

Kajian Sistem Informasi Geografis Kemiskinan Terhadap Kepuasan Pengguna : Studi kasus Provinsi DKI Jakarta

Aah Sumiah ¹, Fisilia Indriastuti Wulandari ²

ABSTRAK

Pada umumnya setiap Kabupaten/Kota telah memiliki data dan informasi terutama data dan informasi tentang kemiskinan. Keterbatasan secara teknis baik sarana maupun prasarana dan sumberdaya menimbulkan banyak kendala dalam mengoptimalkan pengelolaan data Kabupaten/Kota. Hal ini menyebabkan tidak tersedianya data Kabupaten/Kota yang terpadu, komprehensif dan menyeluruh, tidak tersedianya data Kabupaten/Kota yang baku, yang dapat dipakai bersama serta kurang mampunya Sistem yang ada berkomunikasi secara universal. Tesis ini bertujuan untuk menganalisis kualitas Sistem Informasi Geografis kemiskinan terhadap kepuasan pengguna. Dengan mengetahui kontribusi kepuasan kerja dan kualitas jasa terhadap kepuasan pengguna. Saat ini pembicaraan mengenai kepuasan pengguna selalu menjadi topik utama dalam berbagai media dan menjadi faktor utama yang harus diperhatikan oleh para pembuat Sistem..Untuk itulah tesis ini dilakukan agar diperoleh pemahaman yang lebih lengkap lagi tentang kepuasan pengguna yang diukur berdasarkan kepuasan pengguna dan kualitas produk.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini, menggunakan metode angket atau kuesioner. Subyek dalam penelitian ini adalah pemerintah daerah Provinsi DKI Jakarta. Hasil dari penelitian membuktikan bahwa ada kontribusi yang signifikan antara kualitas Sistem terhadap kepuasan pengguna. Sistem ini selanjutnya akan sangat bermanfaat untuk menunjang pengambilan keputusan, Sistem pemantauan dan pengendalian Pemerintah Daerah Provinsi DKI Jakarta untuk program pengentasan kemiskinan.

Kata Kunci : Kemiskinan, Database kemiskinan, SIG, Kualitas Sistem dan Kepuasan pengguna

1. Pendahuluan

Pertumbuhan jumlah penduduk Indonesia dewasa ini sangat pesat, khususnya untuk wilayah Provinsi DKI Jakarta. Pertumbuhan jumlah penduduk tersebut mengakibatkan meningkatnya tuntutan kesejahteraan hidup oleh masyarakat terhadap pemerintah. Tuntutan tersebut merujuk kepada kebutuhan hidup manusia yang semakin kompleks, khususnya untuk wilayah ibukota dimana masyarakatnya memiliki tingkat kebutuhan yang lebih tinggi daripada masyarakat di daerah.

Study mengenai jumlah kemiskinan di Indonesia telah berusaha di ungkap oleh BPS sejak tahun 1984. Penelitian BPS tentang kemiskian absolute menyatakan bahwa dewasa ini penduduk yang berada dibawah garis kemiskinan dengan menggunakan kriteria pengeluaran per kapita perbulan.

Sedangkan menurut data dari BPS Jumlah penduduk miskin di DKI Jakarta pada bulan Maret 2009 sebesar 323,17 ribu orang (3,62 persen). Dibandingkan dengan penduduk miskin pada Maret 2008 sebesar 379.6 ribu orang (4,29 persen), berarti jumlah penduduk miskin turun sebesar 57,45 ribu (0,67 persen).

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa laju penurunan jumlah pendusuk miskin begitu cepat di pedesaan di banding di perkotaan di sebabkan oleh adanya arus urbanisasi dari desa ke kota. Kendatipun harus diakui bahwa secara agregat penurunan jumlah penduduk miskin tersebut sebagai dampak langsung maupun tidak langsung dari berbagai kebijaksanaan penmbangunan yang telah dilaksanakan selama ini.

Mengingat saat ini sangat sulit mendapatkan informasi tentang kemiskinan di DKI Jakarta karena wilayahnya yang luas menyebabkan waktu yang tidak sedikit dalam mengumpulkan informasi dan biasanya data yang ada kurang akurat. Keberadaan teknologi informatika dapat menyediakan solusi yang lebih maju dengan adanya layanan informasi secara terhubung (*online*), pengguna dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan hanya dengan mengakses internet. Selain itu dengan adanya Sistem Informasi Geografi yang memiliki kemampuan pemetaan beserta informasi spasial dan non spasial yang digabungkan dengan aplikasi berbasis web, tentu menghasilkan hal yang berguna bagi pemerintah dalam pengambilan keputusan dan kebijaksanaan tertentu menyangkut tentang kemiskinan.

Hal ini membuktikan bahwa sistem informasi geografis kemiskinan dituntut untuk dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pengambilan keputusan yang berupa layanan sistem informasi geografis kemiskinan yang optimal namun *efisien*. Hal ini berarti bahwa sistem informasi geografis kemiskinan yang berjalan harus dapat memberikan produk dan layanan sistem informasi geografis kemiskinan yang berkualitas. Derajat kualitas produk dan layanan sistem informasi geografis kemiskinan dapat diukur dari kepuasan pengguna terhadap produk teknologi informasi tersebut. Semakin tinggi kualitas suatu produk yang diberikan maka akan semakin besar pula kontribusi teknologi informasi terhadap kesuksesan pengambilan keputusan. Berdasarkan fenomena di atas maka saya tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Kajian Kualitas Sistem Informasi Geografis Kemiskinan Terhadap Kepuasan Pengguna Studi Kasus : Provinsi DKI Jakarta”.

