

TUGAS AKHIR
APLIKASI PERBANDINGAN BERBAGAI MOTOR
BERBASIS ANDROID

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana**



Oleh :

Mukhamad Hadi Pramono

NBI : 461103398

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2015

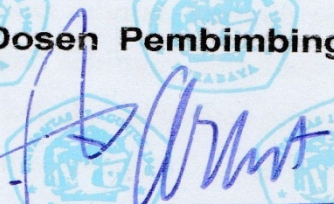
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR


Nama : MUKHAMAD HADI PRAMONO
NBI : 461103398
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul : APLIKASI PERBANDINGAN BERBAGAI MOTOR
BERBASIS ANDROID

Mengetahui / Menyetujui

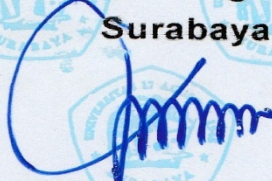
Dosen Pembimbing


Ir. Agus Darwanto, MM.
NPP. 20460.95.0407

Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya


Dr. Ir. Muaffaq A. Jani, M.Eng.
NPP. 20450.00.0515

Ketua Program Studi Teknik Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya


Geri Kusnanto, S.Kom, MM.
NPP. 20460.94.0401

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur diucapkan kehadirat Alloh SWT sehingga dapat terselesaikannya laporan tugas akhir ini yang berjudul :

“APLIKASI PERBANDINGAN BERBAGAI MOTOR BERBASIS ANDROID”

Tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tidak jarang selalu ada hambatan, tantangan dan kesulitan. Hal ini disebabkan karena banyak faktor dari keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki. Tanpa bimbingan, petunjuk serta dorongan dari berbagai pihak, tidaklah mungkin laporan tugas akhir ini dapat selesai. Oleh karena itu, maka dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati diucapka terima kasih kepada:

1. Alloh SWT atas rahmat, karunia serta ridho-Nya yang telah diberikan disetiap langkah sehingga penulisan laporan ini dapat terselesaikan.
2. Bapak, Ibu, kakak, adik dan semua sanak keluarga yang tidak bisa disebutkan satu-persatu. Terima kasih atas semua dukungan, motivasi dan kasih sayang yang telah diberikan.
3. Bapak Dr. Ir. Muaffaq A.Jani, M.Eng selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
4. Bapak Geri Kusnanto, S.Kom., MM selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
5. Bapak Agus Darwanto, Ir. MM selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan dorongan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Informatika yang telah banyak memberikan ilmu dan pengetahunnya.
7. Rekan-rekan Teknik Informatika angkatan 2011, dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

8. Teman-teman GPS (Geng Preng Soesity), Zuhrotun nisah (mamy), yang selalu memberi semangat saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Terima kasih crew Onde-onde Adventure yang selalu memberi saya semangat saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Terima kasih untuk Kakak saya Yudhistira Adhi dalam membantu atau mengajari membuat aplikasi ini.

Disadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan. Namun walaupun demikian diharapkan dengan adanya kajian pada laporan ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun yang memerlukan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan.

Akhir kata, semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan ini. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi pengembang ilmu.

Sidoarjo, 31 Juli 2015

M Hadi Pramono

**PERNYATAAN KEASLIAN DAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mukhamad Hadi Pramono
NBI : 461103398
Fakultas / Program Studi : Teknik / Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Perbandingan Berbagai Motor
Berbasis Android

Menyatakan dengansesungguhnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul di atas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari tugas akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun perguruan tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul di atas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang hakekatnya bukan merupakan hasil karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas tugas akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola, dalam bentuk *database*, merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan atau paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini dan bila dikemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan / kesarjanaan.

Sidoarjo, 31 Juli 2015

M Hadi Pramono
NBI. 461103398

ABSTRAK

Nama : Mukhamad Hadi Pramono

Program Studi : Teknik Informatika

Judul : Aplikasi “Perbandingan Berbagai Motor” Berbasis Android

Aplikasi “**PERBANDINGAN MOTOR BERBASIS ANDROID**” adalah aplikasi untuk konsumen atau pembeli sepeda motor. Aplikasi ini membantu konsumen atau pembeli sepeda motor agar tidak bingung atau salah pilih motor yang di inginkan. Mulai dari merk motor dan CC motor yang sangatlah banyak pilihannya. Aplikasi ini membantu konsumen memilih merk motor yang ternama seperti Kawasaki, Honda, Suzuki, Yamaha. Dan konsumen dapat memilih memilih melalui CC motor mulai 110cc, 125cc, 150cc, 250cc. Di aplikasi ini konsumen bisa melihat gambar, spesifikasi, dan harga dari motor tersebut. Konsumen sangatlah di bantu dengan adanya spesifikasi motor yang lengkap. Konsumen bisa melihat mulai dari mesin motor yang di pakai, dimensi motor, kerangka yang di pakai motor, kapasitas motor, pengapian motor. Aplikasi informasi ini berbasis android perbandingan motor dapat berjalan di ponsel yang mendukung OS android minimal versi 2.3 (Ginger Bread), dan dapat tampil dengan sempurna pada layar dengan resolusi layar perangkat android dengan kepadatan menengah.

