

SISTEM INFORMASI
KEPENDUDUKAN GUNA MENUNJANG PEMETAAN
KEMISKINAN DI KECAMATAN KEPANJEN
KABUPATEN MALANG

Syamsul Arifin

Wiwin Kuswinardi

¹ Sistem Informasi, Universitas Kanjuruhan Malang, arecifien.sykez@gmail.com

² Sistem Informasi, Universitas Kanjuruhan Malang, wiwin77@gmail.com

ABSTRAK

Tersedianya suatu program aplikasi perencanaan kemiskinan penduduk di Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang dapat mempermudah pemerintah daerah dalam melakukan pendataan kemiskinan penduduk di setiap daerah. Sistem ini tidak menutup kemungkinan bisa membantu Badan Pusat Statistik (BPS) untuk memberi informasi data tentang jumlah kemiskinan penduduk pertahunnya disetiap daerah sebagai pembandingan data yang disurvei oleh pihak Badan Pusat Statistik (BPS). Solusi untuk menangani permasalahan di atas yaitu dengan menggunakan suatu aplikasi berbasis *web* untuk mendapatkan Informasi kemiskinan penduduk, karena tidak lagi harus mendatangi masing-masing daerah atau secara manual, namun cukup dengan membuka alamat *website* pada *browser*. Sebelumnya data penduduk sudah dientrikan oleh pihak operator desa dan kelurahan, yang disesuaikan dengan login operator.

Penggunaan aplikasi berbasis *web* ini bertujuan agar data yang ada bisa diakses secara cepat baik proses penambahan data, perubahan (*update*) data, maupun penyajian data itu sendiri. Dalam sistem perencanaan pemetaan kemiskinan penduduk Kecamatan Kepanjen menggunakan pengumpulan data, analisis sistem, perancangan dan desain sistem seperti merancang dan mendesain input, output, dan struktur database yang diperlukan untuk mendukung sistem informasi, menguji sistem baru yang telah dibuat (dibangun) agar bisa dipastikan bahwa sistem yang dibuat benar-benar sesuai dengan kebutuhan *user* yang siap dipakai dan diimplementasikan. Sistem ini dibuat dengan menggunakan *Apache web server*, basis data *MySQL*, bahasa pemrograman *PHP*, desain tampilan menggunakan *Adobe Photoshop* dan *web editor Adobe Dreamweaver*.

ABSTRACT

The availability of an application program planning Kepanjen poverty population in District Malang Regency could facilitate the local government to collect data on poverty population in each region. This system did not rule could help the Central Statistics Agency (BPS) to provide information and data on the annual number of poverty population in each region as a comparison of data surveyed by the Central Statistics Agency (BPS). Solutions to address the above problems is by using a web-based application to obtain information poverty population, because no longer have to go to each region or manually, but simply by opening the website address in the browser. Previous population data already dientrikan by the village and the village operator, which is adjusted by the operator login.

*The use of web-based application is intended that the existing data can be quickly accessed either process additional data, change (*update*) the data, and the presentation of the data itself. In the planning system poverty mapping population using the District Kepanjen data collection, system analysis, design and system design such as designing and design input, output, and database structures required to support information systems, test the new system that has been created (built) so that we can be sure that*

system is made completely in accordance with the needs of the user is ready to use and implement. The system is made by using the Apache web server, MySQL database, PHP programming language, interface design using Adobe Photoshop and Adobe Dreamweaver web editor.

Keywords: *Information Systems, Poverty*

1. Pendahuluan

Didalam dunia kerja perkembangan teknologi informasi sudah memperlihatkan manfaat dan peranannya. Berbagai macam kebutuhan yang semakin kompleks dan beragam akan menuntut pemerintah bekerja lebih maksimal dalam kinerjanya. Sehingga peran teknologi informasi, khususnya *internet* semakin dibutuhkan. Pembangunan aplikasi web pada perusahaan-perusahaan atau instansi merupakan hal yang sangat penting untuk dilaksanakan untuk mendapat suatu informasi yang cepat, akurat dan efisien demi menunjang program kerja instansi atau organisasi. Hal ini berlaku juga untuk instansi pemerintah daerah desa, kelurahan di kecamatan kepanjen Kabupaten Malang . Instansi ini bertanggung jawab atas kesejahteraan keluarga yang ada di kecamatan kepanjen, termasuk salah satunya adalah pemberdayaan keluarga miskin (Gakin).

