

**RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE TRY OUT UJIAN AKHIR
NASIONAL DENGAN TEKNOLOGI J2ME PADA
SMK NEGERI 4 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Lista Rantika : 07.01.2403

Nur Halimah : 07.01.2415

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE TRY OUT UJIAN AKHIR
NASIONAL DENGAN TEKNOLOGI J2ME PADA
SMK NEGERI 4 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Lista Rantika : 07.01.2403

Nur Halimah : 07.01.2415

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**Rancang Bangun Aplikasi Mobile Try Out Ujian Akhir
Nasional Dengan Teknologi J2ME Pada
SMK Negeri 4 Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lista Rantika 07.01.2403

Nur Halimah 07.01.2415

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada Tanggal 10 November 2010

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthifi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Rancang Bangun Aplikasi Mobile Try Out Ujian Akhir
Nasional Dengan Teknologi J2ME Pada
SMK Negeri 4 Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lista Rantika

07.01.2403

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 November 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mei Parwanto Kurniawan, S.Kom
NIK. 190302187



Agung Pambudi, ST
NIK. 190302012



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 20 November 2010

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M
NIK. 190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Rancang Bangun Aplikasi Mobile Try Out Ujian Akhir
Nasional Dengan Teknologi J2ME Pada
SMK Negeri 4 Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nur Halimah

07.01.2415

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 November 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Nila Feby Puspitasari, S.Kom
NIK. 190302161

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 22 November 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Yogyakarta, 10 November 2010

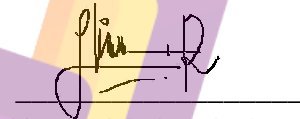
Nama

NIM

Tanda tangan


Lista Rantika

07.01.2403



Nur Halimah

07.01.2415



⌚ ...Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. ...--(Q.S. Ar-Ra'd : 11)--

⌚ Ilmu tanpa iman adalah buta dan iman tanpa ilmu adalah pincang

⌚ Bersiaplah bahkan untuk yang terburuk sekalipun, tapi selalu berusaha untuk yang terbaik

⌚ Orang cerdas memahami konsekuensi setiap jawaban dan menemukan bahwa di balik sebuah jawaban tersembunyi beberapa pertanyaan baru.

(Andrea Hirata dalam Laskar Pelangi)

Motto

"Mulailah selalu dari tujuan!"

"Tidak ada yang mustahil bagi orang yang yakin pada janji Allah."

Akal tanpa kalbu, menjadikan manusia seperti robot;

Pikir tanpa zikir, menjadikan manusia seperti syetan.

