

SISTEM INFORMASI DATA KRITERIA RAKYAT MISKIN DESA LIANG ILIR KECAMATAN KOTA BANGUN

Jainuddin¹⁾, Fahrul Agus²⁾, Indah Fitri Astuti³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman
Jalan Barong Tongkok Kampus Gunung Kelua Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia.
E-Mail :jainuddin63@gmail.com¹⁾; fahrulagus@gmail.com²⁾; indahfitriastuti@fmipa.unmul.ac.id³⁾;

ABSTRAK

Perkembangan Tingkat Kemiskinan di Kalimantan Timur, Pada Juli 2016 sampai Desember 2016 mengalami penurunan, jumlah penduduk miskin di Kalimantan Timur pada Desember 2016 sebesar 252,68 ribu (6,31 persen). Dibandingkan dengan penduduk miskin pada Juli 2016 sebesar 253,60 ribu orang (6,42 persen), berarti jumlah penduduk miskin berkurang sebanyak 0,92 ribu orang (0,11 persen). Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem manajemen data kriteria kemiskinan yang sumber datanya berasal dari pemerintah desa Liang Ilir dan Menghasilkan data keluarga miskin yang ideal dan tepat sasaran dalam membantu pemerintah daerah dalam program penanggulangan kemiskinan. Sistem ini dibuat dengan menggunakan konteks diagram, DFD desain dan database ERD. Sistem Informasi data Kriteria Rakyat miskin ini dirancang untuk melihat bagaimana sistem yang dibangun tersebut bekerja secara nyata, Implementasi rancangan perangkat lunak yang dibuat menggunakan database MySQL sumber data bersumber dari instansi pemerintah yang mengeluarkan kriteria kemiskinan diantaranya data BPS, BKKBN, BKKBN, serta jurnal dalam acuan penelitian, Sistem informasi data kriteria rakyat miskin telah menghasilkan data keluarga miskin yang ideal dan tepat sasaran yang bisa menjadi acuan pemerintah Desa Liang Ilir Kecamatan Kota Bangun, dalam memetakan kondisi rakyat kurang mampu.

Kata Kunci – Sistem Informasi, Kriteria Rakyat Miskin, Waterfall

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan Tingkat Kemiskinan di Kalimantan Timur, Pada Juli 2016 sampai Desember 2016 mengalami penurunan jumlah penduduk miskin di Kalimantan Timur pada Desember 2016 sebesar 252,68 ribu (6,31 persen). Dibandingkan dengan penduduk miskin pada Juli 2016 sebesar 253,60 ribu orang (6,42 persen), berarti jumlah penduduk miskin berkurang sebanyak 0,92 ribu orang (0,11 persen). Jumlah penduduk miskin baik di daerah perkotaan maupun di daerah pedesaan secara persentase mengalami penurunan, namun secara absolut penduduk miskin di perkotaan mengalami peningkatan. Selama periode Juli 2016 sampai Desember 2016, Jumlah penduduk miskin di daerah pedesaan masih lebih besar dibanding di daerah perkotaan. Persentase penduduk miskin yang berada di daerah pedesaan pada bulan Juli 2016 sampai Desember 2016 masing-masing sebesar 10,33 persen dan 10,06 persen. Sedangkan di daerah perkotaan sebesar 4,01 persen pada bulan Juli 2016 dan 3,98 persen pada bulan Desember 2016

Besar kecilnya jumlah penduduk miskin sangat dipengaruhi oleh Garis Kemiskinan, karena penduduk miskin adalah penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan dibawah Garis Kemiskinan. Seseorang akan dikatakan miskin jika mereka berada di bawah garis kemiskinan (BPS, 2016).

Salah satu aspek penting untuk mendukung Strategi penanggulangan kemiskinan adalah tersedianya data kemiskinan yang akurat dan tepat

sasaran. Pengukuran kemiskinan yang dapat dipercaya dapat menjadi instrumen tangguh bagi pengambilan kebijakan dalam memfokuskan perhatian pada kondisi hidup orang miskin.

