

Identifikasi Faktor yang Mempengaruhi Data *Driven Decision* pada Pemerintah Desa Menggunakan SEM GSCA

Nisa Athira, Marizsa Herlina*

Prodi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

ARTICLE INFO

Article history :

Received : 21/8/2022

Revised : 19/11/2022

Published : 21/12/2022



Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Volume : 2

No. : 2

Halaman : 145-152

Terbitan : **Desember 2022**

ABSTRAK

SEM GSCA menawarkan kriteria global least square optimization untuk meminimumkan estimasi parameter model dan mengevaluasi model hubungan dengan meminimumkan residual atau galatnya menggunakan ALS (Alternating Least Square). Dalam penelitian ini, SEM GSCA digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi data driven decision pada Pemerintah Desa. Data driven decision merupakan pengambilan keputusan yang didasarkan pada data aktual atau hasil pengamatan. Dalam penelitian diduga variabel kualitas data, kecanggihan alat, kemampuan analisis dan data yang besar berpengaruh terhadap kualitas pengambilan keputusan. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling dengan membagikan kuisioner pada 52 aparatur Desa yang memenuhi kriteria Desa Mandiri di Kabupaten Ciamis. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel kualitas data, kecanggihan alat dan kemampuan analisis terhadap kualitas pengambilan keputusan. Sedangkan pada variabel data yang besar terdapat pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap kualitas pengambilan keputusan.

Kata Kunci : Driven Decision; Structural Equation Modelling Generalized Structured Component Analysis; Pengambilan Keputusan.

ABSTRACT

SEM GSCA offers global least squares optimization criteria to minimize model parameter estimates and evaluate relationship models by minimizing residuals or errors using ALS (Alternating Least Square). In this study, SEM GSCA was used to identify the factors that influence data driven decisions in village governments. Data driven decisions are decision making based on actual data or observations. In this study, it was suspected that the variables of data quality, tool sophistication, analytical skills and large data had an effect on the quality of decision making. Samples were taken using a purposive sampling technique by distributing questionnaires to 52 village officials who met the criteria for an independent village in Ciamis district. Based on the results of the analysis, it was found that there was a positive and significant influence between the variables of data quality, tool sophistication and analytical skills on the quality of decision making. Meanwhile, for large data variables, there is a negative and insignificant effect on the quality of decision making.

Keywords : Driven Decision; Structural Equation Modelling Generalized Structured Component Analysis; Decision Making.

© 2022 Jurnal Riset Statistika Unisba Press. All rights reserved.

A. Pendahuluan

Berdasarkan Undang-Undang Desa No. 6 Tahun 2014 [1], Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Desa mempunyai wilayah kekuasaan terkecil yang berhadapan langsung dengan masyarakat dan diakui sebagai subjek dan ujung tombak pembangunan, serta prioritas pembangunan nasional, sehingga pemerintahan khususnya desa harus mampu menjalankan pemerintahan dan memberikan pelayanan terhadap masyarakat dengan baik. Untuk menentukan status kemajuan dan kemandirian Desa dapat dilihat melalui IDM (Indeks Desa Membangun) dimana semakin tinggi IDM maka semakin maju dan mandiri suatu Desa. IDM yaitu indeks komposit yang dibentuk berdasarkan 3 indeks yang terdiri dari indeks ketahanan sosial, indeks ketahanan ekonomi dan indeks ketahanan ekologi atau lingkungan sehingga diperoleh 5 klasifikasi status desa dimulai dari Desa mandiri (Desa sembada) dengan IDM lebih dari 0.8155, Desa maju (Desa pra sembada) dengan IDM antara 0.7072 hingga 0.8155, Desa berkembang (Desa madya) dengan IDM antara 0.5989 hingga 0.7072, Desa tertinggal (Desa pramadya) dengan IDM antara 0.4907 hingga 0.5989 dan Desa sangat tertinggal (Desa pratama) dengan IDM kurang dari 0.4907. Dengan adanya indeks Desa membangun (IDM) diharapkan dapat memberikan panduan pada pemerintah pusat, daerah dan Desa dalam memanfaatkan data dan informasi sebagai salah satu basis dalam proses perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi pembangunan Desa. Jika Aparatur Desa mampu menjalankan pemerintahan Desa dengan kinerja yang baik maka kinerja pemerintahan di tingkat selanjutnya yaitu kabupaten, provinsi hingga pusat juga akan baik. Oleh karena itu penataan di Desa menjadi hal yang penting, dimana penataan suatu Desa akan lebih baik jika dilengkapi dengan adanya pengelolaan data yang akan digunakan untuk menghasilkan data sektoral.

