

**PERANCANGAN APLIKASI “BUKU PEGANGAN KADER POSYANDU”
PADA POSYANDU KENANGA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Gunawan Rofik Julianto

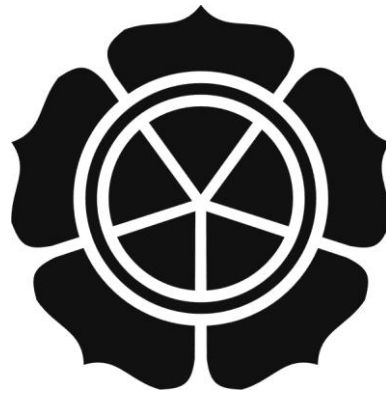
11.11.5600

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PERANCANGAN APLIKASI “BUKU PEGANGAN KADER POSYANDU”
PADA POSYANDU KENANGA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Gunawan Rofik Julianto

11.11.5600

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI "BUKU PEGANGAN KADER
POSYANDU" PADA POSYANDU KENANGA
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gunawan Rofik Julianto

11.11.5600

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 31 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI "BUKU PEGANGAN KADER
POSYANDU" PADA POSYANDU KENANGA
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Gunawan Rofik Julianto

11.11.5600

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Mei 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si., MT.
NIK. 190302038

Barka Setya, M.Kom.
NIK. 190302126

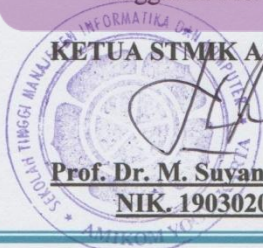
Robert Marco, M.T.
NIK. 190302228



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Mei 2015

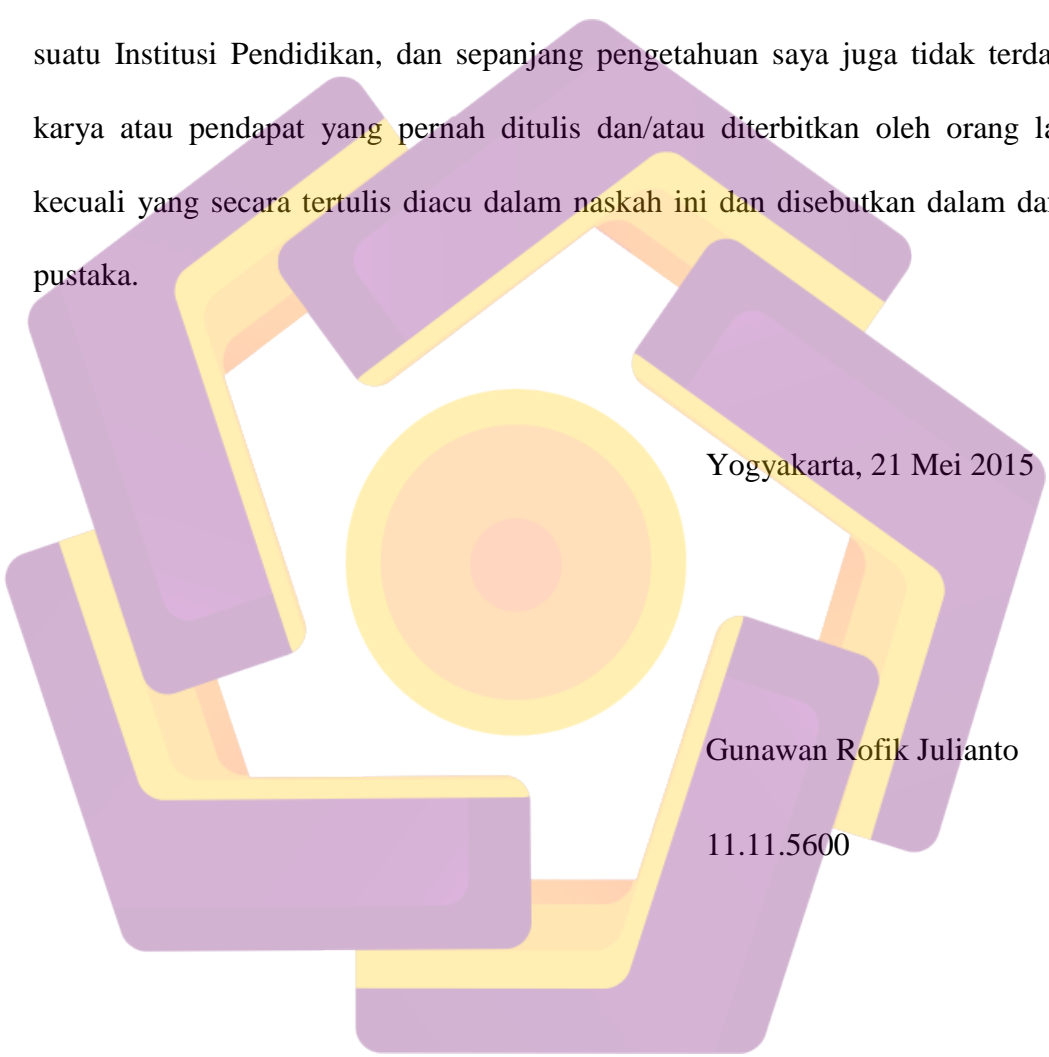
KETUA STMIK AMIKOM

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



PERNYATAAN

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



Yogyakarta, 21 Mei 2015

Gunawan Rofik Julianto

11.11.5600

MOTTO

“Jika kita bisa dapatkan yang terbaik, maka baik saja belum cukup.”

“Always believe that something wonderful is about to happen.”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan barokahnya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Skripsi ini dipersembahkan untuk mereka yang telah memberikan banyak dukungan dan bantuan yang tak terhingga.

- Orangtua, Bapak dan Ibu yang dengan kasih sayang telah membesarkanku. Tentang sebuah perjuangan dan pengorbanan yang luar biasa tak ternilai hanya untuk anakmu. Terima kasih. Semoga Allah senantiasa kuatkan ku untuk selalu berbakti.
- Kakak dan adik, mba Yuni dan Ratna yang selalu memberi support dan semangat buat saya.
- Keluarga besar, yang sudah mendoakan serta memberi dukungan terhadap apa yang saya lakukan sampai sekarang.
- Sahabat, kalian-kalian Joe, Dipo, Bandi, Addin, Ibnu, Yufy S.kom, Hilman, Panjul, Berly, Ita, Firda S.kom, Tika, Rilo, Hani, Evi, Unyun, zara dan yang lainnya yang tidak bisa disebutin satu persatu terima kasih sudah menjadi saudaraku selama ini di jogja dan support kalian yang luar biasa.
