

### **Pengaruh Kualitas Siakad Terhadap Kepuasan Mahasiswa Dengan *Perceived Usefulness* Sebagai Variabel Intervening**

**Yulias Primita Siswanto<sup>1</sup>, Muhammad Firdaus<sup>2</sup>, Supardi<sup>3</sup>**  
STIE Mandala, Jember<sup>1,2,3</sup>

Email : [yulias@stie-mandala.ac.id](mailto:yulias@stie-mandala.ac.id), [muhhammadfirdaus2011@gmail.com](mailto:muhhammadfirdaus2011@gmail.com),  
[supardiav2@gmail.com](mailto:supardiav2@gmail.com)

#### **Abstract**

*The purpose of this research is to measure and test the variables and indicators that influence the success of academic information system (SIKAD) in universities with STIE Mandala Jember as a case study. Adopting Delone & Mclean IS Success research model, a set of structured questionnaires were distributed to 100 respondents. Exogenous variables include System Quality, Information Quality, Service Quality, and endogenous variables Student Satisfaction. Perceived usefulness variable used as a intervening variable proved it could mediate the quality of information, the quality of system and the quality of services to user satisfaction. Path analysis is employed as analytical technic. The result shows that there is a significant effect on the quality of the system, quality of the information, the quality of the services to the students' satisfaction. Perceived usefulness variable, can mediate between exogenous variables to endogenous variables. This conclusion support the prediction of many previous researches. This indicates that the model used is not proper because the model is built on the construct of implementation of academic information system on students' satisfaction.*

**Keywords:** System Quality, Information Quality, Service Quality, and Perceived Usefulness..

#### **1. Pendahuluan**

Perguruan Tinggi merupakan sarana dunia pendidikan untuk melanjutkan jenjang pendidikan yang lebih tinggi setelah Sekolah Lanjutan. Lembaga pendidikan di Indonesia merupakan organisasi yang memiliki orientasi ganda (*multiple oriented*), yaitu organisasi yang berorientasi sosial dan orientasi bisnis (Rochaety, 2008). Orientasi sosial pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan bangsa sedangkan orientasi bisnis pendidikan dalam mempertahankan eksistensi maupun operasionalnya harus memiliki dana yang cukup memadai. Dengan demikian lembaga pendidikan tersebut akan menghasilkan lulusan

(*outcomes*) yang berkualitas.

Guna mewujudkan Visi lembaga yakni "Menjadi Perguruan Tinggi Bidang Ekonomi dan Bisnis berbasis Teknologi Informasi yang berdaya saing Nasional dan International", penggunaan sistem informasi berbasis komputerisasi dalam kegiatan kelembagaan pendidikan sangat dibutuhkan guna meningkatkan efisiensi, produktivitas, daya saing di era globalisasi sebagai tuntutan mengikuti perkembangan teknologi di bidang pendidikan. Sistem informasi yang digunakan pada Lembaga Pendidikan adalah Sistem Informasi Akademik (SIKAD) yang berbasis online. Sistem Informasi Akademik menjadi kebutuhan sebagai sarana belajar mengajar maupun kepentingan *akreditasi* institusi.

Sistem Informasi Akademik online merupakan bentuk layanan akademik untuk mahasiswa. Sistem online ini berbasis WEB dan Desktop, yang dapat diakses dari mana saja. Penggunaannya tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi akademik yang dibutuhkan, tetapi juga menciptakan akurasi dan kecepatan, sebuah sistem yang terintegrasi, sehingga proses organisasi yang terjadi akan efisien, terukur, fleksibel. Menurut ISO 9241-11, usability mengacu pada tingkat efektifitas, efisiensi dan kepuasan suatu produk yang telah digunakan oleh pengguna produk tersebut sehingga tujuannya dalam konteks tertentu dapat tercapai (Hermanto,2017). Pentingnya dilakukan penelitian ini, karena adanya fenomena banyaknya kendala dalam proses akademik, seperti keterlambatan mahasiswa melakukan registrasi pembayaran yang tidak sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan, keterlambatan mahasiswa dalam mengisi Kartu Rencana Studi, sulitnya mengontrol mata kuliah yang diambil mahasiswa, sulitnya mengontrol berapa jumlah mahasiswa yang aktif, hilangnya arsip-arsip penting seperti nilai ujian dan presensi, sehingga pemberian informasi pada bagian lain menjadi tidak sempurna.

Alasan lain karena mengacu pada Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, terlebih pada Permenristekdikti Nomor 61 Tahun 2016 tentang Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) disebutkan pada pasal 10 ayat (1) yang berbunyi Perguruan Tinggi harus menyampaikan penyelenggaraan Pendidikan Tinggi ke PDDikti secara berkala pada semester ganjil, semester genap dan semester antara. Dalam penelitian ini akan

meneliti bagaimana pengaruh SIAKAD terhadap kepuasan mahasiswa dengan manfaat yang dirasakan sebagai Variabel Intervening, di kampus STIE Mandala, Jember, dimana dalam teori ServQual dari A Zeithaml & Parasuraman (1998), dengan mengadopsi teori *Technology Acceptance Model (TAM)* variabel Manfaat yang Dirasakan dalam menggunakan teknologi (*Perceived Usefulness*) sebagai variabel intervening yang dicetuskan oleh Davis M (1986) yang kemudian dikembangkan oleh Adam et al. (1992) Szajna (1994), Igarbaria et al. (1995) serta Venkatesh dan Davis (2000). Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari kualitas sistem, kualitas informasi, serta kualitas layanan SIAKAD terhadap kepuasan mahasiswa.