Untuk mengukur kemiskinan, BPS menggunakan konsep kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (basic needs approach). Dengan pendekatan ini, variabel yang digunakan BPS dalam menentukan ukuran kemiskinan sebanyak 14 variabel, seperti : kondisi perumahan, kemampuan daya beli, pendidikan, pekerjaan serta aset rumah tangga/keluarga.

Menurut BKKBN, keluarga miskin mempunyai beberapa kriteria seperti seluruh anggota keluarga tidak mampu makan dua kali sehari, seluruh anggota keluarga tidak memiliki pakaian berbeda untuk di rumah, bekerja/sekolah, dan bepergian, bagian terluas dari rumahnya berlantai tanah, dan tidak mampu membawa anggota keluarga ke sarana kesehatan.

Berbeda dengan BPS, Dinas kesehatan mendefinisikan miskin, lebih luas dari BKKBN yaitu dengan menambahkan kriteria tingkat akses ke pelayanan kesehatan pemerintah, ada anggota keluarga yang putus sekolah atau tidak, frekuensi makan makanan pokok per hari kurang dari dua kali dan kepala keluarga mengalami pemutusan hubungan kerja atau tidak.

Hal ini menjadi masalah tersendiri karena tidak jelas masyarakat miskin yang mana yang harusnya ideal atau tepat menjadi target program penanggulangan kemiskinan. Untuk itu perlu

dilakukan penyesuaian kriteria miskin agar penentuan keluarga miskin tidak salah sasaran.

Mengingat kondisi diatas, maka diperlukan adanya langkah-langkah strategis untuk mendapatkan data kriteria kemiskinan yang terintegrasi dalam sebuah sistem bank.

2. TINJAUAN PUSAKA

A. Konsep Kemiskinan

Untuk mengukur kemiskinan, BPS menggunakan konsep kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (basic needs approach). Dengan pendekatan ini, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Dengan kata lain, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan makanan maupun non makanan yang bersifat mendasar.

B. Kriteria Rakyat Miskin Menurut Badan Pusat Statistik (BPS)

Adapun diantaranya menurut kriterianya menurut Badan Pusat Statistik(BPS) yaitu, Luas lantai bangunan tempat tinggal kurang dari 8m² per orang, Jenis lantai tempat tinggal terbuat dari tanah/bambu/kayu murahan, Jenis dinding tempat tinggal dari bambu/ rumbia/ kayu berkualitas rendah/tembok tanpa diples, Tidak memiliki fasilitas buang air besar/ bersama-sama dengan rumah tangga lain, Sumber penerangan rumah tangga tidak menggunakan listrik, Sumber air minum berasal dari sumur/ mata air tidak terlindung/ sungai/ air hujan, Bahan bakar untuk memasak sehari-hari adalah kayu bakar/ arang/ minyak tanah, Hanya mengkonsumsi daging/ susu/ ayam dalam satu kali seminggu, Hanya membeli satu stel pakaian baru dalam setahun, Hanya sanggup makan sebanyak satu/ dua kali dalam sehari, Tidak sanggup membayar biaya pengobatan di puskesmas/ poliklinik, Sumber penghasilan kepala rumah tangga adalah: petani dengan luas lahan 500m², buruh tani, nelayan, buruh bangunan, buruh perkebunan dan atau pekerjaan lainnya dengan pendapatan dibawah Rp. 600.000,- per bulan, Pendidikan tertinggi kepala rumah tangga: tidak sekolah/ tidak tamat SD/ tamat SD, Tidak memiliki tabungan/ barang yang mudah dijual dengan minimal Rp. 500.000,- seperti sepeda motor kredit/ non kredit, emas, ternak, kapal motor, atau barang modal lainnya