- Teman SITI-14 angkatan 2011 semua yang sudah menjadi keluarga baru bagi saya.
- Semua teman Humas Amikom dan AGD terima kasih atas ilmu, support yang sudah diberikan kepada saya.

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan segala rahmat, nikmat, dan petunjuk-Nya sehingga skripsi ini akhirnya dapat terselesaikan. Sholawat teriring salam penulis persembahkan kepada manusia paling berpengaruh nomor satu di dunia, Rasulullah saw, yang ajarannya tetap murni dan diamalkan sampai detik ini.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Mengangkat judul “Perancangan Aplikasi ‘Buku Pegangan Kader Posyandu’ Pada Posyandu Kenanga Berbasis Android”, skripsi ini dimaksudkan agar dapat membantu posyandu kenanga dalam memberikan informasi panduan pembinaan terhadap para kadernya.

Banyak pihak yang telah mendukung terselesaikannya skripsi ini, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Kedua Orang Tua Saya.
5. Kakak dan adik beserta keluarga besar.

6. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat.
7. Sahabat – sahabat saya..
8. Keluarga besar S1 Teknik Informatika 2011 kelas 14.
9. Semua pihak yang telah mendukung kelancaran penyusunan skripsi ini yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 21 Mei 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Pengumpulan Data.....	5
1.5.2 Metode Analisis.....	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	6
1.5.4 Metode Pengembangan.....	6
1.5.5 Metode Testing.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8

2.1	Tinjauan Pustaka	8
2.2	Landasan Teori	9
2.2.1	Posyandu	9
2.2.1.1	Definisi Posyandu	9
2.2.1.2	Manfaat Posyandu	9
2.2.1.3	Kegiatan Utama Posyandu	12
2.2.1.4	Sasaran Posyandu	14
2.2.1.5	Pelaksana Posyandu	14
2.2.2	Infomasi	15
2.2.3	Aplikasi	16
2.2.4	Android	17
2.2.5	AVD (Emulator).....	17
2.2.6	Fundamental Aplikasi	18
2.2.7	Eclipse	18
2.2.8	Android SDK	19
2.2.9	Java	19
2.2.10	GPS	19
2.2.11	Google Maps API	21
2.2.12	MySQL	21
2.2.13	PHP	22
2.2.14	Metode Analisis	22
2.2.14.1	Metode SWOT	22
2.2.14.2	Metode Analisi Kebutuhan	23
2.2.14.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	24
2.2.14.2.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	24
2.2.14.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	24
2.2.15	Unified Modelling Language (UML)	24

