

INTEGRASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PROGRAM PENGENTASAN KEMISKINAN DI KABUPATEN BANTUL

Oleh :

Agus Sasmito Aribowo¹⁾, Sabihaini²⁾, Hendri Gusaptono³⁾,
Wilis Kaswidjanti⁴⁾,

ABSTRAK

Poverty alleviation programs for poor families in Bantul district is given in the form of public facilities, empowerment assistance, cash assistance, or aids to reduce burden. Poverty reduction assistance programs are usually conducted by the regional work units of Bantul. The types of assistance provided are in accordance with the work programs of the individual work institution or office.

Problems that are found are frequently empowerment assistances from some offices are given to the same poor families. A poor family may receive assistances from several offices in adjacent time, meanwhile other poor families do not get help. The analysis shows that this happens because there is no integrated empowerment assistance data from related institutions. Consequently each office cannot easily know whether a poor family has received assistance from other institutions or not.

The solution to the problem is building a database system that integrates data of poor families and poverty alleviation assistance programs. Data of poor families owned by BKKPP-KB will be integrated with the data of poverty alleviation programs from various institutions in Bantul. The integration results are in the form of information so that the authorities can know how many times a poor family has received assistances from various institutions. The data integration can also show the list of institutions which have provided assistances and the forms of the assistances. The system also records evaluation of poverty relief, whether the assistance is successful or not.

Keywords: poverty alleviation program, decision support system

¹Fakultas Teknologi Industri, UPN Veteran Yogyakarta, email: sasmito_skom@yahoo.com

²Fakultas Ekonomi, UPN Veteran Yogyakarta, email: sabihaini@yahoo.com

³Fakultas Ekonomi, UPN Veteran Yogyakarta, email: tonno_hendri@yahoo.com

⁴Fakultas Teknologi Industri, UPN Veteran Yogyakarta, email: wilis.kas@gmail.com

PENDAHULUAN

Program pengentasan kemiskinan belum bisa mencapai tujuan yang diharapkan. Salah satunya disebabkan oleh belum terintegrasinya basis data pengentasan kemiskinan dengan data keluarga miskin. Basis data yang lemah menyebabkan pengambil keputusan tidak mampu mengambil keputusan dengan tepat dan juga tidak mampu memecahkan masalah yang dihadapi oleh masyarakat. Ketidaktepatan dalam penelitian tahap ini adalah tumpang-tindihnya pemberian bantuan pada sebuah keluarga miskin dari beberapa SKPD disebabkan karena data pemberdayaan antar SKPD tidak terintegrasi dengan baik. Data pengentasan kemiskinan ada di setiap SKPD dan selalu diperbaharui setiap ada implementasi program pengentasan kemiskinan. Data pengentasan kemiskinan yang ada di setiap SKPD tersebut tidak terintegrasi satu sama lain. Sangat dimungkinkan sebuah SKPD memberikan bantuan pada keluarga miskin yang sudah diberi bantuan oleh SKPD lain. Hal ini disebabkan sulitnya proses cross-check antara satu SKPD dengan SKPD yang lain karena data pengentasan kemiskinan yang tidak terintegrasi.

Integrasi juga harus melibatkan data keluarga miskin. Hal ini disebabkan karena data keluarga miskin merupakan data induk yang akan berhubungan (diacu) oleh SKPD-SKPD saat pemberian bantuan pengentasan kemiskinan. Jika data keluarga miskin bisa dihubungkan (diintegrasikan) dengan data pengentasan kemiskinan maka data keluarga

miskin akan lebih lengkap karena dapat dipakai untuk melihat riwayat pemberian bantuan program pengentasan kemiskinan secara kronologis dari tahun ke tahun.

Dalam rangka untuk mengatasi persoalan yang dihadapi maka penelitian ini bermaksud menyempurnakan Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System/DSS*) yang telah dibangun pada penelitian tahap sebelumnya. Pembuatan DSS memerlukan *database* yang berkualitas. Database yang berkualitas akan menghasilkan informasi dengan kualitas tinggi, sehingga mampu menghasilkan pengetahuan bagi pihak yang memanfaatkannya, dalam hal ini pemerintah Kabupaten Bantul berikut SKPD-SKPD yang mendukungnya.

