

**JURNAL SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI PEMENUHAN GIZI MELALUI MENU**  
**MAKANAN MENGGUNAKAN METODE *COOPER***  
**BERBASIS *WEBSITE***

**PENULIS**

**PUTRI DESY RAHMAWATI**

**FEBRYANTAHANUJI S. Kom, M.Si**



**PROGRAM STRATA – 1**

**SISTEM KOMPUTER**

**Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer**

**STEKOM – SEMARANG**

**2010 - 2014**

## ABSTRAK

Status gizi ibu sebelum dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Sehingga peneliti menggunakan metode *cooper* untuk mendapatkan informasi tentang penentuan menu makanan ibu hamil. Metode *cooper* adalah cara menghitung jumlah kalori yang dibutuhkan ibu hamil, dengan mengolah berat badan ideal ibu hamil, aktifitas ibu hamil, serta jumlah jam tidur ibu hamil.

Permasalahan yang sering muncul saat ini adalah ibu hamil jarang sekali berkonsultasi kepada ahli gizi mengenai pola makan dan jenis menu makanan yang harus dikonsumsi, karena keterbatasan waktu konsultasi yang ada di Puskesmas Subah. Berdasarkan uraian tersebut peneliti berusaha memberikan solusi dengan merancang sistem informasi pemenuhan gizi melalui pemilihan menu makanan menggunakan metode *cooper* berbasis *website* pada Puskesmas Subah dengan tujuan untuk memudahkan ibu hamil dalam mencari informasi tentang asupan gizi melalui pemilihan menu makanan.

Model pengembangan penelitian yang penulis lakukan yaitu dengan pendekatan model R&D (*research and development*) dari Borg & Gall (1983.) langkah model pengembangan R&D (Borg, & Gall, 1983) yaitu : *Research and information collecting, Planning, Develop preliminary form of product, Preliminary field testing, Main product revision, Main field testing, Operational product revision, Operational field testing.*

Sistem informasi berbasis *web* yang dibangun sudah dapat mempermudah pasien dalam mendapatkan informasi dalam bentuk konsultasi tentang gizi dengan tidak terbatas oleh tempat dan waktu. Adanya *website* pemenuhan gizi ini pasien dapat dengan mudah mengetahui informasi pemenuhan gizi (kalori) melalui menu makanan dengan cepat.

Kata kunci : *Cooper*, Menu makanan, Gizi Ibu Hamil, Metode R&D  
Jumlah Halaman : 98 + Lampiran

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Masalah gizi merupakan salah satu penentu utama kualitas sumber daya manusia. Zat gizi dibagi ke dalam 3 golongan berdasarkan fungsinya yaitu: 1. Zat Tenaga terdiri dari karbohidrat dan lemak, 2. Zat Pembangun terdiri dari protein dan mineral, 3. Zat Pengatur terdiri dari mineral, vitamin, dan air. Macam - macam zat gizi terdiri dari : 1. Karbohidrat, 2. Protein, 3. Lemak, 4. Vitamin, 5. Mineral. Kekurangan gizi akan menyebabkan kegagalan pembentukan fisik dan terjadinya gangguan kecerdasan, menurunkan produktivitas kerja, menurunkan daya tahan tubuh serta meningkatkan angka kesakitan dan kematian tinggi dibandingkan yang tidak kekurangan gizi saat mengandung.

Menjaga kesehatan ibu hamil dapat dilakukan dengan cara menjaga konsumsi gizi, ciri - ciri ibu hamil yang mengkonsumsi makanan sehat adalah kondisi sehat, tidak pucat, hingga terlihatnya perut yang membesar, tanda janin yang di kandungnya pun bertumbuh dengan sehat. Namun sampai saat ini masih banyak ibu hamil yang mengalami masalah gizi.

Metode *Cooper* adalah cara menghitung jumlah kalori yang dibutuhkan ibu hamil. Metode *Cooper* menghitung jumlah kalori dengan mengolah berat badan ideal ibu hamil, aktifitas ibu hamil, serta jumlah jam tidur ibu hamil. Tahap - tahap mengukur jumlah kalori (nutrisi) yang dibutuhkan ibu hamil ada beberapa tahap. Tahap pertama dengan menghitung berat ideal dari ibu hamil tersebut. berat badan ideal didapatkan dari perhitungan antara tinggi badan dan usia kandungan. Tahap kedua dengan menghitung jumlah kalori dapat dihitung setelah berat badan ideal ibu hamil telah diketahui sistem melalui pemilihan menu makanan ibu hamil melalui *website*. Menurut Poedysmoro (2005) rumus untuk menghitung jumlah kalori yang dibutuhkan ibu hamil dengan metode *COOPER* adalah sebagai berikut :

$$\text{BBIH} = \text{BBI} + (\text{UH} * 0,35)$$

BM	:	1 Kal * 24 * BBIH	= A Kal
K. Tidur	:	10% * 7 – 8 Jam * BBIH	= B Kal + C Kal
Aktifitas	:	% Aktifitas * C Kal	= D Kal + E Kal

Sumber : Poedysmoro

Berdasarkan hal tersebut penulis berpendapat perlunya dibuat sebuah sistem informasi yang dapat mempercepat dan mempermudah kinerja Puskesmas dalam memberikan informasi pemenuhan gizi melalui pemilihan menu makanan ibu hamil melalui *website* sebagai sarana kedua di Puskesmas. Melalui tampilan *website* ini diharapkan dapat memberikan solusi pemenuhan gizi melalui pemilihan menu makanan yang lebih menarik dan interaktif .

Berdasarkan uraian diatas maka penulis berusaha memberikan solusi dengan merancang Sistem Informasi Pemenuhan Gizi Melalui Pemilihan Menu Makanan Menggunakan Metode *Cooper* Berbasis *Website* pada Puskesmas Subah bertujuan untuk memudahkan ibu hamil dalam mencari informasi tentang asupan gizi melalui pemilihan menu makanan. Informasi tersebut nantinya dapat di akses oleh ibu hamil untuk mengetahui pemenuhan gizi melalui menu makanan yang harus di konsumsinya.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Saat ibu hamil berkonsultasi tentang asupan gizinya masih mengantri dalam waktu yang cukup lama.
2. Belum adanya sistem yang terintegrasi dan terorganisasi yang baik dalam penyampaian informasi proses pemenuhan gizi melalui pemenuhan menu makanan.