Data merupakan sekumpulan fakta dan angka yang dapat diolah menjadi sebuah informasi [2]. Data yang diperoleh biasanya masih bersifat mentah sehingga perlu dikumpulkan, diolah, dianalisis dan ditarik kesimpulan dengan statistik agar dapat diperoleh deskripsi yang mampu menjelaskan atau menerangkan data yang dikumpulkan, serta membuat estimasi atau hipotesis. Dengan adanya data dan kemampuan statistik maka akan diperoleh informasi dan pengetahuan yang lebih optimal untuk membantu Desa dalam menyusun rencana kegiatan, mengambil sebuah kebijakan dan utamanya dalam pengambilan keputusan.

Keputusan berarti memilih diantara banyaknya alternatif. Dalam kehidupan, manusia tidak terlepas dengan pengambilan keputusan, dimana keputusan ada karena pertimbangan tertentu atau atas dasar logika, ada alternatif yang harus dipilih, sebagai pemecah masalah dan tujuan yang harus dicapai. Pengambilan keputusan yang didasarkan pada data, hasil pengamatan dan fakta agar sesuai dengan tujuan dan sasaran disebut sebagai data *driven decision*. Dengan adanya data *driven decision* dapat membantu dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Kualitas pengambilan keputusan (*Decision Making Quality*) mengacu pada kemampuan untuk membuat keputusan yang tinggi dalam hal akurasi, kebenaran, ketepatan, sempurna, dan keandalan [3]. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Maryam Ghasemaghaei (2019) diperoleh hasil bahwa kemampuan analitik data berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas pengambilan keputusan. Maka, dalam penelitian ini juga diduga faktor yang mempengaruhi kualitas pengambilan keputusan terdiri dari kualitas data (*data quality*), kecanggihan alat (*tools sophistication*), kemampuan analisis (*analytical skills*) dan data yang besar (*bigness of data*).

Kualitas data (*data quality*) didefinisikan sebagai kualitas data dari data mentah yang mencerminkan karakteristik suatu entitas atau peristiwa [5]. Kualitas data dapat mempengaruhi nilai yang dihasilkan dari analisis data, karena dengan tersedianya data yang berkualitas maka akan diperoleh informasi dan pengetahuan dalam membuat keputusan yang lebih efektif sehingga kualitas pengambilan keputusan akan semakin baik. Berdasarkan DAMA International [6] terdapat 6 dimensi dari kualitas data yaitu kelengkapan (*completeness*), keunikan (*uniqueness*), ketepatan waktu (*timeliness*), validitas (*validity*), keakuratan (*accuracy*) dan konsistensi (*consistency*).

Kecanggihan alat (*tools sophistication*) didefinisikan sebagai fungsionalitas, kompleksitas dan kematangan alat analisis [4]. Dengan adanya alat analisis yang canggih maka dapat meningkatkan kualitas keputusan, karena dapat memberikan informasi mengenai peristiwa masa lalu atau saat ini, proyeksi tentang kejadian di masa depan dan memberikan rekomendasi satu atau lebih kemungkinan tindakan dan hasilnya, sehingga alat analisis mampu mengatasi hal apa yang perlu dilakukan, mengapa harus dilakukan, dan mensimulasikan hasil dari kemungkinan tindakan yang akan diambil.

Kemampuan analisis (*analytical skills*) mengacu pada keterampilan statistik yang digunakan untuk melakukan analisis pada sejumlah data dengan menggunakan alat analisis, hal ini berarti harus ada kesesuaian antara alat analisis, organisasi dan sumber daya manusia [4]. Dengan memiliki kemampuan analisis akan lebih mudah untuk memahami, menganalisis, mengolah dan menginterpretasikan data yang dianggap sebagai faktor penting dalam menghasilkan pengetahuan dan informasi dari penggunaan analisis data sehingga kualitas keputusan akan lebih baik.