noer

PERSEMBAHAN

1. Allah Sang Maha Segala, Sang Pemilik Kesempurnaan, ijin kanku selalu mendekati-Mu
2. Ibu yang sudah melahirkan, dan memberikan segalanya bagiku
3. Bapak yang selalu dengan supportnya
4. Om.Daris dan Tante.Tatik yang selalu mengingatkan dengan do'a
5. Teman² seperjuangan (Hez, Bund, mb'mith, Vi, Ning, May, Jik, Lat, Fun, Tik) yang sudah rela meminjamkan buku, flash, leptop ato apa saja lah kepada kawan TeKaJe Sejatimu ini, dan yang paling penting kalian selalu dapat menyalakan **arang² semangatku saat hujan kekecewaan**
6. Noer, kawan satu team, dengan kerjasama, usaha, pengorbanan, dan apasaja untuk menyelesaikan tugas ini
7. Lilik, sedulur + sahabat yang selalu menjadi pendengar semua cerita dan keluhku
8. Bapak. Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.Kom yang telah membimbing kami hingga tugas ini selesai
9. Yan, Mas.Lambang yang sudah membantu segala kekurangan proyek ini dan menambah ilmuku
10. Bapak ibu guru dan teman² SMK N 4 Yogyakarta, yang selalu dapat menerimaku selama magang (baca: dolan²), dan mencari data-data tugas ini
11. Rencang² pengasuh Al-Ma'arif, mas.Bagas, mas.Fajri, mbak.Andi, dkk, nuwun aku iso ngangsu kawruh dan Adek²ku di Al-Ma'arif, semangat kalian adalah kemenangan
12. Buw.Dina mbakyu yang sedang jauh di pulau seberang tapi selalu mendo'akan ku...
13. Teman² pelatihan guide, mentor², dan JRF yang memberikanku kesempatan untuk "pra-pendadaran" di sendang seliran...
14. Rencang² sekelas D3 TI-TKJ-B AMIKOM 2007, sukses selalu untuk kita semua

~~~Lista~~~

## Persembahan

Kedua orang tua saya. Pembimbing hidup sekaligus pendorong semangat saya. Hanya Allah yang mampu membalas kebaikan yang sangat agung itu.

Teteh Didah dan keluarga besarku di Tasikmalaya, mudah-mudahan Allah mencatat dan membalas segala dukungan yang selama ini kalian berikan dengan ikhlas.

Calon imam hidupku di dunia dan akhirat Zaenal Abidin, yang begitu setia menemani, memberi dukungan, semoga Allah mencatat kebaikannya.

Partner Tugas Akhir Lista Rantika terimakasih atas kerjasamanya, semoga Allah memudahkan perjuangannya selanjutnya.

Teman-teman D3 TKJ B yang senantiasa mendukung baik langsung maupun tidak langsung, mudah-mudahan senantiasa diberikan kemudahan oleh Allah dalam meraih masa depan.

Teman-teman Unique Jakal, Unique Amplaz, Lamara Amplaz yang memberikan saya kelonggaran waktu untuk bimbingan, mudah-mudahan kebaikan kalian dibalas oleh Allah.

Teman-teman yang tidak saya sebutkan, hanya Allah yang akan membalas kebaikan kalian.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, Sang Pemilik Kesempurnaan, yang senantiasa melimpahkan Rakhmad serta Hidayah NYA kepada penulis, hingga dapat menyelesaikan seluruh rangkaian Tugas Akhir dengan lancar.

Tugas Akhir dengan judul **Rancang Bangun Aplikasi Mobile Try Out Ujian Akhir Nasional Dengan Teknologi J2ME Pada SMK Negeri 4 Yogyakarta** ini akan membahas secara lengkap mengenai pembuatan aplikasi sederhana Try Out UAN untuk SMK melalui media telepon seluler.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari sempurna, sehingga penulis mengharapkan nasehat dan kritik yang membangun. Namun terlepas dari hal tersebut penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada beberapa pihak terkait dengan penyelesaian Tugas Akhir ini:

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang mengizinkan kami menuntut ilmu