2.2.15.1	Pengertian UML	24
2.2.15.2	Use Case Diagram	25
2.2.15.3	Activity Diagram	27
2.2.15.4	Class Diagram	28
2.2.15.5	Sequence Diagram	30
2.2.16	Metode Pengujian Sistem (Testing)	32
2.2.16.1	Black Box Testing	32
2.2.16.2	White Box Testing	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		34
3.1	Tinjuan Umum	34
3.2	Analisis SWOT	35
3.2.1	Analisis Kekuatan (Strengths).....	36
3.2.2	Analisis Kelemahan (Weakness).....	36
3.2.3	Analisis Peluang (Opportunities).....	36
3.2.4	Analisis Ancaman	37
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	37
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	37
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	38
3.3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	39
3.3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	39
3.3.3	Analisis Kebutuhan Pengguna (User).....	40
3.4	Analisis Kelayakan	40
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi	40
3.4.2	Analisis Kelayakan Hukum	41
3.4.3	Analisis Kelayakan Operasional	41
3.5	Perancangan Sistem	41
3.5.1	Perancangan UML	42

3.5.1.1	Use Case Diagram	42
3.5.1.2	Activity Diagram	44
3.5.1.3	Class Diagram	54
3.5.1.4	Sequence Diagram	56
3.6	Perancangan Basis Data	60
3.6.1	Rancangan Basis Data	61
3.6.2	Rancangan Tampilan	61
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		69
4.1	Implementasi	69
4.1.1	Implementasi Database	69
4.1.2	Implementasi Program dan Pembuatan Interface	71
4.2	White-box Testing	126
4.3	Black-box Testing	128
4.4	Manual Program	131
4.5	Manual Instalasi	132
BAB V PENUTUP		134
5.1	Kesimpulan	134
5.2	Saran	135
DAFTAR PUSTAKA		136

