

SISTEM MONITORING PERTUMBUHAN BALITA BERBASIS WEB (KMS *ONLINE*)



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi
Strata I pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh:

Rani Endah Wahyuningsih

NIM : L200070130

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2011

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

**“SISTEM MONITORING PERTUMBUHAN BALITA
BERBASIS WEB (KMS *ONLINE*)”**

ini telah diperiksa dan disetujui pada :

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II

Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng.
NIK: 969

Umi Fadlilah, S.T
NIP: 197803222005012002

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM MONITORING PERTUMBUHAN BALITA
BERBASIS WEB (KMS ONLINE)**

dipersiapkan dan disusun oleh

Rani Endah Wahyuningsih

NIM : L200070130

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Juli 2011

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I

Anggota Dewan Penguji Lain

Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng

NIK : 969

Fatah Yasin Irsyadi, S.T., M.T

NIK : 738

Pembimbing II

Umi Fadlilah, S.T

NIP: 197803222005012002

Aris Budiman, S.T., M.T

NIK : 885

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D.

NIK : 706

Aris Rakhmadi, ST., M.Eng.

NIK : 983

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

خَيْرٌ لَّكُمْ سِوَىٰ عَٰسَىٰ تَحْكُمُ أَنْ يُخَيَّرَ بَيْنَ شَيْئَيْنِ أَوْ هُوَ شَرٌّ لَّكُمْ ۗ وَاللَّهُ يَعْلَمُ لِمَ تَعْمَلُونَ ۗ لَا
عَلَّمُ وَاَنْ (البقرة: 216)

... tetapi boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi

kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu,

ALLAH Maha Mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.

~ Q.S Al Baqarah : 216 ~

Beraniilah untuk bermimpi, dan beranikan dirimu untuk mewujudkan impianmu,

karena impian tidak akan tercapai tanpa keberanian.

~ Penulis ~

PERSEMBAHAN :

1. Bapak dan ibu tercinta yang selalu membimbing, mendoakan, membiayai, dan memberikan motivasi serta selalu berharap semoga kelak aku bisa menjadi insan yang berbakti kepada agama, orang tua, bangsa, dan negara.
2. Kakakku tercinta Mbak Yani dan Mas Anies, terima kasih atas nasihat, dorongan, dan menjadi tempat curhatku. Semoga Allah selalu melapangkan rizki kepadanya.
3. Kakakku tersayang Mas Nomo dan Mbak Nia, terima kasih atas dukungan dan bantuannya. Semoga Allah selalu melapangkan keberkahan dan diberikan jalan yang terbaik buat mereka.
4. Adik-adikku tercinta Ilham dan Arjun, aku selalu kangen akan keceriaan mereka. Semoga kelak tumbuh menjadi anak yang berbakti kepada kedua orang tua.
5. Keponakanku yang lucu “Nokesha”, yang selalu ngangenin dan menghibur ketika suntuk. Semoga menjadi anak yang sholeh dan berbakti kepada kedua orang tua.
6. Yang tercinta Eko Ardiyanto, terima kasih atas semua dukungan, motivasi, dan selalu ada baik suka maupun duka, semoga Allah meridhoi kebersamaan kita. Aamiin....!!!
7. Segenap keluarga penulis yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih atas doa dan dukungannya.

8. Buat Try Again, makasih yaa untuk semua bantuannya dan tetap menjadi tutor yang baik buatku. Tetap semangat...!!!
9. Para sahabatku, Umi dan Andi, Iqbal, Bagus, Irawan, Shandy yang selalu ada buatku dan menghabiskan waktu bersama dengan penuh canda tawa.
10. Buat my best friend Neny dan Enald, semoga selalu kompak dan tetap menjadi partner yang baik buatku.
11. Teman-teman di Genk NUL Erny, Epi, Roma, Rika, Lina, Mini. Kalian semua adalah teman terbaikku.
12. Buat teman-teman kos GenAr , Adek Liyul, Adek Rima, Dian. Terima kasih atas dukungannya yang terkadang menemaniku begadang sampai pagi.
13. Buat soulmateku Gery makasih atas bantuan dan kerja samanya, serta teman-teman dari kelas C yang slalu gokil-gokilan bareng makasih atas kebersamaannya selama ini, miss you all friends...
14. Teman-teman Teknik Informatika khususnya angkatan 2007 yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih telah bersedia berbagi ilmu dan pengalamannya.
15. Semua pihak yang telah membantuku yang tidak dapat aku sebutkan satu-persatu.

DAFTAR KONTRIBUSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi:

1. Saya membuat sistem monitoring ini sendiri dengan bantuan buku dan internet.
2. Program aplikasi yang saya gunakan untuk membuat sistem informasi ini ialah macromedia *Dreamweaver 8*, dan *Xampp 1.6.8*.
3. Komputer menggunakan Core 2 Duo 2,0 GHz.

Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggungjawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

Surakarta, Juli 2011

Rani Endah Wahyuningsih

Mengetahui:

Pembimbing I

Pembimbing II

Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng.
NIK: 969

Umi Fadillah, S.T
NIP: 197803222005012002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan taufik, hidayah dan rahmat-Nya sehingga skripsi dengan judul “Sistem Monitoring Pertumbuhan Balita Berbasis Web (KMS *Online*)” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak, ole karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika yang telah melayani dan memberikan fsilitas bagi kelancaran studi.
2. Bapak Aris Rakhmadi, ST., M.Eng. selaku ketua jurusan Teknik Informatika.
3. Ibu Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng selaku pembimbing I dan Ibu Umi Fadlilah, S.T selaku pembimbing II yang penuh kesabaran di sela-sela kesibukannya selalu memberi petunjuk, bimbingan, saran-saran, serta dorongan bagi penyelesaian skripsi ini.
4. Segenap dosen penguji pada seminar proposal dan pra pendadaran yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen pengampu mata kuliah pada Program Studi Teknik Informatikan yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.

6. Segenap Staf / Karyawan pada Program Studi teknik Informatika yang telah melayani dan memberikan fasilitas bagi kelancaran studi.
7. Bapak dan ibu petugas posyandu, puskesmas, dan orang tua balita pada Posyandu Temu Ireng XVI atas partisipasinya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.
8. Rekan-rekan Teknik Informatika khususnya angkatan 2007 yang tiada henti memberikan dorongan dan dukungan.

Semoga Allah SWT berkenan untuk memberikan balasan yang sesuai dengan budi baik yang telah mereka berikan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan pendidikan dan kesehatan baik dalam hal Pertumbuhan Balita maupun di bidang Teknologi Informasi

Surakarta, juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Motto dan Persembahan	iv
Daftar Kontribusi	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran..	xvii
Abstraksi	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Telaah Penelitian	5
B. Landasan Teori	6

1. Landasan Ilmu	6
2. Landasan Teknologi	7
BAB III METODE PENELITIAN	11
A. Waktu dan Tempat Penelitian	11
B. Gambaran Sistem.....	11
C. Alur Penelitian	12
D. Metodologi Penelitian	12
E. Langkah Penelitian	14
1. Analisis Kebutuhan	14
2. Perancangan sistem	16
a. Data Flow Diagram (DFD)	16
b. Diagram Alir Sistem	20
3. Desain Database	25
4. Desain Dialog Layar (<i>User Interface</i>)	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian	44
B. Analisa dan Pembahasan	44
1. Analisa Program	44
a. Halaman <i>User</i> Umum	44
b. Halaman Admin.....	47
c. Halaman Posyandu.....	50
d. Halaman Puskesmas.....	56
2. Pengujian Program.....	57

a. Pengujian Internal	57
b. Pengujian Eksternal	61
1) Praktek Secara Langsung	61
2) Pengisian Kuisisioner	61
BAB V PENUTUP	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
Lampiran	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Aturan TIC.....	26
Tabel 3.2	TIC untuk Tabel tabel_user	26
Tabel 3.3	TIC untuk Tabel puskesmas	27
Tabel 3.4	TIC untuk Tabel posyandu	27
Tabel 3.5	TIC untuk Tabel rw	28
Tabel 3.6	TIC untuk Tabel balita	28
Tabel 3.7	TIC untuk Tabel timbang_berat	29
Tabel 3.8	TIC untuk Tabel tinggi_badan	29
Tabel 3.9	TIC untuk Tabel lingkaran_kepala	30
Tabel 3.10	TIC untuk Tabel jns_posyandu	30
Tabel 3.11	TIC untuk Tabel sarana_posyandu	31
Tabel 3.12	TIC untuk Tabel program_tambahan	31
Tabel 3.13	TIC untuk Tabel data_pembinaan	32
Tabel 3.14	TIC untuk Tabel posyandu_detail	33
Tabel 3.15	TIC untuk Tabel keg_posyandu	34
Tabel 3.16	TIC untuk Tabel tamu	36
Tabel 3.17	TIC untuk Tabel balas_tamu	37
Tabel 3.18	TIC untuk Tabel artikel	38
Tabel 4.1	<i>Black Box</i> Halaman <i>User</i> Umum	57
Tabel 4.2	<i>Black Box</i> Halaman Admin	58