2. Bapak Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.Kom, yang bertindak sebagai dosen dan pembimbing Tugas Akhir, atas bimbingan dan arahan serta ilmu yang kami dapatkan
3. Bapak/ibu dosen STMIK AMIKOM, selaku dosen selama perkuliahan, atas ilmu yang terlimpah kepada penulis, motivasi dan inspirasinya
4. Bapak Kepala Sekolah, Bp/Ibu guru dan staff SMK N 4 Yogyakarta yang telah mengizinkan kami melakukan penelitian
5. Rekan-rekan seperjuangan D3-TKJ-B 2007, yang bersedia melangkah bersama dalam setiap kesusahan.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat. Amiin.

Yogyakarta, November 2010

Team Penulis

## DAFTAR ISI

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| HALAMAN JUDUL .....                        | i        |
| HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING ..... | ii       |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                    | iii      |
| HALAMAN PERNYATAAN .....                   | v        |
| HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....         | vi       |
| KATA PENGANTAR .....                       | x        |
| DAFTAR ISI .....                           | xi       |
| DAFTAR TABEL .....                         | xvi      |
| DAFTAR GAMBAR .....                        | xvii     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                       | xxi      |
| INTISARI .....                             | xxii     |
| <i>ABSTRACT</i> .....                      | xxiii    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>              | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....            | 1        |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                  | 2        |
| 1.3 Batasan Masalah.....                   | 2        |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                 | 3        |
| 1.4.1 Penulis.....                         | 3        |
| 1.4.2 Perguruan tinggi.....                | 3        |
| 1.4.3 Instansi .....                       | 4        |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                | 4        |
| 1.5.1 Teoritis .....                       | 4        |
| 1.5.2 Praktis .....                        | 4        |

|                                   |                                        |           |
|-----------------------------------|----------------------------------------|-----------|
| 1.6                               | Sistematika Penulisan Laporan .....    | 5         |
| 1.7                               | Jadwal Kegiatan .....                  | 6         |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b> |                                        | <b>7</b>  |
| 2.1                               | Teknologi Internet .....               | 7         |
| 2.1.1                             | Definisi Internet .....                | 7         |
| 2.1.2                             | Sejarah Internet.....                  | 8         |
| 2.1.3                             | Keunggulan internet.....               | 8         |
| 2.2                               | Sistem Basis Data.....                 | 9         |
| 2.2.1                             | Definisi Basis Data .....              | 9         |
| 2.2.2                             | Perancangan Basis Data.....            | 10        |
| 2.2.3                             | MySQL Database Server .....            | 12        |