2. Landasan Teori

a. Sistem Informasi Geografis

Berikut ini definisi-definisi SIG (Sistem Informasi Geografis) yaitu :

1. SIG adalah sistem komputer yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memeriksa, mengintegrasikan, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan data yang berhubungan dengan posisi-posisi di permukaan bumi.
2. SIG adalah kombinasi perangkat keras dan perangkat lunak sistem komputer yang memungkinkan penggunaannya untuk mengelola, menganalisis, dan memetakan informasi spasial berikut data atributnya dengan akurasi kartografis.
3. SIG adalah sistem yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, manusia, organisasi dan lembaga yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi-informasi mengenai daerah-daerah di permukaan bumi .

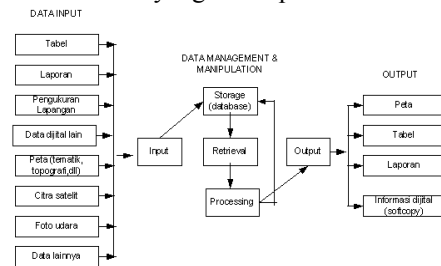
b. Subsistem SIG

sistem informasi geografis dapat diuraikan menjadi beberapa subsistem sebagai berikut:

1. *Data Input*: Subsistem ini bertugas untuk mengumpulkan data dan mempersiapkan data spasial dan atribut dari berbagai sumber dan bertanggung jawab dalam mengkonversi atau mentransformasikan format-format data-data aslinya kedalam format yang dapat digunakan oleh SIG yang bersangkutan.
2. *Data Output*: Subsistem ini menampilkan atau menghasilkan keluaran seluruh atau sebagian basis data baik dalam bentuk *softcopy* maupun bentuk *hardcopy* seperti: tabel, grafik, laporan, peta, dan lain sebagainya.

3. *Data Management*: Subsistem ini mengorganisasikan baik data spasial maupun data-atribut-yang-terkait ke dalam sebuah basis data sedemikian rupa sehingga mudah dipanggil, *di-update* dan *di-edit*.

4. *Data Manipulation and Analysis*: Subsistem ini menentukan informasi-informasi yang dapat dihasilkan oleh SIG dan melakukan manipulasi serta pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan.



Gambar 1. Subsistem SIG

c. Kualitas Sistem Informasi

Kualitas adalah “conforming to some person’s requirements” yaitu bagaimana sebuah produk dapat memenuhi kebutuhan dari orang yang memilih atau memakainya. Suatu produk yang sama dapat memiliki penilaian kualitas yang berbeda dari masing-masing orang, hal ini disebabkan karena persepsi setiap orang mengenai kualitas berbeda-beda atau dapat dikatakan bahwa kualitas itu sesuatu hal yang *relative* dan sangat *subjektif*.

Mengukur kualitas dan kepuasan pengguna dari suatu produk sistem informasi bukanlah suatu hal yang mudah, hal ini disebabkan tidak adanya kriteria yang menjadi standar dalam menentukan kepuasan pengguna. Pengukuran kualitas dapat dilakukan dengan melihat keefektifan suatu sistem informasi yang dijalankan di dalam perusahaan. Dengan diketahuinya efektifitas produk tersebut maka dapat diidentifikasi mengenai kepuasan pengguna maupun kualitas program itu sendiri. Ada 2 metode yang disarankan oleh Mosley untuk melakukan pengukuran yang akurat terhadap kepuasan yaitu definisi produk dari sistem informasi itu sendiri dan identifikasi dari atribut yang relevan dari produk tersebut yang merupakan indikator dari kunci efektifitas. Kualitas suatu produk mempengaruhi tingkat kepuasan, kualitas yang baik biasanya menghasilkan kepuasan yang tinggi pula. Demikian juga halnya dengan sistem, semakin baik kualitasnya maka semakin tinggi pula kepuasan dari pengguna sistem tersebut.

d. Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat pada waktunya (*timely basis*), dan relevan (*relevance*). Informasi memiliki tiga dimensi, yaitu: (1) waktu; (2) isi; dan (3) bentuk. Ketiga dimensi ini masing-masing memiliki atribut yang digunakan sebagai pengukuran dalam menilai kualitas informasi, yaitu:

1. Dimensi waktu
 - a. Ketepatan waktu : informasi harus tersedia ketika dibutuhkan
 - b. Kekinian : informasi harus selalu baru ketika disediakan
 - c. Frekuensi : informasi harus tersedia sesering yang dibutuhkan
 - d. Periode waktu : informasi harus tersedia untuk periode waktu lampau, sekarang dan masa depan.
2. Dimensi Isi
 - a. Keakuratan : informasi harus bebas dari kesalahan.
 - b. Relevansi : informasi harus berhubungan dengan kebutuhan informasi dari penerima tertentu untuk situasi tertentu.
 - c. Kelengkapan : semua informasi yang dibutuhkan harus tersedia.
 - d. Keringkasan : hanya informasi yang dibutuhkan yang disediakan.
 - e. Cakupan : informasi dapat memiliki cakupan yang sempit dan luas atau untuk fokus internal dan eksternal.
 - f. Kinerja : informasi dapat menunjukkan kinerja dengan mengukur aktivitas yang diselesaikan, kemajuan yang dicapai atau sumber daya yang diakumulasi.
3. Dimensi Bentuk
 - a. Kejelasan : informasi harus tersedia dalam bentuk yang mudah dipahami.
 - b. Rinci : informasi dapat disediakan dalam bentuk rinci dan ringkasan.
 - c. Urutan : informasi dapat disusun dalam urutan yang telah ditentukan.
 - d. Presentasi : informasi dapat disajikan dalam bentuk narasi, numeric, grafik, atau bentuk lainnya.
- e. Media : informasi dapat disediakan dalam bentuk dokumen tercetak, tampilan video, atau media lainnya.
- f. **Kualitas Pelayanan**

pengukuran kualitas pelayanan didasarkan pada indikator-indikator sebagai berikut:

 1. Reliabilitas (*reliability*), berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali tanpa

membuat kesalahan apapun dan menyampaikan jasanya sesuai dengan waktu yang disepakati, misalnya sistem informasi dapat diandalkan.

