

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------------------------|----|
| LEMBAR PENGESAHAN BUKU CAPSTONE DESIGN | 1 |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | 2 |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | 3 |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | 4 |
| ABSTRAK..... | 5 |
| ABSTRACT..... | 6 |
| KATA PENGANTAR | 7 |
| UCAPAN TERIMAKASIH | 8 |
| DAFTAR ISI..... | 9 |
| DAFTAR GAMBAR..... | 12 |
| DAFTAR TABEL..... | 13 |
| DAFTAR SINGKATAN | 14 |
| BAB 1 USULAN GAGASAN | 16 |
| 1.1 Deskripsi Umum Masalah..... | 16 |
| 1.2 Analisa Masalah..... | 19 |
| 1.2.1 Teknis..... | 19 |
| 1.2.2 Teknologi | 19 |
| 1.2.3 Psikologis..... | 20 |
| 1.2.4 Kesehatan..... | 20 |
| 1.2.5 Bahasa dan Sosio-Kultural..... | 21 |
| 1.3 Analisa Solusi yang Ada..... | 21 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... | 26 |
| 2.1 Dasar Neural dan Sinyal EEG..... | 26 |
| 2.2 Dasar Penentuan Spesifikasi..... | 27 |
| 2.2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi UI Aplikasi | 27 |

| | | |
|-------|-----------------------------------------------------------|----|
| 2.2.2 | Dasar Penentuan Spesifikasi Fitur Aplikasi..... | 30 |
| 2.3 | <i>Design Thinking</i> (DT) | 33 |
| BAB 3 | DESAIN DETAIL ATAS USULAN TERPILIH | 39 |
| 3.1 | Desain Sistem..... | 39 |
| 3.1.1 | Deskripsi Umum Desain | 40 |
| 3.1.2 | Detail Desain..... | 40 |
| 3.2 | Spesifikasi dan Batasan..... | 46 |
| 3.2.1 | Batasan dan Spesifikasi UI Aplikasi..... | 46 |
| 3.2.2 | Batasan dan Spesifikasi Fitur Aplikasi | 47 |
| 3.3 | Metode Pengukuran yang Sesuai dengan Solusi Terpilih..... | 48 |
| 3.3.1 | <i>Usability Testing</i> Menggunakan Metode SUS..... | 49 |
| 3.3.2 | <i>Functional Testing</i> Menggunakan Metode UAT | 52 |
| BAB 4 | IMPLEMENTASI | 55 |
| 4.1 | Diskripsi Umum Implementasi | 55 |
| 4.2 | Detail Implementasi | 55 |
| 4.2.2 | Alat dan Bahan Proses Implementasi | 56 |
| 4.2.3 | Proses Implementasi Fitur Aplikasi | 56 |
| 4.2.4 | Luaran Implementasi | 64 |
| 4.3 | Prosedur Pengoperasian Solusi | 71 |
| BAB 5 | PENGUJIAN | 83 |
| 5.1 | Skema Pengujian Sistem..... | 83 |
| 5.1.1 | Tujuan Pengujian | 83 |
| 5.1.2 | Skenario Pengujian | 83 |
| 5.1.3 | Lokasi dan Waktu Pengujian | 85 |
| 5.1.4 | Pihak-Pihak yang Terlibat dalam Pengujian..... | 85 |
| 5.2 | Proses Pengujian dan Analisis Hasil | 85 |
| 5.2.1 | Proses Pengujian dan Analisis SUS..... | 85 |

| | | |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|
| 5.2.2 | Proses Pengujian dan Analisis UAT | 88 |
| 5.2.3 | Proses Pengujian dan Analisis E2E <i>Testing</i> | 90 |
| 5.2.4 | Tingkat Keberhasilan Solusi dalam Menjawab Permasalahann | 93 |
| 5.2.5 | Faktor Pendukung dan Penghambat Keberhasilan | 94 |
| 5.2.6 | Keterbatasan Solusi..... | 95 |
| BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN | | 97 |
| 6.1 | Kesimpulan | 97 |
| 6.2 | Saran | 97 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 99 |
| LAMPIRAN..... | | 108 |
| Lampiran 1. Tautan <i>Source Code</i> Keseluruhan | | 108 |
| Lampiran 2. <i>Source Code</i> Fungsi-Fungsi Utama | | 108 |