## **C. Pembatasan Masalah**

1. Sistem Informasi yang di bangun hanya digunakan pada Puskesmas Subah sebagai sarana pemberian solusi ke dua pemenuhan gizi ibu hamil melalui pemilihan menu makanan.
2. Metode yang digunakan dalam pemenuhan gizi melalui pemilihan menu makanan menggunakan *Cooper*.
3. Sistem komputerisasi pemenuhan gizi melalui menu makanan menggunakan bahasa pemrograman Script *PHP*.

## **D. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana membuat desain Sistem Informasi Pemenuhan Gizi Melalui Pemilihan Menu Makanan Menggunakan Metode *Cooper* Berbasis *Website* yang valid ?
2. Apakah produk aplikasi Sistem Informasi Pemenuhan Gizi Melalui Pemilihan Menu Makanan Menggunakan Metode *Cooper* Berbasis *Website* tentang pemenuhan gizi layak digunakan sebagai sarana membantu konsultasi masyarakat luas dan mampu memberikan informasi secara cepat ?

## **E. Tujuan Penelitian**

1. Merancang Sistem Informasi Pemenuhan Gizi Melalui Pemilihan Menu Makanan di Puskesmas Subah yang valid dengan menggunakan Metode *Cooper* .
2. Membangun Sistem Informasi Pemenuhan Gizi Melalui Pemilihan Menu Makanan menggunakan Metode *Cooper* yang layak di Puskesmas Subah.

## **F. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Penulis
  - a. Menambah pengetahuan sebagai bekal untuk terjun ke dunia kerja.
  - b. Menambah kreatifitas dalam menciptakan ide-ide yang kreatif untuk meningkatkan gagasan yang baru.

2. Bagi Akademik Kesehatan
  - a. Dapat menambah pengetahuan tentang teknologi sistem informasi terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi yang selalu berkembang.
  - b. Mempermudah tenaga puskesmas dalam pemberian informasi menu makanan sehat ibu hamil.
3. Bagi STEKOM Semarang
  - a. Sebagai tolok ukur dalam membekali ilmu bagi mahasiswa sebelum ke dunia kerja dan sebagai referensi dalam dunia pustaka sehingga dapat bermanfaat bagi mahasiswa maupun kalangan umum lainnya.

## G. Penegasan Istilah

1. Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang bereaksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Lilis Puspitawati dan Sri Dewi Anggadini, 2011). Dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kesatuan terdiri dari bagian-bagian yang saling berhubungan antara satu bagian dengan bagian lainnya.
2. Sistem Informasi ini mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi).
3. Seorang ibu hamil memiliki kebutuhan gizi khusus. Beberapa kebutuhan gizi ibu hamil dapat ditutupi oleh makanan sehat yang seimbang. Selain makanan sehat, pada saat kehamilan dibutuhkan vitamin.
4. Internet (*Inter-Network*) merupakan jaringan yang menggabungkan beberapa komputer yang terhubung dalam sebuah internet protocol (IP) yang mencakup secara luas ke seluruh dunia. (Eko Priyo Utomo dan Syafrudin, 2009).
5. PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman web *server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server*. PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis.
6. *MySQL* adalah sebuah *server database SQL multi user* dan *multi-Threaded*. Kemampuan paling menonjol dari *MySQL server* adalah dalam hal kecepatannya yang sangat tinggi dalam melakukan proses data, *multi-threaded*, *multi user*, dan sangat mudah dalam melakukan *query* dibandingkan *SQL server* yang lain (M Syaukani, 2010).
7. *Wamp* adalah satu paket program *web server* yang terdiri dari *apache*, *php*, dan *MySQL*. Cukup meng-Install WAMP disatu komputer, maka komputer tersebut akan menjadi *web server* lokal (*localhost*). (Ikhsan Wakhida, 2009).
8. *Macromedia Dreamweaver* adalah suatu program editor *web* yang dibuat oleh macromedia.
9. Sebuah *website* memiliki banyak dokumen yang biasa disebut dengan halaman *website*, serta dilengkapi dengan komponen-komponen lain seperti image, media, dan lain-lain (Madcoms, 2007)