## **2. Tinjauan Pustaka**

Keberhasilan sistem informasi diukur tidak hanya dari sisi efektivitas pencapaian strategi dan nilai tambah lembaga damun juga dari sisi efisiensi. Beberapa peneliti melakukan pendekatan berbeda-beda. Beberapa meneliti pada kualitas sistem saja atau kualitas layanan dan informasi, ada juga yang mengkaji kepuasan pengguna dalam hal ini mahasiswa.

### **2.1 Kualitas Sistem (sebagai variabel eksogen pertama)**

Bedasarkan teori dari DeLone & McLean (D&M) 1992 yang disempurnakan lagi pada tahun 2003, Kualitas Sistem merupakan kemampuan atau performa sistem dalam menyediakan informasi sesuai kebutuhan pengguna, kualitas dari kombinasi *hardware* dan *software* dalam sistem informasi, kualitas sistem merupakan karakteristik dari informasi yang melekat mengenai sistem itu sendiri. Dengan kata lain, kualitas sistem merupakan karakteristik dari informasi yang melekat mengenai sistem itu sendiri. Indikator dari Kualitas Sistem menurut teori teori DeLone & McLean (D&M), (2003) meliputi :

- a. *Ease of Use* (kemudahan untuk di gunakan),
- b. *Reliability* (keandalan sistem),
- c. *ResponseTime* (kecepatan akses),
- d. *Flexibility* (fleksibilitas sistem),
- e. *Security* (keamanan sistem).

Sedangkan menurut penelitian Hidayat (2018), Utomo (2017) dan Aditya (2017)

Kualitas Sistem terbukti secara signifikan berpengaruh positif terhadap Kepuasan Pengguna.

## **2.2 Kualitas Informasi (sebagai variabel eksogen kedua)**

Kualitas Informasi dari teori DeLone dan McLean (2003) merupakan output yang dihasilkan oleh sistem informasi yang digunakan. Semakin tinggi kualitas informasi yang dihasilkan suatu sistem informasi, akan semakin meningkatkan kepuasan pemakai. Adapun indikator kualitas informasi menurut teori DeLone & McLean (D&M), meliputi :

- a. Keakuratan informasi (*accuracy*) : informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya.
- b. Ketepatan waktu (*timeliness*) : informasi ini harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut di perlukan.
- c. Relevansi (*relevan*) : informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan oleh penggunanya.
- d. Kelengkapan informasi (*complete*) : informasi harus diberikan secara lengkap dan transparan.

Sedangkan menurut penelitian Wahyudi (2015), Informasi dibutuhkan dan digunakan oleh organisasi untuk menunjang aktivitas mereka. Adanya perkembangan teknologi yang ada harus dimanfaatkan oleh organisasi, serta tantangan dunia bisnis yang ada menyebabkan organisasi harus mampu menggunakan teknologi informasi agar mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh organisasi. Berdasarkan penelitian Hermanto (2017), Mardiana (2016) Kualitas informasi mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna.

## **2.3 Kualitas Layanan (sebagai variabel eksogen ketiga)**

Berbagai konsep mengenai pelayanan banyak dikemukakan oleh para ahli. Menurut Kotler (2012) mengemukakan bahwa kualitas adalah keseluruhan ciri serta sifat dari suatu produk atau pelayanan yang berpengaruh pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat. Pada teori DeLone & McLean (2003) dengan menambah dimensi Kualitas Pelayanan (*service quality*) sebagai tambahan dari dimensi-dimensi kualitas yang sudah ada, yaitu kualitas

sistem (*system quality*) dan kualitas informasi (*information quality*), dimana *Service Quality* atau kualitas layanan terkait dengan pelayanan yang diberikan oleh pengembang sistem informasi, dan kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) ditentukan oleh respon pengguna terhadap keluaran (*output*) sistem informasi. Pada tahun 1988, teori A. Parasuraman, Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry dengan teori "*SERVQUAL* dalam *Journal of Retailing : A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*", menyatakan bahwa kepuasan pelanggan yang didasarkan pada ancangan diskonfirmasi (*attribute performance*) meningkat lebih besar daripada harapan (*expectations*) atas atribut bersangkutan, maka persepsi terhadap kualitas pelayanan/jasa akan positif dan sebaliknya. Terdapat 5 indikator yakni *Tangibles* (bukti fisik), *Reliability* (kehandalan), *Responsiveness* (daya tangkap), *Assurance* (jaminan), dan *Empathy* (empati). Sedangkan berdasarkan penelitian Suaryana (2016), Kristiawan (2016) dan Fatih (2017) Kualitas Layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna SIAKAD.

