

IMPLEMENTASI APLIKASI
SISTEM INFORMASI
PENENTUAN MENU MAKAN
BALITA DI RUMAH INSPIRASI
DESA SUMBERSALAK
KECAMATAN LEDOKOMBO
JEMBER

by Dahlia Indah Amareta

Submission date: 17-Feb-2023 06:24PM (UTC+0700)

Submission ID: 2016451352

File name: bdian_Implementasi_Aplikasi_Sistem_Informasi_Rumah_Inspirasi.pdf (318.08K)

Word count: 2133

Character count: 13784

IMPLEMENTASI APLIKASI SISTEM INFORMASI PENENTUAN MENU MAKAN BALITA DI RUMAH INSPIRASI DESA SUMBERSALAK KECAMATAN LEDOKOMBO JEMBER

Dahlia Indah Amareta^{#1}, Prawidya Destarianto^{*2}, Rindiani^{#3}

[#]Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember
Jl. Mastrip 164 Jember Jawa Timur

¹dahlia_amareta@polije.ac.id

³nani.rindiani@gmail.com

^{*}Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember

Jl. Mastrip 164 Jember Jawa Timur

²prawidya@polije.ac.id

Abstrak

Rumah Inspirasi merupakan wadah dimana anak dan orang tua di Desa Summersalak berkumpul dan bekerja sama untuk melakukan berbagai kegiatan pemberdayaan masyarakat. Salah satu kegiatan pemberdayaan adalah dengan penyampaian berbagai informasi melalui pertemuan rutin Rumah Inspirasi yang sering berafiliasi dengan Komunitas Tanoker, LSM maupun institus pendidikan. Dari survey awal di Rumah Inspirasi ditemukan permasalahan besarnya status gizi kurang balita di wilayah Summersalak berdasar indikator BB/U. Walaupun ibu-ibu telah banyak mengikuti berbagai pelatihan pengolahan makanan, namun mereka masih belum bisa mengukur apakah makanan yang diberikan kepada balitanya sudah memenuhi kebutuhan gizi atau tidak. Berdasarkan kondisi ini Tim Pengusul Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Jember mengajukan Sistem Informasi Penentuan Menu Makan Balita berdasarkan kebutuhan energi. Tujuannya adalah untuk membantu ibu rumah tangga yang memiliki balita dalam penentuan menu makanan bagi balita. Metode pelaksanaan meliputi analisis permasalahan, analisis kebutuhan, perancangan dan pembuatan desain, model dan system, implementasi, pendampingan, serta maintenance. Kegiatan pengabdian ini telah menghasilkan Aplikasi Penentuan Menu Makan Balita berdasar perhitungan energi yang berisi menu 3 hari dan resep. Aplikasi ini dapat dipergunakan bagi anggota Komunitas Rumah Inspirasi dalam membuat alternatif menu bagi balitanya. Pelaksanaan monitoring setiap tiga bulan sekali perlu dilakukan guna untuk *maintenance* sistem.

Kata Kunci — aplikasi, kebutuhan energi balita, menu, sistem informasi

I. PENDAHULUAN

Desa Summersalak Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember Jatim merupakan wilayah berbukit dengan mata pencaharian utama sebagai buruh tani. Sisanya berjuang di sektor informal (pedagang kecil) disamping menjadi buruh perusahaan, pegawai negeri/swasta. Masyarakat di kawasan berbukit ini memiliki potensi dan hasrat untuk berubah. Komunitas Rumah Inspirasi merupakan wadah dimana anak dan orang tua di Desa Summersalak berkumpul dan bekerja sama untuk melakukan berbagai kegiatan pemberdayaan masyarakat. Salah satu kegiatan pemberdayaan masyarakat yang positif ialah dengan penyampaian berbagai informasi melalui pertemuan rutin Rumah Inspirasi yang sering berafiliasi dengan Komunitas Tanoker, LSM maupun institus pendidikan.