2. Daya tanggap (*responsiveness*), berkenaan dengan kesediaan dan kemampuan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan merespons permintaan mereka, serta menginformasikan kapan jasa akan diberikan dan kemudian memberikan jasa secara cepat. Seperti karyawan-karyawan sistem informasi memberikan pelayanan segera kepada pemakai-pemakai.
3. Jaminan (*assurance*), yakni perilaku para karyawan mampu menumbuhkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan dan perusahaan bisa menciptakan rasa aman bagi para pelanggannya. Jaminan juga berarti bahwa karyawan selalu bersikap sopan dan menguasai pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menangani setiap pertanyaan atau masalah pelanggan. Misalnya karyawan-karyawan sistem informasi mempunyai pengetahuan untuk melakukan pekerjaannya dengan baik.
4. Empati (*empathy*), berarti perusahaan memahami masalah para pelanggannya dan bertindak demi kepentingan pelanggan, serta memberikan perhatian personal kepada para pelanggan dan memiliki jam operasi yang nyaman. Misalnya sistem informasi mempunyai kepentingan terbaik di hati pemakai.
5. Bukti fisik (*tangibles*), berkenaan dengan daya tarik fasilitas fisik, perlengkapan dan material yang digunakan perusahaan, serta penampilan karyawan. Misalnya sistem informasi mempunyai perangkat keras dan perangkat lunak mutakhir.

g. **Kepuasan Pengguna**

Kepuasan pengguna memfokuskan pada keberhasilan interaksi antara system informasi dengan penggunanya. Kepuasan merupakan hasil keluaran dari individu baik merasa puas atau tidak puas yang telah diterima dan dievaluasi secara berkelanjutan. Kepuasan pengguna adalah perasaan puas atau tidak puas dari hasil kumpulan seluruh keuntungan yang diharapkan seseorang atas penerimaan interaksi dengan system informasi. Tiap pengguna memiliki perbedaan penilaian keuntungan atau aspirasi terhadap system informasi.

Kepuasan pengguna merupakan pertimbangan penting dari ukuran kesuksesan system informasi. Kepuasan pengguna ditampakkan melalui konsep yang terdiri dari 5 (lima) bagian : isi, keakuratan, bentuk, kemudahan penggunaan dan aktualitas.

Biasanya respon kepuasan pengguna system informasi diaspirasikan oleh tiga hal : (1) Pengguna ingin system informasi menghasilkan informasi yang

berkualitas, (2) pengguna ingin menjadi lebih berkualitas, (3) dan pengguna ingin berguna bagi pekerjaan mereka.

Kepuasan pengguna system informasi adalah perluasan dari kepercayaan pengguna terhadap system yang dapat memenuhi kebutuhan informasi. Kepuasan pengguna system informasi diasumsikan sebagai tanda akan suksesnya sebuah system informasi.

Kepuasan pengguna didefinisikan bagaimana sebuah produk informasi dapat mempengaruhi penggunanya. Kepuasan pengguna menunjukkan pengaruh positif yang berorientasi pada individu terhadap system informasi dan bagaimana baiknya perasaan pengguna terhadap system informasi tersebut.

h. SEM (Structural Equations Modelling)

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan suatu teknik statistik yang mampu menganalisis variabel laten, variabel indikator dan kesalahan pengukuran secara langsung. Dengan menggunakan SEM, memungkinkan untuk dapat menganalisis hubungan antara variabel laten dengan variabel indikatornya, hubungan antara variabel laten yang satu dengan variabel laten yang lainnya, juga dapat diketahui besarnya kesalahan pengukuran. Selain dapat menganalisis hubungan kausal searah, SEM juga dapat menganalisis hubungan dua arah yang seringkali muncul dalam ilmu sosial dan perilaku. SEM termasuk keluarga *multivariate statistics* dependensi yang memungkinkan dilakukannya analisis satu atau lebih variabel independen dengan satu atau lebih variabel dependen.

i. Langkah-langkah SEM

Tahapan pemodelan dan analisis persamaan struktural menjadi 7 (tujuh) langkah yaitu :

1. Pengembangan Model Berdasarkan Teori

Model persamaan struktural didasarkan pada hubungan kausalitas, yaitu perubahan suatu variabel diasumsikan akan berakibat pada perubahan variabel yang lainnya. Hubungan kausalitas dapat berarti hubungan yang erat atau kuat. Kuatnya hubungan kausalitas antara dua variabel yang diasumsikan oleh peneliti atau pengguna, bukan terletak pada metode analisis yang dipilihnya tetapi terletak pada justifikasi (pembenaran) secara teoritis untuk mendukung analisis. Jadi, dapat dikatakan bahwa hubungan antar variabel dalam model merupakan deduksi dari teori.

2. Membangun Diagram Jalur (*Path diagram*)

Pada langkah kedua, model teoritis yang telah dibangun tersebut kemudian akan digambarkan didalam sebuah *path diagram*. Biasanya diketahui bahwa hubungan-hubungan kausal dinyatakan dalam

bentuk persamaan. Tetapi dalam SEM hubungan kausalitas cukup digambarkan dalam sebuah *path diagram*. Selanjutnya, bahasa program akan mengkonversikan gambar menjadi persamaan, dan persamaan menjadi estimasi. Tujuan dibuatnya *path diagram* adalah untuk memudahkan peneliti dalam melihat hubungan-hubungan kausalitas yang ingin diuji.