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi Teoritik

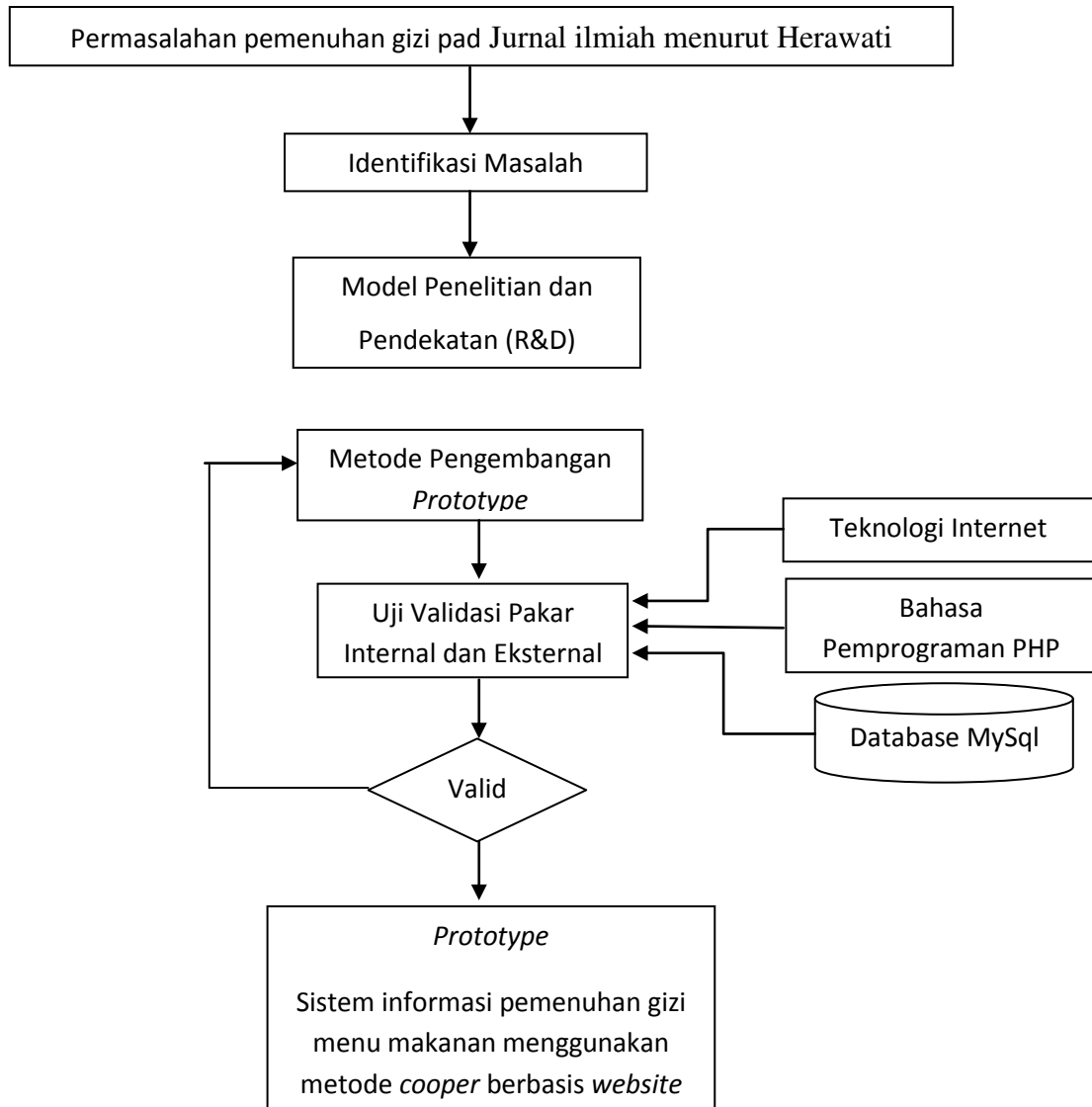
1. Pengertian Sistem  
Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu
2. Pengertian Informasi  
Sistem Informasi ini mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi)
3. Pemenuhan Gizi Untuk Ibu Hamil  
Seorang ibu hamil memiliki kebutuhan gizi khusus. Beberapa kebutuhan gizi ibu hamil dapat ditutupi oleh makanan sehat yang seimbang. Selain makanan sehat, pada saat kehamilan dibutuhkan vitamin
4. Teknologi Internet  
Internet (*Inter-Network*) merupakan jaringan yang menggabungkan beberapa komputer yang terhubung dalam sebuah internet protocol (IP) yang mencakup secara luas ke seluruh dunia. (Syafrudin, 2009)
5. PHP  
PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman web *server-side* yang bersifat *open source*.
6. My SQL  
MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen data SQL (bahasa Inggris : *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user* (Axmark ,2009).

#### B. Kajian Penelitian Yang Relevan

1. Jurnal ilmiah menurut Idrus, D.O (2008) yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Menu Makanan Ibu Hamil menggunakan Metode *Cooper* memberikan kesimpulan bahwa Seorang ibu hamil memiliki kebutuhan gizi khusus. Beberapa kebutuhan gizi ibu hamil dapat ditutupi oleh makanan sehat yang seimbang. Selain makanan sehat, pada saat kehamilan dibutuhkan vitamin. Idealnya adalah tiga bulan sebelum kehamilan. Hal ini dapat membantu mendapatkan gizi yang dibutuhkan. Namun, terkadang dibutuhkan tambahan makanan, bahkan suplemen sesuai dengan kebutuhan.
2. Jurnal ilmiah menurut Herawati (2006) yang berjudul Sistem Informasi Pemenuhan Gizi Ibu Hamil Berbasis Web pada RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan, menjelaskan bahwa status gizi ibu sebelum dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Bila status gizi ibu normal pada masa sebelum dan selama hamil kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat, cukup bulan dengan berat badan normal. Dengan kata lain kualitas bayi yang dilahirkan sangat tergantung pada keadaan gizi ibu sebelum dan selama hamil. Kehamilan

menyebabkan meningkatnya metabolisme energi, karena itu kebutuhan energi dan zat gizi lainnya meningkat selama kehamilan.

### C. Kerangka Berfikir



## D. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

1. Aplikasi sistem informasi ini dibangun dengan perangkat lunak pengembang yaitu :
  - a. Sistem Operasi *Windows 2007 Ultimate 32-bit*.
  - b. Software *Micromedia Dreamweaver MX 2004* sebagai editor *website*.
  - c. Script *PHP* sebagai *bahasa pemrograman*.
  - d. Database *MySql* sebagai media penyimpanan data dengan didukung *WAMP5 versi 1.7.2 Wamserver* untuk *localhostnya*.
  - e. *Mozilla Firefox 16.0.2* sebagai *browser*.
2. Aplikasi sistem informasi ini di bangun dengan perangkat keras notebook dengan spesifikasinya sebagai berikut::
  - a. Processor : *1.86 Ghz*
  - b. Memory : RAM DDR 2048 MB
  - c. Hardddisk : 250 GB
  - d. VGA Card 64 MB
  - e. Keyboard, mouse dan monitor.
3. Aplikasi *website* ini terdiri dari beberapa Halaman :
  - a. Menu berita
  - b. Menu registrasi pasien
  - c. Menu buku tamu
  - d. Menu contact
  - e. Menu login pasien
  - f. Menu login ahli gizi

Pada halaman ini pasien harus mengisi beberapa inputan yang wajib diisi yaitu:

  - a. Usia kandungan pasien
  - b. Usia pasien
  - c. Tinggi badan pasien
  - d. Berat badan pasien
  - e. Tingkat aktifitas pasien

Halaman Beranda Ahli gizi

  - a. Menu berita
  - b. Menu forum
  - c. Menu pengganti password
4. Perangkat lunak dari perancangan yang akan dihasilkan berupa aplikasi *website* yang memiliki tujuan informasi kepada:
  - a. Pasien : mengetahui status gizi menu makanannya.
  - b. Ahli Gizi : mengarsipkan, *Update* dan *edit* informasi gizi menu makanan ibu hamil.



