

**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI
ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS BERBASIS
ANDROID STUDI KASUS KLINIK KID ABA**

SKRIPSI

Oleh :

Muhammad Irfan Rifaldi

2014.10.225.207



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Anak
Berkebutuhan Khusus Berbasis Android
Studi Kasus Klinik KID ABA

Nama Mahasiswa : Muhammad Irfan Rifaldi

Nomor Pokok Mahasiswa : 2014.10.225.207

Program Studi/Fakultas : Fakultas Teknik Informatika

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 21 Juli 2018

Bekasi, 21 Juli 2018

MENYETUJUI

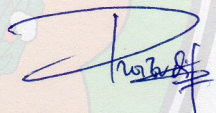
Pembimbing 1



Ismaniah., S.Si., MM

NIDN : 0309036503

Pembimbing 2



Dwi Budi S., S.Kom., MM

NIDN : 0323057701

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Anak
Berkebutuhan Khusus Berbasis Android
Studi Kasus Klinik KID ABA

Nama Mahasiswa : Muhammad Irfan Rifaldi

Nomor Pokok Mahasiswa : 2014.10.225.207

Program Studi/Fakultas : Fakultas Teknik Informatika

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 21 Juli 2018

Bekasi, 21 Juli 2018
MENGESAHKAN

Ketua Tim Penguji : **Dr. Bayu Tenoyo., S.Kom., M.Kom**
NIDN : 0307077206

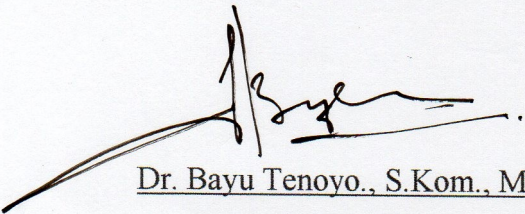
Penguji 1 : **Dwipa Handayani., S.Kom., MMSI**
NIDN : 0317078008

Penguji 2 : **Dwi Budi S., S.Kom., MM**
NIDN : 0323057701

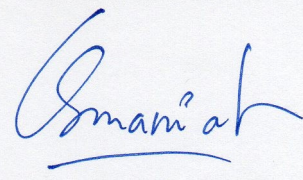
MENGETAHUI

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Dekan
Fakultas Teknik


Dr. Bayu Tenoyo., S.Kom., M.Kom

NIDN : 0307077206


Ismaniah., S.Si., MM

NIDN : 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Anak Berkebutuhan Khusus Berbasis Android Studi Kasus Klinik KID ABA, ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 30 Juli 2018

Yang Membuat Pernyataan



Muhammad Irfan Rifaldi

201410225207

MUHAMMAD IRFAN RIFALDI 201410225207, Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dengan judul skripsi **“PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS BERBASIS ANDROID STUDI KASUS KLINIK KID ABA”**, di bawah bimbingan Ismaniah., S.Si., MM dan Dwi Budi S., S.kom., MM

ABSTRAK

Menurut data Badan Pusat Statistik jumlah anak berkebutuhan khusus (ABK) mencapai di angka 1.6 juta jiwa. Setiap tahunnya akan terus meningkat tanpa kita sadari faktor-faktor penyebab anak-anak yang di lahirkan membutuhkan perhatian khusus atau anak berkebutuhan khusus. Faktor penyebab itu bisa di sebabkan dari kandungan seorang ibu ataupun setelah anak itu lahir. Untuk anak autis di Indonesia menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) setiap tahunnya mengalami peningkatan yang signifikan, Dari data lain diperkirakan lebih dari 192.800 jiwa anak penyandang autis di Indonesia. Data yang di dapat melalui observasi ke tempat klinik KID ABA dan wawancara langsung dengan dokter yang menangani anak berkebutuhan khusus (ABK) dan autisme. Wawancara ini di lakukan di salah satu klinik yang sekarang lagi mulai berkembang dengan metode yang di terapkannya yaitu metode ABA. Dengan perancangan ini penulis berharap aplikasi sistem informasi dapat dipergunakan semana mestinya untuk menambah informasi dan ilmu masyarakat luas dalam pencegahan untuk meminimalisir dari faktor penyebab.

Kata Kunci : Aplikasi, Anak Berkebutuhan Khusus, Android, KID ABA

MUHAMMAD IRFAN RIFALDI 201410225207, Faculty of Engineering
Department of Informatics University Bhayangkara Jakarta Raya, with the title
**"PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI ANAK
BERKEBUTUHAN KHUSUS BERBASIS ANDROID STUDI KASUS
KLINIK KID ABA"**, under the guidance of Ismaniah, S.Si., MM and Dwi Budi
S., S. kom., MM

ABSTRACT

According to the Central Bureau of Statistics the number of children with special needs (ABK) reached 1.6 million people. Each year will continue to increase without we realize the factors that cause children born need special attention or children with special needs. Factors that cause can be caused from a mother's womb or after the child was born. For children with autism in Indonesia according to the World Health Organization (WHO) each year has increased significantly, From other data estimated more than 192,800 children with autism in Indonesia. The data that can be through observation to the clinic KID ABA and direct interviews with doctors who handle children with special needs (ABK) and autism. This interview conducted in one of the clinics that are now beginning to evolve with the method applied by the method of ABA. With this warfare the author hopes the application of information systems can be used semana should be to add information and knowledge society in prevention to minimize from the factors causing.

Keywords : Application, Children with Special Needs, Android, KID ABA

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya :

Nama : Muhammad Irfan Rifaldi

NPM : 201410225207

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI ANAK
BERKEBUTUHAN KHUSUS BERBASIS ANDROID STUDI KASUS
KLINIK KID ABA”**

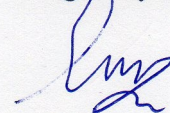
Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan demikian saya memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil alih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*Database*), mendistribusikan, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama masih tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat Di Bekasi

Pada Tanggal : 30 Juli 2018

Yang menyatakan



Muhammad Irfan Rifaldi

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Tugas Akhir yang berjudul “**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS BERBASIS ANDROID STUDI KASUS KLINIK KID ABA**” yang merupakan sebagai syarat untuk menyelesaikan akhir program strata 1 yang telah ditetapkan di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Irjen Pol. (Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., MM selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
2. Ibu Ismaniah, S.Si., MM selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
3. Bapak Dr. Bayu Tenoyo., S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
4. Ibu Ismaniah., S.Si., MM selaku Dosen Pembimbing Teknik Penulisan dan Program Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Ibu Dwi Budi S., S.Kom., MM selaku Dosen Pembimbing Teknik Penulisan dan Program Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Kedua orang tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan dan doanya hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Dosen Universitas Bhayangkara Jakarta Raya terutama Dosen pada Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

8. Seluruh Rekan-rekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya khususnya Angkatan 2014/2015.
9. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah memotivasi, membantu, dan memudahkan penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. kritik dan saran yang membangun sangat di harapkan untuk kesempurnaan laporan tugas akhir ini.

Bekasi, 30 Juli 2018

Penulis

Muhammad Irfan Rifaldi



DAFTAR ISI

HALAMAN

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.6.1 Sistematika Bagi Penulis.....	4
1.6.2 Sistematika Bagi Akademik.....	5
1.6.3 Sistematika Bagi Pengguna.....	5
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi	7
2.1.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.2 Konsep Dasar Informasi	9
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	10
2.2 Anak Berkebutuhan Khusus	12
2.2.1 Pengertian Anak Berkebutuhan Khusus	12
2.2.2 Pengertian Autisme.....	14
2.2.3 Faktor Penyebab Anak Berkebutuhan Khusus.....	15

2.2.4 Jenis Anak Berkebutuhan Khusus	20
2.2.5 Terapi Anak Berkebutuhan Khusus.....	24
2.3 Pemrograman Android	28
2.1.1 Android Studio	28
2.4 Peralatan Pendukung (Tool System).....	30
2.4.1 Flow Chart.....	30
2.4.1.1 Simbol Flow Chart.....	30
2.4.2 Unfiled Modeling Language	31
2.4.2.1 Diagram UML.....	32
2.5 Peralatan Pendukung (Software).....	36
2.5.1 SQ Lite.....	36
2.5.2 Xampp.....	37
2.5.3 Bluestacks	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Umum.....	38
3.1.1 Tentang KID ABA.....	35
3.1.2 Visi Misi KID ABA.....	38
3.2 Metode Penelitian.....	40
3.2.1 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data.....	40
3.2.1.1 Studi Literatur.....	40
3.2.1.2 Wawancara.....	41
3.2.1.3 Observasi	41
3.3 Analisa Perancangan Sistem	41
3.3.1 Pengumpulan Data.....	41
3.3.2 Persiapan Perangkat (Tool System).....	42
3.3.2.1 Perangkat Keras (Hardware)	42
3.3.2.1 Perangkat Lunak (Software).....	42
3.3.3 Desain Sistem.....	42
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	
4.1 Umum	51
4.2 Spesifikasi File.....	51
4.3 Tampilan Interface	52
4.4 Spesifikasi Komputer	58
4.4.1 Umum	58

4.4.2 Perangkat Lunak (Software)	58
4.4.3 Perangkat Keras (Hardware).....	58
4.5 Pengujian Sistem	54
4.5 Jadwal Perancangan Sistem	60
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 - Daur hidup sistem	9
Gambar 2.2 - Simbol Flowchart.....	31
Gambar 2.3 – Struktur Unified Modeling Language	12
Gambar 2.4 - Simbol Class Diagram	33
Gambar 2.5 – Simbol Usecase Diagram	34
Gambar 2.6 - Simbol Activity Diagram.....	35
Gambar 2.7 – Simbol Sequence Diagram.....	36
Gambar 2.2 - Simbol Flowchart.....	32
Gambar 3.1 – Diagram Alir (flowchart)	43
Gambar 3.2 – Usecase Diagram.....	44
Gambar 3.3 – Usecase Diagram Aktor Admin	45
Gambar 3.4 – Usecase Diagram Aktor User.....	46
Gambar 3.5 – Class Diagram	47
Gambar 3.6 – Activity Diagram Admin.....	48
Gambar 3.7 – Activity Diagram User	48
Gambar 3.8 – Sequence Diagram Admin	49
Gambar 3.9 – Sequence Diagram User.....	50
Gambar 4.1 – Form Login Admin	53
Gambar 4.2 – Tampilan Bar Admin.....	53
Gambar 4.3 – Tampilan Home User	54
Gambar 4.4 – Tampilan Category	55
Gambar 4.5 – Tampilan Category Autisme	55
Gambar 4.6 – Tampilan Category ABK Umum	55
Gambar 4.7 – Tampilan Category Refrensi	57
Gambar 4.8 – Tampilan Berita Baru	57

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 – Struktur Database Admin.....	51
Tabel 4.2 – Struktur Database Category	52
Tabel 4.3 – Struktur Database Item.....	52
Tabel 4.4 – Spesifikasi Perangkat Lunak (Software).....	58
Tabel 4.5 – Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware)	58
Tabel 4.6 – Penguji Sistem	59
Tabel 4.7 – Jadwal Perancangan Sistem	60



DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Wawancara	
Lembar Kuesioner	
Biodata Mahasiswa	
Lembar Bimbingan Skripsi	