3. Konversi Diagram Jalur Ke dalam Persamaan Struktural

Setelah mengembangkan model teoritis yang kemudian dituangkan ke dalam diagram jalur, maka langkah selanjutnya adalah menerjemahkan model tersebut ke dalam persamaan struktural dengan cara, setiap konstruk endogen merupakan dependen variabel di dalam persamaan yang terpisah. Sehingga variabel dependen adalah semua konstruk yang mempunyai garis dengan anak panah yang menghubungkannya ke konstruk endogen.

4. Memilih Matriks Input dan Estimasi Model

Dalam SEM hanya menggunakan matriks varians-kovarians atau matriks korelasi sebagai data input untuk keseluruhan estimasi yang dilakukannya. Matriks kovarians digunakan karena memiliki keunggulan dalam menyajikan perbandingan yang valid antara populasi yang berbeda dengan sampel yang berbeda. Matriks varians-kovarians umumnya lebih banyak digunakan dalam penelitian, sebab standar *error* yang dilaporkan dari berbagai penelitian umumnya menunjukkan angka yang lebih akurat bila dibandingkan dengan matriks korelasi yang digunakan sebagai data input.

5. Evaluasi Masalah Identifikasi Model

Salah satu masalah yang akan dihadapi adalah masalah identifikasi. Masalah identifikasi pada prinsipnya adalah masalah mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Cara melihat ada tidaknya masalah identifikasi adalah dengan melihat hasil estimasi.

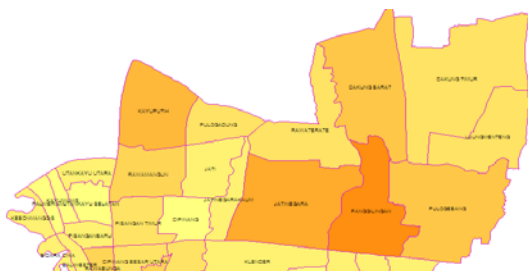
6. Evaluasi Asumsi dan Kesesuaian Model

Tindakan yang dilakukan adalah mengevaluasi apakah data yang digunakan telah memenuhi asumsi-asumsi SEM adalah : uji asumsi model, uji kesesuaian model dan uji parameter model.

7. Interpretasi dan Modifikasi model

Langkah terakhir adalah menginterpretasikan model dan memodifikasikan model bagi yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Strategi untuk memodifikasi model bila tidak memenuhi syarat-syaratnya ini disebut dengan *Model Development Strategy*. Strategi ini adalah yang paling banyak digunakan dan yang paling baik untuk mendapatkan model yang lebih baik.

j. SIG Kemiskinan Provinsi DKI Jakarta



Gambar 2. SIG Kemiskinan Kecamatan Cakung

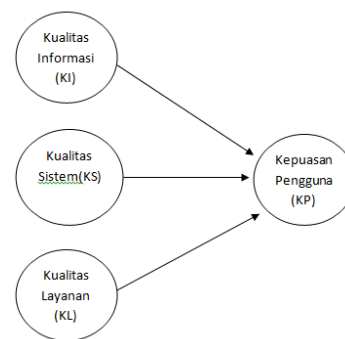
Seperti tampilan diatas, bahwa dari peta spasial tersebut dapat diambil keputusan bahwa peta yang warnanya lebih jelas adalah wilayah yang mempunyai angka kemiskinan yang tinggi dan peta yang memiliki warna yang lebih muda adalah wilayah yang mempunyai angka kemiskinan rendah. Dapat ditarik kesimpulan untuk kecamatan cakung, wilayah yang memiliki angka kemiskinan yang paling tinggi adalah kelurahan penggilingan dan wilayah yang memiliki angka kemiskinan yang paling rendah adalah cakung timur, ujung menteng dan rawa terate.

k. Kerangka Pemikiran

Pada umumnya, besarnya tingkat pengaruh penggunaan system akan mempengaruhi kepuasan pengguna secara positif atau negatif, dan tingkat kepuasan pengguna juga mempengaruhi penggunaan. Penggunaan dan kepuasan pengguna mempengaruhi langsung manfaat-manfaat bersih. Sehingga, dalam model ini dapat dibuat suatu pengaruh antar variabel sebagai berikut:

1. Kualitas system memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna.
2. Kualitas informasi memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna.
3. Kualitas pelayanan memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Kualitas system mengukur baik atau buruknya system, konsistensi tampilan pengguna, kemudahan penggunaan, tingkat respon system interaktif, dokumentasi, dan kualitas serta pemeliharaan kode program. Kualitas informasi mengukur aktualitas, akurasi, hubungan dan bentuk informasi yang dihasilkan system informasi. Sedangkan kualitas layanan mengukur fasilitas, perlengkapan, peralatan dan layanan yang diberikan kepada pelanggan untuk mencapai kepuasan pelanggan.