#### **2.4 Manfaat yang Dirasakan (*Perceived Usefulness*) mahasiswa (sebagai Variabel Intervening)**

Peneliti mengadopsi *Perceived Usefulness* dari metode *Technology Acceptance Model* (TAM). Teori ini diperkenalkan pertama kali oleh Fred Davis pada tahun 1986 yang merupakan salah satu model yang dibangun untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi diterimanya penggunaan teknologi komputer. Kemudian teori ini dikembangkan lagi oleh beberapa peneliti seperti Adam et.al. (1992), Szajna (1994), Igarria et. Al. (1995), Venkatesh & Morris (2000), Venkates & Davis (2000) dan Sanjaya (2005). Dalam teori TAM yang telah direvisi oleh Fred [Davis et al. \(1989\)](#) mendefinisikan persepsi atas kemanfaatan (*Perceived Usefulness*) sebagai “suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tersebut dapat meningkatkan kinerjanya dalam bekerja”. Perkembangan selanjutnya TAM dimodifikasi lagi di tahun 2008 yang dinamai TAM 3. Pada perkembangan terakhir TAM 3 menambahkan dimensi baru pada *Perceived Ease Of Use* (kemudahan penggunaan). Pengembangan TAM tersebut bertujuan untuk membentuk asumsi

dasar yang mampu memprediksi, dan menjelaskan perilaku yang mendorong penggunaan teknologi yang terus berkembang (Surendran, 2012; Park, 2009; Venkatesh & Bala, 2008; Alomary & Woollard, 2015).

Ada 3 faktor yang mempengaruhi penggunaan sebuah sistem sesuai yang diusulkan oleh Fred Davis, 2000 :

1. *Perceived Usefulness* merupakan suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tersebut dapat meningkatkan kinerjanya dalam bekerja.
2. *Perceived Ease of Use* merupakan suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tersebut tak perlu bersusah payah.
3. *Intention To Use* merupakan kecenderungan perilaku untuk menggunakan suatu teknologi.

Pada penelitian ini menggunakan *Perceived Usefulness* sebagai Variabel Intervening, yang didefinisikan sebagai penilaian adanya prospektif (harapan baik) yang berasal dari pandangan pribadi, dimana dengan menggunakan sistem aplikasi tertentu akan meningkatkan kualitas kerja dan kualitas hidupnya, keyakinan dengan menggunakan aplikasi akan meningkatkan kinerja dirinya, Davis (2000). Berdasarkan penelitian Aditya (2017) dan Hidayat (2018) *Perceived Usefulness* secara signifikan berpengaruh positif terhadap *User Satisfaction* / Kepuasan Mahasiswa.

## 2.5 Sistem Informasi Akademik (SIKAD)

Sistem Informasi Akademik (SIKAD) adalah suatu sistem Informasi Akademik yang dibangun untuk memberikan kemudahan kepada pengguna dalam kegiatan administrasi akademik kampus secara online, seperti proses, pembuatan kurikulum, pembuatan jadwal kuliah, pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), pengisian nilai, pengelolaan data dosen & mahasiswa. Sistem ini juga dapat berfungsi sebagai pendukung untuk analisis data dalam menentukan keputusan kampus. Menurut (Wardana 2010) Sistem Informasi Akademik merupakan sistem yang mengolah data dan melakukan proses kegiatan akademik yang melibatkan mahasiswa, dosen, administrasi akademik, keuangan dan atribut lainnya. Keuntungan dengan adanya SIKAD antara lain untuk kecepatan melihat data yang

diminta khususnya data akademik, untuk mahasiswa sendiri menjadi lebih cepat karena dihubungkan dengan internet, efisien karena tidak perlu datang ke kampus tetapi cukup dilakukan dirumah ataupun melalui internet dimanapun mereka berada kecuali mereka mempunyai masalah yang harus diselesaikan dikampus.

## **2.6 Kepuasan Mahasiswa (sebagai Variabel Endogen)**

Menurut Kotler dan Keller (2012) mengatakan bahwa kepuasan konsumen merupakan tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan antara kinerja produk yang dirasakan dengan harapannya. Kepuasan atau ketidakpuasan konsumen adalah respon terhadap evaluasi ketidak sesuaian atau diskonfirmasi yang dirasakan antara harapan sebelumnya dan kinerja aktual produk yang dirasakan setelah pemakaian.

Berdasarkan tinjauan literatur dan hasil studi penelitian sebelumnya, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1.1= Kualitas Sistem SIAKAD berpengaruh terhadap Manfaat yang Dirasakan Mahasiswa (*Perceived Usefulness*).

H1.2= Kualitas Informasi SIAKAD berpengaruh terhadap Manfaat yang Dirasakan Mahasiswa (*Perceived Usefulness*).

H1.3= Kualitas Layanan SIAKAD berpengaruh terhadap Manfaat yang Dirasakan Mahasiswa (*Perceived Usefulness*).

H2 = Manfaat yang Dirasakan Mahasiswa (*PerceivedUsefulness*) terhadap SIAKAD berpengaruh secara langsung terhadap Kepuasan Mahasiswa.

