



**PERANCANGAN APLIKASI PENCARI SPBU PERTAMINA
BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN INTEL XDK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya**

ALLFA KURNIAWAN

1110501023

MUHAMMAD IQBAL

1110501013

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
2015**



**PERANCANGAN APLIKASI PENCARI SPBU PERTAMINA
BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN INTEL XDK**

TUGAS AKHIR

ALLFA KURNIAWAN

1110501023

MUHAMMAD IQBAL

1110501013

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
2015**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Allfa Kurniawan

NRP : 1110501023

Tanggal : 6 Februari 2015

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 6 Februari 2015

Yang Menyatakan,



(Allfa Kurniawan)

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Muhammad Iqbal

NRP : 1110501013

Tanggal : 6 Februari 2015

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 6 Februari 2015

Yang Menyatakan,



(Muhammad Iqbal)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Allfa Kurniawan
NRP : 1110501023
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Manajemen Informatika

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non – exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“PERANCANGAN APLIKASI PENCARI SPBU PERTAMINA BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN INTEL XDK”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola, dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 6 Februari 2015

Yang telah menyatakan,



(Allfa Kurniawan)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Iqbal
NRP : 1110501013
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Manajemen Informatika

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non – exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“PERANCANGAN APLIKASI PENCARI SPBU PERTAMINA BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN INTEL XDK”.

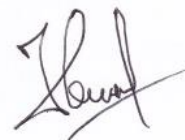
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola, dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 6 Februari 2015

Yang telah menyatakan,



(Muhammad Iqbal)

PENGESAHAN

Tugas Akhir diajukan oleh :
Nama : Allfa Kurniawan
Nrp : 1110501023
Progam Studi : Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN APLIKASI PENCARI SPBU
PERTAMINA BERBASIS ANDROID DENGAN
MENGUNAKAN INTEL XDK

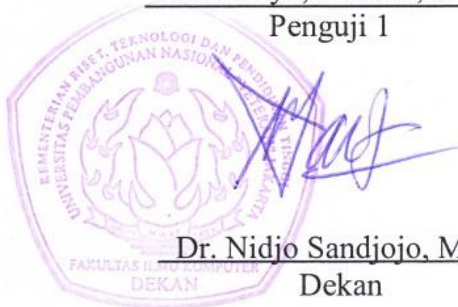
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



M. Bayu Wibisono, S.Kom.MM
Pembimbing



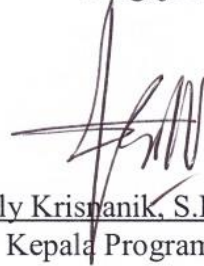
Tri Rahayu, S.Kom., MM
Penguji 1



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc
Dekan



Iin Ernawati, S.kom., MSi
Penguji II



Erly Kristanik, S.Kom.MM
Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 6 Februari 2015

PENGESAHAN

Tugas Akhir diajukan oleh :
Nama : Muhammad Iqbal
Nrp : 1110501013
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN APLIKASI PENCARI SPBU
PERTAMINA BERBASIS ANDROID DENGAN
MENGUNAKAN INTEL XDK

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



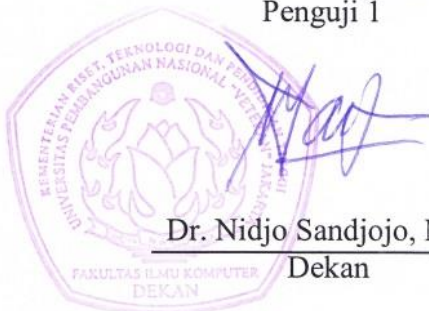
M. Bayu Wibisono, S.Kom., MM
Pembimbing



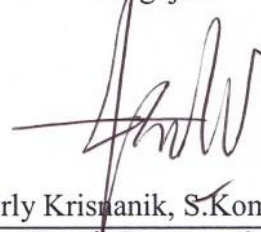
Tri Rahayu, S.Kom., MM
Penguji I



Iin Ernawati, S.kom., MSi
Penguji II



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc.
Dekan



Erly Krisnanik, S.Kom., MM
Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 6 Februari 2015