Tersedianya suatu program aplikasi pemetaan kemiskinan merupakan salah satu misi dari desa, kelurahan di kecamatan kepanjen Kabupaten Malang. Dengan adanya hal tersebut, desa dan kelurahan di kecamatan kepanjen harus selalu siap dengan berbagai tuntutan penyediaan informasi dan data keluarga miskin yang ada di kecamatan kepanjen agar dapat digunakan baik untuk pengambilan kebijakan maupun kepentingan dinas. Selama ini cara yang digunakan di desa dan kelurahan di kecamatan kepanjen dalam pengolahan data keluarga miskin yaitu data yang didapatkan oleh petugas lapangan ditulis pada form isian lalu diserahkan kepada bagian pendataan untuk dibuat dan dimasukkan kedalam suatu file *spreadsheet*. Berdasarkan pengamatan dan pengalaman petugas pendataan, diketahui bahwa dengan cara seperti ini data menjadi sulit diolah untuk menjadi laporan atau penyajian informasi secara online dalam bentuk web. Permasalahan lainnya yang terjadi adalah kesulitan dalam proses

updating dan pelayanan permintaan data Gakin oleh dinas/instansi lainnya.

Solusi untuk menangani permasalahan di atas maka perlu perencanaan suatu aplikasi web pemetaan kemiskinan penduduk di Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang. Penggunaan aplikasi ini diharapkan dapat digunakan sebagai media penyajian dan penyimpanan informasi kemiskinan penduduk. Perencanaan sistem ini akan dirancang dan dibuat menjadi Tugas Akhir dengan judul ***Sistem Informasi Kependudukan Guna Menunjang Pemetaan Kemiskinan Di Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang*** Penggunaan aplikasi berbasis web ini bertujuan agar data yang ada bisa diakses secara cepat baik proses penambahan data, pemutakhiran (*update*) data, maupun penyajian data itu sendiri.

2. Tinjauan Pustaka

Oetomo mendefinisikan Sistem informasi dapat sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama yang lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.

Sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik. Turban. (McLean, dan Wetherbe, 1999).

Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai (Hall, 2011).

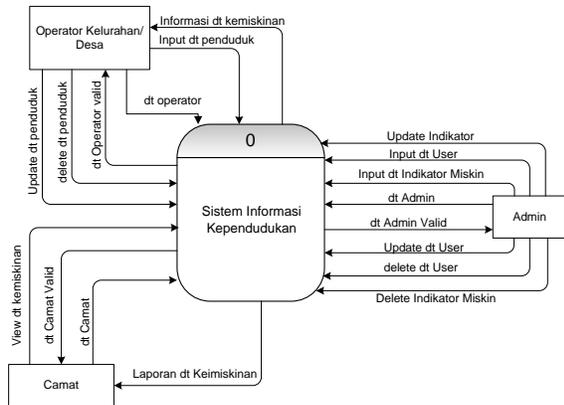
3. Pembahasan

3.1 Deskriptif Aplikasi

Aplikasi sitem informasi kemiskinan kependudukan guna menunjang pemetaan kemiskinan di kecamatan kepanjen kabupaten malang.

3.2 Context Diagram

Context Diagram merupakan gambaran secara keseluruhan dari sistem yang akan dibangun sebelum dipecah menjadi subsistem-subsistem yang lebih detail.

