

Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis persembahkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan berkah dan kemudahan sehingga Proyek Akhir dengan judul " Aplikasi Mobile Campus Berbasis Wireless Application Protocol (WAP)" ini bisa penulis selesaikan.

Selain itu, penulis juga menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung selama pengerjaan Proyek Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan pada Proyek Akhir ini, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikannya. Semoga semua usaha ini bisa memberikan manfaat bagi kemajuan peradaban manusia. Amin.

Bandung, Juni 2011

Daftar Isi

| | |
|---|------------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG | 1 |
| 1.2 PERUMUSAN MASALAH | 2 |
| 1.3 TUJUAN | 2 |
| 1.4 BATASAN MASALAH | 3 |
| 1.5 METODOLOGI PENELITIAN | 3 |
| 1.6 JADWAL KEGIATAN | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 DEFINISI WIRELESS | 5 |
| 2.2 DEFINISI MOBILE DEVICES | 5 |
| 2.3 WAP (WIRELESS APPLICATION PROTOCOL) | 6 |
| 2.3.1 <i>Definisi WAP</i> | 7 |
| 2.3.2 <i>Arsitektur WAP</i> | 7 |
| 2.4 APACHE WEB SERVER..... | 11 |
| 2.5 PHP HYPertext PROCESSOR | 12 |

| | |
|--|-----------|
| 2.6 DATABASE MySQL | 13 |
| 2.7 WML (WIRELESS MARKUP LANGUAGE) | 13 |
| 2.7.1 Perbandingan WML dan HTML | 14 |
| 2.8 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ER DIAGRAM) | 14 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 16 |
| 3.1 ANALISIS SISTEM | 16 |
| 3.1.1 Sistem yang Diusulkan | 17 |
| 3.1.2 Gambaran Umum Sistem | 17 |
| 3.1.3 Skenario Implementasi Sistem | 17 |
| 3.2 ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT | 19 |
| 3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras | 19 |
| 3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak | 19 |
| 3.3 PERANCANGAN SISTEM | 19 |
| 3.3.1 Diagram Konteks | 20 |
| 3.3.2 Data Flow Diagram level 0 (DFD level 0) | 21 |
| 3.3.3 Kamus Data | 22 |
| 3.3.4 Spesifikasi Proses | 24 |
| 3.3.5 Entity Relationship Diagram (ER Diagram) | 27 |
| 3.4 SKEMA RELASI | 28 |
| 3.5 RELASI ANTAR TABEL | 29 |
| 3.6 PERANCANGAN ANTAR MUKA | 30 |
| 3.6.1 Rancangan Antar Muka Halaman User | 30 |
| 3.6.1.1 Halaman Index | 30 |
| 3.6.1.2 Halaman Informasi Umum | 30 |
| 3.6.1.3 Halaman Login Mahasiswa | 31 |

| | | |
|---------------|---|-----------|
| 3.6.1.4 | <i>Halaman Layanan Mahasiswa</i> | 31 |
| 3.6.1.5 | <i>Halaman Nilai</i> | 31 |
| 3.6.1.6 | <i>Halaman Mata Kuliah</i> | 32 |
| 3.6.1.7 | <i>Halaman Biaya Kuliah</i> | 32 |
| 3.6.1.8 | <i>Halaman Info akademik</i> | 32 |
| 3.6.2 | <i>Rancangan Antar Muka Halaman Admin</i> | 33 |
| 3.6.2.1 | <i>Halaman Index Admin</i> | 33 |
| 3.6.2.2 | <i>Halaman Login Admin</i> | 33 |
| 3.6.2.3 | <i>Halaman Menu Utama</i> | 33 |
| 3.6.2.4 | <i>Halaman Input Nilai</i> | 34 |
| 3.6.2.5 | <i>Halaman Input Mata Kuliah</i> | 34 |
| 3.6.2.6 | <i>Halaman Input Biaya</i> | 34 |
| 3.6.2.7 | <i>Halaman Input Info Akademik</i> | 35 |
| 3.6.2.8 | <i>Halaman Input Info Umum</i> | 35 |
| 3.6.3 | <i>Rancangan Antar Muka Halaman Orang Tua</i> | 35 |
| 3.6.3.1 | <i>Halaman Login Orang Tua</i> | 35 |
| 3.6.3.2 | <i>Halaman Layanan Orang Tua</i> | 36 |
| BAB IV | IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN | 37 |
| 4.1 | IMPLEMENTASI | 37 |
| 4.1.1 | <i>Implementasi Struktur Tabel</i> | 37 |
| 4.1.2 | <i>Implementasi Antarmuka User dan Admin</i> | 38 |
| 4.1.2.1 | <i>Implementasi Emulator WAP</i> | 39 |
| 4.2 | PENGUJIAN | 46 |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN | 48 |
| 5.1 | KESIMPULAN | 48 |

| | |
|----------------------|----|
| 5.2 SARAN | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA | 49 |

