

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| HALAMAN SAMPUL .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | i   |
| HALAMAN JUDUL.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | i   |
| LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ii  |
| LEMBAR PENETAPAN PENGUJI .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | iv  |
| KATA PENGANTAR .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | v   |
| DAFTAR ISI.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | vi  |
| DAFTAR TABEL .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | x   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | xi  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   |
| 1.1 Latar Belakang .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5   |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5   |
| 1.4 Batasan Perancangan .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6   |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7   |
| 2.1 Studi Pustaka.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7   |
| 2.1.1 Perancangan yang dirancang oleh Aris Budi Sulisty, “Rancangan Bangun Aplikasi <i>Mobile</i> Perhitungan <i>Carriage</i> Berbasis Android Menggunakan Android Studio IDE ( <i>Integrated Development Lingkungan</i> )”. Jurusan Teknik Otomotif, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD. ....                                      | 7   |
| 2.1.2 Perancangan yang dirancang oleh Putri Mandarani dan Andhika Putra Arlis “Perancangan <i>Prototype</i> Pengontrolan Jembatan Timbangan Oto Menggunakan Arduino Berbasis Web (Studi Kasus: Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) Lubuak Buayo Kota Padang)”. Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Padang. .... | 10  |
| 2.1.3 Perancangan yang di rancang oleh Putri dan Francisca Shella Ratna “Perancangan Aplikasi Jembatan Timbang di PT. Daya Manunggal”. Program Studi Diploma Komputerisasi Akuntansi FTI UKSW .....                                                                                                                                           | 11  |
| 2.2 Referensi Karya .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 11  |
| 2.2.1 Referensi Desain <i>User Interface</i> dari aplikasi “Mitra Darat” .....                                                                                                                                                                                                                                                                | 11  |
| 2.2.2 Referensi Desain <i>User Interface</i> dari aplikasi “Digital Korlantas”                                                                                                                                                                                                                                                                |     |

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| .....                                                                             | 12 |
| 2.2.3 Referensi Desain <i>User Interface</i> dari Jembatan Timbang Ajibarang..... | 13 |
| 2.3 Dasar Teori.....                                                              | 14 |
| 2.3.1 Landasap Konseptual .....                                                   | 14 |
| 2.3.2 Landasan Perancangan .....                                                  | 19 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....                                                | 22 |
| 3.1 Metode Penelitian .....                                                       | 22 |
| 3.1.1 Jenis Pendekatan .....                                                      | 22 |
| 3.1.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....                                           | 23 |
| 3.1.3 Objek dan Subjek Penelitian .....                                           | 23 |
| 3.1.4 Informan Penelitian.....                                                    | 23 |
| 3.1.5 Jenis Data .....                                                            | 24 |
| 3.1.6 Teknik Pengumpulan Data.....                                                | 24 |
| 3.1.7 Metode Analisis Data.....                                                   | 26 |
| 3.2 Identifikasi Data.....                                                        | 26 |
| 3.2.1 Profil Instansi .....                                                       | 26 |
| 3.2.2 Data Lingkungan UPPKB Kulwaru .....                                         | 27 |
| 3.2.3 Struktur Organisasi .....                                                   | 28 |
| 3.2.4 Data Observasi .....                                                        | 29 |
| 3.2.5 Jenis dan Format Data Kendaraan Angkutan Barang .....                       | 32 |
| 3.3 Data Kompetitor Jembatan Timbang Ajibarang .....                              | 35 |
| 3.3.1 Profil Instansi .....                                                       | 35 |
| 3.3.2 Data Observasi .....                                                        | 35 |
| 3.3.3 Data Visual.....                                                            | 36 |
| 3.4 Studi Komparasi.....                                                          | 38 |
| 3.4.1 Jembatan Timbang Konvensional .....                                         | 38 |
| 3.4.2 Aplikasi Dirga .....                                                        | 39 |
| 3.5 Identifikasi Data.....                                                        | 39 |
| 3.5.1 Analisis Data SWOT .....                                                    | 39 |
| 3.5.2 USP ( <i>Unique Selling Proposition</i> ).....                              | 43 |
| 3.5.3 <i>Positioning</i> .....                                                    | 44 |
| 3.6 Kerangka Perancangan.....                                                     | 46 |
| 3.7 Jadwal Penelitian .....                                                       | 47 |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| BAB IV KONSEP PERANCANGAN KARYA .....                           | 48  |
| 4.1 Ide Dasar Perancangan.....                                  | 48  |
| 4.1.1 Strategi Visual.....                                      | 49  |
| 4.2 Konsep Perancangan.....                                     | 51  |
| 4.2.1 <i>Specify</i> the Context of Use (Pengumpulan Data)..... | 52  |
| 4.2.2 <i>Organizational Requierments</i> .....                  | 54  |
| 4.2.3 <i>Product Design Solution</i> .....                      | 72  |
| 4.2.4 <i>Evaluate Design</i> .....                              | 76  |
| BAB V VISUALISASI KARYA.....                                    | 81  |
| 5.1 Media Utama.....                                            | 81  |
| 5.1.1 <i>Splash Screen</i> .....                                | 81  |
| 5.1.2 <i>Registration Form</i> .....                            | 82  |
| 5.1.3 <i>Home Page</i> .....                                    | 83  |
| 5.1.4 <i>Sopir</i> .....                                        | 83  |
| 5.1.5 <i>Pengirim</i> .....                                     | 85  |
| 5.1.6 <i>e-Tilang</i> .....                                     | 86  |
| 5.1.7 <i>Tutorial</i> .....                                     | 87  |
| 5.1.8 <i>Profile</i> .....                                      | 87  |
| 5.1.9 <i>Edit Profile</i> .....                                 | 88  |
| 5.1.10 <i>Ubah Kata Sandi</i> .....                             | 89  |
| 5.1.11 <i>Kebijakan Privasi</i> .....                           | 89  |
| 5.1.12 <i>Riwayat Pengiriman</i> .....                          | 90  |
| 5.1.13 <i>Kontak Kami</i> .....                                 | 91  |
| 5.1.14 <i>Keluar</i> .....                                      | 91  |
| 5.1.15 <i>Login Page</i> .....                                  | 92  |
| 5.1.16 <i>Pendaftaran</i> .....                                 | 92  |
| 5.1.17 <i>Penimbangan</i> .....                                 | 93  |
| 5.1.18 <i>Penindakan</i> .....                                  | 94  |
| 5.1.19 <i>Transfer Muatan</i> .....                             | 96  |
| 5.2 Media Pendukung .....                                       | 97  |
| 5.2.1 <i>Moodboard</i> .....                                    | 97  |
| 5.2.2 <i>X Banner</i> .....                                     | 98  |
| 5.2.3 <i>Feeds Instagram</i> .....                              | 99  |
| 5.2.4 <i>Sticker</i> .....                                      | 101 |

|                        |                             |     |
|------------------------|-----------------------------|-----|
| 5.2.5                  | <i>Brosur</i> .....         | 103 |
| 5.2.6                  | <i>Video Tutorial</i> ..... | 104 |
| 5.3                    | Biaya Produksi .....        | 105 |
| BAB VI PENUTUPAN ..... |                             | 106 |
| 6.1                    | Kesimpulan .....            | 106 |
| 6.2                    | Saran .....                 | 106 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   |                             | 108 |
| LAMPIRAN.....          |                             | 111 |