| 2.3                               | Java.....                              | 13        |
| 2.3.1                             | Perkembangan Java.....                 | 14        |
| 2.3.1.1                           | Java 2 Standard Edition (J2SE).....    | 15        |
| 2.3.1.2                           | Java 2 Enterprise Edition (J2EE) ..... | 16        |
| 2.3.1.3                           | Java 2 Micro Edition (J2ME).....       | 16        |
| 2.4                               | UML.....                               | 27        |
| 2.4.1                             | Use Case Diagram .....                 | 29        |
| 2.4.2                             | Class diagram.....                     | 30        |
| 2.5                               | PHP.....                               | 32        |
| 2.6                               | Teknologi Komunikasi.....              | 36        |
| <b>BAB III GAMBARAN UMUM.....</b> |                                        | <b>37</b> |
| 3.1                               | SMK Negeri 4 Yogyakarta.....           | 37        |

|                                                        |                                        |           |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|
| 3.1.1                                                  | Sejarah .....                          | 37        |
| 3.1.2                                                  | Visi dan Misi.....                     | 38        |
| 3.1.3                                                  | Profil SMK Negeri 4 Yogyakarta .....   | 38        |
| 3.2                                                    | Ujian Akhir Nasional (UAN) .....       | 41        |
| <b>BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....</b> |                                        | <b>43</b> |
| 4.1                                                    | Analisis Sistem.....                   | 43        |
| 4.2                                                    | Analisis Kebutuhan Sistem .....        | 45        |
| 4.2.1                                                  | Kebutuhan Fungsional .....             | 47        |
| 4.3                                                    | Perancangan Sistem.....                | 49        |
| 4.3.1                                                  | Use Case Diagram .....                 | 49        |
| 4.3.2                                                  | Class Diagram.....                     | 50        |
| 4.3.3                                                  | Sequence Diagram .....                 | 52        |
| 1.1.1.1                                                | Sequence Diagram Registrasi.....       | 52        |
| 4.3.3.1                                                | Sequence Diagram Login.....            | 52        |
| 4.3.3.2                                                | Sequence Diagram PilihMapel.....       | 53        |
| 4.3.3.3                                                | Sequence Diagram DownloadSoal.....     | 53        |
| 4.3.3.4                                                | Sequence Diagram MengerjakanSoal ..... | 54        |
| 4.3.3.5                                                | Sequence Diagram KirimJawaban .....    | 54        |
| 4.3.3.6                                                | Sequence Diagram LihatNilai .....      | 55        |