C. Pengertian Integrasi dan Validasi Data

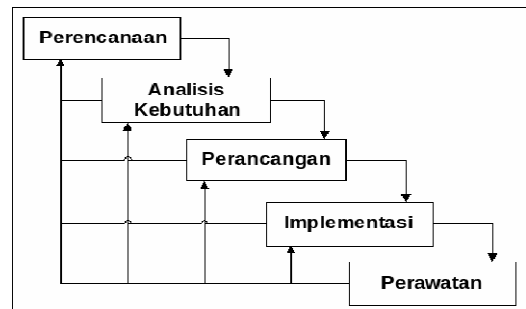
Integrasi data merupakan proses meng-kombinasikan dua atau lebih set data agar mempermudah dalam berbagi dan analisis, dalam rangka mendukung manajemen informasi di dalam sebuah lingkungan kerja. Integrasi data menggabungkan data dari berbagai sumber database yang berbeda.

Syarat integrasi data dapat dipenuhi dengan berbagai cara seperti konsisten dalam penamaan variabel, konsisten dalam ukuran variabel, konsisten dalam struktur pengkodean dan konsisten dalam atribut fisik dari data. Masalah-masalah yang ada pada integrasi data yaitu heterogenitas

(keanekaragaman) data, otonomi, sumber data, kebenaran dan kinerja query; permintaan.(Deny Wiria N, 2011).

Validasi adalah suatu tindakan yang membuktikan bahwa suatu proses/metode dapat memberikan hasil yang konsisten sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan dan terdokumentasi dengan baik. Validasi metode analisis bertujuan untuk memastikan dan mengkonfirmasi bahwa metode analisis tersebut sudah sesuai untuk peruntukannya. Validasi data tersendiri adalah proses untuk memastikan bahwa program beroperasi pada data yang benar dan berguna. (Rizal Suhardi, 2012)

D. Waterfall



Gambar 1. Sistem Waterfall

Metode Waterfall adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian. Berikut adalah gambar pengembangan perangkat lunak berurutan/ linear (Pressman, Roger S. 2001):.

3. METODE PENELITIAN

Pengumpulan data dan informasi untuk penelitian ini menggunakan 3 metode yaitu:

1. Studi Pustaka

Studi pustaka ini dimaksudkan untuk mempelajari literature atau referensi dengan acuan dari buku antara lain Dasar Pemrograman WEB dinamis menggunakan PHP, Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi, jurnal dari beberapa universitas yang ada di Indonesia.

2. Wawancara

Penulis melakukan wawancara secara langsung kepada pihak-pihak yang terlibat secara langsung dalam Sistem Manajemen Data Kriteria Rakyat Miskin di Desa Liang Ilir Kecamatan Kota Bangun Kabupaten Kutai Kartanegara.

3. Observasi

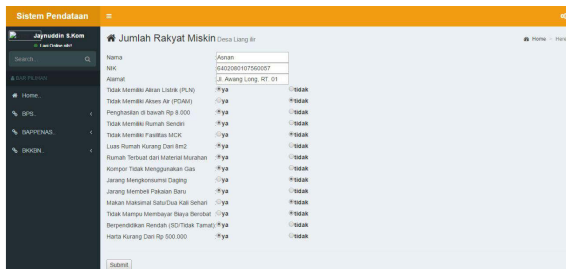
Dalam hal ini melakukan pengamatan langsung pada Desa liang Ilir di Kecamatan Kota Bangun Kabupaten Kutai Kartanegara. Hal ini dilakukan agar mengetahui data yang ada dan mengetahui kendala apa saja yang akan dihadapi dalam pelaksanaan proses yang berhubungan langsung dengan kegiatan penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap implementasi sistem, aplikasi Integrasi dan validasi pengelolaan data keluarga

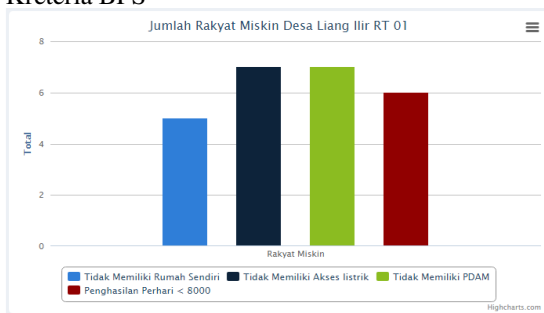
misikin ini dijalankan untuk melihat bagaimana sistem yang dibangun tersebut bekerja secara nyata. Implementasi rancangan perangkat lunak yang dibuat database MySQL

