

**APLIKASI KMS (KARTU MENUJU SEHAT) DIGITAL SEBAGAI  
MONITORING PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN  
BALITA DI DESA TEGOWANUH TEMANGGUNG**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Dwiky Fauzan Muslim**

**11.11.5196**

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

**APLIKASI KMS (KARTU MENUJU SEHAT) DIGITAL SEBAGAI  
MONITORING PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN  
BALITA DI DESA TEGOWANUH TEMANGGUNG  
SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Dwiky Fauzan Muslim**

**11.11.5196**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI KMS (KARTU MENUJU SEHAT) DIGITAL SEBAGAI  
MONITORING PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN  
BALITA DI DESA TEGOWANUH TEMANGGUNG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dwiky Fauzan Muslim**

**11.11.5196**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 29 Mei 2015

**Dosen Pembimbing**

  
**Hanif Al Fatta, M.Kom.**

**NIK. 190302096**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI KMS (KARTU MENUJU SEHAT) DIGITAL SEBAGAI  
MONITORING PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN  
BALITA DI DESA TEGOWANUH TEMANGGUNG**

yang disusun oleh

**Dwiky Fauzan Muslim**

**11.11.5196**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 29 Juni 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

Melwin Syafrizal, S.Kom M.Eng.

**NIK. 190302105**

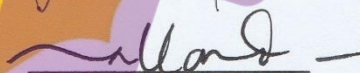
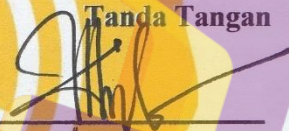
Hanif Al Fatta, M.Kom

**NIK. 190302096**

Akhmad Dahlan, M.Kom.

**NIK. 190302174**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 29 Juni 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



Prof. Dr. M. Suyanto. M.M

**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 5 Agustus 2015



Dwiky Fauzan Muslim

11.11.5196



## **MOTTO**

**“sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”  
(QS Al – Insyiraah 5-6)**



## PERSEMBAHAN

Sebagai ucapan syukur dan terimakasih. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak, Ibu, mas Khid dan kakak perempuan saya yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada saya dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing, rasa terima kasih saya ucapkan karena telah membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Kepada kepala desa Tegowanuh, dan para kader posyandu desa tegowanuh yang sudah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Mas fery yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Ambarwati yang telah membantu dan memberikan ide dalam pembuatan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya serta sholawat dan salam saya curahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, sehingga skripsi berjudul “Aplikasi KMS (Kartu Menuju Sehat) Digital Sebagai Monitoring Pertumbuhan dan Perkembangan Balita di Desa Tegowanuh Temanggung” ini dapat terselesaikan.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. sebagai ketua jurusan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku dosen pembimbing saya yang telah membimbing saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak dan Ibu saya yang telah memberikan motivasi dan mendoakan saya agar terpacu untuk menyusun skripsi ini.
5. Teman-teman angkatan 2011 khususnya S1TI-08, yang seperjuangan. Akhirnya kita harus berpisah juga, semoga kita sukses selalu. Aamiin
6. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran maupun kritik yang membangun agar