KAJIAN LITERATUR

1. Penelitian Terdahulu

Sabihaini (2015) telah meneliti tentang perancangan basis data pada sistem pendukung keputusan program pengentasan kemiskinan di Kabupaten Bantul. Hasilnya basis data tersebut dapat dipakai untuk simulasi pendataan keluarga miskin di Bantul. Basis data tersebut juga mencatat 11 aspek kemiskinan berikut score kemiskinan yang ada. Basis data tersebut diimplementasikan menjadi aplikasi sistem pendukung keputusan untuk program pengentasan kemiskinan di Kabupaten Bantul (Kaswidjanti, 2015). Hasil implementasi menggunakan data Kecamatan Pajangan tahun 2011 dan 2012. Hasilnya sistem dapat dipakai untuk mendata keluarga miskin, dapat

menampilkan tabel-tabel dan grafik keluarga miskin sesuai kriteria yang diinginkan. Misalnya grafik keluarga miskin dengan kesulitan pangan dan sandang saja. Atau keluarga miskin setiap desa di Pajangan. Akan tetapi kedua penelitian tersebut belum dapat mengkonfirmasi bantuan-bantuan apa saja yang pernah diterima oleh setiap keluarga miskin.

2. Landasan Teori

Pengertian awal Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sebagai suatu sistem yang dimaksudkan untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial pada permasalahan semi terstruktur (Turban dkk, 2005). SPK dimaksudkan untuk menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kemampuannya, namun tidak untuk menggantikan penilaiannya. SPK ditujukan untuk keputusan-keputusan yang memerlukan penilaian atau pada keputusan-keputusan yang sama sekali tidak dapat didukung oleh algoritma.

Secara minimum, SPK adalah system informasi berdasar komputer yang interaktif, fleksibel dan dapat beradaptasi, secara khusus dikembangkan untuk mendukung suatu solusi dari pengelolaan yang tidak terstruktur untuk meningkatkan pembuatan keputusan, memanfaatkan data, membutuhkan antarmuka dengan pemakai yang mudah, dan mengizinkan si pembuat keputusan mempunyai wawasan sendiri (Turban dkk, 2005).

METODE PENELITIAN

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Sistem yang dibutuhkan adalah sebuah sistem yang mengintegrasikan data keluarga miskin dan data bantuan pengentasan kemiskinan dari SKPD. Sistem dapat menampilkan keluarga atau individu yang telah mendapatkan bantuan pengentasan kemiskinan. Sistem dapat memberikan daftar nama-nama (*by name dan by address*) individu atau kepala keluarga yang perlu dibantu dalam bentuk tabel data, setelah dilakukan proses seleksi dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh pengguna. Sistem juga menampilkan daftar bantuan yang diterima setiap keluarga miskin berikut SKPD/pihak yang telah memberikan bantuan.

2. Analisis Pengguna Sistem

Berdasarkan hasil analisa data, dan juga pengamatan pada penelitian Kaswidjanti (2015) disimpulkan bahwa pengguna sistem dibagi menjadi empat macam yaitu :

- a. Administrator merupakan pengguna yang memegang hak akses pengelolaan user dalam sistem.
- b. Operator merupakan pengguna yang mengoperasikan sistem secara umum dengan status petugas input data. Operator merupakan pengguna yang memiliki hak akses pada data transaksional.
- c. Pimpinan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) merupakan pengguna yang mendapatkan hak untuk melihat

data setelah diproses dengan seleksi berdasarkan kriteria tertentu sesuai kebutuhan SKPD yang dipimpinnya.

3. Analisis Output Sistem

Output yang diharapkan adalah sarana untuk melihat daftar bantuan program pengentasan kemiskinan yang telah diterima oleh keluarga atau individu miskin. Output sistem akan diterima oleh SKPD dan masyarakat umum. Sebuah SKPD atau lembaga sejenis hendak menyalurkan bantuan kepada masyarakat miskin akan membutuhkan data warga miskin yang dapat menerima bantuan sesuai bidang kerja/bidang garap SKPD tersebut. SKPD juga dapat lebih memprioritaskan bantuan pada keluarga miskin yang belum pernah menerima bantuan program pengentasan kemiskinan.