Halaman input Kreteria BPS adalah halaman yang di akses untuk melakukan penginputan data rakyat miskin. Pada Halaman input Kreteria BPS ini terdapat penginputan nama, nik, alamat, terbatasnya kepemilikan Tanah, kurangnya jaminan dan kesejahteraan hidup, terbatasnya akses terhadap ilmu pengetahuan, fungsi dari penginputan ini akan menghasilkan informasi data rakyat miskin



Gambar 2. Halaman input Kreteria BPS

Tampilan gambar dibawah ini adalah Hasil Input Pemilihan Data Penduduk miskin berdasarkan Kreteria BPS



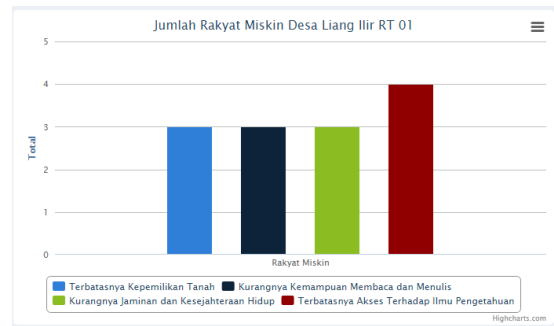
Gambar 3. Halaman Hasil Input Kreteria data BPS

Halaman input Kreteria BAPPENAS adalah halaman yang di akses untuk melakukan penginputan data rakyat miskin. Pada Halaman input Kreteria BPS ini terdapat penginputan nama, nik, alamat, Terbatasnya Kepemilikan Tanah, Kurangnya Jaminan dan Kesejahteraan hidup, Terbatasnya akses terhadap ilmu pengetahuan, fungsi dari penginputan ini akan menghasilkan informasi data rakyat miskin.



Gambar 4. Halaman Input Kreteria data BAPPENAS

Tampilan gambar dibawah ini adalah Hasil Input Pemilihan Data Penduduk miskin berdasarkan Kreteria BAPPENAS



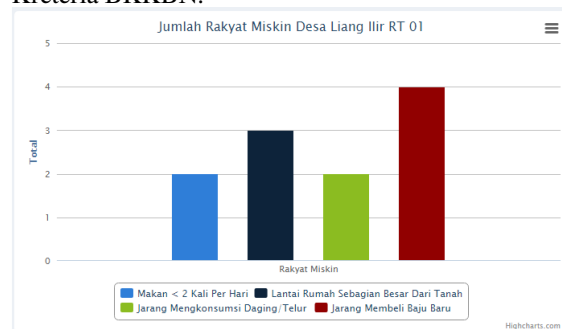
Gambar 5. Halaman Hasil Input Kreteria data BAPPENAS

Halaman input Kreteria BKKBN adalah halaman yang di akses untuk melakukan penginputan data rakyat miskin. Pada Halaman input Kreteria BKKBN ini terdapat penginputan nama, nik, alamat, makan kurang dari 2 kali perhari, lantai rumah sebagian besar dari tanah, jarang konsumsi daging/telur, jarang membeli baju baru. fungsi dari penginputan ini akan menghasilkan informasi data rakyat miskin.



Gambar 6. Halaman Input Kreteria data BKKBN

Tampilan gambar dibawah ini adalah Hasil Input Pemilihan Data Penduduk miskin berdasarkan Kreteria BKKBN.



Gambar 7. Halaman Hasil Kreteria data BKKBN

4.1 Analisis Hasil Penelitian

Hasil pengujian dengan pembuatan program bantuan Santunan Warga Tidak Mampu (SWTM) dilakukan untuk melihat penduduk miskin mana yang ideal untuk mendapatkan bantuan sesuai sasaran/ indikator program bantuan tersebut. Metode pengujian yang dilakukan dengan memberikan jumlah indikator dari setiap program yang ada.