| 4.3.3.7                                                | Sequence Diagram Exit.....             | 55        |
| 4.3.3.8                                                | Sequence Diagram Help.....             | 55        |
| 4.3.3.9                                                | Sequence Diagram About.....            | 56        |
| 4.4                                                    | Rancangan Basisdata.....               | 56        |

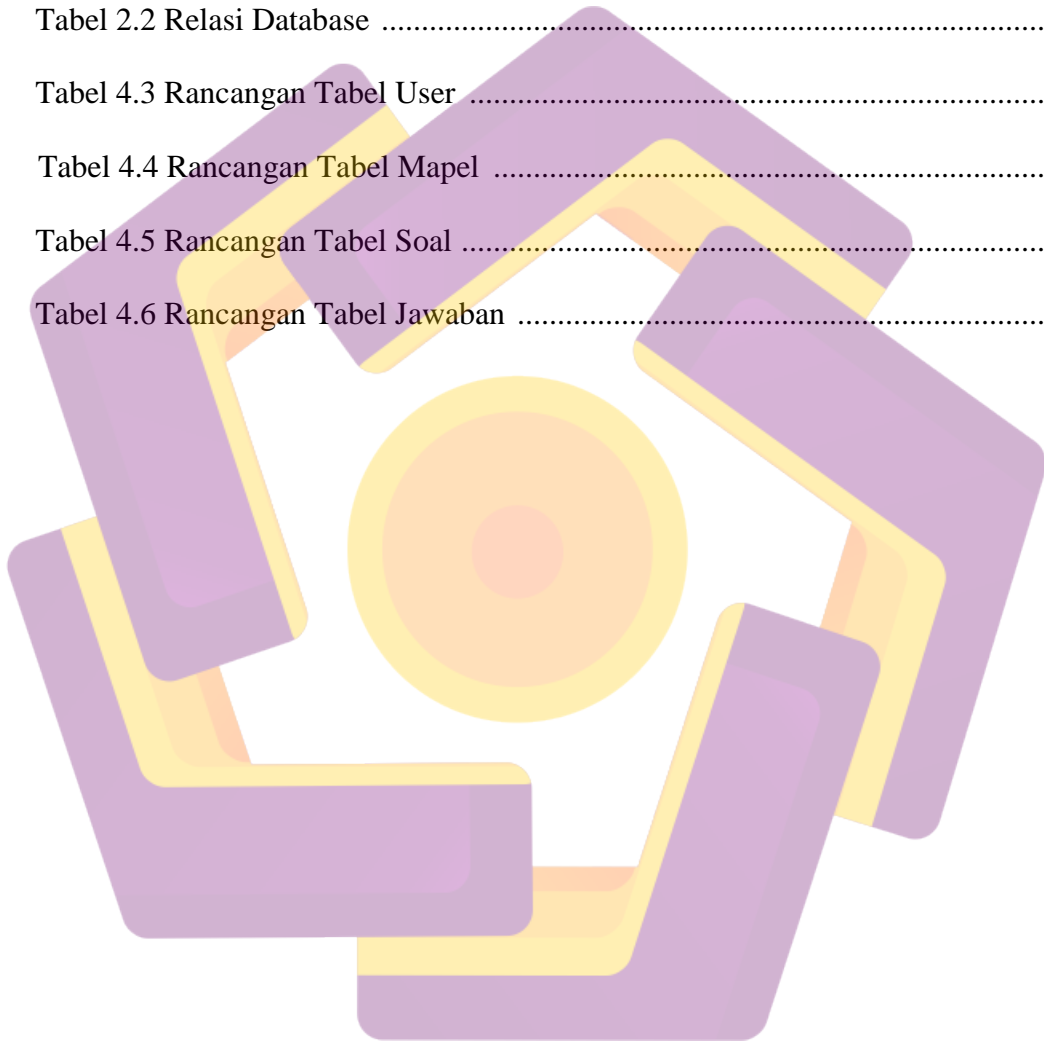
|         |                                           |    |
|---------|-------------------------------------------|----|
| 4.4.1   | Teknik Normalisasi.....                   | 56 |
| 4.4.2   | Relasi Antar Tabel .....                  | 58 |
| 4.4.3   | Rancangan Tabel.....                      | 59 |
| 4.4.3.1 | Tabel User .....                          | 59 |
| 4.4.3.2 | Tabel Mapel.....                          | 60 |
| 4.4.3.3 | Tabel Soal.....                           | 60 |
| 4.4.3.4 | Tabel Jawaban.....                        | 60 |
| 4.5     | Rancangan Antar Muka.....                 | 61 |
| 4.5.1   | Rancangan Antar Muka Client .....         | 61 |
| 4.5.2   | Rancangan Antar Muka Server.....          | 66 |
| 4.5.2.1 | Rancangan Halaman Login Admin.....        | 66 |
| 4.5.2.2 | Rancangan Halaman Home Admin.....         | 67 |
| 4.5.2.3 | Rancangan Halaman Input Data User .....   | 68 |
| 4.5.2.4 | Rancangan Halaman Input Data Soal.....    | 69 |
| 4.5.2.5 | Rancangan Halaman Input Data Jawaban..... | 70 |
| 4.5.2.6 | Rancangan Halaman Ubah Data User.....     | 71 |
| 4.5.2.7 | Rancangan Halaman Ubah Data Soal .....    | 72 |
| 4.5.2.8 | Rancangan Halaman Ubah Data Jawaban.....  | 73 |
| 4.6     | Implementasi dan Uji Coba.....            | 74 |
| 4.6.1   | Pengolahan Basisdata .....                | 74 |
| 4.6.2   | Antar Muka Client .....                   | 75 |
| 4.6.2.1 | Splash screen .....                       | 75 |
| 4.6.2.2 | Halaman Home.....                         | 75 |

|                      |                                               |    |
|----------------------|-----------------------------------------------|----|
| 4.6.2.3              | Halaman Login.....                            | 76 |
| 4.6.2.4              | Halaman Registrasi .....                      | 78 |
| 4.6.2.5              | Halaman Help.....                             | 79 |
| 4.6.2.6              | HalamanAbout .....                            | 79 |
| 4.6.2.7              | Halaman Mata Pelajaran .....                  | 80 |
| 4.6.2.8              | Halaman Komprehensif.....                     | 80 |
| 4.6.2.9              | Halaman Form Soal.....                        | 81 |
| 4.6.2.10             | Halaman Penilaian.....                        | 82 |
| 4.6.3                | Implementasi Pembuatan Antar Muka Server..... | 83 |
| 4.6.3.1              | Halaman Login Admin.....                      | 83 |
| 4.6.3.2              | Halaman Home Admin.....                       | 83 |
| 4.6.3.3              | Halaman Input Data User.....                  | 84 |
| 4.6.3.4              | Halaman Input Data Soal .....                 | 86 |
| 4.6.3.5              | Halaman Input Data Jawaban.....               | 87 |
| 4.6.3.6              | Halaman Ubah Data User.....                   | 88 |