H3.1= Kualitas Sistem SIAKAD berpengaruh secara langsung terhadap Kepuasan Mahasiswa.

H3.2 = Kualitas Informasi SIAKAD berpengaruh secara langsung terhadap Kepuasan Mahasiswa.

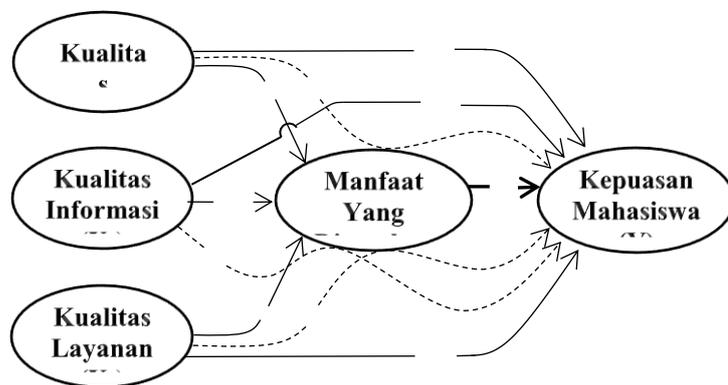
H3.3 = Kualitas Layanan SIAKAD berpengaruh secara langsung terhadap Kepuasan Mahasiswa.

H4.1= Kualitas Sistem SIAKAD, berpengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa melalui Manfaat yang Dirasakan Mahasiswa (*PerceivedUsefulness*).

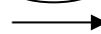
H4.2 = Kualitas Informasi SIAKAD berpengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa melalui Manfaat yang Dirasakan Mahasiswa (*Perceived Usefulness*).

H4.3= Kualitas Layanan SIAKAD berpengaruh terhadap Kepuasan Mahasiswa melalui Manfaat yang Dirasakan Mahasiswa (*Perceived Usefulness*).

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian dan kajian pustaka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dilakukan bertujuan untuk membuktikan dan menganalisis 5 (lima) variabel hubungan penting yaitu Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Manfaat Yang Dirasakan dan Kepuasan Mahasiswa. Kerangka konseptual yang menjelaskan variabel-variabel mana yang berkedudukan sebagai variabel eksogen, variabel intervening dan variabel endogen. Kerangka konseptual ini secara keseluruhan menggambarkan pengaruh langsung Kualitas Sistem ( $X_1$ ), Kualitas Informasi ( $X_2$ ) dan Kualitas Layanan ( $X_3$ ) terhadap Manfaat Yang Dirasakan ( $Z$ ). Pengaruh langsung Manfaat Yang Dirasakan ( $Z$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y$ ). Pengaruh langsung Kualitas Sistem ( $X_1$ ), Kualitas Informasi ( $X_2$ ) dan Kualitas Layanan ( $X_3$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y$ ), dan pengaruh Kualitas Sistem ( $X_1$ ), Kualitas Informasi ( $X_2$ ) dan Kualitas Layanan ( $X_3$ ) terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y$ ) melalui Manfaat Yang Dirasakan ( $Z$ ). Berdasarkan uraian tersebut, hubungan pengaruh antar variabel dalam penelitian ini secara keseluruhan dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan:

-  : Variabel terukur
-  : Pengaruh
- H<sub>1</sub>...H<sub>4</sub> : Hipotesis Penelitian

### 3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu untuk mengetahui adanya

pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen dan pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel intervening. Penelitian dilakukan di kampus STIE Mandala Jember, Jl. Sumatera no.118 Jember. Jumlah populasi yang diambil yakni mahasiswa aktif di STIE Mandala pada semua Prodi Strata 1 (Manajemen, Akuntansi, Ekonomi Pembangunan), Diploma 3 pada angkatan 2012-2018 adalah sejumlah 980 mahasiswa. Data diambil pada bulan September 2018. Dasar ukuran sampel yang digunakan menggunakan metode Slovin. Dengan menggunakan batas toleransi kesalahan sebesar 10%, sampel minimal yang bisa diambil adalah sebanyak 91 mahasiswa, sedangkan jumlah responden yang diambil pada penelitian ini sebanyak 100 mahasiswa.

Menurut (Sugiyono, 2012:81) sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang dipakai pada penelitian ini adalah menggunakan dua teknik sampling (*Two Faces*), yakni : *Nonprobability Sampling* dan *Probability Sampling*. *Nonprobability Sampling* yang dipakai adalah Purposive Sampling yakni mahasiswa D3 dan S1 aktif di STIE Mandala pada angkatan 2016-2018 sejumlah 100 mahasiswa. *Probability Sampling* yang dipakai adalah *Disproportionate Stratified Random Sampling* dimana strata populasi yang jumlahnya tidak proposional yakni prodi Manajemen dengan jumlah responden mahasiswa sebanyak 50 mahasiswa (populasi pada prodi Manajemen 490 mahasiswa, merupakan 50% dari keseluruhan populasi). Akuntansi dengan jumlah responden 32 mahasiswa (populasi pada prodi Akuntansi 314 mahasiswa, merupakan 32% dari keseluruhan populasi). Ekonomi Pembangunan dengan jumlah responden 16 mahasiswa (populasi pada prodi EP 156, merupakan 16% dari total populasi). Diploma 3 dengan jumlah responden 2 orang (populasi pada prodi D3 20 orang, merupakan 2% dari total populasi).

