

## DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Definisi Operasional .....	9
F. Sistematika Penulisan .....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
A. Pembelajaran Inkuiri .....	11
B. Kecerdasan <i>Logical Mathematics</i> .....	17
C. Kecerdasan <i>Inter-intrapersonal</i> .....	18
D. Nilai Budaya Jawa .....	21
E. Perkuliahan Elektrometri di Laboratorium .....	25
F. Penelitian yang Relevan .....	52

Sri Wardani, 2013

Internalisasi Budaya Jawa Dalam Mengembangkan Kecerdasan Logical Mathematics Dan Inter-Intrapersonal Mahasiswa Calon Guru Kimia Pada Perkuliahan Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	57
A. Paradigma Penelitian .....	57
B. Desain Penelitian .....	58
C. Lokasi dan Subyek Penelitian .....	69
D. Instrumen Penelitian .....	69
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	75
A. Hasil Studi Pendahuluan .....	75
B. Karakteristik Perkuliahan Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium dengan Internalisasi Budaya Jawa .....	83
C. Hasil Uji Coba Terbatas Pembelajaran Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium .....	95
1. Hasil Validasi Ahli .....	95
2. Hasil Uji Coba Model Pembelajaran .....	97
D. Hasil Implementasi Pembelajaran Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium dan Pembahasannya .....	99
1. Peningkatan Kecerdasan <i>Logical Mathematics</i> dan Pembahasannya .....	100
2. Peningkatan Kecerdasan <i>Intrapersonal</i> dan Pembahasannya ..	112
3. Peningkatan Kecerdasan <i>Interpersonal</i> dan Pembahasannya ...	121
4. Hubungan Budaya Jawa dengan Kecerdasan <i>Inter-</i> <i>intrapersonal</i> .....	130
5. Peningkatan Penguasaan Konsep Elektrometri .....	136
6. Peningkatan Aktivitas Inkuiri dan Korelasinya den gan Budaya Jawa .....	145
7. Penguatan Budaya Jawa dalam Implementasi PEBAIL .....	149
8. Tanggapan Mahasiswa terhadap Pembelajaran Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium dan Internalisasi Budaya Jawa .....	153

<b>BAB V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI</b>	158
A. Kesimpulan .....	158
B. Rekomendasi .....	160
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	162
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	172



## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Langkah-langkah Pendekatan Inkuiri .....	16
Tabel 2.2.	Aplikasi Taksonomi Kognitif untuk Kecerdasan <i>Logical mathematics</i> .....	18
Tabel 2.3	Aplikasi Taksonomi Kognitif untuk Kecerdasan <i>Interpersonal</i> .....	19
Tabel 2.4	Aplikasi Taksonomi Kognitif untuk Kecerdasan <i>Intrapersonal</i> .....	20
Tabel 2.5	Nilai Budaya Jawa dan Internalisasinya .....	25
Tabel 2.6	Daya Hantar Ekuivalen ion ( $\lambda_+$ dan $\lambda_-$ ) pada 25°C .....	44
Tabel 3.1	Rangkuman Hasil Penilaian Para Ahli dan Praktisi terhadap Model Pembelajaran dan Asesmennya .....	61
Tabel 3.2	Desain Penelitian .....	63
Tabel 3.3	Kriteria Reliabilitas .....	66
Tabel 3.4	Rekap Hasil Analisis Butir Soal untuk Tes Konsep Materi Elektrometri .....	68
Tabel 3.5	Rekap Hasil Analisis Butir Soal untuk Tes Logical mathematics Materi Elektrometri .....	68
Tabel 3.6	Kriteria tingkat pencapaian N-Gain .....	71
Tabel 3.7	Hubungan Antara Jenis Data, Jenis Instrumen, dan Analisis Data .....	73
Tabel 3.8	Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi .....	74
Tabel 4.1	Pelaksanaan Praktikum yang Selama ini dilakukan .....	76
Tabel 4.2	Rerata Nilai Kemampuan Menjelaskan .....	77
Tabel 4.3	Hasil Tanggapan Budaya Jawa Pada Uji Pendahuluan (%)...	82
Tabel 4.4	Karakteristik Langkah Pembelajaran Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium.....	89
Tabel 4.5	Rangkuman Para Ahli dan Praktisi terhadap Model Pembelajaran dan Asesmennya .....	96

