

## DAFTAR ISI

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                       | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR ORISINALITAS .....</b>                     | <b>iii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                 | <b>iv</b>   |
| <b><i>ABSTRACT</i> .....</b>                         | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                           | <b>vi</b>   |
| <b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>                     | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                               | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                            | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                            | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                         | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR ISTILAH .....</b>                          | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                        | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang .....                            | 1           |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                           | 4           |
| 1.3. Tujuan Tugas Akhir .....                        | 4           |
| 1.4. Manfaat Tugas Akhir .....                       | 5           |
| 1.5. Batasan dan Asumsi Tugas Akhir .....            | 5           |
| 1.6. Sistematika Laporan.....                        | 6           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                   | <b>7</b>    |
| 2.1. Literatur.....                                  | 7           |
| 2.2. Pemilihan Metode / Kerangka Kerja .....         | 28          |
| 2.2.1. Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) ..... | 28          |
| 2.2.2. <i>Aquascape</i> .....                        | 28          |
| 2.2.3. Sistem Pendukung Keputusan .....              | 28          |
| 2.2.4. <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) .....  | 29          |
| 2.2.5. <i>Rules Based</i> .....                      | 29          |
| 2.2.6. <i>Modelling Language</i> (UML).....          | 29          |
| 2.2.7. <i>Flowcart</i> .....                         | 30          |
| 2.2.8. <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....      | 30          |
| 2.2.9. <i>HyperText Markup Language</i> (HTML).....  | 30          |
| 2.2.10. <i>Cascading Style Sheet</i> (CSS).....      | 31          |
| 2.2.11. Laravel.....                                 | 31          |
| 2.2.12. MySQL.....                                   | 32          |

|                                                        |                                                                                   |           |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.13.                                                | <i>User Interface and Experience (UI/UX)</i> .....                                | 32        |
| <b>BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH .....</b>       |                                                                                   | <b>34</b> |
| 3.1.                                                   | Sistematika Penyelesaian Masalah .....                                            | 34        |
| 3.1.1.                                                 | Studi Literatur .....                                                             | 35        |
| 3.1.2.                                                 | Identifikasi Masalah .....                                                        | 35        |
| 3.1.3.                                                 | Pengumpulan Data .....                                                            | 35        |
| 3.1.4.                                                 | Perancangan Sistem .....                                                          | 35        |
| 3.1.5.                                                 | Implementasi Aplikasi .....                                                       | 38        |
| 3.1.6.                                                 | Evaluasi Aplikasi Sistem Rekomendasi .....                                        | 38        |
| 3.2.                                                   | Gambaran Aplikasi yang Dirancang .....                                            | 38        |
| <b>BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS HASIL .....</b> |                                                                                   | <b>40</b> |
| 4.1.                                                   | Pengumpulan Data dan Analisis Data .....                                          | 40        |
| 4.1.1.                                                 | Pengumpulan Data .....                                                            | 40        |
| 4.1.2.                                                 | Analisis Data .....                                                               | 45        |
| 4.2.                                                   | Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Aksesoris <i>Aquascape</i> ..... | 48        |
| 4.2.1.                                                 | Sistem Generate Menggunakan <i>Rule Based</i> .....                               | 48        |
| 4.2.2.                                                 | Contoh Perhitungan <i>Rule Based</i> .....                                        | 49        |
| 4.2.3.                                                 | Perhitungan SAW .....                                                             | 52        |
| 4.2.4.                                                 | Perancangan Aplikasi .....                                                        | 58        |
| 4.3.                                                   | Pengembangan Sistem .....                                                         | 61        |
| 4.3.1.                                                 | Desain Awal .....                                                                 | 61        |
| 4.3.2.                                                 | Persiapan <i>Environment</i> dan <i>Database</i> .....                            | 62        |
| 4.3.3.                                                 | Pengembangan Antarmuka dan Validasi Input .....                                   | 63        |
| 4.3.4.                                                 | Pengembangan Logika Alternatif .....                                              | 64        |
| 4.3.5.                                                 | Pengembangan Perhitungan Skor .....                                               | 65        |
| 4.3.6.                                                 | Integrasi Tampilan dan <i>Database</i> .....                                      | 66        |
| 4.3.7.                                                 | Jadwal Pengembangan Sistem .....                                                  | 68        |
| 4.4.                                                   | Pengujian Sistem .....                                                            | 68        |
| 4.4.1.                                                 | Pengujian Input Preferensi .....                                                  | 69        |
| 4.4.2.                                                 | Pengujian Pengolahan SAW dan <i>Rule Based</i> .....                              | 70        |
| 4.4.3.                                                 | Pengujian Feedback .....                                                          | 73        |
| 4.5.                                                   | Evaluasi Hasil Pengujian .....                                                    | 75        |
| 4.6.                                                   | Implikasi Tugas Akhir .....                                                       | 77        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                |                                                                                   | <b>78</b> |
| 5.1.                                                   | Kesimpulan .....                                                                  | 78        |
| 5.2.                                                   | Saran .....                                                                       | 79        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                            |                                                                                   | <b>80</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                  |                                                                                   | <b>87</b> |