Tabel 4.3	Black Box Halaman Posyandu	59
Tabel 4.4	<i>Black Box</i> Halaman Puskesmas	60
Tabel 4.5	Cuplikan tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu	62
Tabel 4.6	Hasil Penilaian menurut jawaban kuisisioner oleh petugas posyandu dan petugas puskesmas (kelompok petugas medis).....	64
Tabel 4.7	Hasil Penilaian menurut jawaban kuisisioner oleh petugas medis dan orang tua balita (kelompok orang tua)	67
Tabel 4.8	Gabungan hasil pengujian kelompok petugas medis dan orang tua balita	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	12
Gambar 3.2	Metode pendekatan <i>waterfall</i>	13
Gambar 3.3	Diagram Konteks (DFD Level 0)	17
Gambar 3.4	Data Flow Diagram Level 1	18
Gambar 3.5	Data Flow Diagram Level 2	19
Gambar 3.6	Diagram alir Admin	21
Gambar 3.7	Diagram Alir Posyandu	23
Gambar 3.8	Diagram Alir Puskesmas	24
Gambar 3.9	Diagram Alir <i>User Umum</i>	25
Gambar 3.10	ER-Diagram	40
Gambar 3.11	Desain Dialog Layar Admin	42
Gambar 3.12	Desain dialog layar Posyandu dan Puskesmas	42
Gambar 3.13	Desain dialog layar <i>User Umum</i>	43
Gambar 4.1	Tampilan Halaman Utama <i>User Umum</i>	45
Gambar 4.2	Tampilan <i>User Login</i>	46
Gambar 4.3	Form Konsultasi	47
Gambar 4.4	Tampilan Halaman Admin	48
Gambar 4.5	<i>Form</i> Tambah Data posyandu	49
Gambar 4.6	Tampilan Data Posyandu	49
Gambar 4.7	<i>Form Edit</i> Data Posyandu	50

Gambar 4.8	Tampilan <i>View</i> Data Posyandu	51
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Posyandu	52
Gambar 4.10	<i>Form</i> Cari Balita	52
Gambar 4.11	Proses pencarian data balita	53
Gambar 4.12	<i>Input</i> data berat badan	54
Gambar 4.13	Grafik Pertumbuhan berat badan	55
Gambar 4.14	Edit data pertumbuhan	55
Gambar 4.15	Data konsultasi pengunjung KMS pada halaman posyandu ..	56
Gambar 4.16	Tampilan Halaman Puskesmas	65
Gambar 4.17	Grafik hasil pengisian kuisisioner oleh petugas posyandu dan puskesmas	67
Gambar 4.18	Grafik hasil pengisian kuisisioner oleh petugas posyandu dan puskesmas	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Contoh <i>Source Code</i> Program (Script) pada Sistem Monitoring Pertumbuhan Balita Berbasis Web (<i>Kms Online</i>)	74
Lampiran II	Kuisisioner Uji Coba Sistem Monitoring Pertumbuhan Balita Berbasis Web (<i>KMS Online</i>)	106
Lampiran III	Tabel 3.1 Penentuan Jumlah Sampel Dari Populasi Tertentu dengan Taraf Kesalahan 1%, 5%, dan 10%	116
Lampiran IV	Data Posyandu	120

ABSTRAKSI

Pertumbuhan balita merupakan hal yang sangat menarik perhatian untuk para ibu khususnya dan keluarga pada umumnya. Kelompok balita yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan bersifat unik, artinya memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan motorik kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual), sosio-emosional (sikap dan perilaku serta agama), bahasa dan komunikasi yang khusus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan yang sedang dilalui oleh balita tersebut. Namun, pada penelitian kali ini hanya dibatasi tentang pertumbuhan balita secara fisik.

Sistem Monitoring Pertumbuhan Balita merupakan sistem yang dibuat dengan tujuan untuk mempermudah pemantauan terhadap pertumbuhan balita berbasis web (KMS Online), serta memudahkan pengoperasiannya.

Sistem Informasi (Monitoring) ini berbasis web. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif. Metode ini bersifat analisis, yaitu menganalisa data dan fakta yang ada dan memaparkannya dalam suatu uraian untuk mendapatkan satu kesimpulan, metode ini juga berorientasi pada proses pengaplikasiannya yang berupa input pertumbuhan balita untuk mendapatkan hasil yang berupa grafik.

Setiap penelitian tentu saja memiliki tujuan dan harapan tersendiri mengapa penelitian tersebut dilakukan, begitu juga dengan penelitian tentang Sistem Monitoring Pertumbuhan Balita Berbasis Web (KSM Online) ini. Penelitian yang dilakukan tersebut diharapkan dapat diimplementasikan, sehingga tujuan yang dicapai jelas yaitu untuk memudahkan pemantauan pertumbuhan balita.

Kata Kunci : Sistem Monitoring, KMS, Pertumbuhan Balita.