Gambar 3. Kerangka Pemikiran

3. Metodologi Penelitian

a. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, karena pada dasarnya tujuan penelitian kuantitatif adalah menguji hipotesa antar variabel penelitian, diuji hubungan dan pengaruh antar variabel pada Model Sukses Informasi DeLone dan McLean. Penelitian ini menggunakan alat analisis Structural Equation Modelling (SEM) dari paket Software statistic AMOS 7.0 dalam model dan pengujian hipotesis.

b. Populasi

Penelitian ini menggunakan metode populasi dimana seluruh responden mengisi kuisioner yang telah dirancang. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data empiris melalui kuisioner berskala Semantik Diferensial. Dengan metode ini diharapkan dapat diperoleh rating tingkat kepuasan dan kualitas aplikasi dan memperkecil kesalahan dalam penelitian.

c. Metode Pengumpulan Data

Data dan informasi yang diperoleh melalui studi lapangan yang bersifat primer yaitu melalui pengisian kuisioner dari para responden yang dipilih dan studi pustaka bersifat sekunder yaitu melalui data yang diperoleh dari perpustakaan dan internet.

d. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen kuisioner yang dibuat dengan menggunakan *closed questions*. Dengan menggunakan *closed questions* responden dapat dengan mudah menjawab kuisioner dan data dari kuisioner itu dapat dengan cepat dianalisis secara statistik, serta pernyataan yang sama dapat diulang dengan mudah. Kuisioner yang dibuat dengan menggunakan skala interval atau *Semantic Differential*.

e. Teknik Analisa Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan dengan

SEM(Structural Equations Medelling). Analisis deskriptif dilakukan melalui penyajian rangkuman hasil survey dan identifikasi dalam bentuk tabulasi.

4. Analisa, Intepretasi dan Implikasi Penelitian

a. Analisis Deskriptif

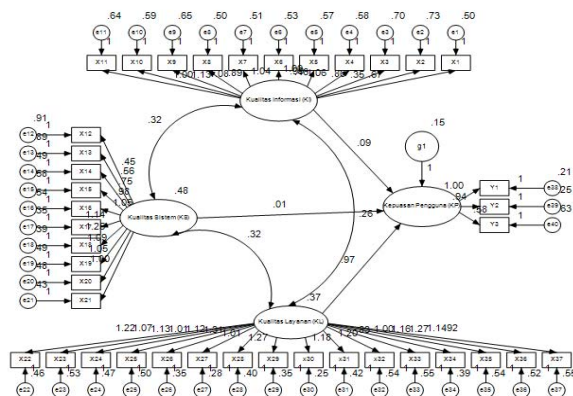
Pengujian atau analisa terhadap statistic deskriptif memberikan penjelasan berupa nilai mean (rata-rata), standar devisiasi, varian, maksimum, range, kurtosis dan skewness. Dalam analisis tersebut dijelaskan bahwa data memiliki nilai Valid N (listwise) dengan tingkat validitas yang baik yaitu sebesar 100 (100%) , demikian pula dengan kriteria lain yang terdapat pada uji statistic deskriptif.

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance	Skewness	Kurtosis
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error	Statistic
X1	130	4,0	1,5	5,5	3,366	,0737	,8407	,707	-.100
X2	130	4,5	1,5	6,0	3,284	,0788	,8986	,808	,348
X3	130	5,0	1,0	6,0	3,309	,0877	,9994	,999	,064
X4	130	4,5	1,0	5,5	3,428	,0870	,9916	,984	-.120
X5	130	5,0	1,0	6,0	3,432	,0823	,9376	,880	-.100
X6	130	5,0	1,0	6,0	3,387	,0803	,9156	,839	-.270
X7	130	5,0	1,0	6,0	3,532	,0874	,9962	,992	-.318
X8	130	4,5	1,5	6,0	3,606	,0838	,9959	,914	-.076
X9	130	5,0	1,0	6,0	3,641	,0865	1,1005	1,211	-.191
X10	130	4,5	1,0	5,5	3,532	,0897	1,0229	1,048	-.338
X11	130	4,5	1,5	6,0	3,656	,0878	1,0015	1,003	,027
X12	130	4,8	1,2	6,0	3,614	,0821	1,0605	1,104	,162
X13	130	4,5	1,0	5,5	3,611	,0894	1,0195	1,039	-.158
X14	130	4,5	1,0	5,5	3,715	,0795	,9062	,821	-.378
X15	130	5,0	1,0	6,0	3,580	,0924	1,0530	1,109	-.248
X16	130	4,5	1,4	6,0	3,552	,0827	1,0669	1,117	,115

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif

b. Pengujian Model Berbasis Teori

Pengujian model berbasis teori dilakukan dengan menggunakan software AMOS versi 7.0. Berikut ini bentuk full model yang akan diuji adalah :

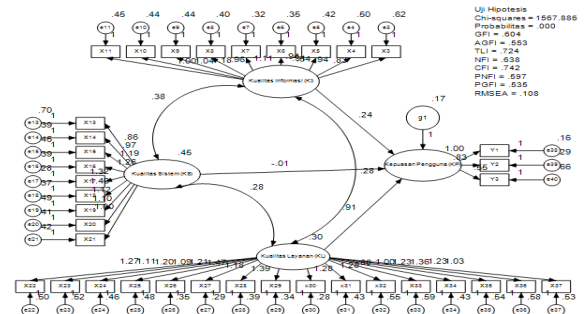


Gambar 3. Pengujian Model Berbasis Teori

c. Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian terhadap validitas variabel laten dilakukan dengan melihat nilai signifikansi (Sig) yang diperoleh tiap

variabel indicator kemudian dibandingkan dengan nilai α (0.05). Jika $\text{Sig} \leq 0.05$ maka Tolak H_0 , artinya variabel indicator tersebut merupakan konstruktor yang valid bagi variabel laten tertentu.



Gambar 4. Hasil Uji Setelah Conformatory

Pengujian Reliabilitas ini dapat dilihat secara langsung dari output AMOS dengan melihat R2 (Square Multiple Correlation). Realibilitas dari suatu indicator dapat dilihat dengan mempertahankan nilai R2. R2 menjelaskan mengenai seberapa besar proporsi varians indicator yang dijelaskan oleh variabel laten (sedangkan sisanya dijelaskan oleh measurement error).