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dengan metode kuisioner, observasi, studi pustaka dan dokumentasi. Skala pengukuran yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan skala Likert. Skala Likert adalah skala psikometrik yang digunakan dalam kuesioner (Ghozali, 2009), dengan rentang 1 sampai 5 poin. Metode analisis data yang digunakan adalah

Analisis Jalur atau *Path Analysis* dan Teknik Uji Sobel Test. Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi linear berganda, analisis ini adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antara variabel (model casual) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori (Ghozali, 2016:237) suatu variabel disebut mediator jika variabel tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variabel prediktor (eksogen) dan variabel kriteria (endogen). *Path Analysis* atau Analisa jalur dilakukan dengan menggunakan korelasi dan regresi sehingga dapat diketahui untuk sampai pada variabel dependen terakhir, harus melalui jalur langsung atau melalui variabel intervening. (Sugiyono, 2017).

### 3.1 Metode Analisis Data

#### Uji Normalitas

Merupakan pengujian tentang kenormalan distribusi data (Firdaus, 2019:211). Dilakukan pengujian normalitas karena pada analisis statistik parametrik, asumsi yang harus dimiliki oleh data adalah data tersebut harus terdistribusi secara normal. Menurut Firdaus (2019:211) metode untuk mendeteksi apakah data terdistribusi normal pada prinsipnya ada dua, yaitu metode grafik dan metode statistik. Sedangkan metode statistik menggunakan *One-Sampel Kolmogorov-Smirnov*. Dasar pengambilan keputusan uji ini adalah sebagai berikut :

- a. Nilai Probabilitas  $> 0,05$ , maka hal ini berarti bahwa data tersebut terdistribusi normal.
- b. Nilai Probabilitas  $< 0,05$ , maka hal ini berarti bahwa data tersebut tidak terdistribusi normal.

#### Uji Multikolinieritas

Digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas, yaitu adanya hubungan linear antar variabel eksogen dalam model regresi (Firdaus, 2019:236). Menurut Firdaus (2019:237) dasar pengambilan putusan dalam Uji Multikolinearitas adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai VIF  $> 10$  dan atau nilai *tolerance*  $> 0,01$  maka terjadi multikolinieritas.
- b. Jika nilai VIF  $< 10$  dan atau nilai *tolerance*  $< 0,01$  maka tidak terjadi multikolinieritas

### **Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan-pengamatan yang lain. Jika variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas (Ghozali, 2016:134). Dalam penelitian ini menggunakan metode statistik yakni uji Rank Spearman, rumusnya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (*Sig.*) lebih besar dari 0,05 maka kesimpulannya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.
- b. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (*Sig.*) lebih kecil dari 0,05 maka kesimpulannya terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

### **Analisis Jalur**

Merupakan perluasan dari analisis regresi linear berganda, analisis ini adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antara variabel (model casual) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori (Ghozali, 2016:237). Analisis jalur digunakan dengan menggunakan korelasi, regresi dan jalur sehingga dapat diketahui untuk sampai pada variabel dependen terakhir, harus lewat jalur langsung atau melalui variabel intervening (Sugiyono, 2013:70).

### **Uji Mediasi**

Uji ini untuk mengetahui adanya pengaruh langsung maupun tidak langsung dari variabel *eksogen* terhadap variabel *endogen* dan adanya pengaruh mediasi dari variabel intervening, dilakukan Uji Mediasi. Pengujian hipotesis mediasi dapat dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel (1982) yang dikenal dengan Uji Sobel (Sobel Test). *Sobel test* merupakan uji untuk mengetahui apakah hubungan yang melalui sebuah variabel mediasi secara signifikan mampu sebagai mediator dalam hubungan tersebut.

## **4. Hasil Dan Pembahasan**

Obyek pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif Strata 1 dan Diploma 3 pada angkatan 2015 - 2018. Dipilih nya obyek penelitian mahasiswa aktif Strata 1 dan Diploma 3 pada angkatan 2015 – 2018 dikarenakan STIE Mandala mulai

menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) online pada pertengahan 2015. Jumlah populasi sebanyak 980 mahasiswa aktif (sumber : Data Base SIKAD, Januari 2019, Tahun Ajaran 2018/2019 Semester Genap).