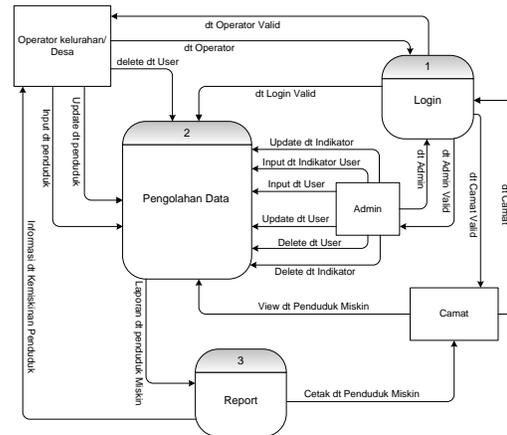


Gambar 1.4 Context Diagram

Pada gambar di atas terdapat 3 data yang akan diolah. Pertama, data operator kelurahan atau desa, operator memberikan data operator yang kemudian akan diolah pada proses sistem informasi kependudukan, jika data operator valid maka operator dapat melakukan input, update, delete data penduduk kemudian akan diolah pada proses sistem informasi kependudukan dan hasilnya informasi data kemiskinan berupa grafik kemiskinan sesuai dengan login operator kelurahan dan desa tersebut dan data siap dicetak. Kedua, data admin, admin memberikan data admin yang kemudian akan diolah pada proses sistem informasi kependudukan, jika data admin valid maka admin dapat melakukan input data indikator miskin, input data user, update data user, update data indikator, delete data user, delete data indikator yang akan diolah pada proses informasi kependudukan. Ketiga, data camat, camat memberikan data camat yang kemudian akan diolah pada proses sistem informasi kependudukan, jika data camat valid maka camat dapat melakukan melihat, update dan mencetak data kemiskinan yang sudah diolah nantinya akan menghasilkan laporan yang berupa grafik kemiskinan.

a. DFD Level 1

DFD level 1 pada sistem informasi kependudukan merupakan gambaran tentang proses pengolahan data yang langsung berhubungan dengan proses yang dibutuhkan dalam sistem.



Gambar 1.5 DFD level 1

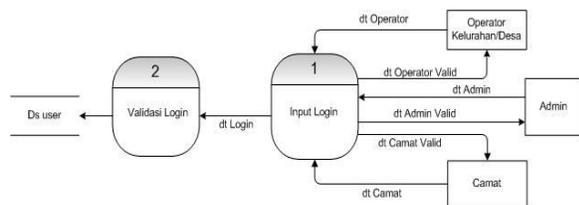
Pada gambar di atas terdapat tiga proses yaitu, proses login, proses pengolahan data, dan proses report. Proses login, terdapat tiga proses login, pertama, proses login dijalankan berdasarkan dengan data operator, jika data operator valid maka data login valid dan selanjutnya data akan diproses. Kedua, proses login akan dijalankan berdasarkan dengan data Admin, jika data Admin valid maka data login valid dan selanjutnya data akan diproses. Ketiga, proses login akan dijalankan berdasarkan dengan data camat, jika data camat valid maka data login valid dan selanjutnya data akan diproses. Proses pengolahan data, terdapat tiga data yang akan diolah. Pertama, proses pengolahan data dari operator, akan memproses semua data dari operator, input, update delete, data penduduk, kemudian data akan diolah pada proses pengolahan data. Kedua, proses pengolahan data dari admin, akan memproses semua data dari admin, input data indikator miskin, input data user, update data user, update data indikator, delete data user, delete data indicator, kemudian akan diolah pada proses pengolahan data. Ketiga, Proses pengolahan data dari camat, akan memproses semua data dari camat, view data penduduk miskin, cetak data penduduk miskin, kemudian data akan diolah pada proses

pengolahan data. Proses report, terdapat dua proses report, pertama, dijalankan dari operator, proses report akan memproses data penduduk miskin dari operator dan hasilnya informasi data kemiskinan penduduk berupa grafik penduduk miskin sesuai dengan login operator kelurahan dan desa tersebut dan data siap dicetak. Kedua, proses report dijalankan dari camat, proses report akan memproses view data penduduk miskin dari camat dan hasilnya berupa grafik penduduk miskin setiap kelurahan dan desa dan data siap dicetak.

b. DFD level 2

Pada DFD level 2 sistem informasi kependudukan ini dipecah menjadi tiga proses yang terdiri dari **proses login**, **proses pengolahan data** dan **proses report**.