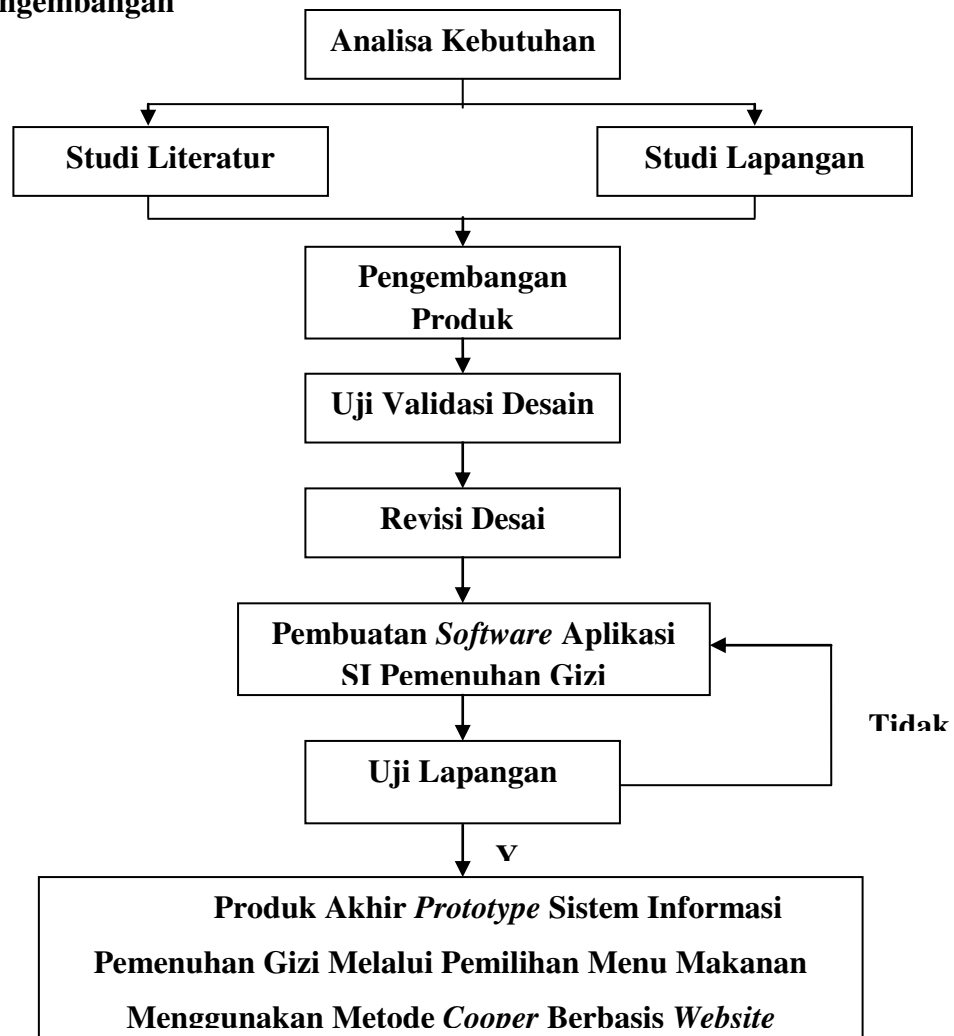
### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Model Pengembangan

Model pengembangan penelitian yang penulis lakukan yaitu dengan pendekatan model R&D (*research and development*) dari Borg & Gall (1983). Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Prototyping* dan menghasilkan sebuah produk dalam bentuk *Prototype*. Adapun 10 (sepuluh) langkah model pengembangan R&D (Borg, & Gall, 1983) yaitu : *Research and information collecting, Planning, Develop preliminary form of product, Preliminary field testing, Main product revision, Main field testing, Operational product revision, Operational field testing*. Namun penulis hanya akan menggunakan 6 (enam) langkah R&D.