Tabel 1 Karakteristik jumlah populasi berdasarkan Prodi

PRODI	JUMLAH	%
Manajemen	490	50
Akuntansi	314	32
Ekonomi Pembangunan	156	16
Diploma	20	2
<b>Jumlah</b>	980	100

Sumber : hasil kuesioner diolah 2019

### Analisis Jalur Uji Sub Struktur Pertama

Tabel 2 Analisis Jalur Sub Struktur Pertama

Model	Coefficients <sup>a</sup>							
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF	
(Constant)	7,442	1,358		5,481	,000			
1	Kualitas Sistem	,066	,029	,114	2,275	,025	,948	1,055
	Kualitas Informasi	,131	,028	,103	1,804	,034	,736	1,359
	Kulaitas Layanan	,334	,045	,835	14,888	,000	,757	1,320

a. Dependent Variable: Manfaat yg dirasakan

Sumber; data primer yang diolah 2019

Berdasarkan tabel 2, hasil uji persamaan regresi sub struktur pertama mempunyai pengertian bahwa :

1. Nilai koefisien regresi variabel Kualitas Sistem ( $X_1$ ) dengan  $\beta$  sebesar 0,114 bernilai positif mempunyai arti bahwa setiap peningkatan skor positif terhadap kualitas sistem ( $X_1$ ) akan meningkatkan variabel Manfaat Yang Dirasakan ( $Z$ ). Berdasarkan *Output Coefficients* tabel, diketahui bahwa Nilai signifikansi variabel Kualitas Sistem ( $X_1$ ) sebesar 0,025 lebih kecil dari 0,05 hal ini menunjukkan bahwa variabel Kualitas Sistem ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan terhadap variabel Manfaat Yang Dirasakan ( $Z$ ).
2. Nilai koefisien regresi variabel Kualitas Informasi ( $X_2$ ) sebesar 0,103 bernilai positif mempunyai arti bahwa setiap peningkatan skor positif terhadap Kualitas Informasi ( $X_2$ ) akan meningkatkan variabel manfaat yang dirasakan ( $Z$ ).

Berdasarkan *Output Coefficients* tabel, nilai signifikansi variabel Kualitas Informasi ( $X_2$ ) sebesar 0,034 lebih kecil dari 0,05 hal ini menunjukkan bahwa variabel Kualitas Informasi ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap variabel Manfaat Yang Dirasakan ( $Z$ ).

3. Nilai koefisien regresi variabel Kualitas Layanan ( $X_3$ ) sebesar 0,835 bernilai positif mempunyai arti bahwa setiap peningkatan skor positif terhadap Kualitas Layanan ( $X_3$ ) akan meningkatkan variabel manfaat yang dirasakan ( $Z$ ). Berdasarkan *Output Coefficients* tabel, nilai signifikansi variabel Kualitas Layanan ( $X_3$ ) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 hal ini menunjukkan bahwa variabel Kualitas Layanan ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan terhadap variabel Manfaat Yang Dirasakan ( $Z$ ).

### Analisis Jalur Uji sub struktur kedua

Tabel 3 Analisis Jalur Sub Struktur Kedua

Model	Coefficients <sup>a</sup>						Collinearity Statistics	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF	
	B	Std. Error	Beta					
(Constant)	3,202	1,431		2,238	,028			
1								
Kualitas Sistem	,019	,027	,034	2,690	,002	,900	1,112	
Kualitas Informasi	,205	,068	,169	3,007	,003	,712	1,405	
Kualitas Layanan	,386	,038	1,020	10,293	,000	,229	4,369	
Manfaat yg dirasakan	,249	,094	,263	2,649	,009	,229	4,373	

a. Dependent Variable: Kepuasan Mahasiswa

Sumber; data primer yang diolah 2019

Berdasarkan tabel 3 hasil uji persamaan regresi sub struktur kedua mempunyai pengertian bahwa :

1. Nilai koefisien regresi variabel Kualitas Sistem ( $X_1$ ) sebesar 0,034 bernilai positif mempunyai arti bahwa setiap peningkatan skor positif terhadap kualitas sistem ( $X_1$ ) akan meningkatkan variabel Kepuasan Mahasiswa ( $Y$ ). Berdasarkan *Output Coefficients* tabel, nilai signifikansi variabel Kualitas Sistem ( $X_1$ ) sebesar 0,002 lebih kecil dari 0,05 hal ini menunjukkan bahwa variabel Kualitas Sistem ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa ( $Y$ ).

2. Nilai koefisien regresi variabel Kualitas Informasi ( $X_2$ ) sebesar 0,169 bernilai positif mempunyai arti bahwa setiap peningkatan skor positif terhadap Kualitas Informasi ( $X_2$ ) akan meningkatkan variabel Kepuasan Mahasiswa (Y). Berdasarkan *Output Coefficients* tabel, nilai signifikansi variabel Kualitas Informasi ( $X_2$ ) sebesar 0,003 lebih kecil dari 0,05 hal ini menunjukkan bahwa variabel Kualitas Informasi ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa (Y). Nilai signifikansi variabel Kualitas Layanan sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 hal ini menunjukkan bahwa variabel Kualitas Layanan ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa (Y).
3. Nilai koefisien regresi variabel Kualitas Layanan ( $X_3$ ) sebesar 1,020 bernilai positif mempunyai arti bahwa setiap peningkatan skor positif terhadap Kualitas Layanan ( $X_3$ ) akan meningkatkan variabel Kepuasan Mahasiswa (Y). Berdasarkan *Output Coefficients* tabel, nilai signifikansi variabel Kualitas Layanan sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 hal ini menunjukkan bahwa variabel Kualitas Layanan ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa (Y).
4. Nilai koefisien regresi variabel Manfaat yang Dirasakan (Z) sebesar 0,263 bernilai positif mempunyai arti bahwa setiap peningkatan skor positif terhadap yang Dirasakan (Z) akan meningkatkan variabel Kepuasan Mahasiswa (Y). Berdasarkan *Output Coefficients* tabel, nilai signifikansi variabel Manfaat yang Dirasakan (Z) 0,009 lebih kecil dari 0,05 hal ini menunjukkan bahwa variabel Manfaat yang Dirasakan (Z) berpengaruh signifikan terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa (Y).

