

Analisis Kesuksesan Sistem Informasi KRS On-Line di Universitas AMIKOM Yogyakarta

Thomas Pramuji Singgih Riyanto¹, Bambang Soedijono WA², Andi Sunyoto³

Magister Teknik Informatika, Universitas AMIKOM Yogyakarta^{1,2,3}

¹ham.singgih@gmail.com, ²bambang.s@amikom.ac.id, ³andi@amikom.ac.id

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis kesuksesan sistem informasi KRS on-line di Universitas AMIKOM Yogyakarta dengan mengkaji pengaruh variabel Kualitas Sistem (X_1), Kualitas Informasi (X_2) dan Kemudahan yang Dirasakan (X_3) terhadap variabel Kegunaan yang Dirasakan (Y_1) dan pengaruh X_1 , X_2 , X_3 , dan Y_1 terhadap variabel Kepuasan Pengguna (Y_2).

Sampel pada penelitian ini berjumlah 146 mahasiswa. Data dikumpulkan dengan instrumen berupa kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, kemudian dianalisis dengan teknik regresi linier berganda.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan semua variabel masuk ke dalam kategori baik. Hasil analisis persamaan regresi ke-1 menunjukkan bahwa variabel X_1 tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y_1 dengan t hitung sebesar 0,187 dan signifikansi $p = 0,852$. Sementara variabel X_2 dan X_3 memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel Y_1 berturut-turut dengan t hitung 4,412 ($p = 0,000$) dan 3,289 ($p = 0,001$). Hasil analisis persamaan regresi ke-2 menunjukkan bahwa variabel X_2 dan X_3 tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y_2 dengan t hitung berturut-turut sebesar 0,490 ($p = 0,625$) dan 0,653 ($p = 0,515$). Sementara variabel X_1 dan Y_1 memberikan pengaruh yang bermakna terhadap variabel Y_2 berturut-turut dengan t hitung 2,280 ($p = 0,024$) dan 6,627 ($p = 0,000$).

Kata kunci: model kesuksesan, sistem informasi, KRS on-line.

ABSTRACT

This research intends to analyze an information system success of on-line study plan form at AMIKOM University of Yogyakarta by studying the influences of System Quality (X_1), Information Quality (X_2) and Perceived Ease of Use (X_3) variables on Perceived Usefulness (Y_1) and the influences of System Quality (X_1), Information Quality (X_2), Perceived Ease of Use (X_3) and Perceived Usefulness (Y_1) variables on User Satisfaction variable (Y_2).

Sample of the study consists of 146 students. Data of the study were collected by means of instruments of questionnaire that have been tested for their validity and reliability, and were then analyzed using a multiple linear regression analysis.

Descriptive analysis results show that all variables studied are belonged to "good category." Results of the first regression analysis show that the effect of X_1 variable on the Perceived Usefulness is not significant with t statistics of 0.187 and p significance of 0.852. Whereas, the X_2 and X_3 variables have significant influences on Y_1 variable with statistics t of 4.412 ($p = 0.000$) and 3.289 ($p = 0.001$) respectively. Results of the second regression analysis show that the effects of X_2 and X_3 variables on Y_2 are not significant with t statistics of 0.490 ($p = 0.625$) and 0.653 ($p = 0.515$) respectively. Whereas, the X_1 and Y_1 variables have significant influences on the User Satisfaction with statistics t of 2.280 ($p = 0.024$) and 6.627 ($p = 0.001$) respectively.

Keywords: success model, information system, on-line study plan form.

I. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi belakangan ini memberikan dampak nyata hampir pada semua aspek kehidupan, baik pada bidang manajemen, sektor industri, sosial budaya, kemasyarakatan, dan juga pada bidang pendidikan. Perkembangan Sistem Informasi

dan Teknologi Informasi yang demikian pesat ini tentu memberikan kontribusi penting bagi tata-kelola suatu organisasi dalam proses pengambilan keputusan dan juga dalam mendukung strategi keunggulan kompetitif [8].

Organisasi pendidikan yang memiliki *core business* terkait dengan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi perlu memanfaatkan perkembangan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi secara optimal dengan membuat dan menyediakan Sistem Informasi untuk mendukung pengoperasian optimal sistem tata-kelola pendidikan, misalnya dengan merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Akademis sehingga sistem informasi ini dapat meningkatkan citra organisasi dan sekaligus memberikan kemudahan bagi komunitas kampus dalam proses dan kegiatan pendidikan. Salah satu bagian dari Sistem Informasi Akademis yang telah dikembangkan dan diselenggarakan oleh organisasi pendidikan dengan *core business* di bidang Sistem Informasi dan Teknologi Informasi adalah proses administrasi Kartu Rencana Studi berbasis on-line (KRS On-line).