| 4.6.3.7              | Proses Hapus Data User.....                   | 90 |
| BAB V PENUTUP .....  |                                               | 91 |
| 5.1                  | Kesimpulan.....                               | 91 |
| 5.2                  | Saran.....                                    | 91 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... |                                               | 92 |
| LAMPIRAN             |                                               |    |



## DAFTAR TABEL

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan .....         | 6  |
| Tabel 2.1 Istilah Basis Data .....      | 9  |
| Tabel 2.2 Relasi Database .....         | 12 |
| Tabel 4.3 Rancangan Tabel User .....    | 60 |
| Tabel 4.4 Rancangan Tabel Mapel .....   | 60 |
| Tabel 4.5 Rancangan Tabel Soal .....    | 60 |
| Tabel 4.6 Rancangan Tabel Jawaban ..... | 61 |



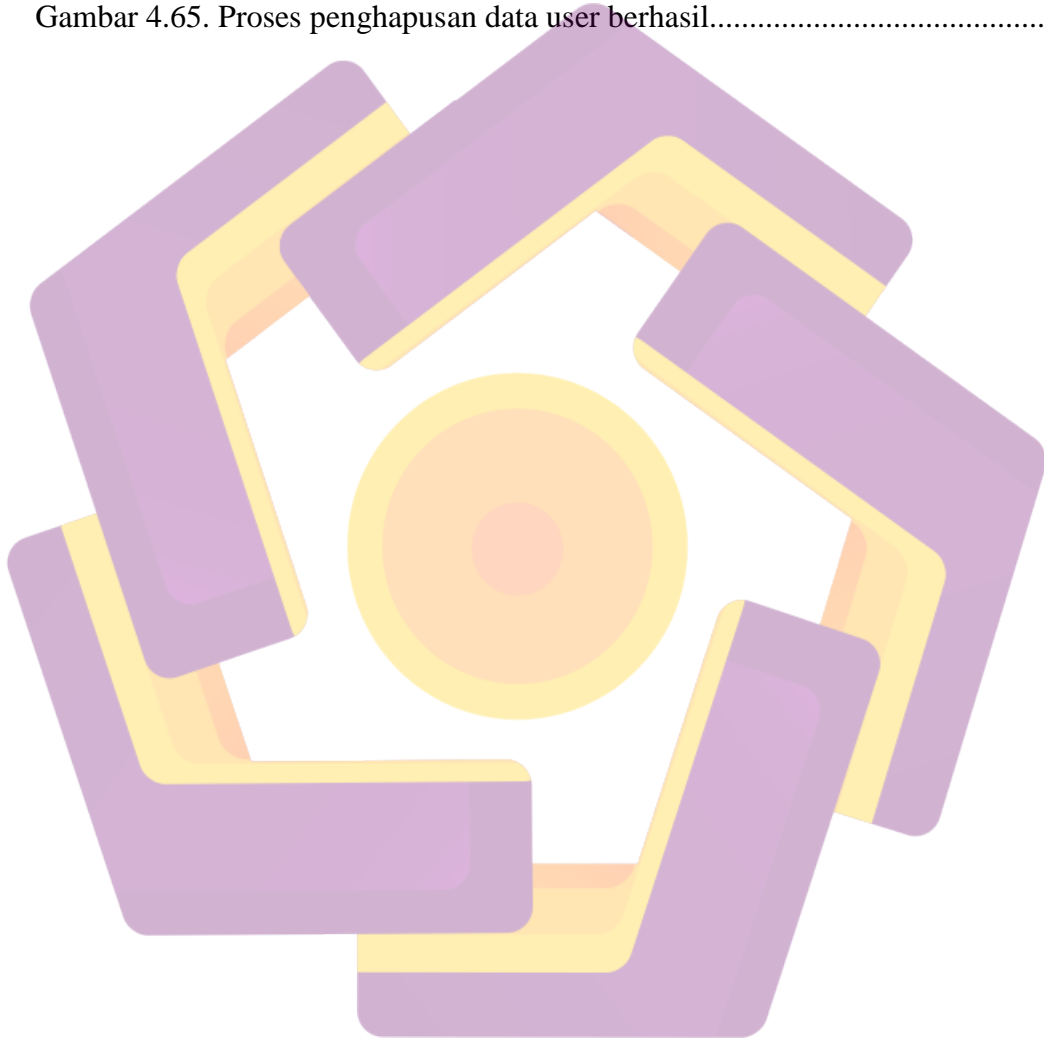
## DAFTAR GAMBAR

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Visualisasi Internet .....             | 7  |
| Gambar 2.2 Platform Java .....                    | 16 |
| Gambar 2.3 Arsitektur J2ME .....                  | 18 |
| Gambar 2.4 Siklus Hidup MIDlet .....              | 24 |
| Gambar 2.5 Use Case Diagram .....                 | 30 |
| Gambar 2.6 Class Diagram .....                    | 31 |
| Gambar 4.1 Skema Kerja M-TryOut .....             | 45 |
| Gambar 4.2 Use Case Diagram M-TryOut .....        | 49 |
| Gambar 4.3 Class Diagram M-TryOut (1) .....       | 50 |
| Gambar 4.4 Class Diagram M-TryOut (2) .....       | 51 |
| Gambar 4.5 Sequence Diagram Registrasi .....      | 52 |
| Gambar 4.6 Sequence Diagram Registrasi .....      | 52 |
| Gambar 4.7 Sequence Diagram PilihMapel .....      | 53 |
| Gambar 4.8 Sequence Diagram DownloadSoal .....    | 53 |
| Gambar 4.9 Sequence Diagram MengerjakanSoal ..... | 54 |
| Gambar 4.10 Sequence Diagram KirimJawaban .....   | 54 |
| Gambar 4.11 Sequence Diagram LihatNilai .....     | 55 |
| Gambar 4.12 Sequence Diagram Exit .....           | 55 |
| Gambar 4.13 Sequence Diagram Help .....           | 55 |
| Gambar 4.14 Sequence Diagram About .....          | 56 |
| Gambar 4.15 Gambar Bentuk Tidak Normal .....      | 56 |
| Gambar 4.16 Gambar Bentuk Normal Ke Satu .....    | 57 |

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.17 Gambar Bentuk Normal Ke Dua .....                                    | 58 |
| Gambar 4.18 Gambar Bentuk Normal Ke Tiga .....                                   | 58 |
| Gambar 4.19 Gambar Relasi Antar Tabel .....                                      | 59 |
| Gambar 4.20 Rancangan Tampilan Splash Screen .....                               | 61 |
| Gambar 4.21 Rancangan Tampilan Home .....                                        | 62 |
| Gambar 4.22 Rancangan Tampilan Login .....                                       | 62 |
| Gambar 4.23 Rancangan Tampilan Register .....                                    | 62 |
| Gambar 4.24 Rancangan Tampilan Help .....                                        | 63 |
| Gambar 4.25 Rancangan Tampilan About .....                                       | 63 |
| Gambar 4.26 Rancangan Tampilan Mata Pelajaran .....                              | 64 |
| Gambar 4.27 Tampilan Form Komprehensif .....                                     | 64 |
| Gambar 4.28 Rancangan Tampilan Form Soal .....                                   | 65 |
