

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENGETAHUI TUMBUH KEMBANG ANAK BERDASARKAN PENGELOLAAN POSYANDU BERBASIS WEB

MUH.YUSRI
NIM. 219280164

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal
14 Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

Hj. A. Irmayani Pawelloi, ST.,MT. (Ketua)

(..... )

Wahyuddin, S.Kom., M.Kom (Sekretaris)

(..... )

Marlina, S.kom., M.kom (Anggota)

(..... )

Andi Wafiah, S.kom., M.kom (Anggota)

(..... )

Mengetahui:

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Marlina, S.Kom., M.Kom
NBM. 1162 680

Dekan
Fakultas Teknik



Muhammad Basti, ST., MT.
NBM. 959 773

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **MUH. YUSRI**
Nim : 219 280 164
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Aplikasi Multimedia Interaktif Untuk Mengetahui
Tumbuh Kembang Anak Berdasarkan Pengelolaan
Posyandu Berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 23 Agustus 2024

Yang menyatakan



MUH. YUSRI
219 280 164

HALAMAN INSPIRASI

“Setiap jiwa akan merasakan kematian, dan kamu hanya akan diberikan ganti rugi (penuh) pada hari kiamat. Maka dia yang ditarik dari Neraka dan dimasukkan ke Surga telah mencapai (keinginannya). Dan apakah kehidupan dunia ini kecuali kenikmatan yang menipu.”

(Q.S Ali Imran: 185)

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah, segala puji syukur terlimpah kepada Tuhan kita, Allah SWT yang atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan kuliah sekaligus tugas akhir sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan studi Program Strata 1 (Satu) pada Universitas Muhammadiyah Parepare (UMPAR). Tak lupa Shalawat serta salam selalu tercurah untuk nabi kita, Muhammad SAW semoga kita mendapatkan syafa'atnya kelak.

Adapun judul pada skripsi ini yaitu **“Aplikasi Multimedia Interaktif Untuk Mengetahui Tumbuh Kembang Anak Berdasarkan Pengelolaan Posyandu Berbasis Web”**. Keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis dalam pembuatan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun meskipun demikian, penulis berharap skripsi ini tidak hanya bermanfaat bagi penulis, tetapi bagi pembaca pada umumnya. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca.

Dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini banyak pihak yang telah memberikan dukungan baik secara materil maupun moral serta dukungan bantuan pikiran dan ilmu pengetahuan hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dimana kesempatan ini penulis dapat mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua Orang Tua tercinta yang tak pernah lelah memberikan motivasi, kasih sayang yang tulus dan ikhlas serta memanjatkan doa kepada Allah SWT untuk saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Marlina, S.Kom., M. Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare.
3. Pak Wahyuddin, S.Kom., M. Kom. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare.
4. Ibu Hj. A. Irmayani P, ST, MT. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Wahyuddin, S. Kom, M. Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah berkenan memberikan tambahan ilmu, bimbingan, serta saran pada setiap permasalahan sejak awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh rekan-rekan seangkatan khususnya Informatika E Angkatan 2019, rekan senasib dan sepenanggungan yang selalu memberikan bantuan dan motivasi selama menjalani perkuliahan.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah bersedia membantu penulis dan menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat serta menambah wawasan pengetahuan baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca pada umumnya. Amin.

Parepare, 05 Agustus 2024
Penulis

Muh. Yusri
219 280 164

ABSTRAK

Muh. Yusri (219280164), Aplikasi Multimedia Interaktif Untuk Mengetahui Tumbuh Kembang Anak Berdasarkan Pengelolaan Posyandu Berbasis Web. (dibimbing oleh A. Irmayani Pawelloi, dan Wahyuddin).