Pemasangan dan penyelenggaraan suatu Sistem Informasi diharapkan dapat memberikan kepuasan bagi pengguna dan memberikan manfaat sesuai dengan tujuan dari perancangan dan pemasangan Sistem Informasi itu. Banyak faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna dan manfaat yang dirasakan oleh pengguna antara lain kualitas informasi yang disajikan oleh sistem itu, dan kualitas sistem. Sistem informasi yang didukung TI dapat memberikan kontribusi positif bagi organisasi jika didesain menjadi sistem informasi yang efektif, andal, mudah digunakan, dan memberikan manfaat bagi pengguna. Namun sayangnya, pengukuran atau evaluasi atas kualitas suatu sistem informasi yang efektif sulit dilakukan secara langsung seperti pengukuran biaya-manfaat [9, 10]. Banyak variabel yang mempengaruhi kepuasan pengguna dan kebermanfaatannya yang dirasakan serta kemudahan penggunaan atas suatu sistem informasi berbasis teknologi. Kenyataan ini semacam ini mendorong banyak ilmuwan dan peneliti mengembangkan model untuk menilai kesuksesan sistem informasi, antara lain DeLone & McLean.

Model kesuksesan sistem informasi telah banyak dikembangkan oleh para peneliti [1, 4, 15]. Di antara beberapa model kesuksesan sistem informasi yang telah dikembangkan, model DeLone dan McLean [4] paling banyak mendapat perhatian dari para peneliti dan pengembang model berikutnya. Livari juga pernah melakukan pengujian secara empiris atas Model DeLone & McLean, dan temuan penelitiannya membuktikan bahwa kesuksesan sistem informasi dipengaruhi oleh kualitas

sistem informasi dan kualitas informasi yang dihasilkan dari sistem yang bersangkutan [12].

DeLone & McLean melakukan kajian yang mendalam terhadap literatur mengenai kesuksesan sistem informasi dan mengembangkan Model Kesuksesan Sistem Informasi. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa kesuksesan sebuah sistem informasi dapat direpresentasi oleh karakteristik kualitatif dari sistem informasi itu sendiri (*system quality*), kualitas *output* dari sistem informasi (*information quality*), konsumsi terhadap *output* (*use*), respon pengguna terhadap sistem informasi (*user satisfaction*), pengaruh sistem informasi terhadap kebiasaan pengguna (*individual impact*), dan pengaruhnya terhadap kinerja organisasi (*organizational impact*). Berdasarkan temuan mereka, DeLone dan McLean akhirnya mengembangkan sebuah Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean [4].

Model DeLone dan McLean menyatakan bahwa kesuksesan sistem informasi dipengaruhi oleh *perceived information quality* dan *perceived system quality* merupakan prediktor yang signifikan bagi *user satisfaction*. Sementara itu, *user satisfaction* juga merupakan prediktor yang signifikan bagi *intended use* dan *perceived individual impact*. Pengguna yang merasa puas atas sistem informasi yang digunakan tentu memiliki niat (intensi) untuk menggunakan kembali sistem informasi itu karena pengguna merasakan adanya manfaat yang dirasakan [5].

Universitas AMIKOM Yogyakarta beberapa tahun terakhir ini telah merancang dan memasang pelayanan KRS On-Line sebagai bagian dari Sistem Informasi Akademis. Hingga sekarang belum pernah dilakukan pengukuran atas kesuksesan sistem informasi KRS On-Line di lembaga pendidikan itu.

Penelitian ini bermaksud bermaksud menggunakan Sistem KRS On-Line Universitas AMIKOM Yogyakarta sebagai objek penelitian untuk mengkaji faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi Kesuksesan Sistem Informasi KRS On-line di lembaga pendidikan itu dengan menggunakan *Mixed Model* Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean dan TAM (*Technology Acceptance Model*).

Di satu sisi, sistem KRS On-Line memberikan banyak manfaat bagi para pengguna (mahasiswa) untuk mendaftar matakuliah yang diambil tiap semester secara on-line, antara lain mahasiswa tidak harus

datang ke kampus dan cukup mendaftar lewat web yang disediakan oleh lembaga pendidikan itu, menurunnya kebutuhan akan tenaga administratif, terbentuknya jaringan terpadu dengan sistem-sistem lain yang telah terbangun, mengurangi antrian panjang mahasiswa di bagian pelayanan KRS, mahasiswa dapat segera mengetahui matakuliah dan jumlah SKS yang diambil.

Di sisi lain, ada beberapa kendala yang mungkin terjadi, antara lain berkaitan dengan kualitas sistem, kualitas informasi, kemudahan penggunaan dan juga kualitas layanan yang disajikan oleh sistem itu. Sebagai contoh, ada beberapa mahasiswa mengeluhkan tidak adanya konfirmasi atau pemberitahuan apakah proses pengisian KRS telah sukses, belum adanya *sms gateway* atau notifikasi yang langsung ke ponsel mahasiswa, waktu pengisian yang cukup singkat dengan jumlah mahasiswa yang cukup besar dapat mengakibatkan kegagalan server (*down*), permasalahan pengalokasian matakuliah pilihan dengan kelas yang terbatas.