Kata Kunci : Perbandingan Motor

DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| Halaman Judul..... | i |
| Lembar Pengesahan..... | ii |
| Kata Pengantar..... | iii |
| Pernyataan Keaslian Dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir..... | v |
| Abstrak..... | vi |
| Daftar Isi..... | vii |
| Daftar Gambar..... | xi |
| Daftar Tabel..... | x |
| | |
| 1. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 3 |
| | |
| 2. TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 Pengertian Iklan..... | 5 |
| 2.2 Pengertian Brosur Motor..... | 7 |
| 2.3 Pengertian Majalah Motor..... | 7 |
| 2.4 Pengertian Katalog Motor..... | 8 |
| 2.5 Pengertian Cash Dan Credit Dalam Penjualan Motor..... | 8 |
| 2.5.1 Cash..... | 8 |
| 2.5.2 Credit..... | 9 |
| 2.6 Pengertian Informasi Motor..... | 9 |
| 2.7 Pengertian Spesifikasi..... | 10 |
| 2.7.1 Arti Kapasitas Mesin..... | 10 |
| 2.7.2 Arti Torsi..... | 10 |
| 2.7.3 Arti Perbandingan Kompresi..... | 11 |
| 2.7.4 Volume Ruang Bakar..... | 11 |
| 2.7.5 Volume Silinder..... | 11 |
| 2.7.6 Pengertian Dimensi Berat Motor..... | 12 |
| 2.8 Pengertian Dimensi Dari Berbagai Komponen..... | 12 |
| 2.8.1 Panjang Keseluruhan (overall length)..... | 12 |
| 2.8.2 Lebar Keseluruhan (overall width)..... | 12 |
| 2.8.3 Tinggi Keseluruhan (overall height)..... | 13 |
| 2.8.4 Jarak Sumbu Roda (wheel base)..... | 13 |
| 2.8.5 Tinggi Minimum Ke Lantai (lowest above – ground height)..... | 13 |
| 2.8.6 Overhang..... | 13 |
| 2.9 Berat Sepeda Motor..... | 13 |
| 2.9.1 Berat Kering..... | 13 |
| 2.9.2 Berat Kendaraan..... | 13 |
| 2.9.3 Berat Total Kendaraan..... | 14 |