4. Analisis Proses dalam Sistem

Ada tiga buah proses utama dalam sistem yaitu proses kelola data yang merupakan proses standar seperti penambahan data, edit dan hapus data. Proses standar berlaku untuk semua jenis data. Proses kedua adalah proses query untuk seleksi data keluarga miskin berdasarkan kriteria yang diinginkan dan proses rekap data kemiskinan menjadi tabel atau grafik. Proses ketiga adalah proses integrasi data keluarga miskin dan data program pengentasan kemiskinan.

5. Analisis Input Sistem

a. Administrator menginputkan data master, yaitu data: Kecamatan,

Kelurahan (desa), Pedukuhan, Indikator Permasalahan, Jenis Kelamin, Status Perkawinan, KB, Pendidikan, Pekerjaan, Keterampilan/Potensi, Status Miskin, Jaminan Pernah Diterima. Selain itu administrator juga akan menginputkan data umum seperti data Keluarga (KK) dan Anggota Keluarga.

- b. Operator merupakan petugas penginput data terbanyak, selain dapat menginputkan data Keluarga (KK) dan Anggota Keluarga, operator juga menginputkan data Score Evaluasi Kemiskinan Tahunan.
- c. Pimpinan SKPD atau pegawainya menginputkan data program pengentasan kemiskinan dengan menggunakan nomor induk kependudukan (NIK) sebagai kunci pendataan

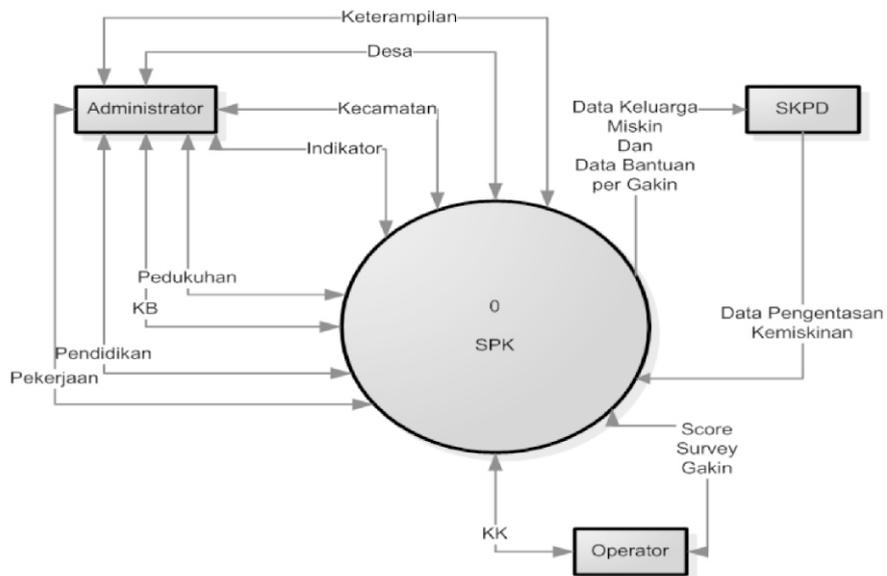
6. Analisis Pengguna Sistem

Berdasarkan analisis-analisis di atas diperoleh informasi bahwa user dari sistem yang hendak dibangun adalah: administrator, operator, pimpinan SKPD, dan masyarakat