Evaluasi atas Sistem Informasi yang dipasang memerlukan umpan-balik (*feedback*) dari pengguna (mahasiswa) guna menyempurnakan sistem, karena pengguna merupakan orang yang dianggap paling mengetahui apakah sistem berjalan seperti yang diharapkan. Oleh karena itu, kepuasan pengguna dan kegunaan yang dirasakan merupakan ukuran yang sangat baik dalam menilai kesuksesan Sistem KRS On-line di lembaga pendidikan di atas. Dasar pemikiran ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh beberapa peneliti bahwa keberhasilan sistem informasi tergantung pada bagaimana sistem itu dijalankan, kemudahan sistem itu bagi pemakainya, dan pemanfaatan teknologi yang digunakan [1, 8].

Beberapa penelitian pernah dilakukan sebelumnya terkait dengan kesuksesan sistem informasi. Penelitian Yuliana (2016) mengevaluasi sistem informasi pos yang diterapkan secara *mandatory* dalam penggunaannya di PT. Pos Indonesia (persero) Divisi Regional VI Semarang menggunakan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (1992) dengan menganalisis hubungan antar variabel dalam model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari delapan hubungan antar variabel dalam model (hipotesis) yang diuji, tiga hipotesis yang memiliki pengaruh signifikan dan lima hipotesis yang lain tidak memiliki pengaruh signifikan. Kualitas Sistem mempengaruhi signifikan terhadap Kepuasan Pengguna, dan

Kepuasan Pengguna berpengaruh signifikan terhadap Dampak Individual.

Sementara itu, penelitian oleh Wahyudi, R., Astuti E. S., dan Riyadi (2015) menggunakan model yang mengacu pada *the Update D&M IS Success Model*. Variabel yang diangkat dalam penelitian ini meliputi kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, dan kepuasan mahasiswa. Metode penelitian menggunakan *explanatory research*. Analisis data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yaitu regresi linier berganda. Hipotesis dalam penelitian ini yaitu : yang pertama faktor kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan berpengaruh secara simultan terhadap kepuasan mahasiswa. Hipotesis yang kedua faktor-faktor kualitas sistem berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. Hipotesis yang ketiga faktor-faktor kualitas informasi berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. Hipotesis yang keempat faktor-faktor kualitas pelayanan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh hipotesis yang diusulkan diterima.

Selanjutnya, penelitian oleh Saputro P. H., Budiyanto A. D., dan Santoso A. J. (2015) yang berjudul “Model Delone & McLean untuk Mengukur Kesuksesan E-Government Kota Pekalongan”. Pemerintah Kota Pekalongan saat ini sudah menjadi salah satu kota percontohan dalam penggunaan E-government di Indonesia, banyak sistem sudah diterapkan dan berhasil membantu dalam pelayanan pemerintah kota kepada masyarakat dan juga mempermudah dalam pekerjaan pegawai pemerintahan. Metode DeLone and McLean yaitu metode yang mempunyai 6 variabel evaluasi yaitu: *information quality, system quality, service quality, use, user satisfaction* dan *net benefit*. Metode DeLone and McLean akan digunakan sebagai model mengukur kesuksesan E-government dalam penggunaannya untuk membantu kinerja pegawai pemerintahan kota pekalongan. Dengan model ini diharapkan dapat diketahui komponen-komponen yang mendukung atau menghambat dalam penggunaan E-government, sehingga ke depan diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi untuk perbaikan. Hasil menunjukkan Model Delone & McLean dapat digunakan untuk mengukur kesuksesan E-Government Pemerintah Kota Pekalongan.

II. METODE PENELITIAN

1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian

Metode penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode pendekatan survei. Penelitian dengan pendekatan survei mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok [18]. Penelitian survei yang dilakukan bersifat penjelasan (*explanatory*), yaitu menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel kesuksesan sistem informasi KRS Online Universitas AMIKOM Yogyakarta melalui pengujian signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data untuk dianalisis guna mencapai tujuan penelitian, yaitu metode wawancara, metode observasi dan dan kuesioner. Data yang terkumpul akan diolah menggunakan model regresi linier berganda dengan menggunakan alat bantu software SPSS. Jumlah responden pada penelitian ditentukan berdasarkan kaidah Roscoe sebagaimana dikutip oleh Sekaran menyarankan bahwa dalam penelitian multivariat (termasuk analisis regresi berganda), ukuran sampel sebaiknya 10 kali atau lebih dari jumlah variabel yang diteliti. Penelitian ini menggunakan 5 variabel, dengan demikian jumlah sampel minimal adalah 50 responden [17]. Penelitian ini menggunakan 146 sampel mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Kuesioner instrumen Kualitas Sistem (10 item) dikembangkan dengan menggunakan indikator *reliability, integration, accessibility, navigation and response time* [4, 12, 20]. Kuesioner instrumen Kualitas Informasi (9 item) dikembangkan dengan menggunakan indikator *completeness, accuracy, format/presentation, currency, reliability* [13, 20]. Instrumen Kemudahan yang Dirasakan (7 item) dikembangkan dengan menggunakan indikator *easy to use, easy to learn, easy to become skillful, dan clear and understandable* [3, 11]. Instrumen Kegunaan yang Dirasakan (7 item) dikembangkan dengan menggunakan indikator *make job easier, useful, increased productivity/effectiveness, dan work more quickly* [3]. Yang terakhir, instrumen Kepuasan Pengguna (3 item) dikembangkan dengan melibatkan indikator *adequate, overall satisfaction, dan the system met user expectation* [11, 14]. Instrumen menggunakan