Daftar Gambar

| | |
|---|-----------|
| Gambar 2.1. Arsitektur WAP | 8 |
| Gambar 2.2. Protocol WAP | 9 |
| Gambar 2.3. Model Pemograman WAP..... | 11 |
| Gambar 3.1. Skenario Sistem Berjalan..... | 16 |
| Gambar 3.2. Skenario Implementasi Sistem | 18 |
| Gambar 3.3. Diagram Konteks..... | 20 |
| Gambar 3.4. DFD Level 0..... | 21 |
| Gambar 3.5. Entity Relationship Diagram | 27 |
| Gambar 3.6. Relasi Antar Tabel..... | 29 |
| Gambar 3.7. Rancangan Halaman Index..... | 30 |
| Gambar 3.8. Rancangan Halaman Informasi Umum | 30 |
| Gambar 3.9. Rancangan Halaman Login Mahasiswa | 31 |
| Gambar 3.10. Rancangan Halaman Layanan Mahasiswa..... | 31 |
| Gambar 3.11. Rancangan Halaman Nilai | 31 |
| Gambar 3.12. Rancangan Halaman Mata Kuliah | 32 |
| Gambar 3.13. Rancangan Halaman Biaya Kuliah | 32 |
| Gambar 3.14. Rancangan Halaman Info Akademik | 32 |
| Gambar 3.15. Rancangan Halaman Index Admin | 33 |
| Gambar 3.16. Rancangan Halaman Login Admin..... | 33 |
| Gambar 3.17. Rancangan Halaman Menu Utama | 33 |
| Gambar 3.18. Rancangan Halaman Input Nilai | 34 |
| Gambar 3.19. Rancangan Halaman Input Mata Kuliah | 34 |
| Gambar 3.20. Rancangan Halaman Input Biaya..... | 34 |

| | |
|---|-----------|
| Gambar 3.21. Rancangan Halaman Input Info Akademik | 35 |
| Gambar 3.22. Rancangan Halaman Input Info Umum..... | 35 |
| Gambar 3.23. Rancangan Halaman Login Orang Tua | 36 |
| Gambar 3.24. Rancangan Halaman Layanan Orang Tua | 36 |
| Gambar 4.1. Tampilan Halaman Index | 39 |
| Gambar 4.2. Tampilan Halaman Informasi Umum | 39 |
| Gambar 4.3. Tampilan Halaman Login Mahasiswa..... | 40 |
| Gambar 4.4. Tampilan Halaman Layanan Mahasiswa..... | 40 |
| Gambar 4.5. Tampilan Halaman Nilai | 40 |
| Gambar 4.6. Tampilan Halaman Mata Kuliah | 41 |
| Gambar 4.7. Tampilan Halaman Biaya Kuliah | 41 |
| Gambar 4.8. Tampilan Halaman Info Akademik | 41 |
| Gambar 4.9. Tampilan Halaman Login Orang Tua | 42 |
| Gambar 4.10. Tampilan Halaman Menu Utama Orang Tua..... | 42 |
| Gambar 4.11. Tampilan Halaman Index | 43 |
| Gambar 4.12. Tampilan Login Admin..... | 43 |
| Gambar 4.13. Tampilan Menu Admin..... | 44 |
| Gambar 4.14. Tampilan Input Nilai | 44 |
| Gambar 4.15. Tampilan Input Mata Kuliah | 44 |
| Gambar 4.16. Tampilan Input Biaya Kuliah | 45 |
| Gambar 4.17. Tampilan Input Info Akademik | 45 |
| Gambar 4.18. Tampilan Input Info Umum..... | 45 |

Daftar Tabel

| | |
|--|-----------|
| Tabel 1.1. Jadwal Pengerjaan | 4 |
| Tabel 2.1. Perbandingan WML dan HTML | 14 |
| Tabel 2.2. Simbol-simbol pada ERD..... | 15 |
| Tabel 3.1. Spesifikasi Perancangan | 19 |
| Tabel 3.2. Spesifikasi Pengujian dan Implementasi | 19 |
| Tabel 3.3. Spesifikasi Perangkat Lunak | 19 |
| Tabel 3.4. Kamus Data Admin..... | 22 |
| Tabel 3.5. Kamus Data Mahasiswa..... | 22 |
| Tabel 3.6. Kamus Data Orang Tua | 22 |
| Tabel 3.7. Kamus Info Akademik | 22 |
| Tabel 3.8. Kamus Biaya | 23 |
| Tabel 3.9. Kamus Index Nilai..... | 23 |
| Tabel 3.10. Kamus Mata Kuliah | 23 |
| Tabel 3.11. Kamus Info Umum | 23 |
| Tabel 3.12. Spesifikasi Proses 1.0..... | 24 |
| Tabel 3.13. Spesifikasi Proses 2.0..... | 25 |
| Tabel 3.14. Spesifikasi Proses 3.0..... | 26 |
| Tabel 3.15. Spesifikasi Proses 4.0..... | 26 |
| Tabel 4.1. Struktur Tabel Admin..... | 37 |
| Tabel 4.2. Struktur Tabel Mahasiswa..... | 37 |
| Tabel 4.3. Struktur Tabel Orang Tua | 37 |
| Tabel 4.4. Struktur Tabel Info Akademik | 37 |
| Tabel 4.5. Struktur Tabel Biaya..... | 38 |

| | |
|---|-----------|
| Tabel 4.6. Struktur Tabel Nilai | 38 |
| Tabel 4.7. Struktur Tabel Mata Kuliah | 38 |
| Tabel 4.8. Struktur Tabel Info Umum..... | 38 |
| Tabel 4.9. Pengujian Proses Input Mahasiswa | 46 |
| Tabel 4.10. Pengujian Proses Input Orang Tua | 46 |
| Tabel 4.11. Pengujian Proses Input Admin..... | 47 |