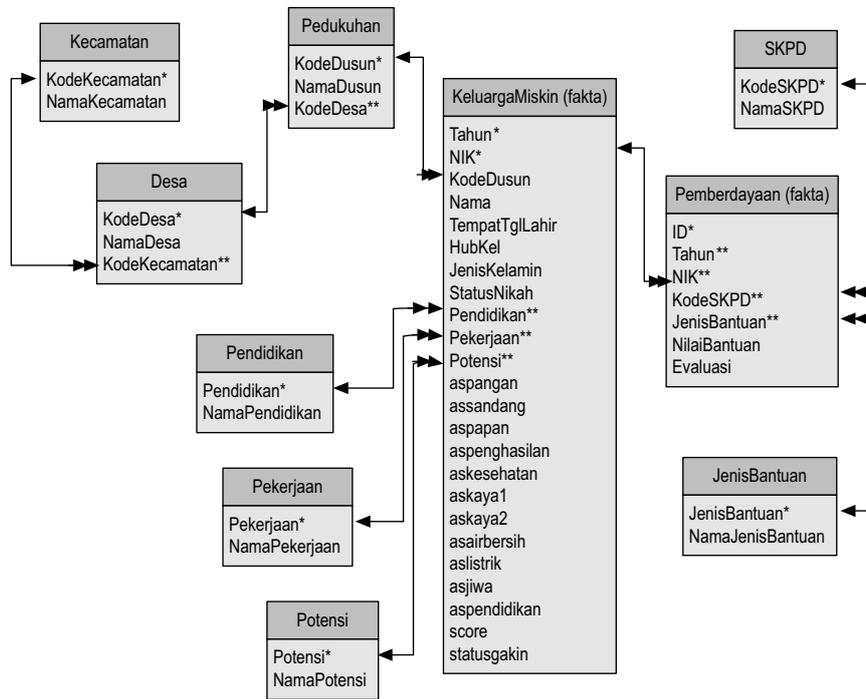
7. Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggunakan pendekatan terstruktur dimana sistem distrukturkan menggunakan *tools* (alat-alat) seperti data flow diagram. *Data flow* diagram menggambarkan aliran data dan interaksi data antar entitas dalam sistem. Pada kasus ini entitas adalah para user dalam sistem yaitu SKPD, Operator, dan Administrator dan masyarakat.

Integrasi Sistem Pendukung Keputusan Program Pengentasan Kemiskinan di Kabupaten Bantul



Gambar 1. Data Flow Diagram



Gambar 2. Relasi antar tabel dalam database

Pada Gambar 1 terlihat bahwa tiga buah entitas berinteraksi dengan baik. Khususnya entitas SKPD memiliki peranan penting karena menyumbangkan data pengentasan kemiskinan. Akan tetapi SKPD juga membutuhkan data keluarga miskin untuk sebagai data master.

8. Basis Data.

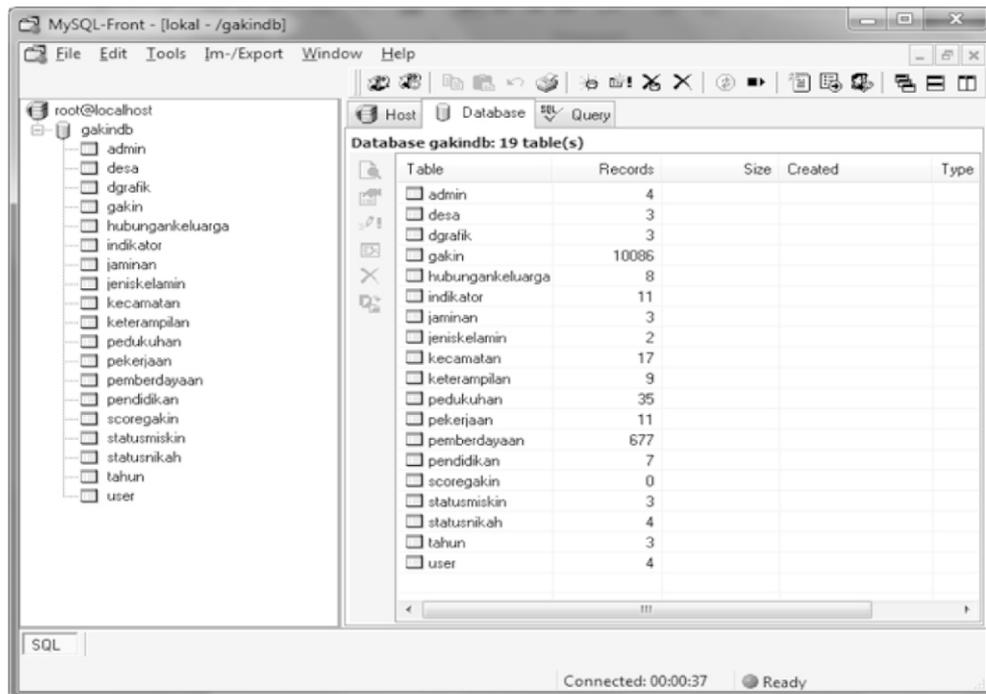
Basis data merupakan sebuah struktur penyimpanan data yang berhubungan (berelasi) satu sama lain. Perancangan basis data menggunakan teknik terstruktur dimana basis data disusun dalam bentuk tabel-tabel. Hasil analisa terhadap dokumen dasar telah memberikan suatu kesimpulan bahwa struktur basis data relasional untuk