Indikator	Konstruk KI		Konstruk KS		Konstruk KL		Konstruk KP	
	Faktor	Measure	Faktor	Measure	Faktor	Measure	Faktor	Measure
X1	0.533	0.716						
X3	0.587	0.655						
X4	0.710	0.496						
X5	0.687	0.528						
X6	0.691	0.523						
X7	0.708	0.499						
X8	0.627	0.607						
X9	0.643	0.587						
X10	0.684	0.532						
X11	0.646	0.583						
X13			0.560	0.686				
X14			0.707	0.500				
X15			0.781	0.390				
X16			0.825	0.319				
X17			0.872	0.240				

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

d. Uji Asumsi Model

Pada Tabel Assesment Of Normality dapat dilihat bahwa masih ada nilai yang berada pada kolom c.r. yang berada diluar range nilai yang direkomendasikan yaitu 25,162 jauh diatas 2,58. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa data belum normal sehingga harus dilakukan uji outlier, berarti data belum memenuhi syarat untuk dilakukan analisis selanjutnya.

Pada tabel Mahalanobis Distance, nilai p1 yang lebih kecil dari 0.05 dianggap sebagai outliers, sehingga sampel tersebut dikeluarkan dari data penelitian ini. Pada peneltian ini terdapat 26 sampel yang memenuhi kriteria sebagai outliers sehingga dikeluarkan dari data, sehingga dari 130 sampel yang digunakan tersisa 104 dan masih dianggap memenuhi syarat minimum jumlah sampel.

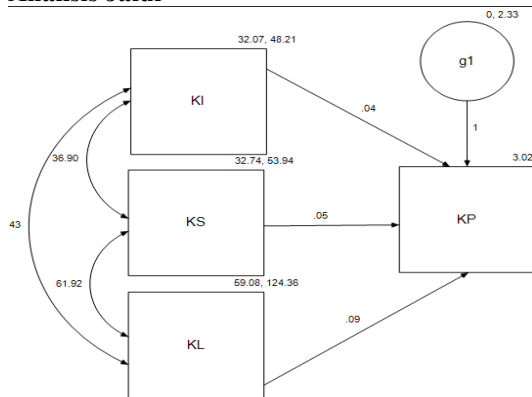
e. Uji Signifikansi

	Estimate	S.E	C.R	P
KP ← KI	0,043	0,035	1.227	0,220
KP ← KL	0,093	0,022	4.289	****
KP ← KS	0,056	0,035	1.602	0,109

Tabel 4. Koefisien Regresi Model Jalur Awal

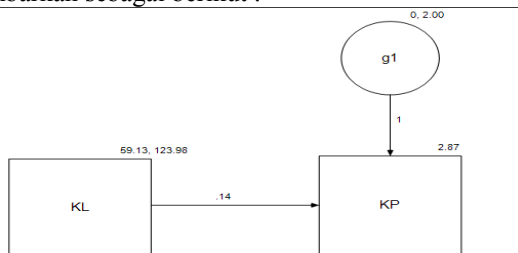
Dari hasil analisa diatas, maka ditentukan hubungan kausal yang akan digunakan dan yang tidak akan digunakan. Hubungan kausal akan digunakan apabila memenuhi kriteria nilai $P < 0.05$ dan koefisien regresi positif. Hubungan kausal yang dianggap signifikan dan akan digunakan adalah seperti yang dicetak tebal pada tabel diatas yaitu : Kualitas Layanan. Hubungan kausal yang tidak memenuhi kriteria, dimana dianggap tidak signifikan, akan dikeluarkan dari model.

f. Analisis Jalur



Gambar 5. Analisis Jalur

Hasil dari analisis jalur didapat hasil bahwa kepuasan pengguna dipengaruhi oleh kualitas layanan. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 6. Analisis Jalur Akhir

	Estimate	S.E	C.R	P
KP ← KL	0,142	0,013	11.280	****

Tabel 5. Koefisien Regresi Model Jalur Akhir

Sehingga persamaan structural untuk menyatakan hubungan kualitas dapat dinyatakan sebagai berikut yaitu : $KP = 2,866 + 0,142 KL$ $R^2 = 55,5\%$

Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa kualitas informasi, kualitas system dan kualitas layanan mempengaruhi kepuasan terhadap penggunaan sistem begitu juga dengan kepuasan penggunaan dapat mempengaruhi manfaat yang dirasakan baik oleh individu/organisasi sehingga hipotesis yang di bangun di awal terbukti.

g. Implikasi Penelitian

1. Aspek Sistem

1.1 Hardware

Dari sudut pandang *hardware*, diperlukan spesifikasi hardware sebagai berikut :

- Pentium M processor 1,73 Ghz.
- RAM 256 Mb.
- Hardisk 60 Gb.

1.2 Software

Dari sudut pandang *hardware*, diperlukan spesifikasi hardware sebagai berikut :

- Quantum GIS 0.9.1
- MS4W Versi 2.3.1
- PostgreSQL 8.2
- Macromedia Dreaweaver 8

1.3 Infrastruktur

Sistem Infomasi Geografis Kemiskinan ini adalah system yang baru di kalangan pengambil keputusan , oleh karena itu system ini harus selalu diuji coba untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Beberapa fasilitas penunjang memang sudah tersedia namun masih ada yang harus dipersiapkan lagi seperti adanya pemberian fasilitas internet di rumah agar penerapannya bisa berjalan maksimal.

2. Aspek Manajerial

2.1 Regulasi

Untuk mengoptimalkan penggunaan Sistem Informasi Geografis Kemiskinan maka perlu adanya suatu regulasi yang dituangkan dalam suatu peraturan di kalangan pengambil keputusan program pengentasan kemiskinan.

2.2 Manajemen

Sistem Informasi Geografis Kemiskinan harus selalu uptodate sehingga setiap perencanaan bisa dipertanggungjawabkan. Sekiranya dibentuk tim dalam organisasi yang bertugas khusus

menangani masalah Sistem Informasi Geografis Kemiskinan.

