

## ABSTRAK

Perkembangan digitalisasi disaat ini memberikan pengaruh terhadap berbagai sektor, baik itu pemerintah maupun swasta untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam rangka meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas layanan. Pada Program studi Teknik Komputer UNISKA Kediri, untuk saat ini sistem penjadwalan bimbingan tugas akhir masih menggunakan sistem konvensional. Pengelolaan jadwal dosen di program studi teknik komputer untuk saat ini sudah mulai terstruktur dan tertata dengan baik. Namun dalam pelaksanaannya, proses bimbingan tugas akhir seringkali menemui kendala antara lain kurangnya akses informasi terkait jadwal bimbingan, kurangnya komunikasi antara mahasiswa dan dosen, serta waktu bimbingan yang bentrok dengan jadwal mengajar dosen. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi penjadwalan bimbingan tugas akhir supaya memudahkan para mahasiswa untuk membuat jadwal bimbingan dengan dosen terkait secara kapanpun dan dimanapun (*real-time*). Metode pengembangan pada penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* yang mencakup tahapan analisis permasalahan, desain, implementasi, dan pengujian sistem. Penelitian ini juga menerapkan pendekatan CRM (*Customer Relationship Managament*) untuk pengelolaan jadwal bimbingan yang lebih terorganisir meliputi pencatatan riwayat bimbingan, pemberitahuan jadwal bimbingan, dan rekapitulasi data bimbingan mahasiswa.

**Kata kunci:** CRM, penjadwalan bimbingan, tugas akhir, sistem informasi, berbasis web.

## DAFTAR ISI

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                          | ii        |
| LEMBAR PERNYATAAN .....                          | iii       |
| KATA PENGANTAR .....                             | iv        |
| ABSTRAK .....                                    | vi        |
| DAFTAR ISI .....                                 | vii       |
| DAFTAR GAMBAR .....                              | x         |
| DAFTAR TABEL .....                               | xii       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                   | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang .....                         | 1         |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                        | 5         |
| 1.3 Batasan Masalah .....                        | 6         |
| 1.4 Tujuan Masalah .....                         | 6         |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                      | 7         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>             | <b>9</b>  |
| 2.1 Studi Literatur .....                        | 9         |
| 2.2 Landasan Teori .....                         | 16        |
| 2.2.1 Sistem Informasi .....                     | 16        |
| 2.2.2 Penjadwalan.....                           | 17        |
| 2.2.3 Bimbingan Tugas Akhir.....                 | 17        |
| 2.2.4 Program Studi Teknik Komputer Uniska ..... | 18        |
| 2.2.5 Customer Relationship Managament .....     | 19        |
| 2.2.6 Website .....                              | 19        |
| 2.2.7 PHP .....                                  | 20        |
| 2.2.7 XAMPP .....                                | 20        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>       | <b>21</b> |
| 3.1 Tahapan Penelitian.....                      | 21        |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data.....                 | 22        |
| 3.3 Metode Penelitian .....                      | 22        |
| 3.4 Analisis Sistem Sebelumnya .....             | 25        |
| 3.5 Analisis Pengguna .....                      | 25        |