Data yang besar (*Bigness of Data*) adalah data yang memiliki volume besar, dengan periode yang sangat cepat sehingga tidak dapat diproses menggunakan alat tradisional biasa dan harus menggunakan cara dan alat baru untuk mendapatkan nilai dari data [7]. Hal ini mengacu pada data yang tinggi dalam 3V yaitu *velocity*, *variety* dan *volume*. Dengan tersedianya data yang tinggi dalam *variety* (variasi), *volume*, dan *velocity* (kecepatan) maka akan diperoleh pengetahuan dan wawasan yang lebih banyak untuk membantu dalam meningkatkan kualitas keputusan.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini tidak dapat diukur secara langsung sehingga digunakan SEM untuk melakukan analisis. SEM (*Structural Equation Modelling*) merupakan teknik statistik multivariate yang menguji hubungan antara variabel pada sebuah model, yaitu antara indikator dengan variabel laten ataupun hubungan antara variabel latennya. Secara garis besar terdapat 2 jenis SEM yaitu SEM berbasis kovarian (CB-SEM) dan SEM berbasis varian (VB-SEM). Kedua jenis SEM mempunyai asumsi yang harus dipenuhi. Adapun asumsi yang harus dipenuhi pada CB-SEM berbasis kovarian yaitu data harus berdistribusi normal multivariate dan jumlah sampel besar minimal 100. Berbeda dengan asumsi pada SEM berbasis varian yang tidak harus berdistribusi normal dan sampel berukuran kecil minimal 30-50. Karena CB-SEM memiliki keterbatasan pada jumlah sampel dan didasarkan pada banyak asumsi maka dikembangkanlah SEM berbasis varian yaitu PLS (*partial least square*) dan GSCA (*generalized structured component analysis*). Namun pada SEM PLS, varian-varian dari variabel laten endogen (*dependent variable*) dimaksimalkan dengan estimasi hubungan model parsial dalam urutan iterasi regresi kuadrat terkecil (OLS), sehingga tidak memberikan mekanisme untuk menilai *overall goodness of fit* akibatnya sulit untuk menentukan seberapa cocok model dengan data dan membandingkannya dengan model alternatif [8]. SEM GSCA merupakan metode baru yang dikembangkan oleh Hwang dan Takane pada tahun 2004 untuk melengkapi kekurangan pada SEM PLS, karena SEM GSCA menawarkan kriteria *global least square optimization* untuk meminimumkan estimasi parameter model dan mengevaluasi model hubungan dengan meminimumkan residual atau galatnya menggunakan ALS (*Alternating Least Square*), sehingga GSCA dapat mengidentifikasi seberapa baik model pengukuran terlibat dalam penelitian.

Berdasarkan latar belakang, maka akan dilakukan penelitian terkait faktor yang mempengaruhi data *driven decision* pada Pemerintah Desa. Sehingga diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Apa saja faktor yang mempengaruhi data *driven decision* pada Pemerintah Desa?” dengan tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi data *driven decision* pada Pemerintah Desa.

B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini digunakan tipe penelitian kuantitatif dengan metode survey. Oleh karena itu, data yang digunakan merupakan data primer yang dikumpulkan dengan cara menyebarkan kuisioner yang berisi pernyataan terkait variabel penelitian dengan skala likert dan bobot nilai antara 1 hingga 4 pada setiap jawaban (sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju). Pada penelitian ini digunakan 4 variabel laten eksogen dan 1 variabel endogen. Variabel laten eksogen terdiri dari kualitas data/*data quality* (γ_1) dengan 6 indikator (Z1-Z6), kecanggihan alat/*tools sophistication* (γ_2) dengan 5 indikator (Z7-Z11), kemampuan analisis/*analytical skills* (γ_3) dengan 3 indikator (Z12-Z14) dan data yang besar/*bigness of data* (γ_4) dengan 9 indikator (Z15-Z23), sedangkan variabel laten endogen yaitu kualitas pengambilan keputusan/*decision making quality* (γ_5) dengan 5 indikator (Z24-Z28).