PERANCANGAN APLIKASI PENCARI SPBU PERTAMINA BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN INTEL XDK

Allfa Kurniawan Dan Muhammad Iqbal

Abstrak

Tempat pengisian bahan bakar menjadi salah satu yang sangat penting bagi masyarakat untuk mendapatkan dan mengisi bahan bakar untuk kendaraan. Pertamina adalah satu – satunya perusahaan berasal dari Indonesia dalam bidang *energy* yang menyediakan bahan bakar untuk masyarakat Indonesia. Dalam meningkatkan pelayanan yang lebih baik terhadap masyarakat Indonesia, diperlukan suatu pengembangan yang lebih baik terhadap sistem yang ada. Dari hasil analisis yang dilakukan, sistem berjalan yang digunakan oleh bagian pengoperasian dalam menggunakan navigasi dan pemetaan yang ada sekarang kurang memadai dan menunjang untuk memudahkan dalam pencarian lokasi pengisian bahan bakar dan pengaksesan aplikasi yang lebih cepat dalam memberikan informasi ke pada pengguna. Aplikasi pencarian SPBU yang ada pada saat ini masih sulit digunakan dan menggunakan data akses yang banyak. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu sistem informasi pencarian lokasi SPBU. Maka dari itu penulis membuat aplikasi pencari SPBU pertamina berbasis android dengan menggunakan *Intel XDK*. Aplikasi SPBU *Maps* dapat digunakan dimana saja pengguna berada, dengan mengakses koneksi data dan menjalankan aplikasi ini tanpa harus membuka map kota Jakarta. SPBU *Maps* dapat dikembangkan menjadi aplikasi yang lebih baik kedepannya, dengan pemberian informasi yang lebih terperinci dan menarik serta adanya admin.

Kata Kunci : Aplikasi Android, Pengisian Bahan Bakar, Pemetaan dan Navigasi

PERANCANGAN APLIKASI PENCARI SPBU PERTAMINA BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN INTEL XDK

Allfa Kurniawan Dan Muhammad Iqbal

Abstract

Fuel station is the most important for people needs to get and refuel their vehicles. Pertamina is the only company coming from Indonesia in that work of energy which provide the fuel for the society of Indonesia. For improving better services to the society of Indonesia, we need a better development of the existing system. From the results of the analysis, which is used by the system is running in the operating section using the navigation and mapping of existing inadequate and support to facilitate the search for fuel station location and access applications faster. In providing information to the user, the application searches the existing fuel station at this time is relatively difficult to use and uses a lot of data access. To overcome problems that we have founded, we need a system of information and simpler applications in mapping and navigation location searched. Therefore we made SPBU Pertamina application that based android using Intel XDK as platform. SPBU Maps application could be used in everywhere user be placed, with accessing data connection and run the application without open Jakarta map first. SPBU Maps still could be develop into a better application in the future, with adding with more details and attractive of giving information, and also add admin for updating the application.

Keywords: Android Applications, Fuel Station, Mapping and Navigation

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah Perancangan Aplikasi Pencari SPBU Pertamina Berbasis Android Dengan Menggunakan Intel XDK.

Di samping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing saya yaitu bapak M. Bayu Wibisono, S.Kom, karenanya saya dapat mengerjakan tugas akhir ini dengan maksimal. Selain itu juga terima kasih banyak kepada segenap dosen-dosen di kampus yang telah mengajarkan saya banyak hal tentang ilmu pengetahuan komputer. Dan tidak lupa juga saya sampaikan terima kasih kepada orang tua saya, keluarga saya, dan teman-teman yang selalu mendukung serta mendoakan saya agar dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Jakarta, 6 Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
PENGESAHAN	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	1
I.3 Tujuan	2
I.4 Ruang Lingkup Penelitian	2
I.5 Manfaat Penelitian	2
I.6 Sistematika Penulisan	2
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 4
II.1 Pengertian Sistem Informasi	4
II.2 Android	5
II.3 JQuery Mobile	7
II.4 HTML5	7
II.5 CSS3	8
II.6 Javascript	8
II.7 Intel XDK	8
II.8 UML	9
 BAB III METODE PENELITIAN	 11
III.1 Kerangka Pikir	11
III.2 Alat dan Bahan Penelitian	13
III.3 Tahap Kegiatan Penelitian	14
 BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	 15
IV.1 Analisa Masalah	15
IV.2 Rancangan Logika Program	15
IV.3 Rancangan Struktur Tampilan Aplikasi	22
IV.4 Struktur Aplikasi	23
IV.5 Rancangan Interface	24
IV.6 Proses Pembuatan Aplikasi	26