skala Likert 1-5 dengan rentang skor penilaian 1 (sangat tidak setuju) sampai dengan skor 5 (sangat setuju) atas pernyataan yang diajukan.

Instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya dengan *expert judgment* dan juga diuji di lapangan. Uji validitas instrumen dengan 30 responden dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi butir-total, dengan kriteria butir instrumen valid (sahih) jika memiliki korelasi butir-total di atas 0,30. Sedangkan pengujian reliabilitas instrumen menggunakan teknik Alpha Cronbach dengan kriteria instrumen harus memiliki koefisien Alpha Cronbach di atas 0,70 [7].

3. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan dua metode analisis data, yaitu analisis statistik deskriptif dan metode statistik inferensial. Metode analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk memberikan deskripsi (gambaran) tiap variabel penelitian, yang meliputi tendensi nilai sentral (mean, median, modus) dan dispersi data serta kategorisasi variabel penelitian. Sementara itu, analisis inferensial menggunakan analisis regresi linier berganda untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

a. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif menghasilkan nilai mean, median, modus, nilai minimum, nilai maksimum serta simpangan baku untuk setiap variabel yang diteliti. Setelah itu, data tiap variabel dikategorisasikan dengan menggunakan kaidah sebagai berikut:

	$X \leq$	$Mt - 1,5 SDt$	= Sangat rendah
$Mt - 1,5 SDt$	$< X \leq$	$Mt - 0,5 SDt$	= Rendah
$Mt - 0,5 SDt$	$< X \leq$	$Mt + 0,5 SDt$	= Sedang
$Mt + 0,5 SDt$	$< X \leq$	$Mt + 1,5 SDt$	= Tinggi
$Mt + 1,5 SDt$	$< X$		= Sangat tinggi

Dengan menggunakan mean teoretik = $(\min + \max)/2 = (1 + 5)/2 = 3,00$ dan SD teoretik = $\text{range}/6 = (4/6) = 0,67$, maka diperoleh kriteria kategori sebagai berikut:

	$X \leq$	2,00	= Sangat rendah
2,00	$< X \leq$	2,67	= Rendah
2,67	$< X \leq$	3,33	= Sedang
3,33	$< X \leq$	4,00	= Tinggi
4,00	$< X$		= Sangat tinggi

b. Analisis inferensial

Sebelum dilakukan analisis inferensial, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas residu, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas.

Uji normalitas residu dilakukan dengan metode Kolmogorov-Smirnov, uji multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan nilai VIF dan *tolerance*, sedangkan uji heteroskedastitas menggunakan metode Glejser.

Analisis inferensial menggunakan analisis regresi berganda atas dua model persamaan regresi.

Model persamaan regresi ke-1:

$$Y_1 = a_1 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e_1$$

Keterangan:

- Y_1 : Kegunaan yang Dirasakan sebagai variabel dependen
 X_1 : Kualitas Sistem
 X_2 : Kualitas Informasi
 X_3 : Kemudahan yang Dirasakan
 a_1 : Konstanta regresi ke-1
 b_1, b_2, b_3 : Koefisien regresi ke-1
 e_1 : Residu atau *error terms* (kesalahan pengukuran) regresi 1

Model persamaan regresi ke-2:

$$Y_2 = a_2 + b_4 X_1 + b_5 X_2 + b_6 X_3 + b_7 Y_1 + e_2$$

Keterangan:

- Y_2 : Kepuasan Pengguna sebagai variabel dependen
 X_1 : Kualitas Sistem
 X_2 : Kualitas Informasi
 X_3 : Kemudahan yang Dirasakan
 Y_1 : Kegunaan yang Dirasakan
 a_2 : Konstanta regresi ke-2
 b_4, b_5, b_6, b_7 : Koefisien regresi ke-2
 e_2 : Residu atau *error terms* (kesalahan pengukuran) regresi 2

Analisis yang dilakukan meliputi estimasi persamaan regresi linier, koefisien determinasi, uji t untuk menguji pengaruh variabel independen individual terhadap variabel dependen, dan uji F untuk melihat pengaruh simultan semua variabel independen terhadap variabel dependen.

III. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Uji Instrumen Penelitian

Hasil uji instrumen Kegunaan yang Dirasakan memberikan rentang koefisien korelasi butir-total terkoreksi dari 0,491 (butir KGR02) sampai dengan 0,828 (KGR07),

dengan koefisien Alpha Cronbach sebesar 0,899. Hasil uji instrumen Kepuasan Pengguna menunjukkan rentang koefisien korelasi butir-total terkoreksi dari 0,628 (butir KP01) sampai dengan 0,790 (KP02) dengan koefisien Alpha Cronbach sebesar 0,853. Selanjutnya, instrumen Kualitas Sistem menunjukkan rentang koefisien korelasi butir-total terkoreksi dari 0,521 (butir KS01) sampai dengan 0,773 (KS07) dengan koefisien Alpha Cronbach sebesar 0,903. Instrumen Kualitas Informasi menunjukkan rentang koefisien korelasi butir-total terkoreksi dari 0,356 (butir KI09) sampai dengan 0,711 (KI08) dengan koefisien Alpha Cronbach sebesar 0,858. Yang terakhir, instrumen Kemudahan yang Dirasakan menunjukkan rentang koefisien korelasi butir-total terkoreksi dari 0,500 (butir KMR02) sampai dengan 0,733 (KMR06) dengan koefisien Alpha sebesar 0,853. Uraian di atas menunjukkan bahwa koefisien korelasi butir-total terkoreksi (*corrected item-total correlation*) untuk semua butir instrumen memiliki nilai di atas 0,30, sedangkan koefisien Alpha Cronbach kelima instrumen di atas memiliki nilai lebih dari 0,70. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas instrumen dan layak untuk digunakan.

2. Hasil Analisis Deskriptif

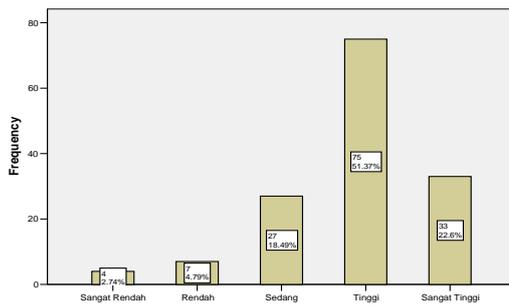
Tendensi nilai sentral dan dispersi untuk kelima variabel yang diteliti disajikan dalam Tabel I berikut ini:

TABEL I.
TENDENSI NILAI SENTRAL DAN DISPERSI DATA

Variabel	Mean	Simpang Baku (SD)
Kegunaan yang Dirasakan (Y1)	3,685	0,670
Kepuasan Pengguna (Y2)	3,393	0,726
Kualitas Sistem (X1)	3,389	0,575
Kualitas Informasi (X2)	3,707	0,489
Kemudahan yang Dirasakan (X3)	3,658	0,581

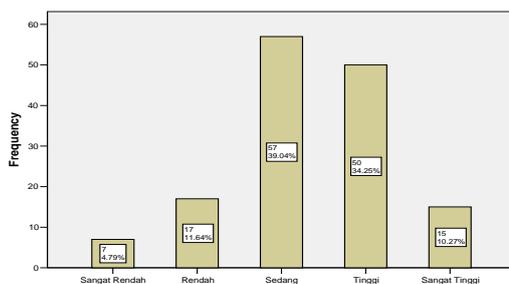
Dengan menggunakan kaidah yang telah diuraikan sebelumnya, kelima variabel di atas masuk ke dalam kategori “tinggi” karena masuk dalam rentang nilai 3,33 sampai dengan 4,00.

Selanjutnya, data tiap variabel dikategorisasi dengan menggunakan kaidah Azwar. Pengelompokan atau kategorisasi dengan kaidah Saifuddin Azwar pada variabel Kegunaan yang Dirasakan menunjukkan bahwa sebagian besar responden, yaitu 75 (51,4%) dari total 146 memberikan penilaian tinggi terhadap Sistem KRS On-Line Universitas AMIKOM Yogyakarta, lalu disusul kelompok yang memberikan penilaian sangat tinggi, yaitu berjumlah 33 (22,6%). Kategorisasi data variabel Kegunaan yang Dirasakan disajikan dalam Gambar 1 berikut ini.



