.1. Alur penelitian .....	37
4.1. Jawaban siswa terkait hambatan belajar ke-2 .....	89

4.2.	Lembar <i>lesson analysis framewok</i> Hidayat dan Hendayana .....	81
4.3.	Grafik kategorisasi sesi kelompok dengan keterlibatan guru implementasi pertama .....	84
4.4.	<i>Lesson analysis</i> kelompok 7 pada sesi kelompok .....	85
4.5.	Grafik kategorisasi sesi kelompok tanpa keterlibatan guru implementasi pertama .....	86
4.6.	Contoh pola hasil <i>lesson analysis</i> pada sesi pembelajaran klasikal .....	89
4.7.	Grafik kategorisasi sesi kelompok dengan keterlibatan guru implementasi kedua .....	90
4.8.	Grafik kategorisasi sesi kelompok tanpa keterlibatan guru implementasi kedua .....	91
4.9.	<i>Screenshot</i> video apersepsi mengenai <i>electrofishing</i> .....	96
4.10.	Rangkaian alat demonstrasi uji nyala lampu .....	96
4.11.	Kegiatan demonstrasi uji nyala lampu .....	101
4.12.	Kegiatan saling belajar yang terjadi di implementasi pertama ..	110
4.13.	Salah satu siswa dalam kelompok menyampaikan pendapat dan pemikirannya, sedangkan siswa yang lainnya mendengarkan.....	110
4.14.	(a) “ <i>Sharing</i> ” yang terjadi dalam kelompok 6; (b) “ <i>sharing</i> ” yang terjadi antar kelompok 7 dan kelompok 8 .....	112
4.15.	Jawaban <i>jumping tasks</i> pada implementasi pertama .....	113
4.16.	Ekspresi siswa saat hasil jawaban <i>jumping tasks</i> mereka terbukti benar .....	114
4.17.	(a) Sikap SMHNI saat pembelajaran kimia sebelum implementasi dan (b) saat implementasi pembelajaran kolaboratif .....	116
4.18.	SMHNI serius mengerjakan soal <i>sharing tasks</i> nomor satu (a) dan nomor empat (b) .....	116
4.19.	Hasil pengamatan <i>observer</i> pada SMHNI .....	116

4.20. SMHNI mendengarkan diskusi antara SWN dan SAF .....	118
4.21. Hasil pengamatan <i>observer</i> pada SNNP .....	118
4.22. Kegiatan demonstrasi uji nyala lampu pada implementasi kedua .....	121
4.23. Jawaban siswa pada soal <i>sharing tasks</i> nomor tiga .....	123
4.24. Hasil jawaban siswa pada soal nomor 5 implementasi kedua ....	126
4.25. <i>Scaffolding</i> yang diberikan guru dalam kelompok .....	128
4.26. “ <i>Sharing</i> ” antar teman satu kelompok di kelompok 5 dan kelompok 6 pada implementasi kedua .....	128
4.27. “ <i>Sharing</i> ” antar kelompok 5 dengan kelompok 6 pada implementasi kedua .....	129
4.28. “ <i>Sharing</i> ” yang terjadi saat mengerjakan soal <i>jumping tasks</i> pada implementasi kedua .....	130
4.29. Jawaban <i>jumping tasks</i> pada implementasi kedua .....	132
4.30. SADJ bermain <i>handphone</i> selama pembelajaran kimia saat dilakukannya observasi kelas .....	134
4.31. SADJ bertanya pada guru dan menjadi pemimpin kelompok ....	135
4.32. SNDYM menggambar selama pembelajaran kimia .....	135
4.33. SBNR menggambar selama pembelajaran kimia .....	136
4.34. Demonstrasi uji nyala lampu meningkatkan motivasi SNDMY dan SBNR .....	136
4.35. SNDMY saat implementasi pembelajaran kolaboratif .....	136
4.36. Hasil pengamatan <i>observer</i> pada SNDMY .....	137
4.37. Hasil pengamatan <i>observer</i> pada SBNR .....	138
4.38. SBNR memberikan kesimpulan hasil belajar konsep larutan elektrolit dan non-elektrolit .....	138



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
<b>Lampiran A</b>	
A.1. Hasil Observasi .....	149
A.2. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Responden (TKR) .....	152
A.3. Soal Tes Kemampuan Responden (TKR) .....	153
A.4. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Responden (TKR) .....	156
A.5. Skor Hasil TKR Awal Siswa Kelas XI IPA .....	160
A.6. Pedoman Wawancara Guru .....	162
A.7. Transkrip Wawancara Guru .....	163
A.8. Pedoman Wawancara Siswa .....	164
A.9. Transkrip Wawancara Siswa .....	165
A.10. Soal Tes Kemampuan Responden (TKR) Akhir .....	177
<b>Lampiran B</b>	
B.1. Hasil Repersonalisasi .....	180
B.2. Hasil Rekontekstualisasi .....	192
B.3. <i>Chapter Design</i> .....	199
B.4. <i>Lesson Design I</i> .....	204
B.5. Lembar Kerja Siswa I.....	212
B.6. Lembar Ovservasi Siswa .....	216
B.7. <i>Lesson Analysis</i> Implementasi Pertama.....	220
B.8. Hasil TKR Akhir Implementasi Pertama.....	288
B.9. Transkrip Wawancara Siswa .....	292

B.10. Transkrip Wawancara Guru.....	295
-------------------------------------	-----

### **Lampiran C**

C.1. <i>Lesson Design II</i> .....	297
C.2. Lembar Kerja Siswa.....	305
C.3. <i>Lesson Analysis</i> Implementasi Kedua .....	308
C.4. Hasil TKR Akhir Implementasi Kedua .....	393
C.5. Transkrip Wawancara Siswa .....	397
C.6. Transkrip Wawancara Guru .....	399

### **Lampiran D**

D.1. Surat Keputusan Pengangkatan Pembimbing Penulisan Tesis ..	401
D.2. Surat Keterangan Validasi Tes Kemampuan Responden (TKR)	402
D.3. Surat Permohonan Penelitian Di SMA Laboratorium UPI .....	403
D.4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	404
D.5. Dokumentasi Penelitian .....	405