| Gambar 4.29 Rancangan Form Penilaian .....                                       | 65 |
| Gambar 4.30 Rancangan Halaman Login Admin .....                                  | 66 |
| Gambar 4.30 Rancangan Halaman Home Admin .....                                   | 67 |
| Gambar 4.31 Rancangan Halaman Input Data User .....                              | 68 |
| Gambar 4.32 Rancangan Halaman Input Data soal .....                              | 69 |
| Gambar 4.33 Rancangan Halaman Input Data Jawaban .....                           | 70 |
| Gambar 4.34 Rancangan Halaman Ubah Data User .....                               | 71 |
| Gambar 4.35 Rancangan Halaman Ubah Data Soal .....                               | 72 |
| Gambar 4.36 Rancangan Halaman Ubah Data Jawaban .....                            | 73 |
| Gambar 4.37 Perintah SQL Pembuatan Tabel “soal”<br>pada database “mtryout” ..... | 74 |

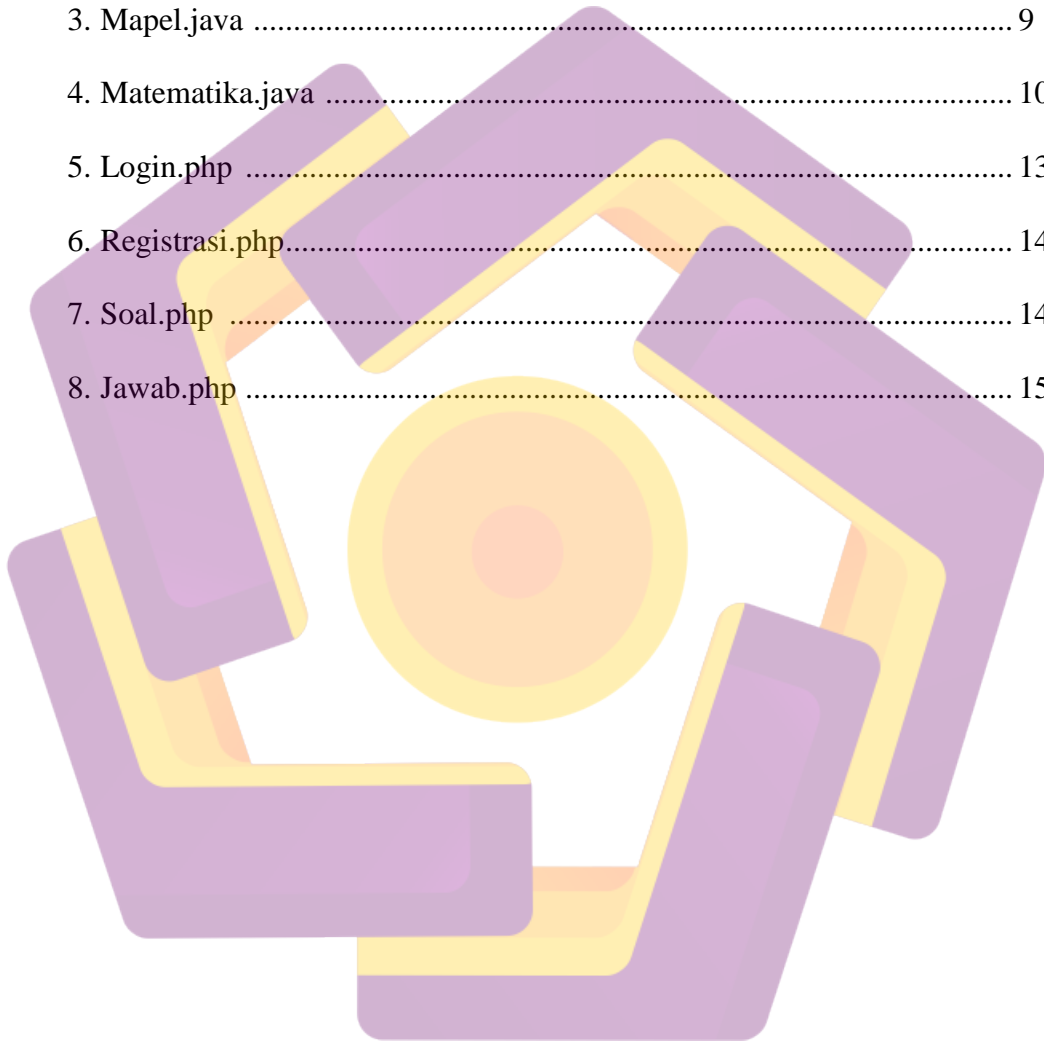
|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.38 Splash Screen .....                                  | 75 |
| Gambar 4.39. Halaman Home .....                                  | 75 |
| Gambar 4.40. Halaman Login dan Menu .....                        | 76 |
| Gambar 4.41. Potongan Kode login.java .....                      | 76 |
| Gambar 4.42. Potongan Kode login.php .....                       | 77 |
| Gambar 4.43 Login Berhasil.....                                  | 77 |
| Gambar 4.44 Login Gagal.....                                     | 78 |
| Gambar 4.45. Halaman Registrasi, Menu dan Status Registrasi..... | 78 |
| Gambar 4.46. Halaman Help.....                                   | 79 |
| Gambar 4.47. Halaman About .....                                 | 79 |
| Gambar 4.48. Halaman Mata Pelajaran .....                        | 80 |
| Gambar 4.49. Halaman Komprehensif.....                           | 81 |
| Gambar 4.50. Menu dan soal UPW yang telah di-download.....       | 81 |
| Gambar 4.51. Potongan Kode Untuk Pembatasan Soal.....            | 82 |
| Gambar 4.52. Halaman Hasil Penilaian .....                       | 82 |
| Gambar 4.53. Halaman Login Admin.....                            | 83 |
| Gambar 4.54. Halaman Home Admin.....                             | 84 |
| Gambar 4.55 Script File Koneksi.php.....                         | 85 |
| Gambar 4.56. Halaman Input Data User.....                        | 85 |
| Gambar 4.57 Script File Simpandata.php .....                     | 85 |
| Gambar 4.58 Tampilan Input data User Berhasil.....               | 86 |
| Gambar 4.59. Halaman Input Data Soal .....                       | 87 |
| Gambar 4.60. Halaman Input Data Jawaban.....                     | 88 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.61. Halaman Edit Data User.....                | 89 |
| Gambar 4.62.Potongan Kode file ubahdata.php .....       | 89 |
| Gambar 4.63. Halaman Edit Data User Berhasil .....      | 89 |
| Gambar 4.64.Potongan kode file hapusdata.php.....       | 90 |
| Gambar 4.65. Proses penghapusan data user berhasil..... | 90 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1. Login.java .....      | 1  |
| 2. Registrasi.java ..... | 8  |
| 3. Mapel.java .....      | 9  |
| 4. Matematika.java ..... | 10 |
| 5. Login.php .....       | 13 |
| 6. Registrasi.php.....   | 14 |
| 7. Soal.php .....        | 14 |