##### B. Prosedur Pengembangan



Gambar 3.4 Langkah - langkah Penelitian

## C. Desain Penelitian

### 1. Desain Uji Coba

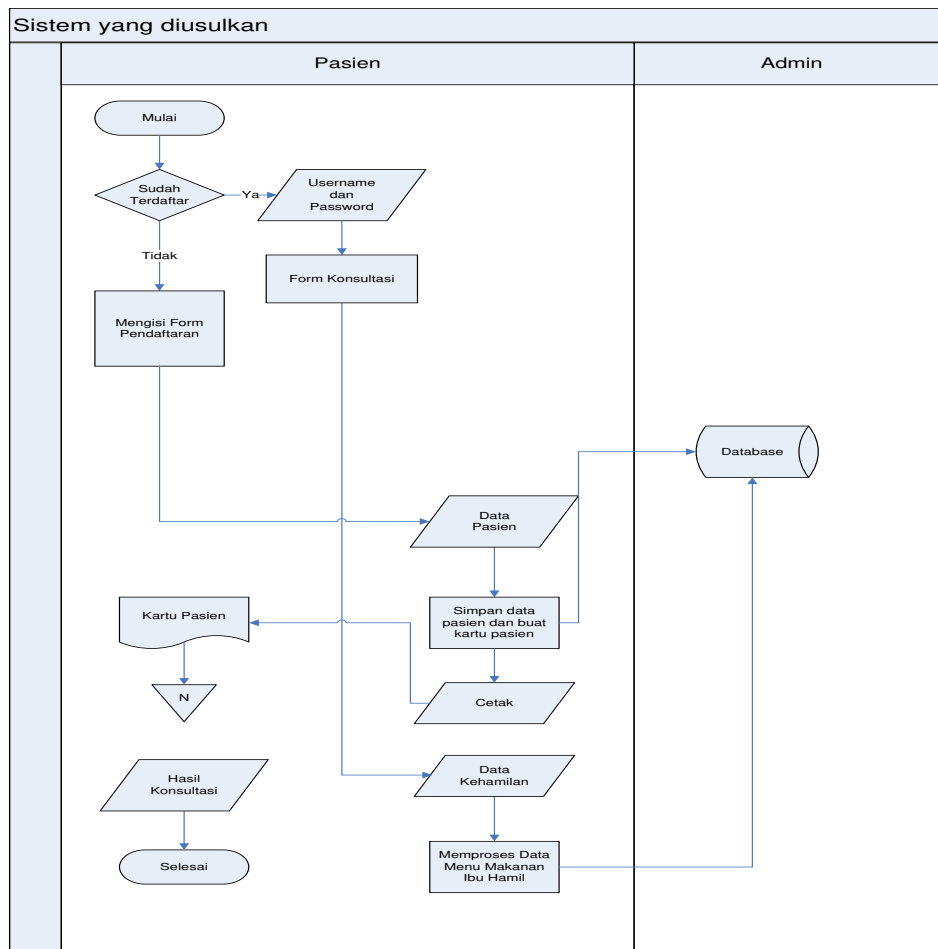
Desain uji coba ini dilakukan dalam dua tahap yaitu tahap uji perorangan dan tahap uji kelompok kecil. Tahap uji perorangan dilakukan oleh pakar yaitu dosen yang berkompeten di bidangnya dengan melakukan pengujian perancangan sistem (validasi desain) dan tahap uji kelompok kecil yaitu uji coba produk oleh calon *user*. Pengujian dan validasi tersebut menggunakan instrumen penelitian berupa *form validator*. *Form validator* ini berisi penilaian yang ditinjau dari beberapa aspek indikator, dengan mencentrang sesuai dengan kriteria nilai 1=belum/kurang, 2=antara ya dan tidak, 3=cukup baik, 4=baik/sesuai merupakan data kualitatif yang didapatkan dari hasil penilaian, masukkan, tanggapan, kritik, dan saran perbaikan melalui angket pertanyaan terbuka yang diberikan kepada validator dan dari data kualitatif didapatkan data kuantitatif dimana penilaian terhadap desain yang dibuat yang akan menghasilkan angka atau jumlah skor untuk bisa menentukan total skor yang akan menentukan validitas desain system.