#### **5. Mendeteksi Pengaruh Mediasi**

Untuk mengetahui adanya pengaruh langsung maupun tidak langsung dari variabel *eksogen* terhadap variabel *endogen* dan adanya pengaruh mediasi dari variabel *intervening*, dilakukan Uji Mediasi. Uji mediasi dilakukan dengan Uji Sobel Test, yang merupakan uji untuk mengetahui apakah hubungan yang melalui sebuah variabel mediasi secara signifikan mampu sebagai mediator dalam hubungan tersebut.

Berikut Uji Mediasi Variabel Eksogen Terhadap Kepuasan Mahasiswa melalui

Manfaat Yang Dirasakan.

Tabel 4 Uji Mediasi Variabel Eksogen Terhadap Kepuasan Mahasiswa melalui Manfaat Yang Dirasakan.

Pengaruh Variabel	Nilai Koefisien ( $\beta$ )	Melalui Z	Hasil $t_{hitung}$ Sobel Test	$t_{tabel}$	Keterangan
X1 terhadap Z	0,114				
Z terhadap Y	0,263				
X1 terhadap Y	0,034				
X1 terhadap Y melalui Z		0,064	2,237	1,984	Memediasi
X2 terhadap Z	0,103				
X2 terhadap Y	0,169				
X2 terhadap Y melalui Z		0,196	2,150	1,984	Memediasi
X3 terhadap Z	0,835				
X3 terhadap Y	1,020				
X3 terhadap Y melalui Z		10,020	2,769	1,984	Memediasi

Sumber; data primer yang diolah 2019

Berdasarkan tabel 4 selanjutnya akan dijelaskan masing-masing hasil berdasarkan model dalam penelitian ini.

Pengujian Hipotesis :

1. Kualitas Sistem ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan terhadap Manfaat Yang Dirasakan dengan nilai koefisien ( $\beta$ ) 0,114 dan nilai signifikansi 0,025 lebih kecil dari  $\alpha$ .

2. Kualitas Informasi ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap Manfaat Yang Dirasakan, dengan nilai koefisien ( $\beta$ ) 0,103 dan nilai signifikansi 0,034 lebih kecil dari  $\alpha$ .
3. Kualitas Layanan ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan terhadap Manfaat Yang Dirasakan dengan nilai koefisien ( $\beta$ ) 0,835 dan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari  $\alpha$ .
4. Manfaat Yang Dirasakan ( $Z$ ) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa ( $Y$ ) dengan nilai koefisien ( $\beta$ ) 0,263 dan nilai signifikansi 0,009 lebih kecil dari  $\alpha$ .
5. Kualitas Sistem ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa, dengan nilai koefisien ( $\beta$ ) 0,034 dan nilai signifikansi 0,002 lebih kecil dari 0,05.
6. Kualitas Informasi ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa, dengan nilai koefisien ( $\beta$ ) 0,169 dan nilai signifikansi 0,003 lebih kecil dari 0,05.
7. Kualitas Layanan ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Mahasiswa, dengan nilai koefisien ( $\beta$ ) 1,020 dan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05.
8. Nilai koefisien ( $\beta$ ) dari Kualitas Sistem ( $X_1$ ) pada Kepuasan Mahasiswa adalah sebesar 0,034, sedangkan nilai total tidak langsungnya adalah sebesar 0,03 dan nilai  $t_{hitung}$  nya berdasarkan uji Sobel Test adalah 2,237, sedangkan nilai  $t_{tabel}$  nya adalah 1,98,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan demikian Manfaat Yang Dirasakan merupakan variabel Intervening.
9. Nilai koefisien ( $\beta$ ) dari Kualitas Informasi ( $X_2$ ) pada Kepuasan Mahasiswa adalah sebesar 0,169, sedangkan nilai total tidak langsungnya adalah sebesar 0,03 dan nilai  $t_{hitung}$  nya berdasarkan uji Sobel Test adalah 2,150, sedangkan nilai  $t_{tabel}$  nya adalah 1,98,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan demikian Manfaat Yang Dirasakan merupakan variabel Intervening.
10. Nilai koefisien ( $\beta$ ) dari Kualitas Layanan ( $X_3$ ) pada Kepuasan Mahasiswa adalah sebesar 1,020, sedangkan nilai total tidak langsungnya adalah sebesar 0,22 dan nilai  $t_{hitung}$  nya berdasarkan uji Sobel Test adalah 2,769, sedangkan