1. DFD level 2 proses login

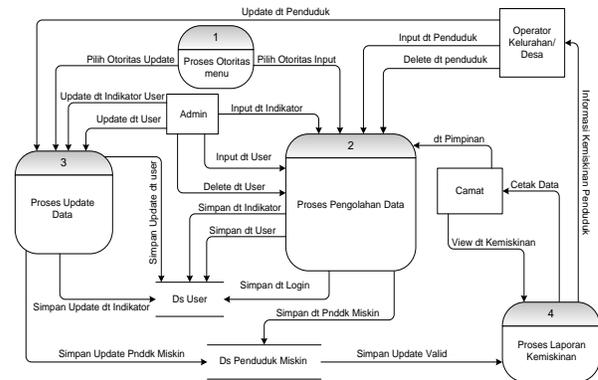


Gambar 1.6 DFD level 2 proses login

Pada gambar di atas proses login Terdapat 2 proses dalam proses login yaitu, input login dan validasi login . Proses input login, pertama, Proses input login dijalankan sesuai dengan data operator, jika data operator valid maka data login akan diproses pada proses selanjutnya yaitu validasi login yang disesuaikan dengan data operator yang ada pada database user. Kedua, Proses input login dijalankan sesuai dengan data admin, jika data admin valid maka data login akan diproses pada proses selanjutnya yaitu validasi login yang disesuaikan dengan data admin yang ada pada database user. Ketiga, Proses input login dijalankan sesuai dengan data camat, jika data camat admin valid maka data login akan diproses pada proses selanjutnya yaitu

validasi login yang disesuaikan dengan data camat yang ada pada database user.

2. DFD level 2 proses pengolahan data

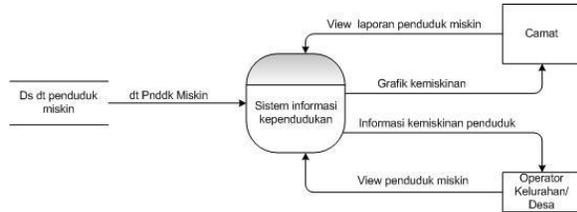


Gambar 1.7 DFD level 2 Proses pengolahan data

Pada gambar di atas terdapat 4 proses yang dijalankan yaitu proses otoritas menu, proses input data, proses update data, dan proses presentase laporan kemiskinan . Proses otoritas menu, terdapat 2 pilihan, yaitu proses otoritas input yang akan diproses pada proses input data dan otoritas update yang akan diproses pada proses update data. Proses input data menerima data dari operator, admin, camat dan menjalankan pilihan dari otoritas menu. Setelah itu data yang sudah diproses diproses akan disimpan pada penyimpanan terakhir yang masuk ke database sesuai dengan datanya masing-masing yaitu, data user, dan data penduduk miskin. Proses update data, terdapat dua proses update data, pertama, proses update data dari admin berupa update data user, update data indikator miskin dan menjalankan pilihan dari proses otoritas menu, kemudian menyimpan update masing- masing data ke dalam databasenya. Kedua, update data dari operator berupa update data penduduk dan menjalankan pilihan dari proses otoritas menu kemudian menyimpan update data ke dalam databasenya. Proses laporan kemiskinan, terdapat dua proses laporan kemiskinan, pertama, camat view data penduduk miskin hasilnya berupa grafik penduduk miskin tiap kelurahan dan desa dan data siap dicetak. Kedua, Proses laporan kemiskinan dari operator dan hasilnya informasi data kemiskinan penduduk berupa grafik

penduduk miskin sesuai dengan login operator kelurahan dan desa tersebut dan data siap dicetak.