| | |
|--|-----------|
| 2.10 Pengertian dan Sejarah Android..... | 14 |
| 2.11 Versi Android..... | 15 |
| 2.11.1 Android 1.1 (Alpha, Beta)..... | 15 |
| 2.11.2 Android 1.5 (Cupcake)..... | 15 |
| 2.11.3 Android 1.6 (Donut)..... | 15 |
| 2.11.4 Android 2.0/2.1(Eclair)..... | 15 |
| 2.11.5 Android 2.2 (Froyo/Frozen Yoghurt)..... | 16 |
| 2.11.6 Android 2.3 (Ginger Bread)..... | 16 |
| 2.11.7 Android 3.0/3.1 (hney Comp)..... | 16 |
| 2.11.8 Android 4.0 (Ice Cream Sandwich)..... | 16 |
| 2.11.9 Android 4.1 (Jelly Bean)..... | 17 |
| 2.11.10 Android 4.4 (Kitkat)..... | 17 |
| 2.11.11 Android 5.0 (Lolipop)..... | 17 |
| 2.12 Pengertian Web..... | 19 |
| 2.13 Pengertian Java..... | 20 |
| 3. Metodologi Penelitian..... | 22 |
| 3.1 Latar Belakang Aplikasi..... | 22 |
| 3.2 Use Case Diagram..... | 23 |
| 3.3 Sequence Diagram..... | 25 |
| 3.4 Activity Diagram..... | 31 |
| 3.5 User Interface..... | 33 |
| 3.5.1 Halaman Pertama..... | 33 |
| 3.5.2 Menu Merk..... | 34 |
| 3.5.3 Form Merk..... | 35 |
| 3.5.4 Form Prduk Motor..... | 36 |
| 3.5.5 Menu CC..... | 37 |
| 3.5.6 Form CC..... | 38 |
| 3.5.7 Form Prduk Motor..... | 39 |
| 3.5.8 Menu Perbandingan Motor..... | 40 |
| 4. IMPLEMENTAS DAN PENGUJIAN SISTEM | 41 |
| 4.1 Proses Pembuatan Aplikasi..... | 41 |
| 4.1.1 Spesifikasi Komputer..... | 41 |
| 4.1.2 Spesifikasi Smartphone android..... | 42 |
| 4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak Pembuatan Aplikasi..... | 42 |
| 4.1.4 Implementasi Pembuatan..... | 43 |
| 4.2 Uji Coba Aplikasi | 47 |
| 4.2.1 Uji Coba Pada Perangkat Android..... | 47 |
| 4.2.2 Tampilan Menu Input Data Di Web | 48 |
| 4.2.3 Tampilan Menu Liaht Dan Hapus Di Web | 49 |
| 4.2.4 Tampilan Database Data Motor..... | 50 |
| 4.2.5 Tampilan Menu Utama Aplikasi..... | 51 |
| 4.2.6 Tampilan Menu Merk..... | 52 |
| 4.2.7 Menu Hasil Tombol Merk..... | 53 |
| 4.2.8 Form Produk..... | 54 |
| 4.2.9 Tampilan Menu CC..... | 55 |
| 4.2.10 Menu Hasil Tombol CC..... | 56 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 4.2.11 Form Produk..... | 57 |
| 4.2.12 Menu Pilih Perbandingan..... | 58 |
| 4.2.13 Form Perbandingan..... | 58 |
| 5. PENUTUP..... | 59 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 59 |
| 5.2 Saran | 59 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3.1 Use Case Diagram..... | 24 |
| Gambar 3.2 Sequence Diagram..... | 25 |
| Gambar 3.3 <i>Sequence</i> Diagram Main menu..... | 26 |
| Gambar 3.4 <i>Sequence</i> diagram Menu Pilihan Merk Motor..... | 26 |
| Gambar 3.5 <i>Sequence</i> diagram Menu Pilihan CC Motor..... | 27 |
| Gambar 3.6 <i>Sequence</i> diagram Mengakses Pilihan Merk..... | 28 |
| Gambar 3.7 <i>Sequence</i> diagram Mengakses Pilihan CC..... | 28 |
| Gambar 3.8 <i>Sequence</i> diagram Mengakses Menu Merk | 29 |
| Gambar 3.9 <i>Sequence</i> diagram Mengakses Menu CC..... | 29 |
| Gambar 3.10 <i>Sequence</i> diagram Mengakses Menu Merk Button Banding..... | 30 |
| Gambar 3.11 <i>Sequence</i> diagram Mengakses Menu CC Button Banding..... | 30 |
| Gambar 3.12 <i>Sequence</i> diagram Mengakses Menu Perbandingan Motor..... | 28 |
| Gambar 3.13 Daigram Activity..... | 33 |
| Gambar 3.14 Desain Tampilan Awal..... | 33 |
| Gambar 3.15 Desain Tampilan Menu Merk..... | 34 |
| Gambar 3.16 Desain Tampilan Form Merk..... | 35 |
| Gambar 3.17 Desain Tampilan Form Produk..... | 36 |
| Gambar 3.18 Desain Desain Tampilan Menu..... | 37 |
| Gambar 3.19 Desain Tampilan Form CC..... | 38 |
| Gambar 3.20 Desain Tampilan From Produk..... | 39 |
| Gambar 3.21 Desain Tampilan Menu Perbandingan Motor..... | 40 |
| Gambar 4.1 Pembuat Project Baru..... | 42 |
| Gambar 4.2 konfigurasi awal project baru..... | 43 |
| Gambar 4.3 Menu Export Aplikasi..... | 44 |
| Gambar 4.4 Menu Export Aplikasi..... | 44 |
| Gambar 4.5 Form Project Checks..... | 45 |
| Gambar 4.6 Form Keystore selection..... | 45 |
| Gambar 4.7 Form Key Creation..... | 46 |
| Gambar 4.8 Form Letak Penyimpanan Aplikasi..... | 46 |
| Gambar 4.9 Cara Meng-Compile Source Code..... | 48 |
| Gambar 4.10 Menu input data..... | 48 |
| Gambar 4.11 Menu input data..... | 48 |
| Gambar 4.12 Menu Lihat dan Hapus Data..... | 49 |
| Gambar 4.13 DataBase Motor..... | 50 |
| Gambar 4.14 Menu Utama Aplikasi..... | 51 |
| Gambar 4.15 Menu Merk..... | 52 |
| Gambar 4.16 Menu Hasil Tombol Merk..... | 53 |
| Gambar 4.17 Menu Form Produk..... | 54 |
| Gambar 4.18 Tampilan Menu CC..... | 55 |
| Gambar 4.19 Menu Hasil Tombol CC..... | 56 |
| Gambar 4.20 Form Produk..... | 57 |
| Gambar 4.21 Menu Piliih Pembanding..... | 58 |
| Gambar 4.22 Form Perbandingan Motor..... | 58 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Deskripsi Use Case..... | 23 |
| Tabel 3.2 Deskripsi Activity..... | 31 |
| Table 4.1 Spesifikasi Komputer | 41 |
| Table 4.2 Spesifikasi Smartphone Android..... | 42 |