DAFTAR TABEL

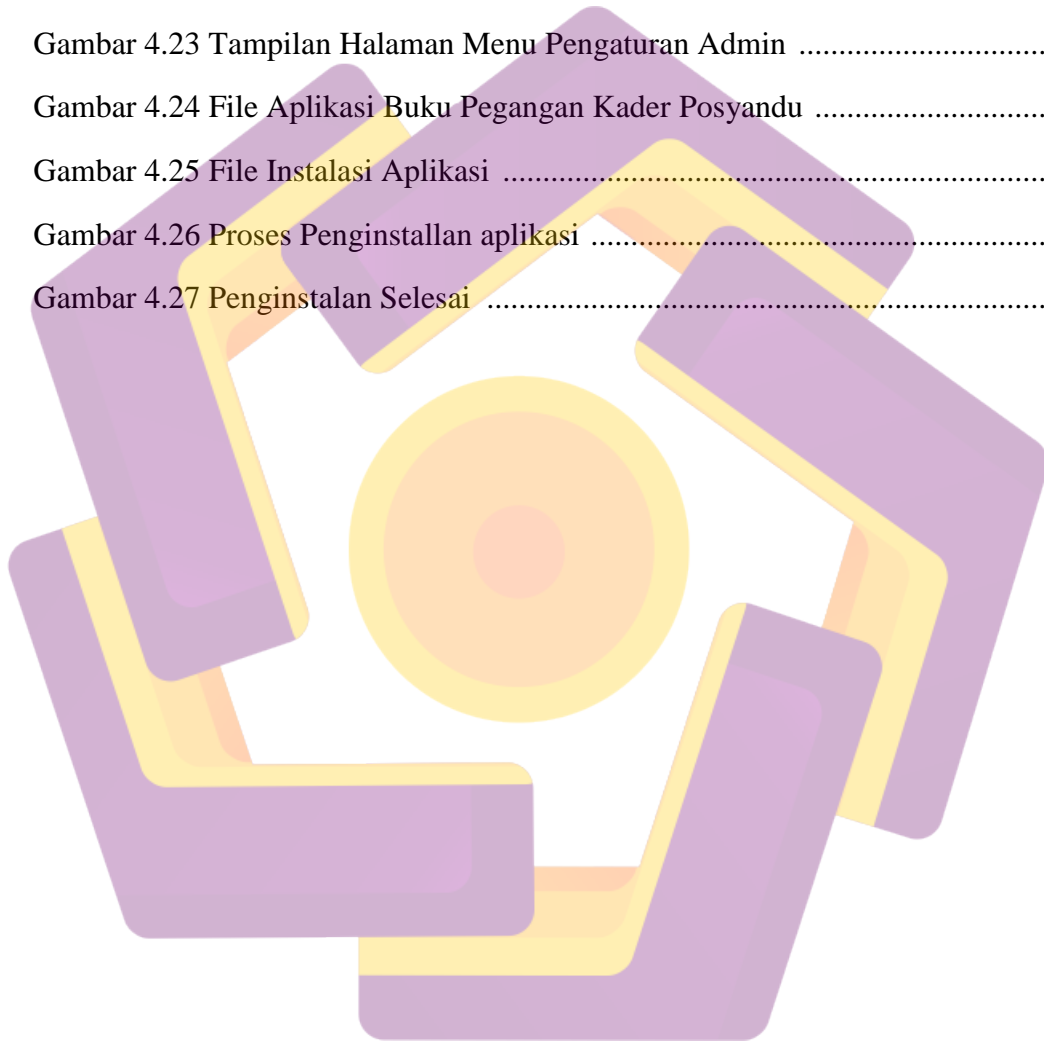
Table 2.1 Notasi Komponen Use Case Diagram	25
Table 2.2 Notasi Komponen Activity Diagram	28
Tabel 2.3 Simbol-simbol Class Diagram	29
Tabel 2.4 Simbol-simbol Sequence diagram	30
Tabel 3.1 Tabel Administrator	61
Tabel 3.1 Tabel Lokasi	61
Table 4.1 Pengujian BlackBox Buku Pegangan Kader Posyandu berbasis Android	129
Tabel 4.2 Pengujian BlackBox Aplikasi Admin Buku Pegangan Kader Posyandu berbasis Android	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram user	43
Gambar 3.2 Use Case Diagram Admin.....	43
Gambar 3.3 Activity Diagram Menu Utama.....	44
Gambar 3.4 Activity Diagram Menu Materi Posyandu	45
Gambar 3.5 Activity Diagram Menu Perkembangan Balita Dan Bumil	46
Gambar 3.6 Activity Diagram Menu Peta.....	47
Gambar 3.7 Activity Diagram Menu Bantuan	48
Gambar 3.8 Activity Diagram Menu Tentang	49
Gambar 3.9 Activity Diagram Login	50
Gambar 3.10 Activity Diagram Menu Utama	51
Gambar 3.11 Activity Diagram Pengaturan Peta	52
Gambar 3.12 Activity Diagram Menu Pengaturan Admin.....	53
Gambar 3.13 Activity Diagram Logout.....	54
Gambar 3.14 Class Diagram User	55
Gambar 3.15 Class Diagram Admin	56
Gambar 3.16 Sequence Diagram Menu Materi Posyandu	57
Gambar 3.17 Sequence Diagram Menu Perkembangan Balita Dan Bumil.....	57
Gambar 3.18 Sequence Diagram Menu Peta.....	58
Gambar 3.19 Sequence Diagram Menu Bantuan	58
Gambar 3.20 Sequence Diagram Menu Tentang	59
Gambar 3.21 Sequence Diagram Login Admin	59
Gambar 3.22 Sequence Diagram Pengaturan Admin.....	60
Gambar 3.23 Sequence Diagram Pengaturan Peta	60
Gambar 3.24 Rancangan Menu Utama	62
Gambar 3.25 Rancangan Menu Materi Posyandu	62
Gambar 3.26 Rancangan Menu Perkembangan Balita dan Ibu Hamil.....	63

