DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN ii
SURAT KETERANGAN PENELITIAN iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
MOTTO vii
KATA PENGANTAR viii
ABSTRAK x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
BAB I 15
PENDAHULUAN 15
1. 1 Latar Belakang 15
1. 2 Rumusan Masalah 17
1. 3 Tujuan Penelitian 17
1. 4 Batasan Penelitian 18
1. 5 Manfaat Penelitian 18
1. 6 Sistematika Penulisan Laporan 18
BAB II 20
TINJAUAN PUSTAKA 20
2.1 Kajian Deduktif 20
2.2 Kajian Induktif 24
BAB III 30
METODE PENELITIAN 30
3.1 Subjek Penelitian 30
3.2 Objek Penelitian 30
3.3 Populasi dan Sampel 31
3.4 Jenis Data Penelitian 32
3.5 Metode Pengumpulan Data 32
3.6 Instrumen Penelitian 33
3.7 Desain Eksperimen 33

3.8 Prosedur Eksperimen 35
3.9 Metode Pengolahan Data 36
3.10 Metode Analisis Data 38
3.11 Diagram Alir Penelitian 39
BAB IV 44
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 44
4. 1 Profil Responden 44
4. 2 Hasil Rekapitulasi Performansi Gelombang Otak EEG 45
4. 3 Hasil Rekapitulasi Jumlah Kesalahan Mengemudi 48
4. 4 Hasil Uji Statistik Gelombang Otak EEG 55
4. 5 Hasil Uji Statistik Jumlah Kesalahan dalam Mengemudi 59
BAB V 64
PEMBAHASAN 64
5.1 Analisis Aktivitas Gelombang Otak 64
5.2 Analisis Kesalahan Mengemudi 70
5.3 Analisis Keseluruhan 77
BAB VI 80
PENUTUP 80
6. 1 Kesimpulan 80
6. 2 Saran 81
DAFTAR PUSTAKA 82
LAMPIRAN 86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Umur 24
Tabel 2. 2 Review Jurnal 27

Tabel 3. 1 Pengaturan Simulasi Mengemudi 33

Tabel 4. 1 Tabel Profil Responden 44
Tabel 4. 2 Metrik Performansi Pengemudi Remaja 45
Tabel 4. 3 Metrik Perfomansi Pengemudi Dewasa 47
Tabel 4. 4 Hasil Rekapitulasi Jenis Pelanggaran dan Jumlahnya 50
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Jumlah Pelanggaran Pengemudi Remaja 52
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Jumlah Pelanggaran Pengemudi Dewasa 52
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Jumlah Kecelakaan Pengemudi Remaja 53
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Jumlah Kecelakaan Pengemudi Dewasa 53
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Jumlah Kesalahan Pengemudi Remaja 54
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Jumlah Kesalahan Pengemudi Dewasa 55
Tabel 4. 11 Hasil Uji Normalitas Data Gelombang Otak 55
Tabel 4. 12 Hasil Uji ANOVA Two Way Keseluruhan Responden 56
Tabel 4. 13 Hasil Uji ANOVA Two Way Pengemudi Remaja 56
Tabel 4. 14 Hasil Uji ANOVA Two Way Pengemudi Dewasa 57
Tabel 4. 15 Hasil Uji ANOVA Two Way Pengemudi Berpenumpang 57
Tabel 4. 16 Hasil Uji ANOVA Two Way Pengemudi Remaja Berpenumpang 58
Tabel 4. 17 Hasil Uji ANOVA Two Way Pengemudi Dewasa Berpenumpang 58
Tabel 4. 18 Hasil Uji ANOVA Two Way Interaksi Penumpang 59
Tabel 4. 19 Hasil Uji Normalitas Kesalahan Seluruh Responden 59
Tabel 4. 20 Hasil Uji Kruskal-Wallis Jumlah Kesalahan Seluruh Responden 60
Tabel 4. 21 Hasil Uji Kruskal-Wallis Jumlah Kesalahan Pengemudi Remaja 60
Tabel 4. 22 Hasil Uji Kruskal-Wallis Jumlah Kesalahan Pengemudi Dewasa 61
Tabel 4. 23 Hasil Uji Mann Whitney Jumlah Kesalahan Pengemudi 61
Tabel 4. 24 Hasil Uji Mann Whitney Jumlah Kesalahan Pengemudi Remaja 61
Tabel 4. 25 Hasil Uji Mann Whitney Jumlah Kesalahan Pengemudi Dewasa 62
Tabel 4. 26 Hasil Uji Mann Whitney Jumlah Kesalahan Interaksi Penumpang 62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Jumlah Kecelakaan di Indonesia 15

Gambar 3. 1 Letak Sensor Pendeteksi Gelombang Otak 31
Gambar 3. 2 Letak EEG pada Responden 31
Gambar 3. 3 Jalur Mengemudi *Old District* 34
Gambar 3. 4 Jalur Mengemudi *Highway* 34
Gambar 3. 5 Tampilan Layar yang Dilihat Pengemudi 35
Gambar 3. 6 Denah Laboratorium Eksperimen 36
Gambar 3. 7 Timeline Pengambilan Data 36
Gambar 3. 8 Diagram Alir Penelitian 40

Gambar 5. 1 Grafik Performansi Otak Pengemudi Remaja 66
Gambar 5. 2 Grafik Performansi Otak Pengemudi Dewasa 66
Gambar 5. 3 Grafik Perfomansi Keseluruhan Responden 67
Gambar 5. 4 Rerata Hasil EEG Pengemudi Perlakuan Sebaya 68
Gambar 5. 5 Rerata Hasil EEG Berdasarkan Banyaknya Interaksi 69
Gambar 5. 6 Grafik Performansi *Engagement* 69
Gambar 5. 7 Grafik Performansi *Focus* 70
Gambar 5. 8 Persentase Kesalahan Seluruh Responden 72
Gambar 5. 9 Jumlah Kesalahan Pengemudi 72
Gambar 5. 10 Jumlah Kesalahan Pengemudi Perlakuan Sebaya 73
Gambar 5. 11 Jumlah Kesalahan Berdasarkan Interaksi 74
Gambar 5. 12 Persentase Pelanggaran 77