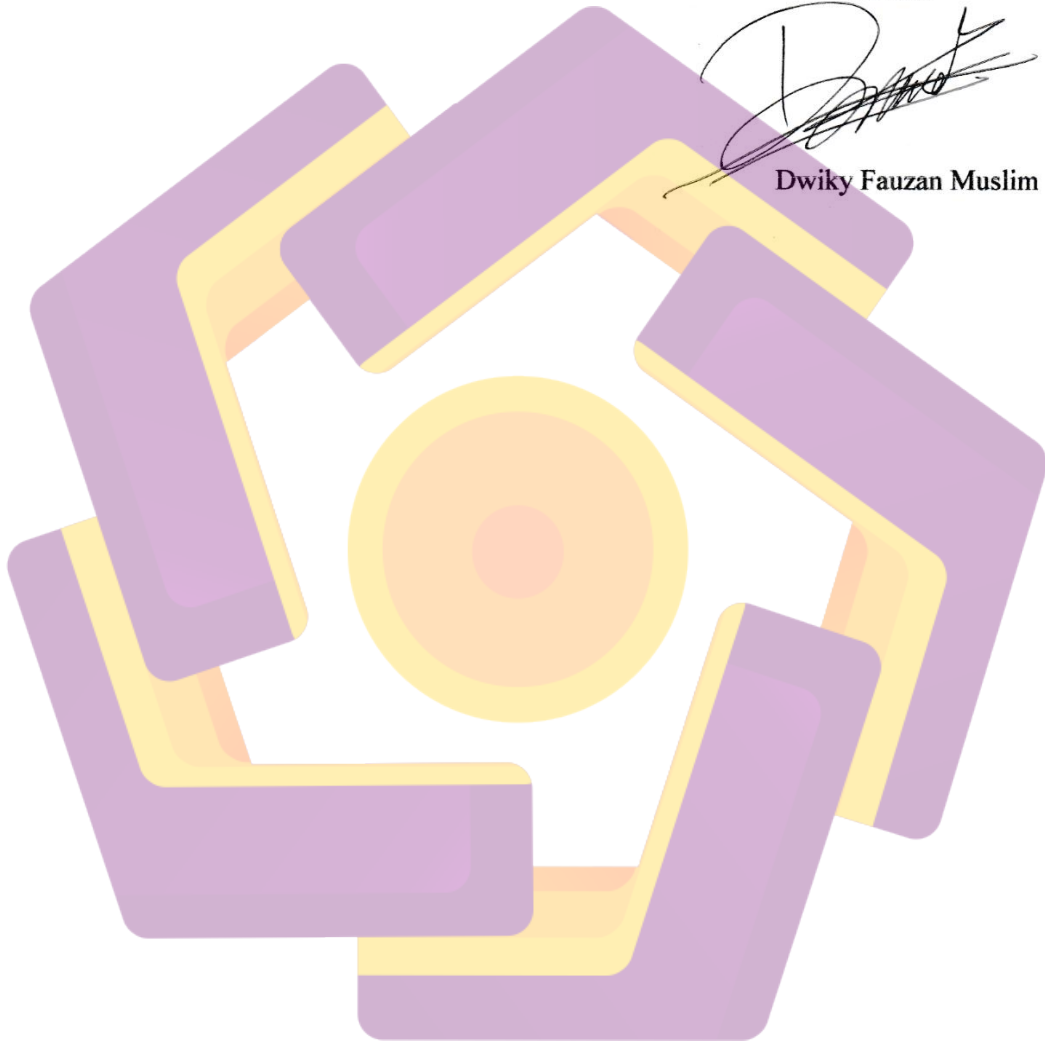


kedepannya menjadi lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan saya sendiri.