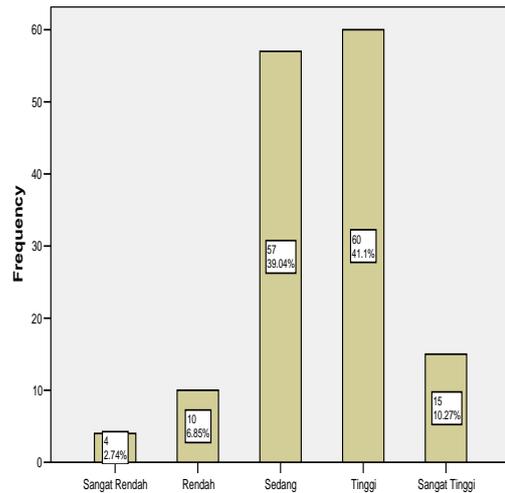
Gambar 1. Diagram batang kategori Kegunaan yang Dirasakan

Tingkat kepuasan pengguna KRS On-line Universitas AMIKOM Yogyakarta didominasi oleh kategori sedang dan tinggi, yaitu berturut-turut 57 (39,0%) dan 50 (34,2%), dan 15 (10,3%) menunjukkan kategori sangat tinggi, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



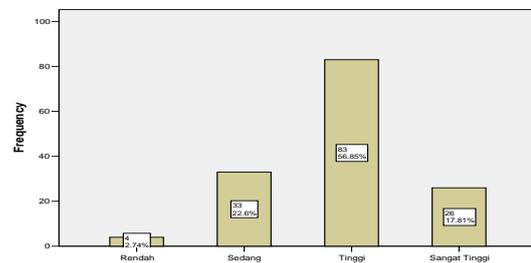
Gambar 2. Diagram batang kategori Kepuasan Pengguna

Sebanyak 60 (41,1%) responden yang diteliti memberikan penilaian tinggi terhadap kualitas sistem KRS on-line Universitas AMIKOM Yogyakarta, disusul 57 (39,0%) memberikan penilaian “sedang” terhadap kualitas sistem, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.



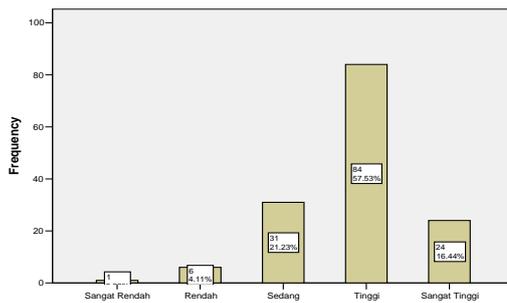
Gambar 3. Diagram batang kategori Kualitas Sistem

Keseluruhan 83 (56,8%) dari 146 responden memberikan penilaian “tinggi” terhadap kualitas informasi KRS On-line Universitas AMIKOM Yogyakarta, disusul 33 (22,6%) memberikan penilaian sedang, dan 26 (17,8%) memberikan penilaian sangat tinggi terhadap kualitas informasi, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4 berikut ini.



Gambar 4. Diagram batang kategori Kualitas Informasi

Sebanyak 84 (57,5%) responden dari total 146 memberikan penilaian “tinggi” terhadap kemudahan yang dirasakan dalam menggunakan sistem KRS On-line, disusul 31 (21,2%) memberikan penilaian sedang, dan 24 (16,4%) memberikan penilaian sangat tinggi tingkat kemudahannya. Kategori disajikan dalam bentuk diagram batang dalam Gambar 5.



Gambar 5. Diagram batang kategori Kemudahan yang Dirasakan

3. Hasil Uji Prasyarat Analisis

Hasil uji prasyarat analisis pada penelitian meliputi uji normalitas sebaran residu, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang terlalu tinggi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang terlalu tinggi ($> 0,9$) di antara variabel independen. Sementara itu, uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap (atau mendekati sama) maka disebut model berada pada kondisi homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang tidak memiliki problem heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

a. Hasil uji normalitas sebaran residu

Uji normalitas dilakukan dengan metode Kolmogorov-Smirnov dengan kriteria jika nilai signifikansi $p > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa distribusi residu bersifat normal. Hasil uji normalitas dirangkum dalam Tabel II berikut ini.

TABEL II.
RANGKUMAN HASIL UJI NORMALITAS RESIDU

Model	Nilai Z K-S	Signifikansi p	Keterangan
Regresi ke-1	0,960	0,316	Normal
Regresi ke-2	0,749	0,629	Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi p untuk kedua model regresi itu lebih besar dari $0,05$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa residu pada kedua

persamaan regresi itu memiliki distribusi normal.

b. Hasil uji multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan nilai VIF dan *tolerance*. Kriteria pengujian menggunakan kriteria nilai *tolerance* harus lebih besar dari $0,1$, sedangkan nilai VIF diharapkan di bawah $10,0$ (Ghozali, 2006). Hasil uji multikolinieritas dirangkum dalam Tabel III berikut ini.