Dari survey awal di Rumah Inspirasi ditemukan permasalahan besarnya status gizi kurang balita di wilayah Summersalak berdasar indikator BB/U. Walaupun ibu-ibu telah banyak mengikuti berbagai pelatihan pengolahan makanan, namun mereka

masih belum bisa mengukur apakah makanan yang diberikan kepada balitanya sudah memenuhi kebutuhan gizi atau tidak. Berdasarkan kondisi ini Tim Pengusul Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Jember mengajukan Sistem Informasi Penentuan Menu Makan Balita berdasarkan kebutuhan energi.

Aplikasi ini akan membantu orang tua mengetahui kebutuhan energi balitanya sehingga dapat digunakan dalam penentuan menu makanan yang sesuai dengan kebutuhan energi balita. Seperti yang disampaikan Dewi (2014) bahwa dengan adanya aplikasi pendukung keputusan pemilihan menu makanan bagi anak, orang tua tidak perlu kebingungan lagi dalam memilih menu makanan yang tepat untuk anak, karena sistem telah dapat menyajikan menu makanan yang variatif, sehat, sudah dilengkapi dengan resep dan sesuai dengan anjuran pakar gizi.

Berdasarkan analisis situasi pada daerah Desa Summersalak Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember, tujuan kegiatan pengabdian ini adalah (1)

membantu ibu rumah tangga yang memiliki balita dalam penentuan menu makanan bagi balita (2) Mengetahui kebutuhan energi pada balita berdasarkan indikator jenis kelamin, umur, berat badan dan tinggi badan.

II. TARGET DAN LUARAN

Target dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah pemberdayaan masyarakat menjadi lebih mandiri dengan implementasi aplikasi Penentuan Menu Makan Balita yang dapat digunakan oleh Komunitas Rumah Inspirasi dalam merancang menu makan untuk balita sehingga menjadikan masyarakat menjadi lebih berdaya dan mencegah masalah gizi seperti gizi kurang dan gizi buruk.

Luaran dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah :

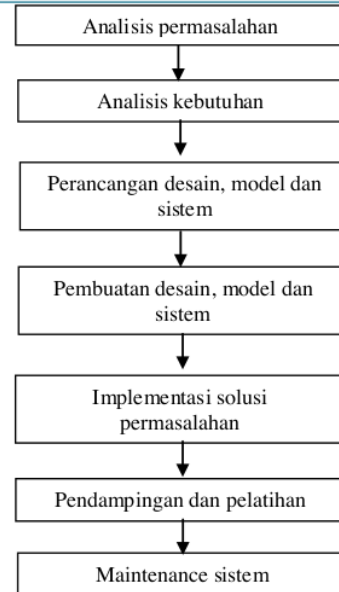
1. Aplikasi Sistem Informasi Penentuan Menu Makan Balita
2. Prosiding pengabdian kepada masyarakat ber ISBN:
3. Publikasi media massa: Media Regional Jember (K-Radio).

III. METODE PELAKSANAAN

Dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini, telah disusun metode yang akan dilakukan selama proses awal survey dan selama kegiatan berlangsung. Metode pendekatan yang digunakan pada program pengabdian masyarakat ini ditunjukkan pada gambar 1.

Adapun penjelasan dari Metode Pelaksanaan sebagai berikut:

1. Analisis permasalahan: Pada tahapan awal ini dilakukan identifikasi permasalahan yang nyata terjadi di mitra dengan mengunjungi daerah Desa Sumberalak Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember khususnya Rumah Inspirasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui dan memahami secara langsung permasalahan yang ada, sehingga Tim Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Jember dapat menemukan dan menerapkan solusi yang sesuai terhadap permasalahan tersebut.
2. Analisis kebutuhan: Untuk tahapan ini, dilakukan analisis kebutuhan pengguna dari pihak rumah inspirasi yang diwakili oleh Ibu Enik Jumiati sebagai penanggung jawab Rumah Inspirasi. Analisis kebutuhan merupakan tahapan untuk mengetahui hal apa saja yang diperlukan dalam pemenuhan untuk pembuatan desain, model dan sistem yang sesuai dengan pengguna.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