Proses validasi dilihat dari hasil yang dikeluarkan oleh sistem berupa tampilan data-data penduduk yang berhak menerima bantuan untuk masing-masing program. Dari hasil inilah yang menjadi acuan kita

untuk mendapatkan data penduduk miskin yang ideal untuk mendapatkan bantuan.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan yang ada didapatkan data warga yang layak atau ideal untuk dapat bantuan. Idealnya bantuan yang ada ini sangat dipengaruhi oleh jumlah indikator. Semakin banyak jumlah indikator yang dimasukkan dalam suatu program bantuan, maka semakin valid pula data warga miskin yang ada.

Hal tersebut menunjukkan bahwa faktor banyaknya indikator dalam suatu program sangat berpengaruh terhadap penentuan idealnya penduduk miskin, semakin banyak indikator dalam suatu program bantuan maka semakin ideal data penduduk miskin.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan dari uraian latar belakang masalah maka dapat disimpulkan :

1. Sistem informasi data kriteria rakyat miskin untuk melihat bagaimana sistem yang dibangun tersebut bekerja secara nyata. Implementasi rancangan perangkat lunak yang dibuat dengan database MySQL sumber data berasal dari instansi pemerintah yang mengeluarkan kriteria kemiskinan seperti BPS, BKKBN..
2. Sistem informasi data kriteria rakyat miskin dapat menghasilkan data keluarga miskin yang ideal dan tepat sasaran program penanggulangan kemiskinan.

Saran

Berdasarkan pada pengujian yang telah dilakukan pada system informasi data kriteria rakyat miskin, yang dibuat banyak kekurangan dan kelemahan sehingga perlu dikembangkan lagi agar kinerjanya lebih baik, selain itu pengujian lebih lanjut dilapangan sesuai kondisi masalah yang sebenarnya diperlukan untuk membuktikan keakuratan data, beberapa metode penerima bantuan Santunan Warga Tidak Mampu (SWTM) yang lain disarankan untuk dicoba, karena penerima bantuan Santunan Warga Tidak Mampu (SWTM) ini menggunakan data yang akurat, dan perhitungan bobot dan rangking pada kriteria, sehingga penelitian ini bisa dilanjutkan ke sistem pendukung keputusan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Afuan, L. dan Azhari, SN. 2016. "Model Ontologi Untuk Informasi Pariwisata di Kabupaten Banyumas". Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia Februari 2016. pp. 37-42
- [2] Athiyah. 2014. "Model Ontologi Untuk Resep Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI)". Skripsi Sarjana Bidang Informatika, Universitas Sebelas Maret.
- [3] Berners-Lee, T., Hendler, J., Lassila, O. 2001. *The Semantic Web*. Scientific American.
- [4] Budiafajri, A. E. 2012. "Analisis Metode Ontologi Development 101 Untuk Membangun Model Data Obat". Skripsi Sarjana Bidang Informatika, Telkom University.
- [5] Davies, J., Studer, R. dan Warren, P. 2006. *Semantic Web Technologies - Trends and Research in Ontology-based Systems*. England : John Wiley & Sons Ltd.

- [6] Fenn, J. 2006. "Managing Citations and Your Bibliography with BibTeX". *The PracTEX Journal*, No. 4. pp. 1-19.
- [7] Fensel, D., Hendler, J., Lieberman, H. dan Wahlster, W. 2003. *Spinning the Semantic Web : Bringing the World Wide Web to Its Full Potential*. Massachusetts, USA : MIT Press
- [8] Gruber, T. R. 1993. "Toward Principle for the Design of Ontologies Used for Knowledge Sharing". Technical Report KSL 93-04, Knowledge System Laboratory, Stanford University.
- [9] Novianti, K. D. P., Setiawan, N. A. dan Kusumawardani, S. S. 2014. "Perancangan Ontologi sebagai Teknologi Penyimpanan Informasi untuk Penelusuran Pustaka pada SIRREF JTETI UGM". *Jurnal Nasional*