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh Aparatur Desa di Kabupaten Ciamis. Sampel diambil dengan teknik sampling *non-probability* yaitu *purposive sampling* dan diperoleh sampel sebanyak 52 Aparatur Desa dari 12 Desa Mandiri yaitu Desa yang sudah memiliki IDM (Indeks Desa Membangun) lebih dari 0.8155 dan sudah memiliki kemampuan untuk membangun Desa, kehidupan dan kesejahteraan masyarakat Desanya sendiri. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan SEM berbasis varian dengan GSCA (*Generalized Structured Component Analysis*) dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Merancang model struktural

Model struktural (*inner model*) menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan teori substansif. Secara matematis model struktural dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\gamma_i = B'\gamma_i + \zeta_i \tag{1}$$

Keterangan:

γ_i = Vektor variabel laten atau komponen ke-i ($t \times 1$)

B = matriks koefisien jalur ($t \times t$)

ζ_i = vektor residual untuk γ_i ($t \times 1$)

Berikut ini adalah model struktural yang digunakan dalam penelitian:

$$\gamma_5 = b1 \gamma_1 + b2 \gamma_2 + b3 \gamma_3 + b4 \gamma_4 + \zeta \tag{2}$$

(2) Merancang model pengukuran

Model pengukuran (*outer model*) menggambarkan hubungan setiap indikator dengan variabel latennya.

Secara matematis model pengukuran dapat dituliskan sebagai berikut:

$$z_i = C'\gamma_i + \varepsilon_i \tag{3}$$

dimana:

C = matriks loading antara variabel laten dengan indikator ($t \times j$)

z_i = Variabel terukur atau indikator ke-i ($j \times 1$), i menunjukan indikator

ε_i = vektor residual untuk z_i ($j \times 1$)

Berikut ini adalah model pengukuran yang digunakan dalam penelitian:

$$z_1 = c1 \gamma_1 + \varepsilon_1$$

$$z_2 = c2 \gamma_1 + \varepsilon_2$$

$$z_3 = c3 \gamma_1 + \varepsilon_3$$

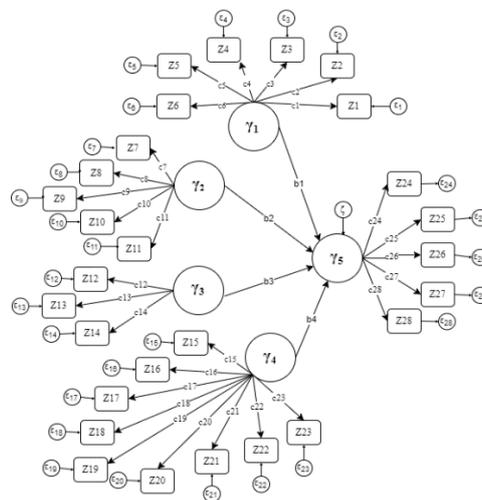
⋮

$$z_{26} = c_{26} \gamma_5 + \varepsilon_{26}$$

$$z_{27} = c_{27} \gamma_5 + \varepsilon_{27}$$

$$z_{28} = c_{28} \gamma_5 + \varepsilon_{28}$$

(3) Membentuk diagram jalur



Gambar 1. Diagram Jalur

Estimasi parameter

Pada SEM GSCA digunakan ALS (*Alternating Least Square*) untuk menduga parameter dengan nilai jumlah kuadrat terkecil (*sumsquare*) dari semua residual sekecil mungkin untuk semua observasi, dengan kata lain memperoleh residual yang minimum yang dilakukan secara iterasi. Iterasi akan diberhentikan jika telah mencapai kondisi konvergen yaitu fungsi turun pada nilai ambang batas tertentu. Untuk memperkirakan kesalahan standar estimasi parameter tanpa asumsi digunakan Resampling bootstrap. Dengan memanfaatkan metode bootstrap pada SEM GSCA akan diperoleh standar error (SE) dan selang kepercayaan dalam melakukan estimasi parameter tanpa adanya asumsi

normal multivariate. Standar error dan selang kepercayaan yang diperoleh dari hasil bootstrap digunakan untuk menguji signifikansi dalam estimasi parameter. Sehingga, pada tahap ini akan diperoleh estimasi parameter untuk model pengukuran (*outer model*) berupa nilai loading dan estimasi parameter untuk model struktural (*inner model*) berupa koefisien jalur yang kemudian dilakukan evaluasi pada tahap selanjutnya.

Evaluasi model pengukuran (*outer model*) dimana tahap ini dilakukan untuk mengukur validitas dan reliabilitas suatu model menggunakan *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composit reliability*. Selanjutnya yaitu Evaluasi model struktural (*inner model*) dimana tahap ini dilakukan untuk mengetahui variabel laten yang mempunyai hubungan dengan melihat koefisien jalur dan nilai signifikasinya. Kemudian ada Evaluasi model keseluruhan (*overall model*) yaitu tahap yang akan menunjukkan seberapa baik dan cocok model sesuai dengan datanya dengan menggunakan FIT, AFIT, GFI dan SRMR.