Pertumbuhan dan perkembangan anak merupakan proses penting yang harus senantiasa dipantau agar optimal. Pemantauan bisa dilakukan oleh orangtua sebagai orang terdekat anak. Namun sayangnya tidak semua orangtua memiliki pengetahuan yang cukup tentang tumbuh kembang anak. Tidak semua orangtua juga memiliki waktu yang cukup untuk mengikuti sesi khusus pendidikan kesehatan tentang tumbuh kembang anak. Selain itu, informasi tumbuh kembang anak juga dibutuhkan oleh mahasiswa keperawatan untuk menunjang pembelajaran dan karena sifatnya interaktif, maka akan lebih menarik bagi mahasiswa. Berdasarkan hal tersebut, maka dibuatlah suatu media interaktif berbasis website yang berisi materi tumbuh kembang anak. Untuk merancang aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan software Xampp-win 32-1.7 platform Windows, MySQL 5.0.67, Notepad++. Para pengguna dapat mengakses informasi mengenai tumbuh kembang anak sekaligus bisa menghitung Index Massa tubuh, berat badan ideal anak, penghitungan umur kronologis anak serta cara pemeriksaan. Website ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan orangtua dan mahasiswa akan informasi tentang tumbuh kembang anak.

Kata kunci: aplikasi, Posyandu, website, *PHP My SQL*

ABSTRACT

Muh. Yusri (219280164), *Interactive Multimedia Application for Knowing Child Growth and Development Based on Web-Based Posyandu Management.* (supervised by A. Irmayani Pawelloi, and Wahyuddin).

Children's growth and development is an important process that must always be monitored so that it is optimal. Monitoring can be carried out by parents as the closest person to the child. However, unfortunately not all parents have sufficient knowledge about child growth and development. Not all parents also have enough time to attend special health education sessions about child growth and development. Apart from that, information on child growth and development is also needed by nursing students to support learning and because it is interactive, it will be more interesting for students. Based on this, a website-based interactive media was created which contains material on child development. To design this application using the PHP programming language with Xampp-win 32-1.7 Windows platform software, MySQL 5.0.67, Notepad++. Users can access information about a child's growth and development and can also calculate the child's body mass index, ideal body weight, calculate the child's chronological age and examination methods. It is hoped that this website can meet the needs of parents and students for information about children's growth and development.

Keywords: application, Posyandu, website, PHP My SQL

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN INSPIRASI	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tinjauan Teori	5
B. Sekilas Tentang Aplikasi Yang Digunakan	19
C. Perancangan Basis Data	25
D. Tahap-tahap Perancangan Sistem	28

E. Tumbuh Kembang Anak 0-5 Tahun	37
F. Penelitian Terdahulu	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Waktu Dan Lokasi Penelitian	41
B. Jenis Penelitian	41
C. Metode Pengumpulan Data	41
D. Alat Dan Bahan Penelitian	42
E. Desain Sistem	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Analisis Aliran Data UML	46
B. Rancangan Database	63
C. Detail Sistem	66
D. Pengujian Sistem	76
E. Status Gizi Balita	116
BAB V PENUTUP	117
A. Kesimpulan	117
B. Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	121

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Flowchart</i>	29
Tabel 2. 2 Simbol Entity Relationship Diagram	30
Tabel 2. 3 Simbol <i>Use Case</i> Diagram	33
Tabel 2. 4 Simbol <i>Class</i> Diagram	34
Tabel 2. 5 Simbol <i>Sequence</i> Diagram	35
Tabel 2. 6 Simbol <i>StateChart</i> Diagram	36
Tabel 2. 7 Simbol <i>Activity</i> Diagram	36
Tabel 3. 1 Spesifikasi Minimal Perangkat Keras	42
Tabel 3. 2 Spesifikasi perangkat Lunak	43
Tabel 4. 1 <i>database user</i>	63
Tabel 4. 2 <i>Database artikels</i>	63
Tabel 4. 3 <i>Database artikels</i>	63
Tabel 4. 4 <i>Database feedback</i>	64
Tabel 4. 5 <i>Database model_has_roles</i>	64
Tabel 4. 6 <i>Database roles</i>	64
Tabel 4. 7 <i>Database Permissions</i>	64
Tabel 4. 8 <i>Database failed jobs</i>	65
Tabel 4. 9 <i>Database hasil status gizi</i>	65
Tabel 4. 10 <i>Database migrations</i>	65
Tabel 4. 11 Database Hasil berat badan	66
Tabel 4. 12 <i>Database password_reset_tokens</i>	66
Tabel 4. 13 <i>Black Box</i> Testing Kesalahan <i>Email</i> dan <i>Password</i>	77