| 8. Jawab.php .....       | 15 |



## INTISARI

Dengan berkembangnya alat komunikasi telepon selular yang didukung oleh J2ME (Java 2 Micro Edition) berupa MMAPI (Mobile Media API), kini telepon selular tidak hanya dapat berfungsi sebagai media komunikasi saja akan tetapi juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran secara mobile kapan saja dan dimana saja. J2ME digunakan untuk menjalankan dan mengembangkan aplikasi - aplikasi Java pada perangkat semacam telepon genggam / *handphone*. Dengan adanya J2ME, memungkinkan bagi para pengembang untuk bisa membuat aplikasi mobile yang multi platform. Sehingga dapat diimplementasikan pada berbagai merk *handphone*, yang mendukung aplikasi Java.

Tugas Akhir ini membahas perancangan dan pembuatan aplikasi MIDlet atau MIDP (*Mobile Information Device Profile*) berupa Try Out UAN (Ujian Akhir Nasional) untuk siswa Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Yogyakarta. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan siswa mengasah kemampuannya dalam pembelajaran akademik sebelum menghadapi UAN. Dengan adanya aplikasi M-Try Out (*Mobile Try Out*) akan didapatkan suatu sarana untuk melatih peserta didik menghadapi UAN, disini siswa dapat mengakses soal – soal yang diambil dari kumpulan soal UAN tahun – tahun sebelumnya.

Aplikasi mobile ini dirancang dengan memberikan soal – soal mata pelajaran Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika, dan Materi Kejuruan Komprehensif. Dari sini dapat disimpulkan bahwa Try Out UAN dapat diimplementasikan pada perangkat *mobile / handphone*.

**Kata Kunci :** *J2ME, MIDP, M-TryOut, Ujian Akhir Nasional, Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Yogyakarta, Komprehensif Kejuruan*

## **ABSTRACT**

*The development of cellular phone communication tool that is supported by the J2ME (Java 2 Micro Edition) in the form MMAPI (Mobile Media API), the mobile phone is now not only can serve as a medium of communication but also can be used as a mobile learning media anytime and anywhere. J2ME is used for running and developing applications - a kind of Java applications on mobile devices / mobile phone. With the J2ME platform, allowing for developers to be able to create a multi-platform mobile applications. So that can be implemented on a variety of brand mobile phone, which supports Java applications.*

*This final project discusses the design and manufacture of application or MIDlet MIDP (Mobile Information Device Profile) in the form of National Final Exam Try Out for Yogyakarta State Vocational High School 4's students. This application is designed to facilitate students to hone their ability in academic learning before facing the exam. With the application of M-Try Out (Mobile Try Out) will get a facility to train students face the exam, here students can access kinds of questions a matter which was taken from a collection of National Final Exam year earlier.*

*Mobile applications are designed to provide question and the optional answer (on a check point style) consist of kind of subjects there are Indonesian Language, English, Mathematics, and Materials Comprehensive Vocational. From this it can be concluded that the National Final Exam Try Out can be implemented on mobile devices / mobile phone.*

**Keywords:** *J2ME, MIDP, M-tryout, National Final Exam, Yogyakarta State Vocational High School 4, Vocational Comprehensive*