FIT dilakukan untuk mengukur seberapa besar varian data yang dapat dijelaskan oleh model. Nilai FIT berkisar dari nilai 0 hingga 1, jika nilai FIT mendekati 1 maka semakin baik model, namun nilai FIT > 0.5 pun sudah dapat dikatakan baik. AFIT (*adjusted FIT*) digunakan untuk membandingkan model. Jika nilai AFIT mendekati 1 maka akan semakin baik. GFI (*goodness of fit index*) diklasifikasikan sebagai ukuran kecocokan model. Jika nilai GFI lebih dari atau sama dengan 0.9 maka ada kecocokan yang baik (*good fit*), semakin mendekati 1 maka akan semakin baik. Sedangkan SRMR (*standardized root mean square residual* atau nilai rata-rata residual yang terstandarisasi). Nilai SRMR akan semakin baik jika mendekati 0. Dan terakhir adalah Membuat intrepetasi dan kesimpulan.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara kualitas data, kecanggihan alat, kemampuan analisis dan data yang besar terhadap kualitas pengambilan keputusan. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan SEM GSCA menggunakan software dari <http://www.gscapro.com/> dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Estimasi dan Evaluasi Model Pengukuran

Pada model pengukuran estimasi parameter yang diperoleh berupa nilai loading, yang kemudian dilakukan evaluasi dengan menggunakan *convergent validity*, *discriminant validity* dan *composite reliability*, diperoleh hasil sebagai berikut:

Convergent Validity yaitu Pengujian *convergent validity* bertujuan untuk mengetahui validitas antara indikator dengan konstruk atau variabel latennya. Convergent validity dapat dilakukan dengan melihat nilai loadings, jika nilai loadings > 0.5 maka convergent validity terpenuhi [9].

Tabel 1. Nilai Loadings (*Convergent Validity*)

Indikator	Taksiran	Standar Error	Selang Kepercayaan 95%	
Kualitas Data (γ_1)				
Z1	0.808*	0.050	0.682	0.886
Z2	0.805*	0.077	0.617	0.897
Z3	0.816*	0.073	0.640	0.923
Z4	0.874*	0.035	0.781	0.927
Z5	0.657*	0.103	0.393	0.820
Z6	0.796*	0.054	0.675	0.880
Kecanggihan Alat (γ_2)				
Z7	0.640*	0.132	0.311	0.814
Z8	0.740*	0.088	0.498	0.865
Z9	0.811*	0.061	0.647	0.913
Z10	0.778*	0.073	0.618	0.894
Z11	0.661*	0.132	0.297	0.859
Kemampuan Analisis (γ_3)				
Z12	0.828*	0.064	0.684	0.914
Z13	0.754*	0.071	0.577	0.856

Lanjutan Tabel 1. Nilai Loadings (*Convergent Validity*)

Z14	0.810*	0.058	0.671	0.889
Data yang Besar (γ_4)				
Z15	0.781*	0.060	0.675	0.887
Z16	0.768*	0.070	0.613	0.862
Z17	0.738*	0.065	0.611	0.863
Z18	0.783*	0.066	0.616	0.885
Z19	0.682*	0.088	0.468	0.828
Z20	0.758*	0.082	0.574	0.872
Z21	0.796*	0.066	0.646	0.889
Z22	0.793*	0.084	0.591	0.901
Z23	0.775*	0.057	0.655	0.872
Kualitas Pengambilan Keputusan (γ_5)				
Z24	0.778*	0.061	0.665	0.884
Z25	0.711*	0.076	0.541	0.831
Z26	0.786*	0.061	0.656	0.875
Z27	0.702*	0.071	0.543	0.830
Z28	0.663*	0.083	0.435	0.793

Tabel 1 menunjukkan nilai loading pada masing-masing indikator. Dapat dilihat bahwa semua nilai taksiran loading setiap indikator telah lebih dari 0.5 hal ini berarti *convergent validity* semua indikator telah terpenuhi.

