

PENGELOLAAN DATA MASYARAKAT MISKIN BERBASIS WEB STUDI KASUS: KABUPATEN ROKAN HULU

Aryanto, Harun Mukhtar, Adnan Arifin
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Riau

Abstrak – Kecamatan Tandun terdiri dari sembilan desa. Dalam menentukan pengelolaan data penerimaan beras (raskin) masih dilakukan secara manual. Dimana keakuratan data tidak optimal sehingga calon penerima masih ada saja yang salah dalam pendataan, untuk itu dalam penelitian ini penulis membantu kantor camat Tandun untuk membangun aplikasi penerima raskin berbasis web dan menggunakan *database MySQL*. Data yang diolah oleh operator desa yaitu data desa, data penerima, bukti kartu pengambilan raskin dan operator bagian kecamatan menggunakan sistem untuk melihat laporan data penerima raskin per desa dan per triwulan. Maka, dengan menggunakan aplikasi penerima raskin berbasis web dengan menggunakan *database MySQL* untuk penyimpanan data dalam penerimaan beras (raskin) akan cepat dan tepat untuk mencapai sasaran, serta keamanan data lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Berbasis Web, Penerima Raskin, Perdesa, Pertriwulan, Kartu Raskin

1. Pendahuluan

Berdasarkan UU No.22 Tahun 2011 tentang APBN 2012, telah ditetapkan subsidi pangan khususnya untuk Raskin tahun 2012, yaitu 17,48 juta dan alokasi 15 kg/bulan selama 12 bulan dengan harga tebus Rp.1.600,-/kg di Titik Distribusi. Inpres No 7 tahun 2009 tentang perberasan menetapkan Perum Bulog sebagai penyedia dan pendistribusi Raskin. Sejalan dengan perkembangan dalam pelaksanaan Program Raskin, sebagai upaya untuk mencapai target, maka berbagai kebijakan akan terus dikembangkan seperti kebijakan penyaluran melalui sistem Padat Karya Raskin, percepatan

penyaluran Raskin ke desa-desa yang ada di Kecamatan Tandun.

Harapan dibangun sistem yang baru ini, maka untuk mencari data yang sebelumnya sudah tidak rumit lagi karena telah dibangun sistem aplikasi yang mana datanya tersimpan didalam *database* secara efektif dan efisien. Dengan adanya sistem informasi aplikasi pengolahan data penerimaan raskin ini maka diharapkan pemerintahan desa di kecamatan Tandun dapat membuat program kerja yang baik dan tepat sasaran disesuaikan dengan informasi yang ada tersebut.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Perancangan Sistem Informasi

Menurut George M.Scott dalam bukunya yang berjudul "*Principles of Management Information System*", yaitu rancangan sistem untuk menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan tahapan ini menyangkut mengkonfigurasi komponen-komponen dari perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan

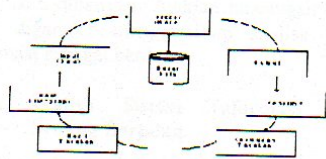
Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan di distribusikan kepada pemakai. Jadi sistem informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang ada pada data dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambilan keputusan dan untuk mengendalikan organisasi. (Kadir, 2003)

2.2 Konsep Pengolahan Data

Pengolahan data dengan menggunakan komputer terkenal dengan nama Pengolahan Data Elektrik (PDE) yaitu : kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kenyataan. Data dapat

berupa angka, simbol-simbol khusus atau gabungan dari keduanya.

Data yang diolah melalui model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini disebut juga dengan siklus pengolahan data (*data processing cycles*). Adapun siklus informasi dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Siklus Informasi

2.3 MySQL dan PHP

MySQL adalah satu dari sekian banyak sistem database, merupakan terobosan solusi yang tepat dalam aplikasi database. Didukung oleh ribuan bahkan jutaan komunitas pengguna di internet yang siap membantu. Selain itu juga tersedia mailing list dan homepage khusus yang memberikan tutorial serta dokumen lengkap.

PHP dan database MySQL merupakan suatu bentuk produk dari open source, yang gratis yang dapat digunakan oleh siapapun tanpa ada membayar lisensi dari produk tersebut. Pada bagian ini akan dibahas tentang konsep dasar pemrograman PHP dan MySQL untuk mendukung aplikasi yang dibuat.

2.4 Internet

Internet berasal dari kata *Interconnection Networking* yang mempunyai arti hubungan berbagai komputer dengan berbagai tipe yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia. Internet adalah sebuah jaringan komputer global yang terdiri dari beberapa

jaringan-jaringan kecil yang tergabung di dalamnya.

2.5 Raskin

Raskin adalah bagian dari Program penanggulangan kemiskinan yang berada pada kluster I, yaitu kegiatan perlindungan sosial berbasis keluarga dalam pemenuhan kebutuhan pangan pokok bagi masyarakat kurang mampu. Raskin mempunyai multi fungsi, yaitu memperkuat ketahanan pangan keluarga miskin, sebagai pendukung bagi peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Pengumpulan Data

Adapun tahapan pengumpulan data dalam metode penelitian ini adalah observasi, wawancara dan studi pustaka.

