

## DAFTAR ISI

|                                                        |      |
|--------------------------------------------------------|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                | ii   |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....                   | iii  |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....                   | iv   |
| ABSTRAK .....                                          | v    |
| ABSTRACT .....                                         | vi   |
| KATA PENGANTAR.....                                    | vii  |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....                               | viii |
| DAFTAR ISI.....                                        | ix   |
| DAFTAR GAMBAR.....                                     | xii  |
| DAFTAR TABEL.....                                      | xvii |
| BAB I.....                                             | 1    |
| PENDAHULUAN.....                                       | 1    |
| 1.1 Diskripsi Umum Masalah dan Kebutuhan .....         | 1    |
| 1.2 Analisa Masalah.....                               | 6    |
| 1.3 Analisa Solusi yang Ada.....                       | 20   |
| 1.4 Kesimpulan .....                                   | 39   |
| BAB II .....                                           | 41   |
| TINJAUAN PUSTAKA .....                                 | 41   |
| 2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi .....                  | 41   |
| 2.1.1 Pelaksanaan Konsep Good-Governance .....         | 41   |
| 2.1.2 Memperhatikan Dasar Hukum Negara .....           | 44   |
| 2.1.3 Konsep E-Governance .....                        | 47   |
| 2.1.4 Standar Program .....                            | 50   |
| 2.1.5 Penyelarasan Terhadap Solusi yang sudah ada..... | 55   |
| 2.2 Batasan dan Spesifikasi.....                       | 56   |
| 2.2.1 Batasan Teknis.....                              | 57   |
| 2.2.2 Batasan Hukum dan Sosial .....                   | 59   |

|                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.2.3 Batasan Masa Pengembangan Program .....                                   | 60         |
| 2.2.4 Batasan Fungsional Program .....                                          | 63         |
| 2.2.5 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional.....                                     | 67         |
| 2.2.6 Spesifikasi Kebutuhan Non-Fungsional Teknis .....                         | 99         |
| 2.2.7 Spesifikasi Kebutuhan Non- Fungsional Teknis Perangkat Lunak Sistem ..... | 105        |
| <b>2.3 Pengukuran/verifikasi spesifikasi .....</b>                              | <b>106</b> |
| 2.3.1 Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional.....                              | 107        |
| 2.3.2 Pengujian User Acceptance Test (UAT) .....                                | 108        |
| 2.3.3 White Box Testing.....                                                    | 108        |
| 2.3.4 Black Box .....                                                           | 113        |
| <b>2.4 Spesifikasi Requirement Sistem .....</b>                                 | <b>116</b> |
| <b>2.5 Kesimpulan .....</b>                                                     | <b>117</b> |
| <b>BAB III.....</b>                                                             | <b>118</b> |
| <b>PERANCANGAN SISTEM .....</b>                                                 | <b>118</b> |
| <b>3.1 Alternatif Usulan Solusi.....</b>                                        | <b>118</b> |
| 3.1.1 Membuat versi Mobile dari OpenDK Saja .....                               | 118        |
| 3.1.2 Membuat Aplikasi Baru yang terintegrasi OpenDK dan BDS .....              | 119        |
| 3.1.3 Membuat Aplikasi Khusus untuk Setiap Jenis Layanan Publik .....           | 119        |
| <b>3.2 Analisis dan Pemilihan Solusi.....</b>                                   | <b>120</b> |
| <b>3.3 Desain Solusi Terpilih .....</b>                                         | <b>124</b> |
| 3.3.1 Use-case Diagram .....                                                    | 125        |
| 3.3.2 Arsitektur Sistem .....                                                   | 127        |
| 3.3.3 Flowchart .....                                                           | 128        |
| 3.3.4 Data Flow Diagram Level 0.....                                            | 134        |
| 3.3.5 Data Flow Diagram Level 1.....                                            | 134        |
| 3.3.6 Business Role.....                                                        | 137        |
| 3.3.7 UML Sequence .....                                                        | 139        |
| 3.3.8 UML Class.....                                                            | 145        |
| 3.3.9 ERD .....                                                                 | 148        |
| 3.3.10 User Interface.....                                                      | 149        |
| 3.3.11 Perencanaan Teknis .....                                                 | 161        |
| 3.3.12 Perencanaan Aktivitas.....                                               | 161        |
| 3.3.13 Perangkat Keras .....                                                    | 166        |
| <b>3.4 Jadwal dan Anggaran .....</b>                                            | <b>169</b> |

|                                                                           |            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>BAB IV .....</b>                                                       | <b>174</b> |
| <b>HASIL PERCOBAAN DAN ANALISIS .....</b>                                 | <b>174</b> |
| <b>4.1 Diskripsi Umum Implementasi .....</b>                              | <b>174</b> |
| <b>4.2 Detil Implementasi.....</b>                                        | <b>175</b> |
| 4.2.1 PHP Database Items Model (Case : Acara/Event).....                  | 175        |
| 4.2.2 Admin Panel Console .....                                           | 183        |
| 4.2.3 Mobile Developer Application .....                                  | 189        |
| 4.2.4 Penggunaan Hardware .....                                           | 202        |
| <b>4.3 Prosedur Pengoperasian .....</b>                                   | <b>204</b> |
| 4.3.1 Informasi Umum Aplikasi .....                                       | 204        |
| <b>BAB V .....</b>                                                        | <b>249</b> |
| <b>PENGUJIAN DAN KESIMPULAN.....</b>                                      | <b>249</b> |
| <b>5.1 Skenario Umum Pengujian.....</b>                                   | <b>249</b> |
| <b>5.2 Detil Pengujian.....</b>                                           | <b>253</b> |
| 5.2.1 Pengujian Control Flow Graph untuk kebutuhan WhiteBox Testing ..... | 254        |
| 5.2.2 Analisis User Acceptance Testing (UAT) Melalui Angket .....         | 403        |
| 5.2.3 BlackBox Testing .....                                              | 414        |
| <b>5.3 Analisa Hasil Pengujian .....</b>                                  | <b>433</b> |
| 5.3.1 Analisa Hasil Pengujian WhiteBox Testing .....                      | 433        |
| <b>5.4 Security .....</b>                                                 | <b>440</b> |
| 5.4.1 Dynamic Application Security Testing (DAST) .....                   | 440        |
| 5.4.2 Threat Modeling .....                                               | 442        |
| <b>5.5 Rencana Pengembangan Berkelanjutan .....</b>                       | <b>447</b> |
| <b>5.6 Kesimpulan .....</b>                                               | <b>450</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                               | <b>452</b> |