Yogyakarta, 10 Agustus 2015  
Penulis



Dwiky Fauzan Muslim

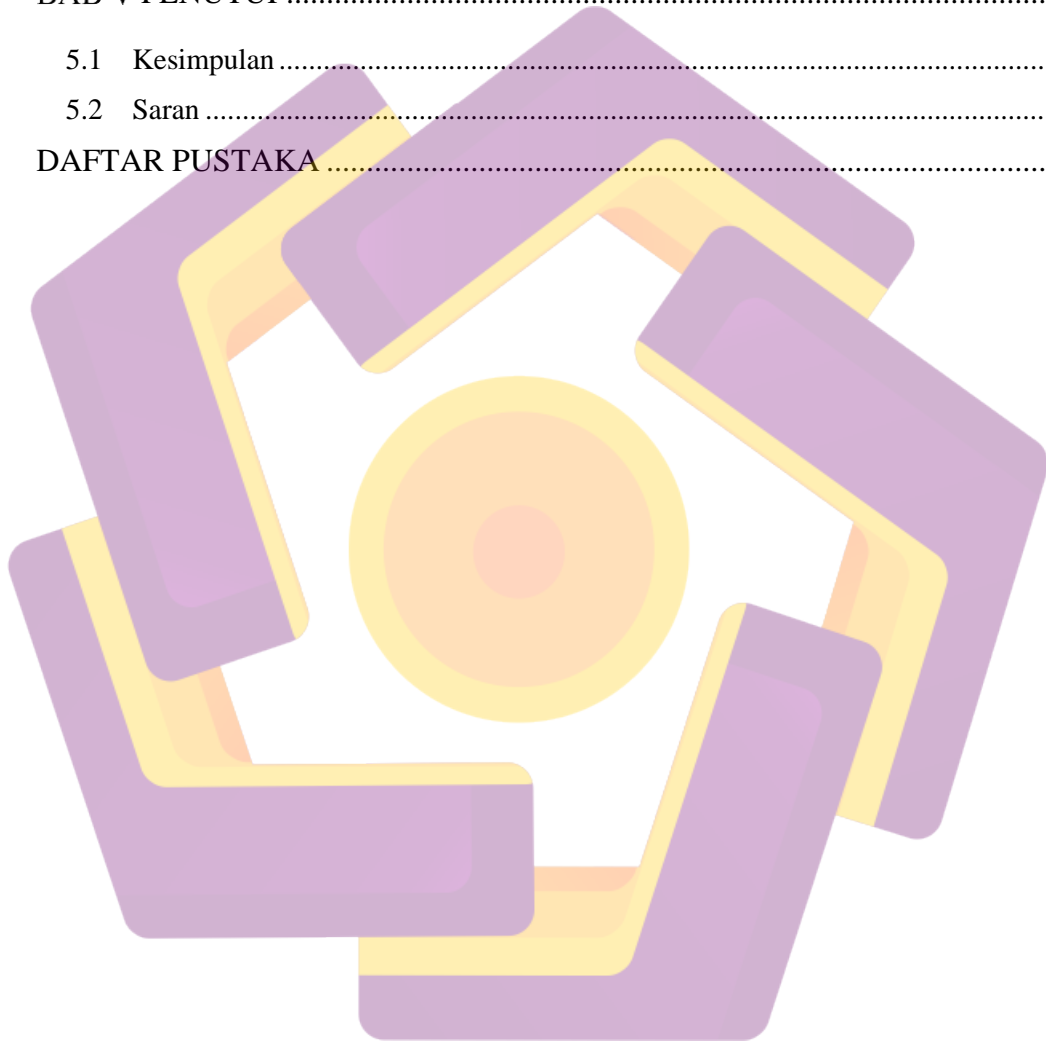


## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Dasar Teori .....	10
2.2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.3 Tahapan Pengembangan Sistem .....	12

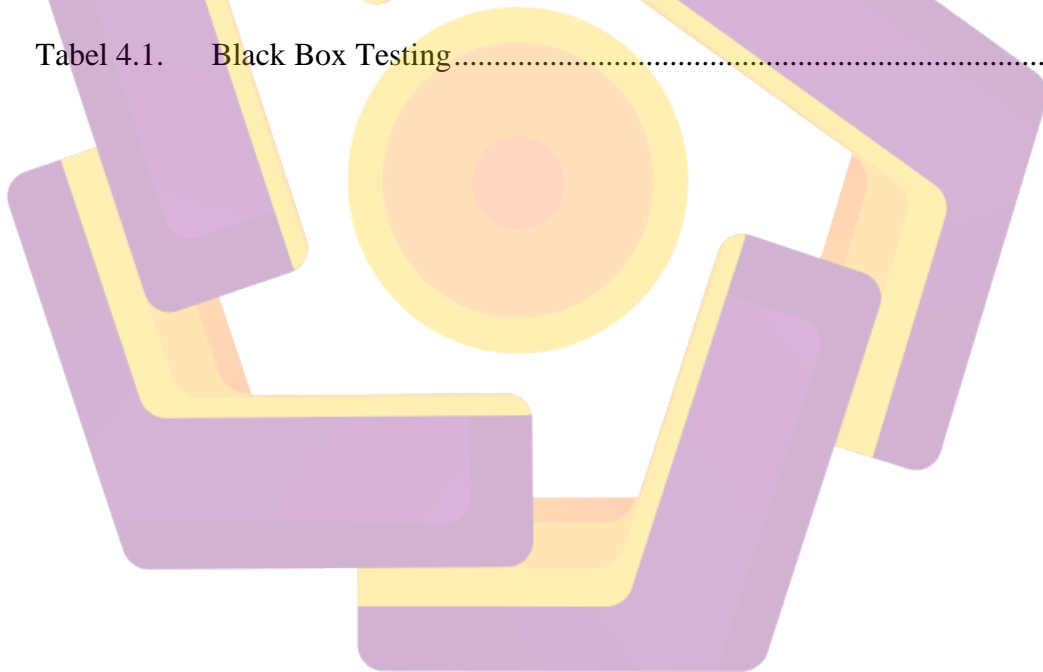
2.4	KMS.....	13
2.4.1	Fungsi KMS Balita.....	13
2.4.2	Posyandu .....	14
2.4.3	Indeks Antropometri .....	14
2.5	Sistem Operasi Android.....	15
2.5.1	Arsitektur Android .....	16
2.5.2	SQLite .....	17
2.6	Eclipse, SDK, dan ADT.....	18
2.6.1	Eclipse.....	18
2.6.2	SDK ( <i>Software Development Kit</i> ).....	18
2.6.3	ADT ( <i>Android Development Tools</i> ).....	19
2.7	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	19
2.7.2	Flowchart .....	25
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>29</b>
3.1	Sejarah Posyandu Desa Tegowanuh .....	29
3.1.1	Struktur Organisasi Posyandu Desa Tegowanuh .....	29
3.2	Analisis Sistem .....	30
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	31
3.2.2	Analisa SWOT .....	32
3.2.3	Analisis Sistem Usulan .....	34
3.3	Analisis Kebutuhan.....	35
3.3.1	Kebutuhan Fungsional .....	35
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	35
3.4	Analisis Kelayakan .....	37
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	37
3.4.2	Analisis Kelayakan Hukum .....	37
3.5	Perancangan Sistem .....	37
3.5.1	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	37
3.5.2	Use Case Diagram.....	38
3.5.3	Activity Diagram.....	39
3.5.4	Sequence Diagram .....	47
3.5.5	Class Diagram .....	51
3.5.6	Perancangan Database.....	53
3.5.7	Perancangan Interface .....	53