1. DFD level 2 proses *report*



Gambar 1.8 DFD level 2 *Proses report*

Pada gambar di atas proses report Terdapat 2 proses dalam proses report yaitu, proses report camat dan proses report operator. Pertama, proses report yang dijalankan melalui camat yaitu, camat melakukan view laporan penduduk miskin kemudian akan diproses sistem informasi kependudukan dan hasilnya berupa grafik penduduk miskin setiap kelurahan dan desa dan data siap dicetak. Kedua, proses report dijalankan dari operator, proses report akan memproses data penduduk miskin dari operator dan hasilnya informasi kemiskinan penduduk berupa grafik penduduk miskin sesuai dengan login operator kelurahan dan desa tersebut dan data siap dicetak.

a. Bagian Interface

Interface terdiri dari 4 bagian utama yang masing-masing akan dijelaskan berdasarkan posisinya, yaitu terdiri dari:

- Header* (bagian atas), merupakan tempat banner yang berisi gambar sistem infoermasi data kemiskinan *online*.
- Menu (bagian samping) berisi menu yang masing-masing terdiri dari submenu dan fasilitas yang disediakan untuk user.
- Content info* (bagian isi) merupakan tempat untuk menampilkan isi dari menu utaman. *Content info*/isi akan berubah sesuai dengan menu utama yang dipilih/diklik. Situs yang baik adalah yang meletakkan *content*-nya pada tempat yang sama di setiap halaman.

- Footer* (bagian bawah) berisi *copyright* dan nama *browser* pendukung. Tampilan halaman utama *website* data kemiskinan ditunjukkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.4 Halaman *utama*

b. Menu Operator

Menu ini digunakan oleh 4 operator yaitu admin, operator desa, kelurahan, camat. Pada menu ini seorang Admin dan operator bisa memanfaatkan hak aksesnya untuk dapat menggunakan fasilitas yang sudah disediakan seorang admin dan operator dengan cara mengisi *username* dan *password* dengan benar.



Gambar 4.5 Halaman *Login*

- Jika *username* dan *password* sudah benar maka akan keluar tampilan sebagai berikut:

c. Menu Admin Dan Operator



Gambar 4.6 Tampilan halaman *menu admin* dan *operator*.

d. Form Desa Dan Kelurahan

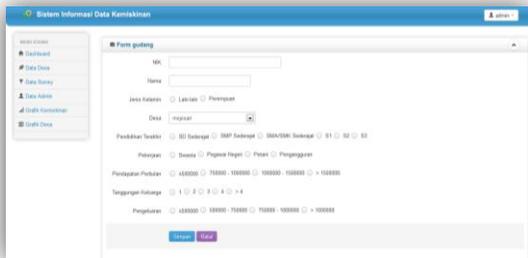
Form ini berisi tampilan data desa dan kelurahan yang sudah di masukkan sebelumnya. Pada rancangan form view desa atau keurahan ini terdapat 2 fasilitas yaitu *update* dan *delete*. *Update* untuk menambah nama desa dan kelurahan dan delete untuk menghapus data desa atau kelurahan.



Gambar 4.7 Tampilan view data desa dan kelurahan.

e. Form Data Survey

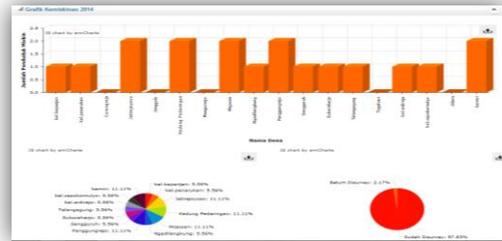
Form ini digunakan untuk menambah data survey penduduk.



Gambar 4.8 Tampilan data *survey* Penduduk

f. Grafik Kemiskinan

Pada menu grafik pemetaan kemiskinan penduduk terdapat bentuk tampilan informasi data kemiskinan berupa grafik kemiskinan dan diagram kemiskinan satu kecamatan dan per desa atau kelurahan. Apabila data ditambahkan maka grafik juga akan berubah bertambah dan apabila data pendudu miskin dikurangi akan berubah berkurang



Gambar 4.9 Tampilan from *view* grafik dan diagram kemiskinan 1 kecamatan.



Gambar 5.0 Tampilan from *view* grafik dan diagram kemiskinan desa atau kelurahan.

g. Laporan Kemiskinan

Form ini digunakan untuk mmelihat laporan *survey* penduduk miskin.