Tabel 4. 14 <i>Black Box</i> Testing Login Berhasil	77
Tabel 4. 15 <i>Black Box</i> Testing Tambah Data	78
Tabel 4. 16 <i>Black Box</i> Testing Ubah Data	79
Tabel 4. 17 <i>Black Box</i> Testing Hapus Data	79
Tabel 4. 18 <i>Black Box</i> Testing Hapus Data	80
Tabel 4. 19 <i>Black Box</i> Testing Halaman <i>Home Website</i>	81
Tabel 4. 20 <i>Black Box</i> Testing Halaman Artikel	81
Tabel 4. 21 <i>Black Box</i> Testing Halaman Cek Status Gizi	82
Tabel 4. 22 <i>Black Box</i> Testing Cek Berat dan Tinggi Badan	83
Tabel 4. 23 <i>Black Box</i> Testing Halaman Semua <i>Datasheet</i>	84
Tabel 4. 24 <i>Black Box</i> Testing Halaman Kirim Masukan	84
Tabel 4. 25 <i>Black Box</i> Testing Petunjuk Penggunaan	85
Tabel 4. 26 <i>Black Box</i> Testing Pembelajaran Balita	85
Tabel 4. 27 <i>Black Box</i> Testing Pembelajaran Batita	86
Tabel 4. 28 <i>Black Box</i> Testing Lokasi Posyandu	86
Tabel 4. 29 Grafik matriks Kesalahan <i>Email</i> dan <i>Password</i>	89
Tabel 4. 30 Grafik matriks <i>Login</i> Berhasil	91
Tabel 4. 31 Grafik matriks Tambah Data	93
Tabel 4. 32 Grafik matriks Ubah Data	95
Tabel 4. 33 Grafik matriks Hapus Data	97
Tabel 4. 34 Grafik matriks Halaman Home Website	99
Tabel 4. 35 Grafik matriks Halaman Artikel	101
Tabel 4. 36 Grafik matriks Halaman cek status gizi	103

Tabel 4. 37 Grafik matriks Hitung Berat dan Tinggi Badan	105
Tabel 4. 38 Grafik matriks Resep/Rekomendasi Makanan	107
Tabel 4. 39 Grafik matriks Kirim Masukan	109
Tabel 4. 40 Grafik Halaman Pembelajaran Balita	111
Tabel 4. 41 Grafik matriks Halaman Pembelajaran Batita	113
Tabel 4. 42 Grafik matriks Halaman Lokasi Posyandu	115
Tabel 4. 43 Status Gizi Balita	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Elemen Penunjang Multimedia	8
Gambar 2. 2 Perbedaan Gambar Vektor dan Bitmap	12
Gambar 2. 3 Struktur Linier	15
Gambar 2. 4 Struktur Menu	16
Gambar 2. 5 Struktur Hirarki	16
Gambar 2. 6 Struktur Kombinasi	17
Gambar 2. 7 Kerucut Penyerapan Informasi	18
Gambar 2. 8 Codeigniter	25
Gambar 3. 1 Diagram Alir Aplikasi	44
Gambar 4. 1 <i>Activity Diagram Login</i>	47
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Tambah Data</i>	48
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Ubah Data</i>	49
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Hapus Data</i>	50
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram lihat Artikel</i>	51
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Cek Gizi</i>	51
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram Cek Berat Badan</i>	52
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram Menampilkan Resep</i>	53
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Kirim Masukan</i>	54
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram Petunjuk Penggunaan Aplikasi</i>	54
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Pembelajaran Balita</i>	55
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram Pembelajaran Batita</i>	56
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram Menampilkan Lokasi Posyandu</i>	57

Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram Login</i>	58
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram Tambah Data</i>	58
Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram Ubah Data</i>	58
Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram Hapus Data</i>	59
Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram Artikel</i>	59
Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram Artikel</i>	60
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram Cek Gizi</i>	60
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram Cek Berat Badan</i>	60
Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram Resep</i>	61
Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram Kirim Masukan</i>	61
Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram Petunjuk Penggunaan</i>	61
Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram Pembelajaran Balita</i>	62
Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram Pembelajaran Batita</i>	62
Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram Halaman Lokasi</i>	62
Gambar 4. 28 Halaman <i>Login Admin</i>	66
Gambar 4. 29 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	67
Gambar 4. 30 Halaman Tambah Data Artikel	67
Gambar 4. 31 Halaman Edit Data Artikel	68
Gambar 4. 32 Halaman Hapus Data Artikel	68
Gambar 4. 33 Halaman Resep	69
Gambar 4. 34 Halaman Gizi	69
Gambar 4. 35 Halaman Berat dan Tinggi Badan	70
Gambar 4. 36 Halaman Lihat Feedback	70

Gambar 4. 37 Halaman Riwayat Resep atau Rekomendasi Makanan	71
Gambar 4. 38 Halaman Home Website	71
Gambar 4. 39 Halaman Cek Status Gizi	72
Gambar 4. 40 Halaman Hasil Cek Status Gizi	72
Gambar 4. 41 Halaman Hitung Berat Badan	73
Gambar 4. 42 Halaman Hasil Hitung Berat Badan	73
Gambar 4. 43 Halaman Daftar Resep/Rekomendasi Makanan	74
Gambar 4. 44 Halaman Form Kirim Masukan	74
Gambar 4. 45 Halaman Petunjuk Penggunaan	75
Gambar 4. 46 Halaman Pembelajaran Tentang Balita	75
Gambar 4. 47 Halaman Pembelajaran Tentang Batita	76
Gambar 4. 48 Halaman Lokasi Posyandu	76
Gambar 4. 49 <i>Flowchart</i> Kesalahan Email dan <i>Password</i>	87
Gambar 4. 50 <i>Flowgraph</i> Kesalahan Email dan <i>Password</i>	88
Gambar 4. 51 <i>Flowchart</i> Login Berhasil	89
Gambar 4. 52 <i>Flowgraph</i> Login Berhasil	90
Gambar 4. 53 <i>Flowchart</i> Tambah Data	91
Gambar 4. 54 <i>Flowgraph</i> Tambah Data	92
Gambar 4. 55 <i>Flowchart</i> Ubah Data	93
Gambar 4. 56 <i>Flowgraph</i> Ubah Data	94
Gambar 4. 57 <i>Flowchart</i> Hapus Data	95
Gambar 4. 58 <i>Flowgraph</i> Hapus Data	96
Gambar 4. 59 <i>Flowchart</i> Halaman Home Website	97

Gambar 4. 60 <i>Flowgraph</i> Halaman <i>Home Website</i>	98
Gambar 4. 61 <i>Flowchart</i> Halaman Artikel	99
Gambar 4. 62 <i>Flowgraph</i> Halaman Artikel	100
Gambar 4. 63 <i>Flowchart</i> Cek Status Gizi	101
Gambar 4. 64 <i>Flowgraph</i> Halaman Cek Status Gizi	102
Gambar 4. 65 <i>Flowchart</i> Halaman Hitung Berat dan Tinggi Badan	104
Gambar 4. 66 <i>Flowgraph</i> Halaman Hitung Berat dan Tinggi Badan	104
Gambar 4. 67 <i>Flowchart</i> Halaman Resep/Rekomendasi Makanan	106
Gambar 4. 68 <i>Flowgraph</i> Halaman Resep/Rekomendasi Makanan	106
Gambar 4. 69 <i>Flowchart</i> Kirim Masukan	108
Gambar 4. 70 <i>Flowgraph</i> Kirim Masukan	108
Gambar 4. 71 <i>Flowchart</i> Halaman Pembelajaran Balita	110
Gambar 4. 72 <i>Flowgraph</i> Halaman Pembelajaran Balita	110
Gambar 4. 73 <i>Flowchart</i> Pembelajaran Batita	112
Gambar 4. 74 <i>Flowgraph</i> Pembelajaran Batita	112
Gambar 4. 75 <i>Flowchart</i> Lokasi Posyandu	114
Gambar 4. 76 <i>Flowgraph</i> Lokasi Posyandu	114