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.5.1 Admin .....                                                         | 26        |
| 3.5.2 User .....                                                          | 26        |
| 3.6 Analisis Kebutuhan Sistem .....                                       | 26        |
| 3.6.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsionalitas .....                         | 26        |
| 3.6.2 Analisis Kebutuhan Fungsionalitas .....                             | 28        |
| 3.7 Perancangan dan Desain Sistem.....                                    | 29        |
| 3.7.1 Use Case Diagram.....                                               | 29        |
| 3.7.2 Use Case Skenario.....                                              | 30        |
| 3.7.3 Desain Antarmuka Pengguna.....                                      | 33        |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI.....</b>                                           | <b>43</b> |
| 4.1 Hasil Implementasi Basis Data.....                                    | 43        |
| 4.2 Hasil Implementasi Sistem .....                                       | 44        |
| 4.2.1 Tampilan Halaman Login.....                                         | 44        |
| 4.2.2 Tampilan Halaman Register .....                                     | 45        |
| 4.2.3 Tampilan halaman Dashboard Utama Admin..                            | 45        |
| 4.2.4 Tampilan halaman Daftar Dosen .....                                 | 46        |
| 4.2.5 Tampilan halaman Data Pengguna.....                                 | 47        |
| 4.2.6 Tampilan halaman Jadwal Dosen .....                                 | 47        |
| 4.2.7 Tampilan halaman Rekap Bimbingan Admin ..                           | 48        |
| 4.2.8 Tampilan halaman Edit Profile Admin .....                           | 49        |
| 4.2.9 Tampilan halaman Dashboard Utama<br>Mahasiswa .....                 | 49        |
| 4.2.10 Tampilan Riwayat Bimbingan Mahasiswa.....                          | 50        |
| 4.2.11 Tampilan halaman Jadwal Bimbingan<br>Mahasiswa .....               | 51        |
| 4.2.12 Tampilan halaman Buat Jadwal Bimbingan.....                        | 51        |
| 4.2.13 Tampilan halaman Cetak Form Pengantar<br>Bimbingan Mahasiswa ..... | 52        |
| 4.2.14 Tampilan halaman Dashboard Utama pada<br>Dosen .....               | 53        |
| 4.2.15 Tampilan menu Rekap Bimbingan pada<br>Dosen .....                  | 54        |