3. Perancangan desain, model dan sistem: dalam tahapan ini, tim pengabdian masyarakat membuat rancangan desain, model dan sistem yang akan digunakan untuk solusi permasalahan tersebut. Perancangan ini sebagai langkah awal dalam pembuatan model, desain dan sistem yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.
4. Pembuatan desain, model dan sistem: tahapan melakukan tahapan perancangan, tahapan selanjutnya ialah pembuatan desain, model dan sistem yang akan diimplementasikan. Tahapan ini menggunakan *Data Flow Diagram (DFD) software PHP: Hypertext Preprocessor* dengan *database My SQL (Structured Query Language)* sesuai dengan analisis kebutuhan dari pengguna di Desa Sumberalak Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember.
5. Implementasi solusi permasalahan: pada tahapan ini, model dan sistem yang telah selesai dibuat dapat di implementasikan langsung kepada pengguna. Implementasi ini bertujuan untuk mengetahui jalannya perangkat dan aplikasi dalam memecahkan permasalahan yang ada serta untuk mendeteksi apabila terdapat kesalahan atau kekurangan yang akan dapat segera dievaluasi dan diperbaiki secara *real time*.
6. Pendampingan dan pelatihan: tahapan ini dilakukan agar pengguna dapat memahami dan mengerti prosedur serta mekanisme jalannya perangkat aplikasinya. Selain itu dalam tahapan ini untuk mencegah dan meminimalisir kesalahan pengguna dalam pengoperasian perangkat aplikasinya.

7. Perawatan perangkat dan aplikasi sistem:
Tahapan terakhir ialah perawatan perangkat dan aplikasi sistem guna menjaga kestabilan serta keberlanjutannya.

IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, tim terdiri dari 1 ketua, 2 anggota dan 2 mahasiswa. Adapun kepakaran dan tugas dari tim ialah sebagai berikut :

1. Ketua tim Dahlia Amareta, S.KM, M.Gizi
Dosen Jurusan Kesehatan dengan kepakaran dalam mengampu mata kuliah Gizi dalam daur kehidupan, Sosio Antropologi Gizi, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Perencanaan Program Gizi, Survei Konsumsi Pangan
2. Anggota tim Prawidya Destarianto, S.Kom, MT
Dosen Jurusan Teknologi Informasi dengan kepakaran dalam mengampu mata kuliah Konsep Basis Data, Sistem Basis Data, Analisis Perancangan dan Desain, Sistem Informasi Manajemen. Kegiatan penelitian yang telah dilakukan ialah Dampak Perubahan Tata Guna Lahan Terhadap Daya Dukung Dan Daya Tampung Wilayah DAS Sampean dan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan IBM Perluasan Jaringan Pemasaran Industri Kecil Tepung Mokaf Dan Hasil Olahannya Di CV Bintang Timur Jember Dan Koperasi Cahaya Nusantara Jember.
3. Anggota Tim Ir. Rindiani, MP
Dosen Jurusan Kesehatan dengan kepakaran dalam mengampu mata kuliah : Analisa Pangan dan Gizi, Gizi Kuliner, Ilmu Bahan Makanan, Kewirausahaan, Pengembangan Formula.
4. Mahasiswa yang terlibat ialah :
 - 1) Aji Gesang NIM G42161845 Progam Studi D4 Gizi Klinik Jurusan Kesehatan
 - 2) Nova An-Nisa Azizah NIM E41160978 Progam Studi D4 Teknik Informatika Jurusan Teknologi InformasiTugas mahasiswa ialah mendampingi selama kegiatan pengabdian berlangsung dan membantu persiapan teknis.

V. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

A. Hasil Kegiatan

- 1) Tahap pertama kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan koordinasi dan penggalan informasi awal yang dilakukan pada 18 Mei 2019. Penggalan data awal

dilakukan dengan menemui Ibu Enik Jumiaty selaku inisiator dari Rumah Informasi. Informasi yang berhasil diperoleh adalah adanya kesulitan dalam mengukur apakah makanan yang diberikan kepada balita sudah memenuhi kebutuhan gizi atau tidak. Hal ini yang menjadikan dasar utama bagi tim untuk dapat melaksanakan kegiatan pengabdian.