penyimpanan data sistema dapat dilihat pada Gambar 2. Pada gambar tersebut terlihat bahwa data keluarga miskin disimpan dalam Tabel Keluarga Miskin, dan data pengentasan kemiskinan ada pada Tabel Pemberdayaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Basis data hasil perancangan dicoba untuk diimplementasikan menggunakan MySQL. Adapun development tool bagi proses implementasi di MySQL adalah MySQL Front. Hasil implementasi ada pada Gambar 3.

Data keluarga miskin yang telah dikirim akan tampil dalam sistem dalam bentuk tabel. Data keluarga miskin akan tampil sebagaimana dalam Gambar 4. Data



Gambar 3. Implementasi Dengan MySQL Front

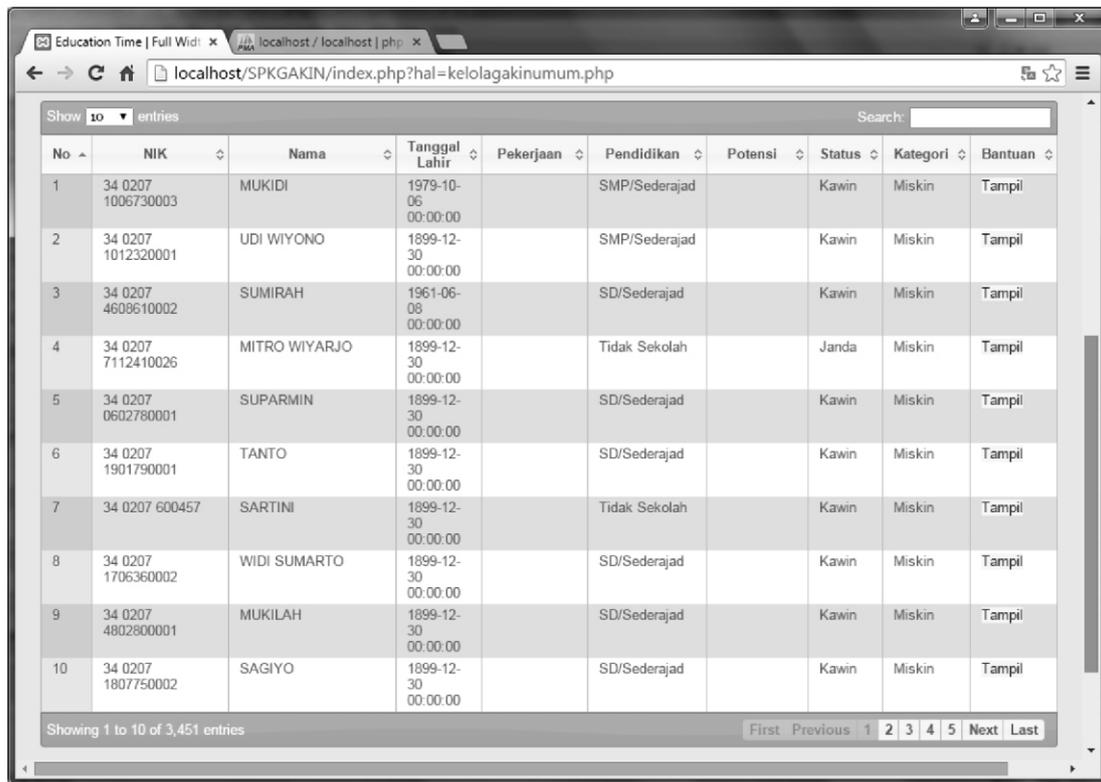
tersebut memuat data dasar keluarga miskin yaitu NIK, nama, tanggal lahir, pekerjaan, pendidikan, potensi, status dan kategori kemiskinan.

Halaman detil keluarga miskin berisi data bantuan yang pernah diperoleh dalam bentuk riwayat bantuan. Halaman detil ditampilkan dengan klik link pada setiap data keluarga miskin pada Gambar 4. Gambar riwayat bantuan pengentasan

keluarga miskin yang pernah diterima ada pada Gambar 5. (bukan data sebenarnya).