Tabel 4.6	Rangkuman Identifikasi Masalah-Masalah yang Berkaitan dengan Pelaksanaan Uji Coba Pembelajaran elektrometri berbasis aktivitas inkuiri laboratorium dan Usaha Perbaikan.....	98
Tabel 4.7	Pengelompokan Prestasi Subjek Penelitian Kelas Eksperimen .....	99
Tabel 4.8	Hasil Uji Normalitas, homogenitas, dan Uji-t antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	102
Tabel 4.9	Perbandingan Peningkatan (Uji-t) Kecerdasan <i>Logical mathematics</i> Kelompok Tinggi dan Kelompok Rendah pada Kelas Eksperimen .....	103
Tabel 4.10	Hasil Uji Homogenitas dan Uji-t Pretes dan Postes tiap Indikator Kecerdasan <i>Logical Mathematics</i> pada Kelas Eksperimen .....	105
Tabel 4.11	Tabel Korelasi tiap Indikator Logical Mathematics .....	106
Tabel 4.12	Hasil Pengujian Statistik terhadap Peningkatan Kecerdasan <i>Intrapersona</i> pada awal dan akhir Aktivitas Inkuiri Laboratorium .....	115
Tabel 4.13	Tabel Korelasi tiap Indikator Kecerdasan <i>Intrapersonal</i> .....	115
Tabel 4.14	Hasil Pengujian Statistik terhadap Peningkatan Kecerdasan <i>Interpersonal</i> pada saat Presentasi Proposal dan Hasil Penelitian .....	123
Tabel 4.15	Korelasi tiap Indikator Kecerdasan <i>Interpersonal</i> .....	123
Tabel 4.16	Hasil Korelasi tiap Indikator <i>Interpersonal</i> dengan <i>Intrapersonal</i> .....	124
Tabel 4.17	Data Hasil Observasi Budaya Jawa .....	131
Tabel 4.18	Uji Korelasi Budaya Jawa dengan Kecerdasan <i>Inter-intrapersonal</i> .....	133
Tabel 4.19	Korelasi tiap Indikator <i>Interpersonal</i> dengan Budaya Jawa A pada Kelas Eksperimen .....	134

Tabel 4.20	Korelasi tiap Indikator <i>Intrapersonal</i> Praktikum vs Budaya Jawa B pada Kelas Eksperimen .....	134
Tabel 4.21	Korelasi Budaya Jawa B Akhir dengan <i>Intrapersonal</i> .....	135
Tabel 4.22	Korelasi Budaya Jawa A Akhir dengan <i>Interpersonal</i> .....	135
Tabel 4.23	Hasil Analisis Uji Normalitas, homogenitas, dan Uji Beda antara Kelas Kontrol dan Eksperimen pada Materi Potensiometri, Coulometri, dan Konduktometri .....	139
Tabel 4.24	Korelasi <i>Logical Mathematics</i> dengan Penguasaan Konsep Potensiometri, Konduktometri dan Coulometri .....	139
Tabel 4.25	Hasil Uji Homogenitas, Normalitas, Uji -t Kelompok Tinggi dan Kelompok Rendah pada Kelas Eksperimen secara keseluruhan .....	140
Tabel 4.26	Korelasi Peningkatan tiap Indikator <i>Logical Mathematics</i> dengan Penguasaan Konsep Potensiometri, Konduktometri dan Coulometri .....	145
Tabel 4.27	Hasil Pengujian Korelasi Budaya Jawa tiap Indikator (X) dengan Kinerja PEBAIL (Y) .....	147
Tabel 4.28	Uji-t dan Uji Homogenitas Budaya Jawa antara Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	149
Tabel 4.29	Hasil Uji Beda Jawa Akhir tiap Indikator antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	151
Tabel 4.30	Respon Mahasiswa terhadap Pembelajaran Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium dan Internalisasi Budaya Jawa .....	154



## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Struktur makro elektrometri .....	30
Gambar 2.2	Sel galvani .....	33
Gambar 2.3	Sel elektrolisis .....	34
Gambar 2.4	Sel elektrokimia tanpa hantaran .....	36
Gambar 2.5	Pola hantaran ekuivalen sebagai fungsi konsentrasi untuk elektrolit lemah $\text{CH}_3\text{COOH}$ dan elektrolit kuat $\text{HCl}$ .....	45
Gambar 2.6	Pola kurva titrasi konduktometri .....	47
Gambar 2.7	Skema dari pengendapan suatu logam .....	52
Gambar 3.1	Paradigma penelitian .....	57
Gambar 3.2	Desain Penelitian .....	60
Gambar 4.1	Rerata nilai keterampilan dasar praktikum dan penguasaan konsep praktikum kimia analitik instrumen .....	78
Gambar 4.2	Tahapan perkuliahan elektrometri berbasis aktivitas inkuiri laboratorium .....	88
Gambar 4.3	Rerata nilai pretes, postes, dan %N-gain kecerdasan <i>logical mathematics</i> antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.....	101
Gambar 4.4	Rerata nilai pretes, postes, dan % N-gain kecerdasan <i>logical mathematics</i> antara kelompok tinggi dan kelompok rendah pada kelas eksperimen .....	103
Gambar 4.5	Rerata %N-gain tiap indikator kecerdasan <i>logical mathematics</i> pada kelas eksperimen .....	104
Gambar 4.6	Korelasi tiap indikator kecerdasan <i>logical mathematics</i> .....	112
Gambar 4.7	Persentase tiap indikator kecerdasan <i>intrapersonal</i> antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	113
Gambar 4.8	Persentase tiap indikator kecerdasan <i>intrapersonal</i> pada rancangan proposal percobaan dan laporan hasil percobaan .....	114
Gambar 4.9	Korelasi tiap indikator kecerdasan <i>intrapersonal</i> .....	120
Gambar 4.10	Persentase tiap indikator kecerdasan <i>interpersonal</i> antara	

**Sri Wardani, 2013**

Internalisasi Budaya Jawa Dalam Mengembangkan Kecerdasan Logical Mathematics Dan Inter-Intrapersonal Mahasiswa Calon Guru Kimia Pada Perkuliahan Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	kelas kontrol dan kelas eksperimen .....	122
Gambar 4.11	Persentase tiap indikator kecerdasan <i>intrapersonal</i> pada rancangan proposal percobaan dan laporan hasil percobaan .....	122
Gambar 4.12	Korelasi tiap indikator kecerdasan <i>interpersonal</i> .....	128
Gambar 4.13	Rerata nilai budaya Jawa A dan Jawa B .....	133
Gambar 4.14	Korelasi <i>inter-intrapersonal</i> dengan budaya Jawa .....	136
Gambar 4.15	Rerata pretes, postes, dan %N-gain penguasaan konsep secara keseluruhan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen .....	137
Gambar 4.16	Rerata pretes-postes, & % N-gain mahasiswa pada materi potensiometri, konduktometri, dan coulometri untuk kelas kontrol dan eksperimen .....	138
Gambar 4.17	Rerata nilai pretes, postes, dan %N-gain pada kelompok atas - bawah kelas eksperimen .....	140
Gambar 4.18	Rerata Nilai Hasil Observasi Budaya Jawa dan Nilai Kinerja Laboratorium antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen ...	146
Gambar 4.19	Interaksi Dimensi Belajar Aktivitas Inkuiri (diadaptasi Marzano, 1993) .....	148
Gambar 4.20	Hasil tanggapan tentang budaya Jawa mahasiswa pada awal dan akhir implementasi PEBAIL .....	156