### 2. Perancangan Sistem

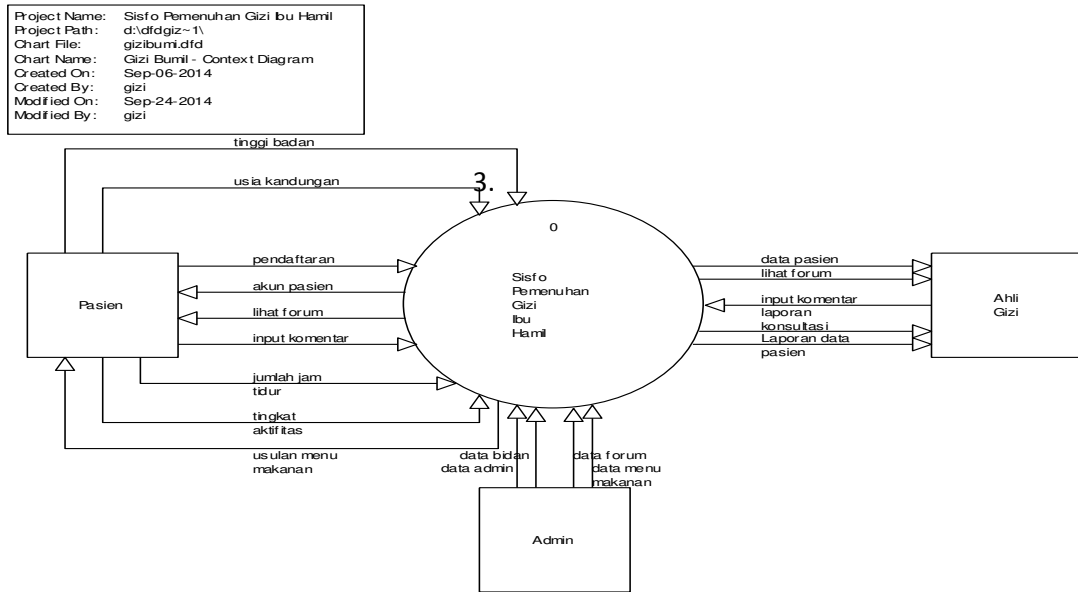
#### 1. Flowchart

*System Flowchart* (Bagan Alir Sistem) Baru Konsultasi Ibu Hamil

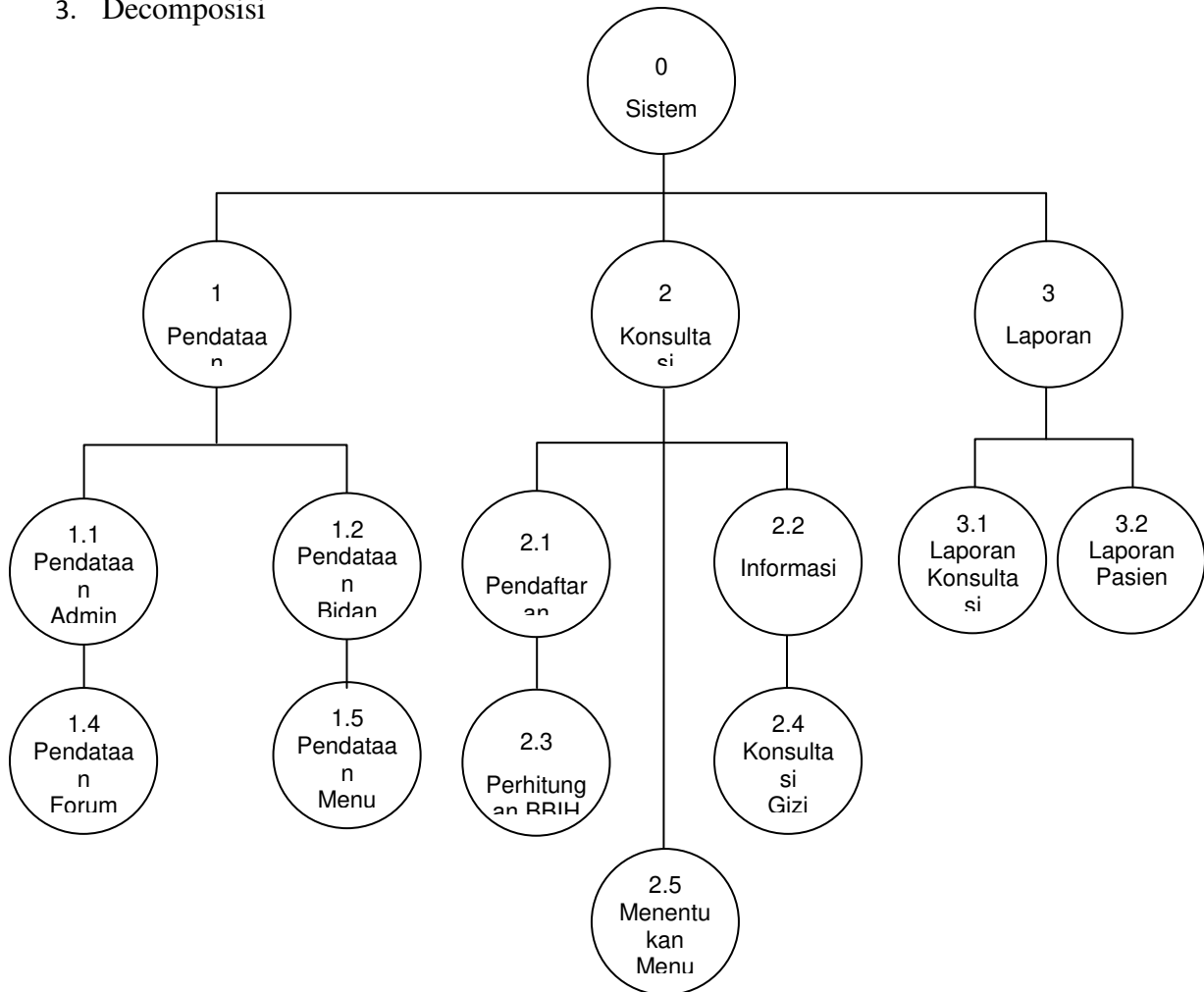
Tabel 3.2 *Flowchart* Sistem Baru Konsultasi Ibu Hamil



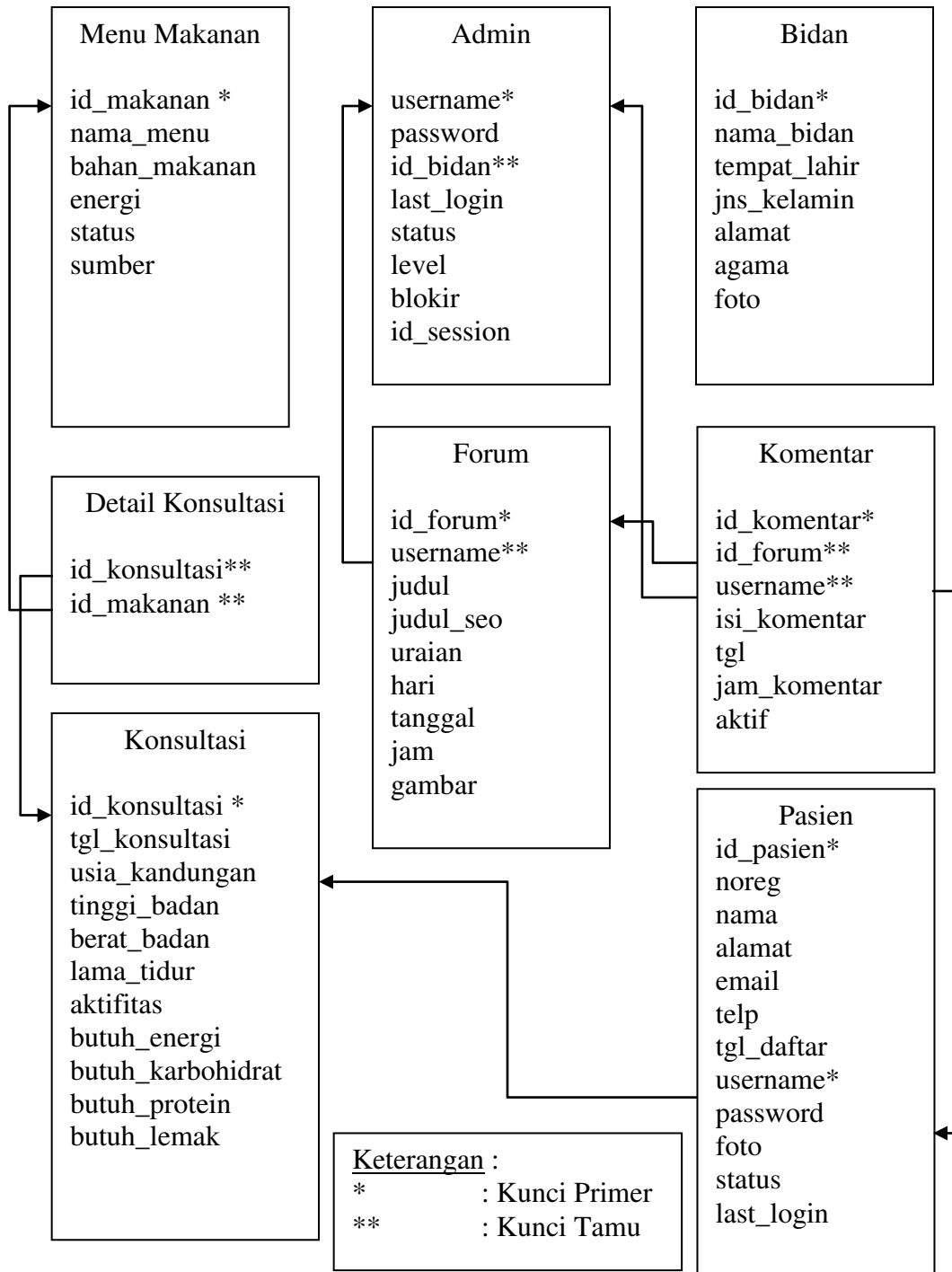
## 2. Context Diagram



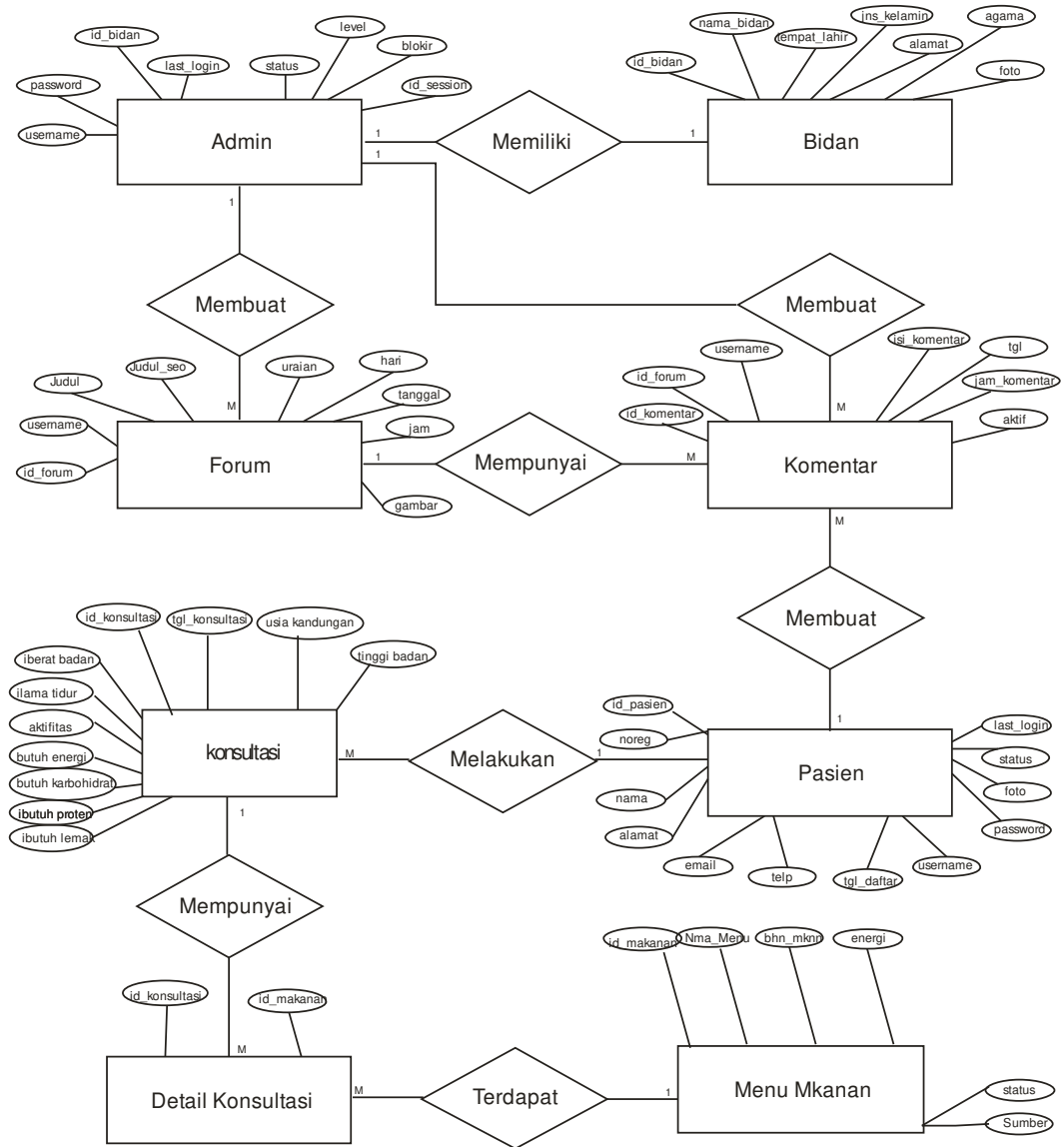
## 3. Decomposisi



#### 4. Normalisasi Ketiga



## 5. ERD



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Pengembangan

##### 1. Home Page

**PEMENUHAN GIZI BUMIL**  
**Puskesmas Subah Kab. Batang**  
Jl. Raya Subah Kec. Subah Kab. Batang

HOME PROFIL BERITA PENDAFTARAN KONSULTASI FORUM BUKU TAMU TUTORIAL

NEWS UPDATE **Boleh Dikonsumsi Setiap Hari** **9 Buah dan Sayur yang Berbahaya Jika Dikonsumsi Berlebihan** pencarian berita

**Makanan ini Tidak Boleh Dikonsumsi Setiap Hari**  
Minggu, 23 Februari 2014 - 12:57:47

**Manfaat Buah Pisang untuk Kesehatan**  
Minggu, 23 Februari 2014 - 12:56:56

**BPJS Kesehatan Targetkan 121 Juta Peserta**  
Minggu, 23 Februari 2014 - 12:54:13

**LOGIN**  
Username :  
password :  
Login  
Belum Punya akun?  
Daftar disini

**WAKTU**  
7 Oktober 2014, 23:39:05

**STATISTIK USER**  
0 0 0 0 2 5  
Pengunjung hari ini : 1  
Total pengunjung : 25  
Hits hari ini : 55  
Total Hits : 1877

##### 2. Halaman Administrasi Website

**PEMENUHAN GIZI IBU HAMIL**  
**Puskesmas Subah Kab. Batang**  
Jl. Raya Subah Kab. Batang

Home Setting Web Data Manajemen Berita Buku Tamu Interaksi Media Laporan View Web Logout

Hai admin, selamat datang di halaman Administrator. Silahkan klik menu pilihan yang berada di bagian header untuk mengelola content website.  
Selasa, 7 Oktober 2014, 23:53:53 WIB

**Buku Tamu**

Nama	Email	Pesan	Tanggal	Aksi
Widi	widi@gmail.com	Apakah syarat untuk menjadi member puskesmas	2014-08-31	Balas

**Control Panel**

- Manajemen Admin
- Manajemen Modul
- Komentar
- Data Pasien
- Forum
- Berita
- Banner
- Profil Puskesmas
- Poling
- Buku Tamu

Copyright © 2014 Puskesmas Subah Kab. Batang. All rights reserved.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data pada penelitian pengembangan produk sistem informasi pemenuhan gizi melalui menu makanan dengan metode *cooper* berbasis *web* yang telah dilakukan di Puskesmas Subah dengan menggunakan metode *Research and development* (R&D), analisis bahwa kerja sistem lama dalam memproses pemenuhan gizi melalui menu makanan terdapat banyak kelemahan.

Setelah dibangun sistem baru yang telah melalui beberapa proses dan validasi oleh pakar dan uji coba produk oleh *user*, sistem informasi pemenuhan gizi melalui menu makanan dengan metode *cooper* berbasis *web* yang telah dirancang dinyatakan layak untuk diterapkan di Puskesmas, karena dapat membantu mengatasi berbagai permasalahan – permasalahan di Puskesmas mengenai pemenuhan gizi(kalori) melalui menu makanan. Hal ini dapat dilihat berdasarkan :

- a. Sistem informasi berbasis *web* yang dibangun sudah dapat mempermudah pasien dalam mendapatkan informasi dengan tidak terbatas oleh tempat dan waktu.
- b. Dengan adanya *website* pemenuhan gizi ini pihak – pihak terkait seperti admin (Tata Usaha), ahli gizi dan pasien dapat dengan mudah mengetahui informasi pemenuhan gizi(kalori) melalui menu makanan dengan cepat.

#### B. Saran

Agar program aplikasi ini dapat di akses dari semua *internet browser* dan *user* yakni pasien di berbagai lingkungan Puskesmas Subah, maka perlu diadakan beberapa perbaikan dan pengembangan perbaikan. Pengembangan perbaikan itu diantaranya :

- a. Sistem informasi pemenuhan gizi melalui menu makanan dengan metode *cooper* berbasis *web* ini dapat terus dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan Puskesmas seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin maju dan perubahan peraturan.
- b. Agar sistem dapat berjalan lancar dan tahan lama, maka perlu adanya pengelola *website* yang dapat melakukan pembaharuan pada *web* tersebut secara terus menerus (*continue*).
- c. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya diharpkan nantinya dapat mengembangkan *website* yang lebih baik lagi sesuai dengan perkembangan teknologi seiring kebutuhan Puskesmas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anhar, 2010; ***“Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP”***, Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Axmark David 2009; ***“Membuat Aplikasi Database SQL Server dengan Visual Basic 6.0”***, Gava Media: Yogyakarta.
- Bahtiar Agus,2008; ***“Pengantar Sistem Informasi”***, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Borg, Walter R., & Gall, M.D, 1983; ***“Educational research: An introduction (4ed)”***, New York & London : Longman.
- Connoly, Thomas dan Begg, Carolyn, 2010; ***“Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management 5th Ed”***, Boston: Pearson Addison Wesley.
- Fathansyah, 2009; ***“Sistem Basis Data”***, Yogyakarta: Graha ilmu.
- Hartono Jogyanto, 2009; ***“Pengenaln Komputer”***, Yogyakarta: Andi.
- Herawati, 2009; ***“Sistem Informasi Pemenuhan Gizi Ibu Hamil Berbasis Web RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan”***, Jurnal Jurusan Teknologi Informatika Fakultas Teknik Madura: Universitas Trunojoyo Madura.
- Imbar, 2009; ***“Sistem Basis Data”***, Yogyakarta: Graha ilmu.
- Idrus D.O, 2008; ***“Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Menu Makanan Ibu Hamil Menggunakan Metode COOPER”***, Jurnal Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
- Irawan, Budhi, 2009; ***“Jaringan Komputer”***, Edisi pertama, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Indrajani, 2011; ***“Pengantar Sistem Dan Basis Data”***, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Kurniawan Wiharsono, 2010; ***“Cara Mudah Membangun Jaringan Komputer Dan Internet”***, Jakarta Selatan: Media Kita.
- Mulyanto,2009; ***“Pengertian Sistem”***, Jakarta: Salemba Empat.
- Notohadiprawiro Tejoyuwono, 2009; ***“Pengertian Website”***, Jakarta: Sinar Grafika.
- Puspitawati, Lilis, dan Anggadini, Sri Dewi. 2011; ***“Sistem Informasi Akutansi, Edisi Pertama”***, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Soegianto, Benny, 2009; ***“Penanggulangan Masalah Gizi Secara Lintas Sektoral di Masyarakat dan Institusi”***, Seminar Gizi Lintas Sektor -Bappepro Surabaya: Jawa Timur.
- Soegianto, Benny, 2009; ***“Penentuan Status Gizi dan Pemantauan Pertumbuhan”***, Surabaya: Jawa Timur.
- Soegianto, Benny, 2010; ***“Gerakan Swadaya Masyarakat Mengawal Kesehatan, Gizi, dan Pertumbuhan Balita”***, Malang: Makalah diseminarkan di Pertemuan Persagi Malang Raya.
- Soekirman M.P.S, Sri Wahjoe, 2009; ***“Hidup Sehat Gizi Seimbang dalam Siklus Kehidupan Manusia”***, Jakarta: Primamedia Pustaka.
- Tata Sutabri, 2009 ; ***“Analisa Sistem Informasi”***, Yogyakarta: Andi Offset.
- Wahyono Teguh, 2009; ***“Sistem Informasi: Analisis, Desain dan Implementasi”***, Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Wakhida Ikhsan, 2009; ***“Jaringan Komputer”***, Yogyakarta : Penerbit Graha Ilmu.
- Sunarfrihantono Bima, 2010; ***“Introduction To Information Technology Pengantar Teknologi Informasi”***, Jakarta : Penerbit Salemba Infotek.
- Sutarman, 2009; ***“Pengantar Teknologi Informasi”***, Jakarta: Sinar Grafika.
- Syafrudin, Eko Priyo Utomo , 2009; ***“Pengertian Teknologi Internet”***, Bandung: Informatika.
- Syaukani, 2010; ***“Pengertian MySQL”***, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.