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	61
4.1 Interface Aplikasi.....	61
4.2 White Box Testing .....	89
4.3 Black Box Testing.....	91
4.4 Pemeliharaan Aplikasi .....	93
BAB V PENUTUP.....	94
5.1 Kesimpulan.....	94
5.2 Saran .....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	96



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Simbol-simbol Class Diagram .....	19
Tabel 2.2.	Simbol-simbol Use Case Diagram .....	21
Tabel 2.3.	Simbol-simbol Sequence Diagram .....	24
Tabel 2.4.	Simbol-simbol Flow Direction .....	25
Tabel 2.5.	Simbol-simbol Processing .....	26
Tabel 2.6.	Simbol-simbol Input Output .....	27
Tabel 3.1.	Struktur Organisasi Posyandu Desa Tegowanuh .....	29
Tabel 3.1.	Analisis SWOT .....	33
Tabel 4.1.	Black Box Testing .....	92



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Arsitektur Android .....	16
Gambar 3.1.	Pengisian data posyandu .....	32
Gambar 3.2.	Use Case Diagram .....	38
Gambar 3.3.	Activity Diagram Menu Utama .....	39
Gambar 3.4.	Activity Diagram Data Peserta Posyandu .....	40
Gambar 3.5.	Activity Diagram Tab Tambah Data .....	41
Gambar 3.6.	Activity Diagram Input Berat Badan.....	42
Gambar 3.7.	Activity Diagram Analisa Peserta Posyandu.....	43
Gambar 3.8.	Activity Diagram History .....	44
Gambar 3.9.	Activity Diagram Edit .....	45
Gambar 3.10.	Activity Diagram Tentang .....	46
Gambar 3.11.	Activity Diagram Help .....	47
Gambar 3.12.	Sequence Diagram Menu Utama.....	47
Gambar 3.13.	Sequence Diagram Tab Data Peserta Posyandu.....	48
Gambar 3.14.	Sequence Diagram Tab Tambah Data .....	48
Gambar 3.15.	Sequence Diagram Input Berat Badan .....	49
Gambar 3.16.	Sequence Diagram Edit .....	49
Gambar 3.17.	Sequence Diagram Analisa.....	49
Gambar 3.18.	Sequence Diagram History.....	50
Gambar 3.19.	Sequence Diagram Tentang.....	50
Gambar 3.20.	Sequence Diagram Help .....	51
Gambar 3.21.	Class Diagram .....	52
Gambar 3.22.	Database .....	53