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
<b>A PERANGKAT PERKULIAHAN</b>	172
A.1 Desain Perkuliahan.....	173
A.2 Satuan Acara Perkuliahan Kimia Analisis Instrumen dengan Aktivitas Inkuiri Laboratorium.....	195
A.3 Hasil Praktikum Elektrometri. Kelas Eksperimen.....	203
<b>B INSTRUMEN PENELITIAN</b>	213
B.1 Soal dan Kunci Jawaban Penguasaan <i>Logical Mathematics</i> pada Elektrometri.....	214
B.2 Soal dan Kunci Jawaban Penguasaan Tiap Indikator <i>Logical Mathematics</i> .....	225
B.3 Soal dan Kunci Jawaban Penguasaan Konsep pada Elektrometri.....	236
B.4 LKM Percobaan Elektrometri.....	246
B.5 Lembar Observasi Penilaian Kecerdasan <i>Interpersonal</i> Mahasiswa	249
B.6 Lembar Observasi Penilaian Kecerdasan <i>Intrapersonal</i> Mahasiswa	251
B.7 Lembar Observasi Kinerja Mahasiswa.....	253
B.8 Penilaian Laporan Proyek Praktikum.....	254
B.9 Angket Tanggapan Mahasiswa.....	257
B.10 Kuesioner Respon Mahasiswa Terhadap Budaya Jawa.....	259
B.11 Rambu-rambu Pemberian Skor Budaya Jawa Mahasiswa Calon Guru Kimia .....	261

Lampiran	Halaman
<b>C DATA PENELITIAN</b>	263
C.1 Nilai untuk Soal Logical Mathematics .....	264
C.2 Hasil Validitas, Daya Beda, dan Tingkat Kesukaran .....	264
C.3 Nilai untuk Validitas Soal Penguasaan Konsep .....	265
C.4 Hasil Validitas, Daya Beda, dan Tingkat Kesukaran pada Penguasaan Konsep .....	265
C.5 Rerata nilai Kemampuan Menjelaskan .....	266
C.6 Hasil Tanggapan Budaya Jawa pada Uji Pendahuluan (%) .....	266
C.7 IP Mahasiswa Kelompok Tinggi, Sedang, dan Rendah pada Kelas Kontrol dan Eksperimen	267
C.8 Nilai Kecerdasan Logical Mathematics .....	268
C.9 Rerata Pretes, Postes, dan %N-gain tiap Indikator Kecerdasan <i>Logical Mathematics</i> antara Kelompok Tinggi dan Rendah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	272
C.10 Hasil Uji Homogenitas dan Uji-t Pretes dan Postes tiap Indikator Kecerdasan <i>Logical Mathematics</i> pada Kelas Kontrol .....	273
C.11 Tabel <i>Logical Mathematics</i> antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	278
C.12 Hasil Uji Homogenitas dan Uji-t Pretes dan Postes tiap Indikator Kecerdasan <i>Logical Mathematics</i> pada Kelas Kontrol .....	278
C.13 Hasil Uji Homogenitas dan Uji-t Pretes dan Postes tiap Indikator Kecerdasan <i>Logical Mathematics</i> pada Eksperimen .....	278
C.14 Uji Normalitas, Homogenitas & Uji T pada Penguasaan <i>Logical Mathematics</i> .....	279
C.15 Persentase tiap Indikator Kecerdasan <i>Intrapersonal</i> antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	280
C.16 Nilai <i>Intrapersonal</i> antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen ...	284
C.17 Persentase tiap Indikator Kecerdasan <i>Interpersonal</i> antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	285
C.18 Nilai Kecerdasan <i>Interpersonal</i> antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	289
C.19 Rerata Nilai Budaya Jawa A, B, dengan Kecerdasan <i>Inter-Intrapersonal</i> .....	290
C.20 Uji –t Uji Homogenitas Budaya Jawa dan <i>Inter-intrapersonal</i> .....	292
C.21 Uji Korelasi Budaya Jawa dengan Kecerdasan <i>Inter-Intrapersonal</i>	292
C.22 Uji Korelasi Budaya Jawa dan <i>Inter-intrapersonal</i> .....	292
C.23 Uji Normalitas Budaya Jawa dan <i>Inter-intrapersonal</i> .....	293
C.24 Rerata Pretes, Postes, dan %N-gain Penguasaan Konsep secara Keseluruhan antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	294