2.3 Sosialisasi

Agar aplikasi ini dapat dengan mudah digunakan maka diperlukan sosialisasi secara menyeluruh manfaat dan tata cara penggunaan Sistem Informasi Geografis Kemiskinan.

2.4 Evaluasi

Evaluasi rutin harus dilakukan sehingga Sistem Informasi Geografis Kemiskinan dapat ditingkatkan level Kualitas Informasi, Kualitas Sistem dan Kualitas Layanan dan efektivitas pemanfaatannya.

3. Aspek Penelitian Lanjutan

Penelitian ini dapat dikembangkan lagi bagi penelitian selanjutnya yaitu dengan pengembangan :

4. Extend

Hasil penelitian ini dapat dikembangkan dengan cakupan yang lebih luas misalnya program ketenagakerjaan dengan target pengurangan angka pengangguran.

5. Berkala

Hasil penelitian ini dapat dievaluasi dengan mengadakan penelitian ulang secara berkala, dalam jangka waktu tertentu, misalnya setiap setahun sekali dimana mungkin akan terjadi suatu perubahan-perubahan model.

4. Penutup

Berdasarkan hasil analisis dan interpretasi data, maka penulis menyimpulkan bahwa:

a. Kesimpulan

Faktor yang mempengaruhi terhadap kepuasan pengguna pada Sistem Informasi Geografis Kemiskinan adalah Kualitas Layanan dan hubungan kausal antar factor-faktor yang mempengaruhi penerimaan Sistem Informasi Geografis Kemiskinan adalah Variabel Kualitas Layanan secara signifikan berpengaruh sebesar 55,5% pada kepuasan pengguna.

b. Saran

Adapun saran yang diajukan sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan adalah :

1. Pihak tim evaluasi pengambil keputusan harus terus mensosialisasikan kepada para pengambil keputusan sehingga dapat lebih ditingkatkan kemampuan penggunaannya.
2. Kepada pengembang aplikasi ini untuk memperhatikan aspek kemudahan dan kemanfaatan penggunaan apabila system ini dikembangkan lebih lanjut serta perbaikan pada kualitas informasi dan kualitas system yang seharusnya dapat disajikan menurut permintaan konsumen.

3. Sistem Informasi Geografis Kemiskinan adalah mutlak diperlukan untuk pengambilan keputusan program pengentasan kemiskinan. Maka pengembangan perlu lebih lanjut guna mengantisipasi perkembangan teknologi.

4. Dari sudut pandang hardware diperlukan spesifikasi hardware yaitu, pentium M processor 1,73 Ghz, RAM 256 Mb dan Hardisk 60 Gb sedangkan untuk software yang dibutuhkan antara lain Quantum GIS 0.9.1, MS4W Versi 2.3.1, PostgreSQL 8.2 dan Macromedia Dreamweaver 8. Untuk mengembangkan infrastruktur, sistem ini harus sering dilakukan uji coba untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Daftar Pustaka:

- [PRAHASTA 2002] Eddy Prahasta, MT, "*Sistem Informasi Geografis :Tutorial Arc View*", Informatika, Bandung, 2002.
- [KRISTANTO 2003] Andri Kristanto, "*Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*", Penerbit Gaya Media, Jogyakarta 2003
- [PURWADHI 2001] F. Sri Hardiyanti Purwadhi, "*Interpretasi Citra Digital*", Grasindo, Jakarta 2001.
- [PRAHASTA, 2002] Eddy Prahasta, MT, "*Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*", Informatika, Bandung, 2002.
- [PRAHASTA, 2003] Eddy Prahasta, MT, "*Sistem Informasi Geografis :ArcView lanjut Pembahasan Bahasa Script Avenue*", Informatika, Bandung 2003.
- [PRAHASTA, 2004] Eddy Prahasta, MT, "*Sistem Informasi Geografis :Tools and Plug – Ins*", Informatika, Bandung 2004.
- [SUPRIATNA 2001] Supriatna, "*Dasar-dasar Sistem Informasi Geografis*", Jurusan Geografi Fakultas MIPA, Universitas Indonesia, Depok 2001.
- [PRAHASTA, 2009] Eddy Prahasta, MT, "*Sistem Informasi Geografis : Tutorial Arc View*", Informatika, Bandung, 2009.
- [BUDIYANTO, 2009] Eko Budiyo, "*Sistem Informasi Geografis dengan ArcView GIS*", Yogyakarta, 2009.
- [Mc Leod, R] *Management Information Systems*. 10th.ed., Upper Saddle River: Pearson Education, 2007