3.2 Analisis Sistem

Tahapan untuk menganalisis data menggunakan metode penelitian beberapa diagram analisis data, adapun cara analisis data yaitu pertama, menganalisa sistem yang sedang berjalan apakah dikembangkan atau dirancang, kemudian mencari permasalahan dari sistem yang lama ke sistem yang baru. Kedua, menganalisa sistem yang baru kemudian dikembangkan ke sistem yang lebih efektif dan efisien.

3.3 Perancangan Sistem

Desain penelitian merupakan tahapan untuk membuat diagram sistem seperti dibawah ini konteks diagram, data flow diagram, entity relationship diagram, struktur database, rancang muka *interface*.

3.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahapan gambaran sistem yang sudah dibuat secara rancang muka *interface*. Sistem yang

ditampilkan berarti sudah berjalan atau *decompile*.

3.5 Pengujian Sistem

Pengujian ini yang dimaksud menjalankan sistem aplikasi untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan sesuai dengan rancangan

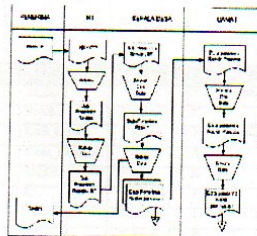
4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisa Sistem

Analisa dan rancangan sistem ini dibuat untuk mempermudah dalam pembuatan sistem yang akan dibangun. Adapun rancangan sistem yang digambar menggunakan analisa sistem informasi sebagai berikut.

c. Analisa Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan ini menjelaskan tentang sistem yang lama pada tempat penelitian seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

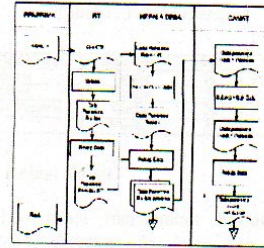
d. Analisa Sistem Baru

Analisa dari sistem baru dapat dilihat pada Gambar 3.

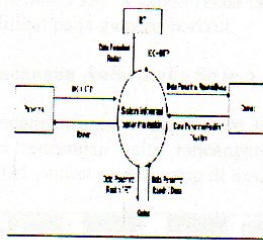
4.2 Pemodelan Sistem

1. Konteks Diagram

Adapun gambaran sistem dari konteks diagram dapat dilihat seperti Gambar 4.



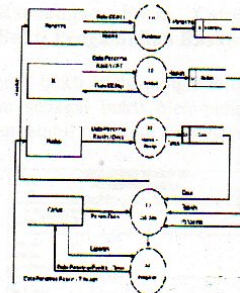
Gambar 3. Analisa Sistem Baru



Gambar 4. Konteks Diagram

2. Data Flow Diagram (DFD)

DFD menggambarkan sebuah sistem secara *logic*, proses penginputan data dan mencetak laporan. Adapun DFD dari sistem yang dibangun dapat dilihat pada gambar 5.

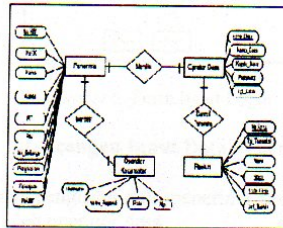


Gambar 5. DFD

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Hubungan file dalam suatu database yang akan kita rancang. Dimana *field-field* yang saling berkaitan atau terhubung antara satu *file*

dengan file yang lainnya tersebut biasa kita sebut sebagai *field key* atau *primary key* yang bersifat unik yang terdapat pada masing-masing file. Hubungan antar file-file dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 6. ERD

4. Struktur Database

Gambaran dari database sistem yang terdiri dari tabel, field, record yang dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini.

a. Tabel Penerima

Tabel Penerima merupakan tabel data dari orang-orang yang mengambil raskin.

Tabel 1. Tabel Penerima

No	Field Name	Data Type	Size	Field Key
1	NK_KIT	Varchar	20	Primary Key
2	NoKK	Varchar	20	
3	Kode_Desa	Varchar	5	Foreign Key
4	Nama_Penerima	Varchar	30	
5	Alamat	Varchar	20	
6	RT	Varchar	5	
7	RW	Varchar	5	
8	Pekerjaan	Varchar	20	
9	Jml_Keluarga	Varchar	10	
10	Penghasilan	integer	10	
11	trivulan	Varchar	20	
12	Kebun	Varchar	10	

b. Tabel Operator

Tabel operator login ini digunakan untuk memasuki kesistem untuk pengisian data raskin.

Tabel 2. Tabel Operator

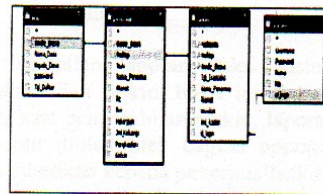
No	Field Name	Data Type	Size	Field Key
1	Username	Varchar	10	Primary Key
2	Password	Varchar	8	
3	Nama_Pegawai	Varchar	20	
4	Nip	Varchar	20	

c. Relasi Tabel

Relasi tabel merupakan hubungan pada setiap tabel didalam database dan mempunyai field tabel yang satu dengan field tabel yang lainnya serta mempunyai kode penghubung seperti *primary key*. Adapun relasi tabel tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.