Lampiran	Halaman
C.25 Rerata Nilai Pretes-Postes & %N-gain Mahasiswa pada Materi Potensiometri, Konduktometri, dan Coulometri untuk Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	298
C.26 Analisis Nilai Pretes dan Postes Mahasiswa Secara Keseluruhan antara Kelas Kontrol dan Eksperimen pada Materi Potensiometri, Coulometri, dan Konduktometri .....	301
C.27 Hasil Uji Homogenitas, Normalitas, Uji -t Kelompok Tinggi dan Kelompok Rendah pada Kelas Eksperimen secara Keseluruhan	301
C.28 Perbandingan Mahasiswa Secara Keseluruhan antara Kelas kontrol dan Eksperimen pada Materi Potensiometri, Coulometri, dan Konduktometri .....	302
C.29 Perbandingan Mahasiswa Secara Keseluruhan antara Kelompok Tinggi dan kelompok rendah pada Kelas kontrol pada Materi Elektrometri ./.....	302
C.30 Perbandingan Mahasiswa Secara Keseluruhan antara Kelompok Tinggi dan kelompok rendah pada Kelas eksperimen pada Materi Elektrometri .....	302
C.31 Hasil Pengujian Statistik terhadap Peningkatan Penguasaan Materi untuk setiap Sub Materi Elektrometri .....	303
C.32 Hasil Pengujian Statistik terhadap Peningkatan Penguasaan Materi Secara Keseluruhan .....	303
C.33 Rerata Penilaian Proses Pembelajaran Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium .....	304
C.34 Rerata Nilai Hasil Observasi Budaya Jawa dan Nilai Kinerja Laboratorium antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	306
C.35 Nilai Budaya Jawa dengan Kinerja PEBAIL Untuk Uji Korelasi	307
C.36 Hasil Pengujian Korelasi Budaya Jawa tiap Indikator (X) dengan Kinerja PEBAIL (Y) .....	311
C.37 Uji-t dan Uji Homogenitas Budaya Jawa antara Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	311
C.38 Hasil Uji Beda Jawa Akhir tiap Indikator antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	312
C.39 Nilai Praktikum pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	313
C.40 Respon Mahasiswa terhadap Pembelajaran Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium dan Internalisasi Budaya Jawa .....	316
C.41 Hasil tanggapan tentang budaya Jawa Mahasiswa pada Awal dan Akhir Implementasi PEBAIL .....	317
C.42 Prosedur Asesmen Proses Pembelajaran Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium (Observer: Dosen Pengampu Termasuk Peneliti, Asisten Mahasiswa) .....	321

**Sri Wardani, 2013**

Internalisasi Budaya Jawa Dalam Mengembangkan Kecerdasan Logical Mathematics Dan Inter-Intrapersonal Mahasiswa Calon Guru Kimia Pada Perkuliahan Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Lampiran	Halaman
C.43 Nilai Awal dan Akhir Budaya Jawa antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	322
C.44 Respon Mahasiswa Terhadap Budaya Jawa .....	323
C.45 Hasil Tanggapan Mahasiswa .....	324
Dokumentasi	325
Surat Penelitian	328



**Sri Wardani, 2013**

Internalisasi Budaya Jawa Dalam Mengembangkan Kecerdasan Logical Mathematics Dan Inter-Intrapersonal Mahasiswa Calon Guru Kimia Pada Perkuliahan Elektrometri Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)