- [Zeithaml, Valarie A., Leonard L. Berry, and A. Parasuraman] *Problem and Strategis in Services in Strategis in Services Marketing*. Jounal of Marketing, April. pp.35-48, 1985
- [Bryslan, Alexandria dan Curry, Adrienne] “Service improvements in public services using Servqual”, Managin Service Quality, Vol. 11 (6), pp. 389-401, 2001
- [Almutairi 2005] Almutairi, Helail, “An Empirical Application of the DeLone and McLean Model in the Kuwaiti Private Sector,” *Journal of Computer Information Systems*, ProQuest Computing, 2005.
- [Banker 1998] Banker, Rajiv D., et.al., “Software Development Practices, Software Complexity, and Software Maintenance Performance : A Field Study”, *Journal of Management Science*, ABI/INFORM Global, 1998.
- [DeLone 1992] DeLone, William H. and Ephraim R. McLean, “Information Systems Success : The Quest for Dependent Variable”, *Journal of Information System Research*, The Institute of Management Sciences, 1992.
- [DeLone 2003] DeLone, William H. and Ephraim R. McLean, “The DeLone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year update”, *Journal of Management Information Systems*, M.E. Sharpe Inc., 2003
- [Doll 1994] Doll, William J., et.al., “ A Confirmatory Factor Analysis of the End-User Computing Satisfaction Instrument”, *MIS Quarterly*, University of Minnesota, 1994.
- [Ghozali 2004] Imam Ghozali, “*Structural Equation Model, Teori, Konsep dan Aplikasi dengan Program Lisrel 8.54*”, Penerbit Undip, Semarang, 2004
- [Goodhue 1995] Goodhue, Dale L. and Ronald L. Thompson, “Task-Technology Fit and Individual performance”, *MIS Quarterly*, University of Minnesota, 1995.
- [Haavelmo 1944] Haavelmo, T., *The probability Approach in Econometrica*. Econometrica, 1944.
- [Hair 1998] Hair, J.F., *Multivariat Data Analysis*, New Jersey, Prentice Hall, 1998.
- [Hamilton 1981] Hamilton, Scott and Norman L. Chervany, “Evaluating Information System Effectiveness – Part 1 : Comparing Evaluation Approaches”, *MIS Quarterly*, University of Minnesota, 1981.
- [Hayes 2002] Hayes, Mary, “Quality First”, *Information Week*, 2002
- [Ishman 1996] Ishman, Michael D., “Measuring Information Success at the Individual Level in Cross-Cultural Environments”, *Information Resources Management Journal*, ABI/INFORM Global, 1996.
- [Jerry81] Jerry FitzGerald Ardra F. FitzGerald dan Warren D. Staliings, Jr., *Fundamental of system analys* (Edisi kedua; New York : Jhon Willey & Sens, 1981)
- [Joreskog 1967] Joreskog, KG., *Some Contribution To Maximum Likelihood Factor Analysis*, Psychometrika, 1967
- [Kim 1988] Kim, Chai and Stu Westin, “Software Maintainability : Perceptions of EDP professionals”, *MIS Quarterly*, ABI/INFORM Global, 1988
- [Lee 1995] lee, M. Sang, et.al., “An Empirical Study of the Relationships among End-user Information System Acceptance, Training, and Effectiveness”, *Journal of Management Information Systems*, ABI/INFORM Global, 1995
- [Lin 2004] Lin, Fei Hui and Jen Her Wu, “An Empirical Study of End-User Computing Acceptance Factors in Small and medium Enterprises in Taiwan : Analyzed by Structural Equation Modeling “, *The Journal of Computer Information Systems*, ABI/INFORM Global, 2004.
- [Livari 2005] Livari, Juhani, “ An Empirical Test of the DeLone-McLean Model of Information System Success”, *The Database for Advances in Information Systems*, ProQuest Computing, 2005.
- [Lucas 1975], Henry C.Jr., “Performance and the use of an Information System”, *Journal of management Science*, Application Series, 1975.

- [Ngo 2002] Ngo, David Chek Ling et.al., “Evaluating Interface Esthetics”, *Journal of Knowledge and Information Systems*, Verlag London Ltd., 2002.
- [O’Brian 2003] James A. O’Brien, “*Introduction to Information Systems*”, Eleventh Edition, Mc Graw Hill, 2003.
- [O’Brian 2003] James A. O’Brien, “*Introduction to Information Systems*”, 12th ed., Mc Graw Hill, New York, 2005.
- [Pasternack 1998] Pasternack, Andrew, “Hung Up on Response Time”, *Journal of Hospitals & Health Networks*, ABI/INFORM Global, 1998.
- [Rai 2002] Rai, Arun, et.al., “Assessing the Validity of IS Success Models : An Empirical Test and Theoretical Analysis”, *Journal of Information Systems Research*, ProQuest Computing, 2002.
- [Ricard 60] F. Neuschen, *Manajemen By System*, (Edisi kedua ; New York: McGrawhill, 1960.
- [Riduwan 2004] Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, Cetakan Pertama, Alfabeta, Bandung, 2004.
- [Sandjaja 2006] Sandjaja, B and Albertus Heriyanto, *Panduan Penelitian*, Prestasi Pustaka, Jakarta, 2006.
- [Satzinger 1998] Satzinger, John W. and Lorne Olfinan, “User Interface Consistency Across End – User Applications : The Effects on Mental Models”, *Journal of Management information Systems*, ABI/INFORM Global, 1998
- [Seddon 1994] Seddon, Peter B. and Min Yen Kiew, “A partial Test and Development of DeLone and McLean’s model of IS Success”, University of Melbourne, 1994.
- [Smallwaters 2006] AMOS 5.0, <http://smallwaters.com> 2006
- [Venkatesh 2000] Venkatesh, Viswanath, “Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivations, and Emotion into the Technology Acceptance Model”, *Journal of Information Systems Research*, ABI/INFORM Global, 2000
- [Zahedi 1987] Zahedi, Fatemeh, “Reliability of Information Systems Based on the Critical Success Factors-Formulation”, *MIS Quarterly*, University of Minnesota, 1987.
- [Arasli, Huseyin, Mehtap-Smadi, Salime, dan Katircioglu, Salih Turan] “*Customer service quality in the Greek Cypriot banking industry*”, *Managing Service Quality*, Vol.15 (1), pp. 41-56, 2005
- [Umar, H.] *Metode Riset Komunikasi Organisasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2002
- [Sambas Ali Muhidin], “*Analisis Korelasi, Regresi dan Jalur*”, Jakarta, 2007
- [DeLone 1992] DeLone, William H. and Ephraim R. McLean, “Information Systems Success. The Quest For Dependent Variable.” *Journal Of Management Informations System*, M.E. Sharpe Inc, 1992.