nilai  $t_{tabel}$  nya adalah 1,98,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan demikian Manfaat Yang Dirasakan merupakan variabel Intervening.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner dan berdasarkan analisis serta pembahasan maka dapat diambil kesimpulan, variabel Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan berpengaruh positif baik terhadap variabel Manfaat Yang Dirasakan (*Perceived Usefulness*) maupun terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa. Dari uji Sobel Test terbukti bahwa variabel Manfaat Yang Dirasakan (*Perceived Usefulness*) dapat memediasi variabel eksogen terhadap variabel endogen. Dengan adanya Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan didukung dengan Kualitas Layanan yang baik di kampus STIE Mandala, maka mahasiswa sebagai pengguna akan mendapatkan manfaatnya yang akan mempermudah mahasiswa dalam perkuliahan sehingga hal ini berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa. Untuk penelitian selanjutnya bisa dikembangkan dengan responden dari kampus lainnya karena penelitian ini hanya terbatas pada kampus STIE Mandala, dengan responden yang telah dipilih (*purposive sampling*) sehingga kedepannya bisa dilakukan penelitian dalam konteks yang lebih luas yang melibatkan Perguruan Tinggi yang lain yang berada di kota Jember sehingga bisa membandingkan antara pelayanan di Perguruan Tinggi lain, dengan demikian akan memperoleh suatu pandangan yang lebih luas terkait dengan Standar Kualitas Pelayanan yang perlu dipenuhi atau dibenahi sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan agar dapat bersaing dengan kampus lainnya.

## Daftar Pustaka

Aditya, Dana, and Ni Ketut Yulia Agustini. "Pengaruh Kualitas Informasi Akademik Terhadap Kepuasan Mahasiswa Dengan *Perceived Usefulness* sebagai Variabel Moderating (Studi Kasus Mahasiswa Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen dan Akuntansi di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya)", *E-Jurnal SPIRIT PRO PATRIA* 2.1 (2017).

- Davis, F.D., (2000), Percieved Usefulness, Percieved Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Querterly*, (Online), Vol 13, No.3,pp. 319-340.
- Delone, W.H. and Mclean, ER.,(1992), Information System Success ; The Quest For The Dependent Variable, *Information System Research*, March 1992.
- Delone, W.H. & Mclean, E.R., (2003), "The Delone and Mclean Model of Information Systems Success: A ten-Year Update". *Journal of Management Information Systems*. Vol. 19 (4). Pp. 9 – 30. M.E. Sharpe, Inc.
- Fatih, Muhammad Damas (2017). "Analisis Kesuksesan Implementasi Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) Online Berbasis WEB Pada Universitas Jambi". *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 1.2: 142-153.
- Firdaus, Muhammad (2019). *Ekonometrika suatu Pendekatan Aplikatif*. Penerbit : Bumi Aksara Jakarta
- Ghozali, Imam (2016), *Aplikasi Analisis Multivariate, dengan Program IBM SPSS* 23. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hermanto, Agus (2017). "Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual dan Webqual Studi Kasus: SIAKAD Politeknik XYZ." *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence* 3.1: 33-39.
- Hidayat, Syarief (2018). "Perceived Usefulness Sebagai Variabel Intervening Pada Kualitas Sistem Informasi Dan Kepuasan Pengguna. "*Jurnal Sistem Informasi, Keuangan, Auditing & Perpajakan*" 2.2: 136-146.:
- Kotler, Philip dan Gary Armstrong (2012). "*Prinsip-prinsip Pemasaran*" Edisi 13. Penerbit : Erlangga Jakarta.
- Kristiawan, D. (2016). *Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik (SIAKAD ONLINE) Di FKIP UNS dan Pengaruhnya Terhadap Manfaat Peningkatan Kualitas Pembelajaran* (Doctoral dissertation, Universitas Sebelas Maret).

- Mardiana, Ardi (2016). "Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kinerja Sistem Informasi Akademik dan Keuangan (Studi Kasus : Universitas Majalengka)". *INFOTECH journal* 1.2
- Rochaety, Eti, Rahayuningsih, P dan Yanti, PG. (2008). *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. Penerbit Bumi Aksara Jakarta
- Parasuraman, A. Z. (1998). Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implications for future research. *Journal of Marketing*, 58(1), 111-124.
- Suaryana, I. Gusti Ngurah Agung, Lely Merkusiwati (2016). "Kualitas Dan Kepuasan Pengguna Terhadap Sistem Informasi Akademik Berbasis Web." *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*: 84-90. :
- Sugiyono, (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Penerbit Alfabeta Bandung.
- Sugiyono, (2017), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Penerbit Alfabeta Bandung.
- Surendran, P. (2012). Technology Acceptance Model: A Survey of Literature. *International Journal of Business and Social Research (IJBSR)*, Volume-2, No.-4, 175-178. diakses 28/5/2018.
- Utomo, Listanto Tri (2017). "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik Universitas Merdeka Malang." *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika* 3.2
- Wahyudi, R., & Astuti, E. S. (2015). Pengaruh Kualitas Sistem, Informasi dan Pelayanan SIAKAD Terhadap Kepuasan Mahasiswa. *Jurnal Administrasi Bisnis*,1(1),28-39.: