SISTEM INFORMASI STATUS GIZI PADA BALITA DI PUSKESMAS CIMAHI UTARA

Darsono

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonrsia
Jln. Dipati Ukur No.112 Bandung 40132
if10105092@yahoo.co.id

ABSTRAK

Puskesmas merupakan ujung tombak dalam merealisasikan visi dan misi Departemen Kesehatan yang diantaranya adalah meningkatkan kinerja Puskesmas, dengan cara meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas, meningkatkan surveilans, monitoring dan sistem informasi kesehatan. Pada Puskesmas di Cimahi Utara, proses-proses tersebut dilakukan secara manual tentunya akan memerlukan waktu yang lebih lama serta memiliki resiko kesalahan dapat terjadi pada proses tersebut sehingga pada akhirnya akan berdampak pada kinerja Puskesmas yang bersangkutan.

Model proses yang akan digunakan dalam Sistem Informasi Penentu Status Gizi Pada Balita ini berdasarkan paradigma waterfall yang terdiri dari Requiretments, Design, Coding, Testing dan Operation. Adapun alat bantu dalam perancangan sistem yang digunakan adalah dengan Bagan Alir Dokumen (Flowmap), Diagram Konteks, Diagram Alir Data, Kamus Data, Spesifikasi Proses, dan Entity Relational Diagram (ERD).

Dari hasil yang telah dibangun dapat memberikan kemudahan dalam menentukan status gizi pada balita dan memudahkan dalam pembuatan laporan tahunan di Puskesmas Cimahi Utara Kelurahan Cibabat.

Kata Kunci : Delphi, Sistem, Informasi, Mysql, Gizi

1. PENDAHULUAN

1.1 Identifikasi Masalah

1. Terdapatnya redudansi data antara data Puskesmas Cimahi Utara dengan data dari Posyandu yang mengkibatkan tidak efektif dan efisien dalam pengolahan data.
2. Kesulitan dalam memantau status gizi pada balita
3. Adanya keterlambatan waktu dalam menyampaikan laporan kegiatan Bulan Penimbangan Balita yang diadakan setiap satu tahun sekali.
4. Sistem pengolahan data masih menggunakan sistem manual sehingga memerlukan waktu yang lebih lamaserta meiliki resiko kesalahan dapat terjadi pada proses tersebut

1.2 Maksud dan Tujuan

1. Untuk menghindari penumpukan data akibat adanya redudansi antara data Puskesmas Cimahi Utara dengan data dari Posyandu.
2. Mempemudah dalam memantau status gizi pada balita

3. Untuk mengefisienkan waktu dalam menyampaikan laporan kegiatan Bulan Penimbangan Balita yang diadakan setiap satu tahun sekali.
4. Untuk mengembangkan sistem pencatatan dan pelaporan informasi status gizi pada balita yang mudah, cepat dan tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. MODEL, ANALISA, DESAIN, DAN IMPLEMENTASI

2.1 Model

1. Tahap pengumpulan data
   a. Studi Kepustakaan.
   b. Observasi.
   c. Wawancara.
2. Tahap pembuatan perangkat lunak.
   a. *Requirements analysis and definition*
   b. *System and software design*
   c. *Implementation and unit testing*
   d. *Integration and system testing*
   e. *Operation and maintenance*

2.2 Analisis Masalah

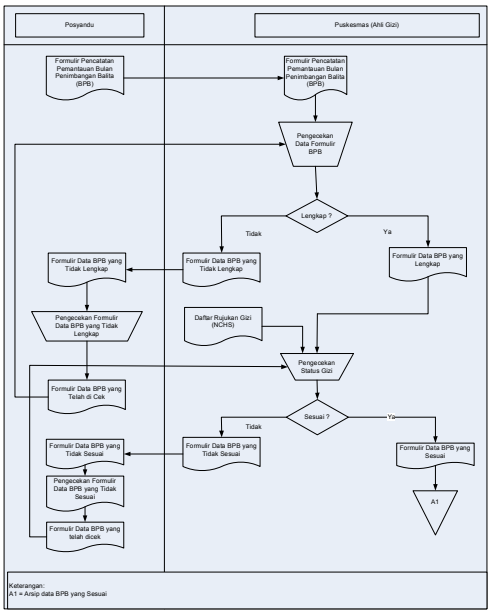
Analisis sistem ini diperoleh melalui wawancara dan observasi yang akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan uji dan analisis menuju penerapan dan pengembangan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan.

Sistem yang sedang berjalan di Puskesmas Cimahi Utara untuk menentukan status gizi pada balita masih bersifat secara manual dalam perujukan atau perbandingan antara hasil perhitungan dengan tabel NCHS.

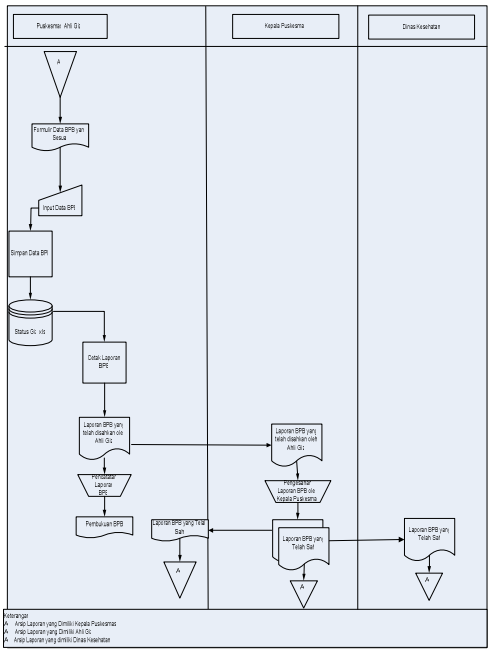
Metode yang digunakan dalam menentukan status gizi adalah metode *antropometri* yaitu metode yang membandingkan nilai usia, berat badan dan jenis kelamin dengan table NCHS, dalam menentukan status gizi balita hanya dilakukan penghitungan setiap 1 tahun sekali dengan memasukan data-data balita dari posyandu.

Apabila ada balita yang tidak hadir waktu penimbangan balita yang dilakukan oleh posyandu-posyandu maka ada proses kelanjutan dari pihak posyandu yaitu dengan melakukan sweeping ke setiap rumah balita yang belum melakukan penimbangan sampai semua data balita mencapai nilai mutlak 100%.

2.3 Flowmap Status Gizi



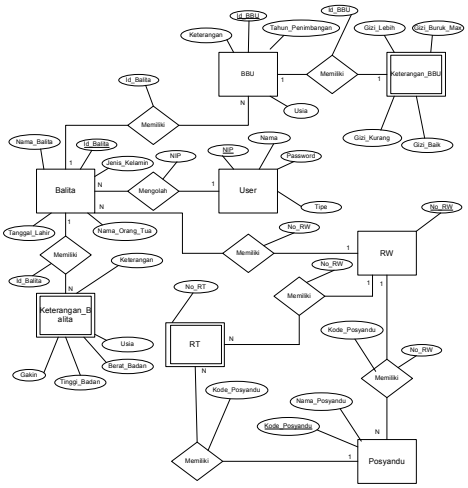
Gambar 1. Flowmap Status Gizi



Gambar 2. Flowmap Laporan Status Gizi

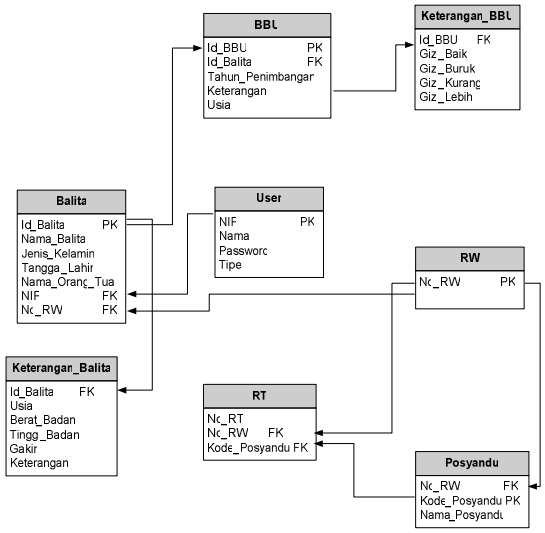
2.4 Desain

1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)



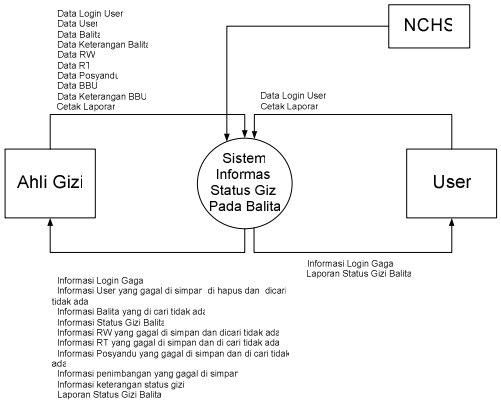
Gambar 3. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

2. Relasi tabel



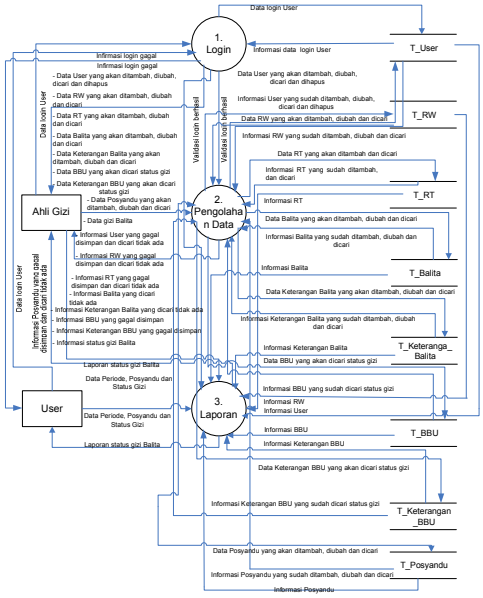
Gambar 4. Relasi table

3. Diagram Konteks



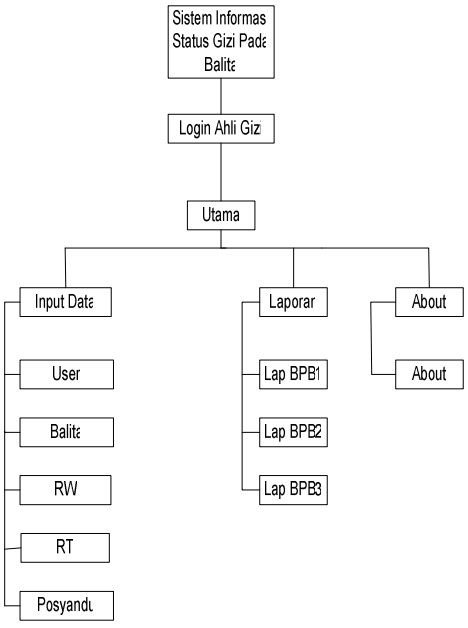
Gambar 5. Diagram konteks

4. DFD (*Data Flow Diagram*)



Gambar 6. DFD level 0

5. Perancangan Struktur Menu



Gambar 7. Perancangan Struktur Menu.

2.5 Implementasi

Perangkat lunak yang digunakan pada sistem komputer yang digunakan untuk membangun Sistem Informasi Penentu Status Gizi Pada Balita adalah sebagai berikut:

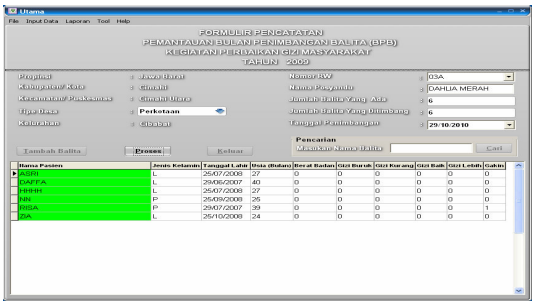
1. Sistem operasi : *Microsoft Windows* XP
2. *Software* lainnya : *Microsoft Office* 2003
3. Borland Delphi 7 sebagai implementasi perancangan sistem
4. MySql-5 sebagai media penyimpanan (*database*).

1. Tampilan antarmuka



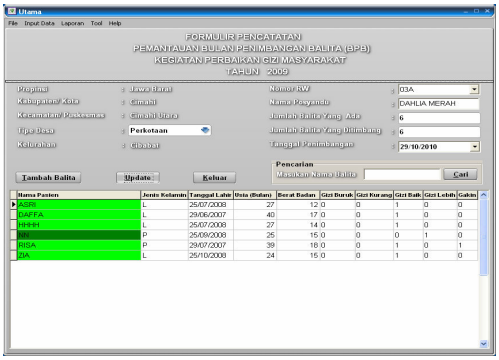
Gambar 8. Tampilan Antarmuka

2. Tampilan Utama Proses Penentuan Status Gizi Pada Balita



Gambar 9. Tampilan Utama Proses Penentuan Status Gizi Pada Balita

3. Tampilan Utama Sesudah Penentuan Status Gizi Pada Balita



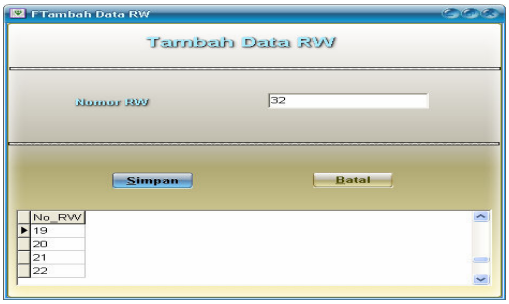
Gambar 10. Tampilan Utama Sesudah Penentuan Status Gizi Pada Balita

4. Tambah Data Balita



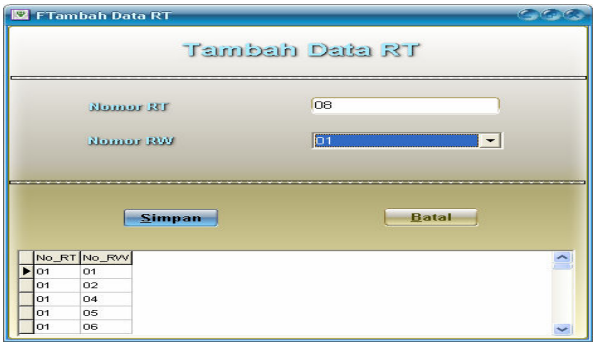
Gambar 11. Tambah Data Balita

5. Tambah Data RW



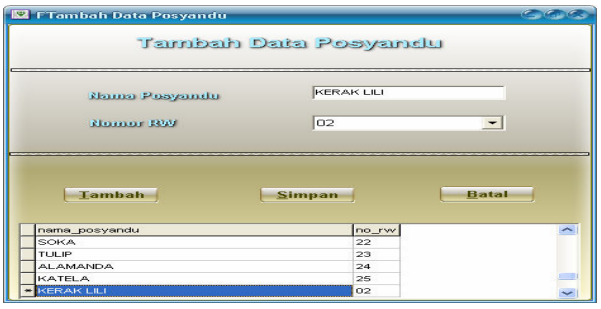
Gambar 12. Tambah Data RW

6. Tambah Data RT



Gambar 13. Tambah Data RT

7. Tambah Data Posyandu



Gambar 14. Tambah Data Posyandu

3. HASIL DAN DISKUSI

1. Sistem Informasi Penentu Status Gizi Pada Balita yang dibangun memudahkan bagi *user* untuk melakukan proses pengolahan data dalam menentukan status gizi pada balita.

2. Sistem Informasi Penentu Status Gizi Pada Balita yang dibangun menghasilkan output (hasil pencetakan) yang sesuai dengan keinginan pengguna.

3. Sistem Informasi Penentu Status Gizi Pada Balita yang dibangun menampilkan dan menghasilkan hasil olahan data yang sesuai.

4. KESIMPILAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penyusun mengenai perancangan dan implementasi sistem informasi status gizi pada balita, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Iinformasi Status Gizi Pada Balita dapat memudahkan dalam menentukan status gizi pada balita.
2. Memudahkan dalam membuat laporan tahunan yang dilaksanakan setiap bulan desember yang disebut Bulan Penimbangan Balita (BPB).
3. Mempermudah dalam memantau status gizi pada balita

4.2 Saran

Untuk lebih meningkatkan kinerja dari sistem informasi penentu status gizi pada balita ini
penulis mengusulkan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan, yaitu:

1. sistem informasi penentu status gizi balita ini dapat dikembangkan lebeih lanjut, sehingga informasi yang disajikan dapat lebih jelas, lebih lengkap, serta lebih banyak, agar menjadi satu sistem informasi yang dapat menyajikan informasi secara lengkap..
2. Antarmuka dapat dibuat lebih menarik dan lebih *user friendly.*

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Abdul Kadir, 2002, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta.

[2] Atang Gumawang, 2006, *Belajar Merakit Komputer,* Informatika, Bandung

[3] Fathansyah, 2007, *Rational Basis Data*, Informatika, Bandung

[4] Hanif Al Fatta, 2007, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi,*Andi, Yogyakarta

[5] Josef Widiadhi, 2004, *Delphi Developer Dan SQL Server 2000,* Informatika, Bandung

[6] Kartasapoetra, G., Drs., 2008, *Ilmu Gizi,* Rineka, jakarta

[7] Koentjoro Tjahjono, 2007, *Regulasi Kesehatan Di Indonesia*, Andi, Yogyakarta

[8] Moenir, 1992, *Manajemen Pelayanan Umum Di Indonesia,* Bumi Aksara, Jakarta

[9] Muninjaya, AA., Gde., 2004, *Manajemen Kesehatan,* Kedokteran EGC, Jakarta

[10] Wing Wahyu Winarno, 2006, *Pemrograman Sistem Informasi Manajemen,* UPP TIM YKPN, Yogyakarta