Gambar 3.27 Rancangan Menu Peta	63
Gambar 3.28 Rancangan Menu Bantuan	64
Gambar 3.29 Rancangan Menu Tentang	64
Gambar 3.30 Rancangan Menu Tambah Lokasi	65
Gambar 3.31 Rancangan Login Admin	65
Gambar 3.32 Rancangan Menu Utama Admin	66
Gambar 3.33 Rancangan Menu Pengaturan Peta	66
Gambar 3.34 Rancangan Menu Edit Data Peta	67
Gambar 3.35 Rancangan Menu Tambah Data Peta	67
Gambar 3.36 Rancangan Menu Pengaturan Admin	68
Gambar 4.1 Tampilan Struktur Tabel pada Database kader_posyandu	70
Gambar 4.2 Tampilan Struktur Tabel admin	70
Gambar 4.3 Tampilan Struktur Tabel peta	71
Gambar 4.4 Tampilan Splash Screen	72
Gambar 4.5 Tampilan Menu Utama	73
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Menu Materi Posyandu	76
Gambar 4.7 Tampilan Detail Menu Materi Posyandu	81
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Menu Perkembangan Balita dan Bumil	83
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Detail Menu Perkembangan Ibu Hamil	85
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Menu Peta	95
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Detail Menu Peta	97
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Menu Maps Peta	99
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Form Permintaan Tambah Lokasi	101
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Bantuan	104
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Tentang	105
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Keluar	106
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Login Admin	108

Gambar 4.18 Tampilan Halaman Menu Utama	110
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Pengaturan Peta Lokasi	112
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Menu Tambah Data Lokasi	116
Gambar 4.21 Tampilan Tampilan Halaman Menu Edit Data Lokasi	119
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Menu Hapus Data Lokasi	122
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Menu Pengaturan Admin	123
Gambar 4.24 File Aplikasi Buku Pegangan Kader Posyandu	132
Gambar 4.25 File Instalasi Aplikasi	133
Gambar 4.26 Proses Penginstallan aplikasi	133
Gambar 4.27 Penginstalan Selesai	133



INTISARI

Pembinaan terhadap kader posyandu pada posyandu Kenanga di Desa Kedungbenda lebih banyak dilakukan dengan memanfaatkan buku panduan yang disediakan oleh dinas kesehatan dengan judul “Buku Panduan Kader Posyandu”. Selama ini ketersediaan buku panduan kader posyandu di Posyandu Kenanga terbatas jumlahnya, sehingga menjadikan pemanfaatan buku tersebut kurang maksimal dengan jumlah buku dan kader yang tidak seimbang. Adapun pemanfaatan buku dilakukan pada waktu-waktu tertentu dengan sosialisasi oleh para kader sebelumnya sehingga menimbulkan pertanyaan: Efektifkah pembinaan terhadap kader apabila kader tidak memiliki atau membaca langsung buku pedoman kader posyandu?

Pada skripsi ini, peneliti mencoba menganalisis pokok permasalahan yang ada, dan mencoba memberikan solusi membuat suatu aplikasi mobile yang berisikan materi panduan kader posyandu yang dapat digunakan atau diakses oleh semua kader tanpa harus memiliki buku yang disediakan. Menggunakan metode pengembangan sistem informasi SWOT. Melakukan perancangan model proses menggunakan model UML, perancangan database, dan perancangan interface.

Aplikasi yang dihasilkan berupa aplikasi mobile berbasis android dimana aplikasi ini dapat memberikan informasi panduan kader posyandu yang ada pada buku versi cetak. Selain memberikan informasi panduan kader posyandu, aplikasi ini juga dilengkapi dengan beberapa konten tambahan atau pendukung lainnya seperti *maps* (peta), request peta, informasi perkembangan balita dan ibu hamil, menu bantuan, menu tentang, dan tombol keluar aplikasi.

Kata-kunci : Aplikasi, panduan, analisis, perancangan, pengembangan, kader, posyandu, android, konten.

ABSTRACT

Guidance to the cadre's at Kenanga Posyandu Kedungbenda village is mostly done by utilizing the guide book provided by the health department under the title "Buku Pegangan Kader". So far, the availability of buku pegangan kader in posyandu kenanga limited in number, making use of the book is less than the maximum the number of books and cadres are not balanced. As for the utilization of the book is done at certain times with socialization by the cadres in advance so that begs the question: Is it effective guidance to the cadre if cadres do not have a direct or read the cadre's handbook?

In this thesis, the researcher tried to analyze the principal problems, and try to provide solutions to create a mobile application containing material cadre's guide that can be used or accessed by all cadres without having a book provided. Using SWOT information system development methods. Designing the process models using UML models, database design and interface design.

Applications that are generated in the form of android based mobile application where the application can inform existing cadre's guide to the book printed version. In addition to providing information cadre's guide, this application also comes with some additional content or other support such as maps, request maps, information about early childhood development and maternal, help menus, about menus, and application exit button.

Keyword : Applications, guidelines, analysis, design, development, cadres, Posyandu, android, content.