4.3 Rancangan Antarmuka Sistem

Rancangan antar muka sistem terdapat dua kategori rancangan yaitu rancangan input dan rancangan output seperti yang di bawah ini.



Gambar 7. Relasi Tabel

c. Rancangan Form Cetak Laporan Bukti Pengambilan Raskin

Laporan bukti kartu pengambilan raskin ini digunakan sebagai bukti oleh penerima raskin untuk mengambil raskin di kecamatan.

Gambar 8. Laporan Bukti Kartu Raskin

d. Rancangan Input Login

Gambar 9. Form Input Login

e. Rancangan Input Data Penerima

Input pengisian data penerima raskin, yang diolah oleh operator desa.

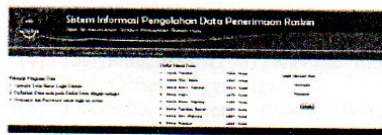
Gambar 10. Form Input Penerima

4.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem ini merupakan bagian dari aplikasi yang telah dieksekusi, kemudian di tampilkan sebagai implementasi seperti gambar di bawah ini.

d. Tampilan Login

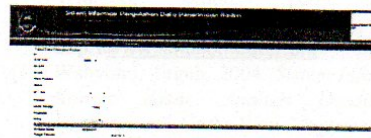
Tampilan login ini digunakan oleh operator bagian desa yang mengolah data penerima raskin.



Gambar 11. Tampilan Login

e. Implementasi Input Data Penerima Raskin

Tampilan input data penerima raskin ini digunakan oleh operator bagian desa yang mengolah data penerima raskin, data inilah yang akan menjadi laporan untuk penerima raskin.



Gambar 12. Implementasi Input Data Penerima Raskin

f. Implementasi Cetak Kartu Penerima Raskin

Tampilan laporan bukti kartu untuk pengambilan raskin, bukti ini akan dibawa pada saat pengambilan raskin, laporan bukti tersebut diolah oleh bagian operator desa dan diberikan kepada penerima raskin.



Gambar 13. Implementasi Bukti Kartu Pengambilan Raskin

4.5 Pengujian Sistem

Setelah tahap implementasi dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah pengujian sistem. Pengujian ditekankan pada fungsi sistem untuk melihat apakah sistem yang telah di rancang dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

No.	Nama Item	Detail Pengujian	Jenis Uji
a	Login	Verifikasi Login	Blackbox
c	Input Data Desa	Input	Blackbox
d	Input Informasi Raskin	Input	Blackbox
e	Laporan Bulan Karu Raskin	Laporan	Blackbox

Tabel 3. Rencana Pengujian Sistem

5 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pembahasan yang dilakukan pada sistem pengolahan data pemberian bantuan beras (raskin) kepada warga desa se-kecamatan Tandun. Maka dapat diambil kesimpulan yaitu.

1. Penerapan bahasa pemrograman Berbasis web ini dapat membantu pihak operator desa dan operator kecamatan dalam melakukan pengolahan data pemberian beras (raskin) pada Warga Desa Kecamatan Tandun.
2. Dengan menerapkan sistem komputerisasi yang didukung dengan pemanfaatan *database* sebagai tempat penyimpanan menjadikan data lebih akurat dan terjamin keamanannya.
3. Informasi dapat berjalan secara cepat dan akurat, warga pun yang mendapat raskin bisa melihat informasi pemberian raskin secara *berbasis web*.

Daftar Pustaka

- [1] Cusing, Lucas, Jogiyanto.(1987). Sistem Informasi, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- [2] Habibi, M. Luqman. (2011). SPK Penentuan Raskin.[online]. Google.com. [14 Juli 2013]
- [3] Jogianto H.M. (1999). *Analisa Dan Perancangan Sistem Inforamasi*, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- [4] Jogiyanto, HM. (2001).Kualitas Informasi. Andi Offset, Yogyakarta.
- [5] J.Verzello, Robert, Ruler, Jhon.(1987). System and Concept. Andi Offset, Yogyakarta.
- [6] Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset, Yogyakarta.
- [7] Leman. (1999). *systems development life cycle*. Andi Offset, Yogyakarta.
- [8] Sutisna, Dadan. 2007. *Langkah Mudah Menjadi Webmaster*. Jakarta.
- [9] Teguh Wahyono.(2004). Konsep Dasar Sistem. Andi Offset, Yogyakarta.
- [10] Widigdo, Anon. 2003. *Dasar Pemogramanan PHP dan MySQL*. Sumber <http://www.ilmukomputer.org>
- [11] Wahyono, Teguh. 2004. *Sistem Informasi : Konsep dasar, Analisis Desain dan Implementasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [12] Wahyuni Sri .(2012). Sistem Penunjang Keputusan Dalam Pemberian Beras (Raskin) Visual Basic 6.0. [online]. Tersedia: [http : // www.upi.edu /FPEB/Article /2013/Research. Html](http://www.upi.edu/FPEB/Article/2013/Research.Html) [14 Juli 2013]