Gambar 2 Koordinasi dengan mitra

- 2) Koordinasi selanjutnya adalah survey lokasi dan pemantapan rencana aksi kegiatan bersama mitra pengabdian yang dilakukan tanggal 6 Juli 2019. untuk merealisasikan aksi terhadap kebutuhan meliputi: tempat, waktu, peserta kegiatan, dan persiapan lainnya.
- 3) Pelaksanaan Sosialisasi Gizi Seimbang berisi penyampaian materi yang dilakukan di Mushola sekitar Rumah Inspirasi pada 1 September 2019. Pertemuan diikuti oleh 27 peserta yang berasal dari 2 titik yaitu Karanganyar dan Paluombo. Tidak ada kendala yang dihadapi pada tahap ini, karena mitra sangat antusias terhadap materi yang diberikan. Kelancaran kegiatan tak lepas dari bantuan 2 orang mahasiswa dari Prodi Gizi Klinik dan Prodi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Jember.



Gambar 3 Pelaksanaan Sosialisasi Gizi Seimbang

- 4) Pertemuan kedua adalah pendampingan penggunaan aplikasi Penentuan Menu Makan dan Perhitungan Kebutuhan Kalori pada Balita dilakukan pada 5 Oktober 2019.

B. Luaran yang Dicapai

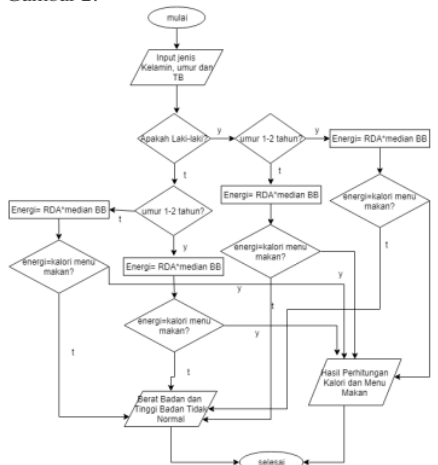
Kegiatan pengabdian ini telah dipublikasikan dalam media massa lokal Jember Post yang dapat diakses melalui link

<https://www.jemberpost.net/ibu-pintar-di-rumah-inspirasi-ledokombo-gunakan-aplikasi-penentuan-menu-makan-bagi-balita/>.

Luaran berikutnya adalah aplikasi Penentuan Menu Makan dan Perhitungan Kebutuhan Kalori Balita, dimana proses desain sistem informasinya adalah sebagai berikut:

1) System and Software Design

Pada tahapan ini dilakukan dengan pembuatan perancangan desain sistem *flowchart*, *data flow diagram* desain database dan desain user interface secara keseluruhan berdasarkan pada analisa kebutuhan yang sudah di lakukan sebelumnya dan juga di lakukan perancangan database. *Flowchart* perhitungan kebutuhan energi pada aplikasi penentuan menu makan dan perhitungan kebutuhan kalori dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Flowchart* Perhitungan Kebutuhan Energi pada Balita

2) Entity Relationship Diagram

Penjelasan dari tentang *Entity Relationship Diagram* aplikasi penentuan menu makan dan perhitungan kebutuhan energi pada balita yaitu terdapat 10 tabel utama untuk membuat database aplikasi penentuan menu makan dan perhitungan kebutuhan energi pada balita. Diantaranya yaitu tabel *tb_user*, *tb_data_balita*, *tb_kalori*, *tb_makanan*, *tb_detail_makanan*, *tb_pr12*, *tb_pr35*, *tb_lk12*, dan *tb_lk12*.