BAB V PENUTUP.....	39
V.1 Kesimpulan	39
V.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

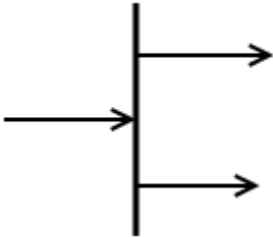
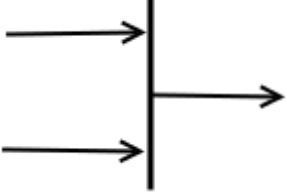
Tabel 1JadwalKegiatanPenelitian.....	17
Tabel 2Deskripsi Use Case User.....	19
Tabel3 Deskripsi Use Case Admin	21

DAFTAR GAMBAR

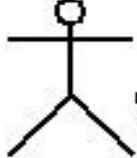
Gambar 1Arsitektur Android	6
Gambar 2 Model Use Case	13
Gambar3KerangkaPikirPenillitian	14
Gambar4DeskripsiAktor	18
Gambar5 User Case User	19
Gambar6 Use Case Admin.....	20
Gambar7 Activity Diagram User	22
Gambar8 Activity Diagram List & Map	23
Gambar9 Activity Diagram Navigasi.....	24
Gambar 10StrukturTampilan SPBU Map	25
Gambar 11 StrukturAplikasi	26
Gambar 12RancanganHalaman List	27
Gambar 13RancanganHalamanNavigasi	28
Gambar 14RancanganHalamanPeta.....	29
Gambar 15Tampilan Notepad++	30
Gambar 16TampilanNavigasi	30
Gambar 17Tampilan List SPBU	31
Gambar 18TampilanLokasi SPBU.....	32
Gambar 19TampilanMembuat Project Barupada Intel XDK.....	33
Gambar 20TampilanKode Program pada intel.html	33
Gambar 21TampilanKodeProgrampada about.html	34
Gambar 22TampilanHalaman List pada Emulate	34
Gambar23TampilanHalamanPetapada Emulate	35
Gambar 24TampilanHalamanAbout pada Emulate	36
Gambar 25Tampilanpilihan build platform aplikasi.....	37
Gambar 26Tampilan Build Aplikasi	37
Gambar 27TampilanMengaktifkanGeolocationpada Build	38
Gambar 28Tampilan Intel XDK build aplikasi.....	38
Gambar 29Tampilan build aplikasitelahselesai	39
Gambar 30Tampilan APK sudahdikirimmelalui e-mail	39
Gambar 31Tampilan Login ID Intel XDK.....	40
Gambar 32Tampilan device download APK aplikasi SPBU Map	41
Gambar 33Tampilanaplikasi SPBU padaHomescreen.....	41

DAFTAR SIMBOL

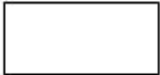
1. Activity Diagram

No.	Simbol	Penjelasan
1.		Start point
2.		End Point
3.		Activities
4.		Decision
5.		Fork (Percabangan)
6.		Join (Penggabungan)

2. Use Case Diagram

No.	Gambar	Nama	Pengertian
1.		Aktor	Aktor menggambarkan orang, sistem atau eksternal entitas (<i>stakeholder</i>) yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem.
2.		Generalization	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).
3.		Use case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.

3. Flowchart

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	TERMINATOR	Permulaan/akhir program
	GARIS ALIR (FLOW LINE)	Arah aliran program
	PREPARATION	Proses inisialisasi/pemberian harga awal
	PROCESS	Proses perhitungan/proses pengolahan data
	INPUT/OUTPUT DATA	Proses input/output data, parameter, informasi
	PREDEFINED PROCESS (SUB PROGRAM)	Permulaan sub program/proses menjalankan sub program
	DECISION	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	ON PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman
	OFF PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran1HalamanNavigasi
Lampiran2Halaman List
Lampiran3HalamanPeta
Lampiran4Halaman About