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.16 Tampilan menu Edit Profile Dosen .....                              | 55        |
| 4.2.17 Tampilan halaman Cetak Kartu Bimbingan<br>Mahasiswa pada Dosen..... | 56        |
| 4.3 Pengujian <i>Black-box</i> .....                                       | 57        |
| 4.4 Pengujian UAT ( <i>User Acceptance Test</i> ).....                     | 61        |
| 4.4.1 Hasil Analisis Kuantitatif .....                                     | 68        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....                                    | <b>73</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                                                | <b>75</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP</b> .....                                                 | <b>78</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                                               | <b>79</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 3.1</b> Tahapan Penelitian.....                                      | 21 |
| <b>Gambar 3.2</b> Tahapan Pengembangan Model Waterfall.....                    | 23 |
| <b>Gambar 3.3</b> Use Case Diagram .....                                       | 30 |
| <b>Gambar 3.4</b> Rancangan antarmuka halaman Register.....                    | 33 |
| <b>Gambar 3.5</b> Rancangan antarmuka halaman Login.....                       | 33 |
| <b>Gambar 3.6</b> Rancangan antarmuka halaman Dashboard Utama Admin.....       | 34 |
| <b>Gambar 3.7</b> Rancangan antarmuka halaman Daftar Dosen.....                | 34 |
| <b>Gambar 3.8</b> Rancangan antarmuka halaman Data Pengguna .....              | 35 |
| <b>Gambar 3.9</b> Rancangan antarmuka halaman Jadwal Dosen .....               | 35 |
| <b>Gambar 3.10</b> Rancangan antarmuka halaman Rekap Bimbingan .....           | 36 |
| <b>Gambar 3.11</b> Rancangan antarmuka halaman Edit Profile Admin.....         | 36 |
| <b>Gambar 3.12</b> Rancangan antarmuka halaman Dashboard Utama Mahasiswa.....  | 37 |
| <b>Gambar 3.13</b> Rancangan antarmuka halaman Jadwal Bimbingan Mahasiswa..... | 37 |
| <b>Gambar 3.14</b> Rancangan antarmuka halaman Buat Jadwal Bimbingan .....     | 38 |
| <b>Gambar 3.15</b> Rancangan antarmuka halaman Riwayat Bimbingan .....         | 38 |
| <b>Gambar 3.16</b> Rancangan antarmuka halaman Edit Profile Mahasiswa.....     | 39 |
| <b>Gambar 3.17</b> Rancangan antarmuka halaman Dashboard Utama Dosen .....     | 39 |
| <b>Gambar 3.18</b> Rancangan antarmuka halaman Rekap Bimbingan .....           | 40 |
| <b>Gambar 3.19</b> Rancangan antarmuka halaman Edit Profile .....              | 40 |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 3.20</b> Rancangan antarmuka halaman Cetak Form Bimbingan.....           | 41 |
| <b>Gambar 3.21</b> Rancangan antarmuka halaman Cetak Kartu Bimbingan.....          | 41 |
| <b>Gambar 4.1</b> Tabel Pada Database.....                                         | 43 |
| <b>Gambar 4.2</b> Tampilan Halaman Login .....                                     | 44 |
| <b>Gambar 4.3</b> Tampilan Halaman Register .....                                  | 45 |
| <b>Gambar 4.4</b> Tampilan Halaman Beranda Pada Admin.....                         | 45 |
| <b>Gambar 4.5</b> Tampilan Menu Daftar Dosen Pada Admin.....                       | 46 |
| <b>Gambar 4.6</b> Tampilan Menu Daftar Pengguna Pada Admin .....                   | 47 |
| <b>Gambar 4.7</b> Tampilan Halaman Jadwal Dosen Pada Admin .....                   | 47 |
| <b>Gambar 4.8</b> Tampilan Halaman Rekap Bimbingan Admin.....                      | 48 |
| <b>Gambar 4.9</b> Tampilan Halaman Edit Profile Pada Admin .....                   | 49 |
| <b>Gambar 4.10</b> Tampilan Halaman Beranda Pada Mahasiswa .....                   | 49 |
| <b>Gambar 4.11</b> Tampilan Halaman Riwayat Bimbingan Pada Mahasiswa .....         | 50 |
| <b>Gambar 4.12</b> Tampilan Halaman Menu Jadwal Bimbingan Mahasiswa .....          | 51 |
| <b>Gambar 4.13</b> Tampilan Halaman Menu Buat Bimbingan pada Mahasiswa .....       | 51 |
| <b>Gambar 4.14</b> Tampilan Halaman Cetak Form Pengantar Bimbingan Mahasiswa ..... | 52 |
| <b>Gambar 4.15</b> Tampilan Halaman Dashboard Utama Pada Dosen.....                | 53 |
| <b>Gambar 4.16</b> Tampilan Halaman Rekap Bimbingan pada Dosen.....                | 54 |
| <b>Gambar 4.17</b> Tampilan Halaman Edit Profile pada Dosen.....                   | 55 |
| <b>Gambar 4.18</b> Tampilan Halaman Cetak Kartu Bimbingan Mahasiswa .....          | 56 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel 2.1</b> Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Penulis ..... | 13 |
| <b>Tabel 3.1</b> Spesifikasi Hardware Kebutuhan Sistem .....                       | 27 |
| <b>Tabel 3.2</b> Spesifikasi Software Kebutuhan Sistem.....                        | 27 |
| <b>Tabel 3.3</b> Use Case Skenario Pada Admin .....                                | 31 |
| <b>Tabel 3.4</b> Use Case Skenario Pada Mahasiswa .....                            | 31 |
| <b>Tabel 3.5</b> Use Case Skenario Pada Dosen .....                                | 32 |
| <b>Tabel 4.1</b> Pengujian <i>Black-box</i> User Mahasiswa .....                   | 57 |
| <b>Tabel 4.2</b> Pengujian <i>Black-box</i> Pengguna Sistem.....                   | 59 |
| <b>Tabel 4.3</b> Hasil Kuesioner Oleh Responden .....                              | 62 |
| <b>Tabel 4.4</b> Bobot Penilaian .....                                             | 63 |
| <b>Tabel 4.5</b> Kriteria Skor Penilaian .....                                     | 66 |
| <b>Tabel 4.6</b> Hasil Perhitungan Kuesioner.....                                  | 69 |