Penjelasan.

Pada Gambar 5 terlihat bahwa sebuah keluarga miskin dengan nama Paijah menerima 4 buah bantuan pengentasan kemiskinan dalam kurun waktu 2011 hingga 2012. Data hanya bersifat data uji, bukan data sesungguhnya.



No	NIK	Nama	Tanggal Lahir	Pekerjaan	Pendidikan	Potensi	Status	Kategori	Bantuan
1	34 0207 1006730003	MUKIDI	1979-10-06 00:00:00		SMP/Sederajat		Kawin	Miskin	Tampil
2	34 0207 1012320001	UDI WIYONO	1899-12-30 00:00:00		SMP/Sederajat		Kawin	Miskin	Tampil
3	34 0207 4608610002	SUMIRAH	1961-06-08 00:00:00		SD/Sederajat		Kawin	Miskin	Tampil
4	34 0207 7112410026	MITRO WIYARJO	1899-12-30 00:00:00		Tidak Sekolah		Janda	Miskin	Tampil
5	34 0207 0602780001	SUPARMIN	1899-12-30 00:00:00		SD/Sederajat		Kawin	Miskin	Tampil
6	34 0207 1901790001	TANTO	1899-12-30 00:00:00		SD/Sederajat		Kawin	Miskin	Tampil
7	34 0207 600457	SARTINI	1899-12-30 00:00:00		Tidak Sekolah		Kawin	Miskin	Tampil
8	34 0207 1706360002	WIDI SUMARTO	1899-12-30 00:00:00		SD/Sederajat		Kawin	Miskin	Tampil
9	34 0207 4802800001	MUKILAH	1899-12-30 00:00:00		SD/Sederajat		Kawin	Miskin	Tampil
10	34 0207 1807750002	SAGIYO	1899-12-30 00:00:00		SD/Sederajat		Kawin	Miskin	Tampil

Gambar 4. Halaman Data Keluarga Miskin



Gambar 5. Halaman Integrasi Data Keluarga Miskin dan Bantuan Pengentasan Kemiskinan yang Pernah Diterima

KESIMPULAN DAN SARAN

a) Kesimpulan

Sistem terintegrasi data keluarga miskin dan data pengentasan kemiskinan telah selesai dirancang dan dapat dipakai dan diterapkan untuk menyimpan data keluarga miskin, data program pengentasan kemiskinan dan evaluasi keluarga miskin.

Hasil pengujian pada data keluarga miskin dan data bantuan pengentasan kemiskinan Kecamatan Pajangan tahun 2011 dan 2012 menunjukkan bahwa database dapat menyimpan data penduduk miskin, data pengentasan kemiskinan dengan baik. Data dapat diintegrasikan dan dapat dipakai untuk mengetahui

riwayat pemberian bantuan bagi suatu keluarga miskin. Riwayat pemberian bantuan tersebut dapat dipakai untuk pertimbangan dalam memutuskan pemberian bantuan berikutnya supaya lebih diprioritaskan pada keluarga miskin yang memiliki riwayat pemberian bantuan lebih sedikit.

b) Saran

Saran untuk perbaikan sistem terintegrasi ini di masa mendatang adalah hendaknya aplikasi disempurnakan sehingga dapat lebih jauh memetakan bantuan pengentasan kemiskinan dalam bentuk peta digital.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sabihaini, Gusaptono, R.H., Kaswidjanti, W., Aribowo.,A.S, 2015, Perancangan Basis Data Sistem Pendukung Keputusan Program Pengentasan Kemiskinan di Kabupaten Bantul. Repository UPN Veteran Yogyakarta.
2. Kaswidjanti, W., Sabihaini, Gusaptono, R.H., Aribowo.,A.S, 2015, Sistem Pendukung Keputusan Program Pengentasan Kemiskinan di Kabupaten Bantul. Repository UPN Veteran Yogyakarta.
3. Turban dkkEfraim, Jay E. Aronson, dan Ting Peng Liang, 2007. Decision Support Systems and Intelligent Syatems (SistemPendukungKeputusanandanSistemCerdas) Jilid 1. PenerbitAndi Offset, Yogyakarta