3) Perancangan Database

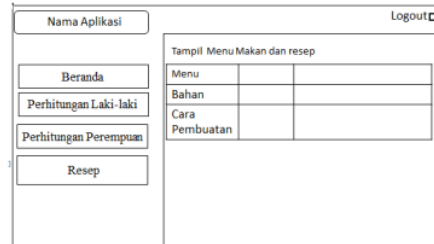
Setelah melakukan perancangan DFD kemudian dibuatlah database untuk aplikasi penentuan menu makan dan perhitungan kebutuhan kalori pada balita, yaitu membuat tabel-tabel dengan nama tabel, atribut relasi dan primary key sesuai dengan DFD tersebut. Berikut merupakan desain

database dari aplikasi penentuan menu makan dan perhitungan kebutuhan energi pada balita.

4) Desain User Interface

Pembuatan desain *interface* dari aplikasi yang nantinya akan diterjemahkan kedalam kode-kode program tertentu. Berikut merupakan desain *interface* dari aplikasi penentuan menu makan dan perhitungan kebutuhan energi pada balita :

- a. Desain Menu Login
- b. Desain Menu Register
- c. Desain Menu Utama
- d. Desain Form Perhitungan Laki-laki
- e. Desain Form Perhitungan Laki-laki
- f. Desain tampil hasil perhitungan dan menu makan
- g. Desain Tampil Menu Makan dan resep: Desain menu makan dan resep akan menampilkan menu makan beserta ukuran dan cara pembuatan menu tersebut yang dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 Desain Tampilan Menu Makan dan Resep

- h. Desain Tampil Menu Utama Admin
- i. Desain Tampil Menu Makanan Admin
- j. Desain Resep Admin: Menampilkan semua menu makan yang ada dan juga resep yang telah diisi oleh admin yang dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut



Gambar 4. Desain Resep Admin

Gambar 5 menjelaskan menu utama yang tampil pertama kali ketika membuka aplikasi. Dalam menu ini terdapat semua menu yang diakses oleh user atau ibu rumah tangga yang nantinya akan di gunakan untuk perhitungan dan tampilan menu makan.



Gambar 5 Menu Utama Aplikasi Penentuan Menu Makan Balita

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian ini telah menghasilkan Aplikasi Penentuan Menu Makan Balita berdasar perhitungan energi yang berisi menu 3 hari dan resep. Aplikasi ini dapat dipergunakan bagi anggota Komunitas Rumah Inspirasi dalam membuat alternatif menu bagi balitanya. Pelaksanaan monitoring setiap tiga bulan sekali perlu dilakukan guna untuk *maintenance* sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adriani, M & B. Wirjatmadi. 2014. Gizi dan Kesehatan Balita (Peranan Mikrozinca pada Pertumbuhan Balita). Jakarta: Kencana Prenadamedia
- [2] Al Fatta , Hanif. 2007. Analisis & Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- [3] Bejarano, I. F, Carillo.A.R, Dipierri.J.E, Roman, E.M, Abdo, G. 2014. Composite Index of Anthropometric Failure and Geographic Altitude in Children from Jujuy (1 to 5 years old). Arch argent pediatric 2014;112 (6). p: 526-31.
- [4] Hartono, J. 2010. Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan, Terstruktur
- [5] Teori, dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Andi Yogyakarta.
- [6] Dewi, Shanty Kusuma dan Annisa Kesy Garside. 2014. Perancangan Website Sebagai Media Promosi dan Penjualan Pada Home Industry Abon. Jurnal Teknik Industri, Vol. 15, No. 2, Agustus 2014: 170–181. Universitas Muhammadiyah Malang.
- [7] Pusat Data dan Infomasi. Situasi Balita Pendek. Kementerian Kesehatan RI. 2016
- [8] Turban, E. 2010. Infromation technology for Management Transforming Organizations in the Digital Economy. New Jersey : Wiley and Sons.

IMPLEMENTASI APLIKASI SISTEM INFORMASI PENENTUAN MENU MAKAN BALITA DI RUMAH INSPIRASI DESA SUMBERSALAK KECAMATAN LEDOKOMBO JEMBER

ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

5%

★ Submitted to Universitas Dian Nuswantoro

Student Paper

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On