Tabel 2. Nilai AVE

Variabel	AVE
Kualitas Data (γ_1)	0.633
Kecanggihan Alat (γ_2)	0.531
Kemampuan Analisis (γ_3)	0.637
Data yang Besar (γ_4)	0.584
Kualitas Pengambilan Keputusan (γ_5)	0.532

Selain itu, pengujian *convergent validity* juga dapat dilihat melalui nilai AVE, dimana nilai AVE harus lebih dari 0.5. Dapat dilihat dari Tabel 2 semua nilai AVE lebih dari 0.5 yang berarti semua variabel laten sudah mencapai syarat *convergent validity*.

Selanjutnya ada *Discriminant validity* yang dilakukan dengan tujuan untuk menguji peubah atau faktor yang diukur memang berbeda, dimana peubah tersebut adalah peubah independen yang diukur. Pengujian ini dapat dilakukan dengan melihat nilai \sqrt{AVE} dan nilai korelasi masing-masing variabel laten.

Tabel 3. Kriteria Fornell Larcker

	γ_1	γ_2	γ_3	γ_4	γ_5
γ_1	0.795				
γ_2	0.744	0.729			
γ_3	0.712	0.617	0.798		
γ_4	0.731	0.662	0.532	0.764	
γ_5	0.776	0.713	0.718	0.551	0.73

Menurut Fornell dan Larcker [10] jika nilai \sqrt{AVE} setiap konstruk lebih besar dari nilai korelasi antar konstruk lain maka pengujian *discriminant validity* terpenuhi. Dari Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel laten telah memenuhi pengujian *discriminant validity* karena nilai \sqrt{AVE} yang ditandai tanda kuning pada kolom lebih dari nilai korelasi dari masing-masing variabel laten.

Untuk Composite Reliability Pengujian dilakukan untuk mengukur reliabilitas dari suatu variabel, dimana nilai batas penerimaan *composite reliability* adalah diatas 0.7.

Tabel 4. Composite Reliability

Variabel	ρc
Kualitas Data (γ_1)	0.882
Kecanggihan Alat (γ_2)	0.777
Kemampuan Analisis (γ_3)	0.714
Data yang Besar (γ_4)	0.911
Kualitas Pengambilan Keputusan (γ_5)	0.783

Tabel 4 menunjukkan semua variabel laten memiliki nilai *composite reliability* (ρc) > 0.7 artinya semua konstruk telah reliabel.

Estimasi dan Evaluasi Model Struktural

Pada estimasi model struktural diperoleh koefisien jalur yang menunjukkan seberapa besar pengaruh hubungan antar variabel laten. Oleh karena itu, evaluasi model struktural dapat dilakukan dengan melihat koefisien jalur dan signifikasinya.

Tabel 5. Koefisien Jalur

Hubungan Variabel	Koefisien Jalur	Standar Error	Selang Kepercayaan 95%	
Kualitas Data (γ_1)→Kualitas Pengambilan Keputusan (γ_5)	0.446*	0.160	0.159	0.774
Kecanggihan Alat (γ_2)→Kualitas Pengambilan Keputusan (γ_5)	0.279*	0.156	0.032	0.734
Kemampuan Analisis (γ_3)→Kualitas Pengambilan Keputusan (γ_5)	0.289*	0.135	0.007	0.489
Data yang Besar (γ_4)→Kualitas Pengambilan Keputusan (γ_5)	-0.114	0.142	-0.432	0.102

Berdasarkan Tabel 5 dapat disimpulkan bahwa variabel kualitas data, kecanggihan alat dan kemampuan analisis menunjukkan adanya pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas pengambilan keputusan, dengan kata lain semakin tinggi kualitas data, kecanggihan alat dan kemampuan analisis maka akan semakin tinggi juga kualitas pengambilan keputusan. Sedangkan pada variabel data yang besar menunjukkan adanya pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap kualitas pengambilan keputusan. Dari keempat variabel yang memiliki pengaruh paling kuat terhadap kualitas pengambilan keputusan yaitu kualitas data karena mempunyai nilai koefisien jalur tertinggi dibandingkan variabel lainnya. Maka model persamaan yang terbentuk sebagai berikut:

$$\gamma_5 = 0.446 \gamma_1 + 0.279 \gamma_2 + 0.289 \gamma_3 - 0.114 \gamma_4 + \zeta \tag{4}$$

Untuk menilai seberapa besar pengaruh antara variabel laten independen terhadap variabel laten dependen dapat dilihat melalui nilai R-squared (R^2). Berdasarkan hasil diperoleh R^2 sebesar 0.69. Hal ini menunjukkan bahwa variabel kualitas data, kecanggihan alat, kemampuan analisis dan data yang besar secara simultan berpengaruh terhadap kualitas pengambilan keputusan sebesar 69%, sedangkan sisanya 31% dipengaruhi oleh variabel lain.