Gambar 3.23.	Perancangan splash screen .....	54
Gambar 3.24.	Perancangan menu utama .....	55
Gambar 3.25.	Tab Tambah Data .....	56
Gambar 3.26.	Tab Tambah Data .....	57
Gambar 3.27.	Input Berat Badan.....	58
Gambar 3.28.	Analisa Peserta Posyandu.....	59
Gambar 3.29.	Tentang.....	59
Gambar 3.30.	Help.....	60
Gambar 4.1.	Tampilan Splash Screen .....	62
Gambar 4.2.	Tampilan Menu Utama.....	64
Gambar 4.3.	Tampilan Tab Tambah Data.....	65
Gambar 4.4.	Tampilan Data Peserta Posyandu .....	69
Gambar 4.5.	Tampilan Input Berat Badan .....	73
Gambar 4.6.	Tampilan Hasil Analisa.....	77
Gambar 4.7.	Tampilan History.....	80
Gambar 4.8.	Tampilan Edit Data .....	83
Gambar 4.9.	Tampilan tentang.....	86
Gambar 4.10.	Tampilan Help.....	87
Gambar 4.11.	File kmsdigital.apk .....	89
Gambar 4.12.	Dialog instalasi aplikasi.....	90
Gambar 4.13.	Proses instalasi .....	90
Gambar 4.14.	Proses instalasi yang sudah selesai.....	91

## INTISARI

Sudah menjadi rahasia umum bahwa kemajuan suatu bangsa salah satunya ditentukan dari sumber daya manusianya. hal yang perlu dilakukan adalah memastikan tiap generasi muda tumbuh dengan optimal. Sehingga akan diperoleh perkembangan maksimal baik secara fisik maupun intelektual.

Pemerintah sebenarnya sudah memfasilitasi monitoring ini melalui program dinas kesehatan bernama Posyandu (Pos pelayanan Terpadu). Di dalamnya, terdapat rekap perkembangan anak yang disebut KMS (Kartu Menuju Sehat). Namun, KMS yang ada sekarang ini dirasa masih terlalu tradisional dan kurang praktis. Untuk itu, penulis berinisiatif mengkonversi KMS konvensional (kertas) menjadi KMS digital yang bisa digunakan secara cepat dan praktis. Dalam pelaksanaan program ini penulis akan mengembangkan aplikasi KMS sebagai monitoring perkembangan balita secara digital. Artinya tanpa menggunakan kertas dan tulis-menulis manual. Aplikasi ini akan hadir sebagai fasilitas baru yang mempermudah para kader posyandu untuk melaporkan data perkembangan balita ke puskesmas.

Metode pelaksanaan yang penulis akan lakukan meliputi persiapan pembuatan aplikasi seperti menginstal software yang dibutuhkan, proses pembuatan, testing, pengaplikasian di masyarakat, evaluasi dan pemeliharaan sistem aplikasi. Desa Tegowanuh, kecamatan Kaloran, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah akan menjadi tempat di mana aplikasi ini pertama digunakan. Apabila penelitian ini berjalan dengan baik dan memperoleh hasil yang memuaskan, aplikasi ini akan kami kembangkan lebih lanjut.

**Kata-kunci:** KMS (Kartu Menuju Sehat), Android, Digital



## ABSTRACT

*It has been totally understood that one of the factors in national development is determined by its human resources. In order to achieve that, the thing to do is to ensure that every young generation grows optimally without lacking any nutrition. So, both physical and intellectual development will be obtained optimally.*

*The government actually has been facilitating this kind monitoring through a program under the health department called Posyandu. There is a recap of child development progress called KMS (Kartu Menuju Sehat). However, the existing of KMS tends still too traditional and less practical. For that reason, the writer takes an initiative to convert conventional KMS into a digital one which can be used practically. In this program, the writer will develop KMS as a digital card monitoring. It means without any manual paper writing that will make the Posyandu's officers easier to report the children's development data.*

*The methods will be done are installing the required software, producing the application, testing, applying, evaluating and the maintenance of application systems. Tegowanuh, Temanggung, Central Java will be the place where the application is firstly used. If the research is going well and obtain satisfactory results, the researcher will develop this application further.*

**Keyword:** *KMS (Kartu Menuju Sehat), Android, Digital*