No	Nama Warga	Desa/Jud	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	Pendapatan	Sampungan	Pendidikan	Status
0001	ah	kecamatan	Laki-laki	SD	Bekerja	700.000	2 Orang	1.000.000	Miskin
0002	ah	kecamatan	Laki-laki	SD	Pekerja	1.000.000	2 Orang	1.000.000	Miskin
0003	ah	kecamatan	Laki-laki	SD	Pekerja	1.000.000	2 Orang	1.000.000	Miskin
0004	ah	kecamatan	Laki-laki	SD	Pekerja	1.000.000	2 Orang	1.000.000	Miskin
0005	ah	kecamatan	Laki-laki	SD	Pekerja	1.000.000	2 Orang	1.000.000	Miskin

Gambar 5.1 Tampilan from view laporan data *survey* kemiskinan

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat dikemukakan berdasarkan hasil dari Analisis, perancangan dan implementasi pada penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi web pendataan keluarga miskin di Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang yang dapat digunakan sebagai media

pendokumentasian, dan pengelolaan informasi data kemiskinan penduduk.

Aplikasi yang dibuat dapat memberikan kemudahan bagi Pemerintah Daerah untuk mendapatkan Informasi kemiskinan penduduk khususnya pihak operator desa dan kelurahan penduduk di Kecamatan Kepanjen yang disesuaikan dengan login operator. Karena pihak operator Desa dan Kecamatan Kepanjen tidak harus mendatangi masing-masing daerah dan melakukan pendataan penduduk secara manual, namun cukup dengan membuka alamat *website* pada *browser*. Selain itu agar setiap tahunnya pihak operator Kecamatan Kepanjen dapat menyajikan data dan informasi kemiskinan serta faktor-faktor yang terkait tentang kemiskinan penduduk.

Saran

Dari rancangan sistem ini yang telah direalisasikan pada skripsi ini diharapkan dapat menjadi dasar penelitian lebih lanjut. Saran yang diberikan untuk pengembangan dapat lebih baik adalah sebagai berikut:

1. Agar ruang lingkup sistem semakin luas hendaknya kawasan bukan hanya di Kecamatan saja tetapi bisa mencakup seluruh kawasan di Indonesia.
2. Grafik yang ditampilkan tidak hanya sampai tingkat kelurahan saja, namun bisa dikembangkan sampai tingkat kecamatan-kecamatan di kabupaten malang.

DAFTAR PUSTAKA

Adipranoto, Sudiyoto. Ips Geografi. Surakarta: Widya Duta, 1994.

Hakim, Lukmanul. Cara Mudah Memadukan Web Design dan Web Programing.

PT. Elex Media Komputindo, 2006.

Harjono, Dhewiberta. Menguasai Perograman Web dengan PHP 5.

Yogyakarta: Andi dengan Wahana Komputer, 2006.

<http://www.scribd.com/doc/14597304/teori-kemiskinan.com/>

diakses5-11-2012

<http://m.mediaindonesia.com/index.php/read/2012/07/05/330924/70/13/>

Peta_Kemiskinan.com/diakses5-11-2012

<http://gorontalo.bps.go.id/index.php/kemiskinan1.com> diakses/5-11-2012

[http://id.shvoong.com/social-sciences/sociology/2177548-konsep-dan-definisi-](http://id.shvoong.com/social-sciences/sociology/2177548-konsep-dan-definisi-kemiskinan/)

**[kemiskinan/diakses26-november-2012](http://www.scribd.com/doc/30565394/Faktor-Penyebab-Kemiskinan/)
<http://www.scribd.com/doc/30565394/Faktor-Penyebab-Kemiskinan/>**

diakses26-November-2012

Jogiyanto H.M. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur*

Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis.

Yogyakarta: Andi Offset, 1990

Rahardja, Pratama, Drs. *Geografi dan Kependudukan.* **Intan Pariwara, 1991.**

Widianti, Sri. *Pengantar Basis Data.* Jakarta:

Lembaga Pengembangan

Profesional Indonesia, 2000.

www.datastatistik/indonesia.com