Evaluasi Model Keseluruhan (Overall model)

Untuk melihat seberapa baik dan cocok model dengan datanya dilakukan evaluasi model keseluruhan. Hal ini dapat dilakukan dengan melihat nilai FIT, AFIT, GFI dan SRMR.

Tabel 6. Evaluasi Model Keseluruhan

FIT	AFIT	GFI	SRMR
0.514	0.494	0.96	0.091

Nilai FIT menunjukkan varian total semua variabel dapat dijelaskan model tertentu, dimana nilai FIT > 0.5 sudah dapat dikatakan baik. Berdasarkan Tabel 6 diperoleh nilai FIT sebesar 0.514 yang berarti model yang terbentuk dapat menjelaskan semua variabel yang ada sebesar 51.4% sehingga model sudah cukup baik. Begitupun nilai AFIT sebesar 0.494 yang berarti model yang terbentuk mampu menjelaskan semua variabel sekitar 49.4%. Sedangkan nilai GFI 0.96 mendekati 1 yang berarti model sudah cocok atau sesuai. Selain itu, nilai SRMR sebesar 0.091 sudah mendekati nol. Maka Secara keseluruhan model sudah dapat dikatakan cukup baik dan cocok.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis menggunakan SEM GSCA dapat disimpulkan bahwa kualitas data (*data quality*), kecanggihan alat (*tools sophistication*) dan kemampuan analisis (*analytical skills*) mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas pengambilan keputusan, artinya semakin tinggi kualitas data, kecanggihan alat dan kemampuan analisis maka akan semakin tinggi juga kualitas pengambilan keputusan. Namun pada data yang besar (*bigness of data*) mempunyai pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap kualitas pengambilan keputusan. Dari keempat variabel diperoleh bahwa kualitas data mempunyai pengaruh paling kuat terhadap kualitas pengambilan keputusan.

Daftar Pustaka

- [1] P. R. Indonesia, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa*. Jakarta: Sekretariat Negara, 2014.
- [2] B. . Williams and S. . Sawyer, *Using Information Technology: A Practical Introduction to Computers & Communications (7th ed.)*, McGraw-Hil. New York, 2007.
- [3] S. Jarupathirun and F. “Mariam” Zahedi, “Exploring the influence of perceptual factors in the success of web-based spatial DSS.,” *Decision Support Systems*, vol. 43. Elsevier Science, Zahedi, Fatemeh “Mariam”: University of Wisconsin Milwaukee, School of Business Administration, P. O. Box 742, Milwaukee, WI, US, 53201, zahedi@uwm.edu, pp. 933–951, 2007. doi: 10.1016/j.dss.2005.05.024.
- [4] M. Ghasemaghaei, “Does data analytics use improve firm decision making quality? The role of knowledge sharing and data analytics competency,” *Decis. Support Syst.*, vol. 120, pp. 14–24, May 2019, doi: 10.1016/j.dss.2019.03.004.
- [5] B. Detlor, M. . HUpfer, U. Ruhi, and L. Zhao, “Information Quality and Community Municipal Portal Use,” *Gov. Inf. Q.*, vol. 30, no. 1, pp. 23–32, 2013.
- [6] D. International, *DAMA-DMBOK Data Management Body of Knowledge (2nd Edition)*. New Jersey: Technics Publications, 2017.
- [7] R. N. Maula, “Penggunaan Big Data Dalam Intansi Dibawah Naungan Pemerintahan,” *Forum Keuang. dan Bisnis V*, pp. 405–414, 2016, [Online]. Available: http://fkbi.akuntansi.upi.edu/wp-content/uploads/2017/10/FKBI-V_ITFC_03_Rita-Nikamatul-Maula_Universitas-Pendidikan-Indonesia.pdf
- [8] K. Kusumadewi and I. Ghazali, *Generalized Structured Component Analysis (GeSCA)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013.
- [9] M. . Abdullah, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Aswaja Pre. Yogyakarta, 2015.
- [10] C. Fornell and D. F. Larcker, “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error,” *J. Mark. Res.*, vol. 18, no. 1, pp. 39–50, Dec. 1981, doi: 10.2307/3151312.