TABEL III.
RANGKUMAN HASIL UJI MULTIKOLINIERITAS

Model	Tolerance	VIF
Regresi ke-1:		
Kualitas Sistem	0,613	1,632
Kualitas Informasi	0,620	1,613
Kemudahan	0,626	1,597
Regresi ke-2:		
Kualitas Sistem	0.612	1.633
Kualitas Informasi	0.545	1.834
Kemudahan	0.582	1.718
Kegunaan	0.651	1.536

Pada kedua model regresi di atas tidak ditemukan problem multikolinieritas, karena nilai *tolerance* $> 0,1$ dan nilai VIF $< 10,0$.

c. Hasil uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan metode Glejser, yaitu dengan meregresi variabel *abs_res* (nilai absolut dari residu) terhadap semua variabel independen. Jika pengaruhnya bermakna ($p < 0,05$), maka dalam model regresi ditemukan problem heteroskedastisitas. Hasil pengujian heteroskedastisitas persamaan regresi ke-1 memberikan nilai signifikansi p sebesar $0,286$, $0,550$, dan $0,885$ berturut-turut untuk variabel Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kemudahan yang Dirasakan. Karena nilai $p > 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak ditemukan problem heteroskedastisitas pada model regresi ke-1. Hasil pengujian heteroskedastisitas persamaan regresi ke-2 memberikan nilai signifikansi p sebesar $0,072$, $0,100$, $0,936$ dan $0,055$ berturut-turut untuk variabel Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kemudahan dan Kegunaan yang Dirasakan. Karena nilai $p > 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak ditemukan problem heteroskedastisitas pada model regresi ke-2.

4. Hasil Analisis Inferensial

a. Persamaan Regresi ke-1

Model regresi ke-1 mengestimasi pengaruh variabel independen Kualitas Sistem, Kualitas

Informasi, dan Kemudahan yang Dirasakan terhadap variabel dependen Kegunaan yang Dirasakan. Keluaran (*output*) SPSS untuk nilai *Adjusted R²* menunjukkan nilai *Adjusted R²* sebesar 0,335. Angka ini menunjukkan bahwa 0,335 atau 33,5 persen variasi atau perubahan pada variabel dependen Kegunaan yang Dirasakan dapat dijelaskan oleh variabel independen X_1 (Kualitas Sistem), X_2 (Kualitas Informasi), dan X_3 (Kemudahan yang Dirasakan), sedangkan 66,5% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model regresi ke-1.

Signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen secara individual dilihat dari nilai signifikansi p untuk angka statistik t , dengan kriteria jika nilai $p < 0,05$ maka pengaruhnya signifikan. Sementara itu, pengaruh simultan (bersama-sama) variabel independen diketahui dengan melihat nilai signifikansi p untuk angka statistik F , dengan kriteria jika nilai $p < 0,05$ maka pengaruh simultannya signifikan. Hasil pengujian signifikansi pengaruh dirangkum dalam Tabel IV berikut ini.

TABEL IV.
RANGKUMAN HASIL UJI SIGNIFIKANSI PENGARUH
MODEL REGRESI KE-1

Variabel	t hitung	Signifikansi p	Pengaruh
X_1	0,187	0,852	Tidak signifikan
X_2	4,412	0,000	Signifikan
X_3	3,289	0,001	Signifikan
Variabel dependen: Y_1 (Kegunaan yang Dirasakan) Nilai statistik F hitung = 25,378 (signifikansi $p = 0,000$)			

Tabel IV di atas menunjukkan pengaruh Kualitas Sistem (X_1) terhadap Kegunaan yang Dirasakan tidak signifikan karena nilai p (0,852) $> 0,05$. Sementara itu, Kualitas Informasi (X_2) dan Kemudahan memiliki pengaruh yang signifikan karena memiliki nilai $< 0,05$. Secara simultan (bersama-sama) ketiga variabel independen X_1 , X_2 , dan X_3 memiliki pengaruh yang signifikan, karena memiliki nilai p (0,000) $< 0,05$.

b. Persamaan Regresi ke-2

Model regresi ke-2 mengestimasi pengaruh variabel independen Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kemudahan dan Kegunaan yang Dirasakan terhadap variabel dependen Kepuasan Pengguna. Keluaran (*output*) SPSS untuk nilai *Adjusted R²* menunjukkan nilai *Adjusted R²* sebesar 0,430. Angka ini menunjukkan bahwa 0,430 atau 43,0 persen variasi atau perubahan pada variabel dependen Kepuasan Pengguna dapat dijelaskan oleh

variabel independen X_1 (Kualitas Sistem), X_2 (Kualitas Informasi), X_3 (Kemudahan yang Dirasakan), dan Y_1 (Kegunaan yang Dirasakan), sedangkan 57,0% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model regresi 2.

Signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen secara individual dilihat dari nilai signifikansi p untuk angka statistik t , dengan kriteria jika nilai $p < 0,05$ maka pengaruhnya signifikan. Sementara itu, pengaruh simultan (bersama-sama) variabel independen diketahui dengan melihat nilai signifikansi p untuk angka statistik F , dengan kriteria jika nilai $p < 0,05$ maka pengaruh simultannya signifikan. Hasil pengujian signifikansi pengaruh dirangkum dalam Tabel 5 berikut ini.

TABEL V.
RANGKUMAN HASIL UJI SIGNIFIKANSI PENGARUH
MODEL REGRESI KE-2

Variabel	t hitung	Signifikansi p	Pengaruh
X_1	2,280	0,024	Signifikan
X_2	0,490	0,625	Tidak signifikan
X_3	0,653	0,515	Tidak signifikan
Y_1	6,627	0,000	Signifikan
Variabel dependen: Y_2 (Kepuasan Pengguna) Nilai statistik F hitung = 28,342 (signifikansi $p = 0,000$)			

Tabel V di atas menunjukkan pengaruh Kualitas Sistem (X_1) dan Kegunaan terhadap Kepuasan Pengguna signifikan karena nilai $p < 0,05$. Sementara itu, Kualitas Informasi (X_2) dan Kemudahan memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap Kepuasan Pengguna karena memiliki nilai $> 0,05$. Secara simultan (bersama-sama) keempat variabel independen X_1 , X_2 , X_3 , dan Y_1 memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kepuasan Pengguna, karena memiliki nilai p (0,000) $< 0,05$.

IV. KESIMPULAN

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kelima variabel yang diteliti, yaitu Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kemudahan yang Dirasakan, Kegunaan yang Dirasakan, dan Kepuasan Pengguna memiliki kategori "baik." Kualitas Sistem tidak memberikan pengaruh langsung yang signifikan terhadap Kegunaan yang Dirasakan. Perlu pengkajian lebih lanjut untuk melihat apakah Kualitas Informasi memediasi pengaruh Kualitas Sistem terhadap Kegunaan yang Dirasakan.

Sementara itu, pada model regresi ke-2, Kualitas Informasi dan Kemudahan yang Dirasakan tidak memberikan pengaruh langsung yang signifikan terhadap Kepuasan

Pengguna. Kemungkinan pengaruh kualitas informasi dan kemudahan yang dirasakan dimediasi oleh variabel Kegunaan yang Dirasakan. Dugaan ini perlu dikaji lebih lanjut oleh penelitian berikutnya.

REFERENSI

- [1] Bailey, J. E., Perarson, S. W. (1983). *Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction*. Management Science.
- [2] Chin, W., dan Todd, P. (1996). *On the Use, Usefulness, and Ease of Use of Structural Equation Modeling in MIS Research: A Note of Caution*. MIS Quarterly (19:2), 237-246.
- [3] Davis, F. D. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. MIS Quarterly, 13(3), 319–340.
- [4] DeLone W. H., McLean, E. R. (1992). *Information Systems Succes: The Quest for the Dependent Variabel*. Information Systems Res Vol 3, pp 60-95 Mar
- [5] DeLone W. H., McLean, E. R. (2003). *The DeLone and McLean Model of Information System Success: A ten-year Update*. Journal of Management Information Systems, 19(4), 9-30.
- [6] Ghozali, Imam. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Dipenogoro.
- [7] Hair, J. F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson R.E and Tatham R.L., 2010. *Multivariate Data Analisis (Seventh Edition)*. New Jersey: Prentice Hall.
- [8] J. O'Brien., G Marakas. (2007). *Management Information Systems*. McGraw-Hill Education.
- [9] K. C. Laudon., J. P. Laudon. (2000). *Organization and Technology in The Networked Enterprise*. Management Information System, Six Edition, International Edition. www.prenhall.com/laudon
- [10] K. C. Laudon., J. P. Laudon. (2011). *Management Information Systems: Managing the Digitlah Firm*. 12 th ed. New Jersey: Pearson Pretice Hall.
- [11] Kassim, E. S., Jailani, S., Hairuddin, H., & Zamzuri, N. H. (2012). Information System Acceptance and User Satisfaction: The Mediating Role of Trust. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 57, 412–418.
- [12] Livari, Juhani (2005). *An Empirical Test of the DeLone – McLean Model of Information System Success*. ResearchGate, ACM SIGMIS Database.
- [13] Montesdioca, G. P. Z. dan Macada, A. C. G. (2015). *Quality Dimensions of the Delone-McLean Model to Measure User Satisfaction: an Empirical Test on the Information Security Context*. Hawaii International Conference on System Sciences ke-48.
- [14] Palvia, P. C. (1996). *A Model and Instrument For Measuring Small Business User Satisfaction With Information Technology*. Information and Management, 31(3), 151–163.
- [15] Saputro, P. H., Budiyanto A. D. dan Santoso A. J. (2015). *Model Delonedan McLean untuk Mengukur Kesuksesan E-Government Kota Pekalongan*. Scientific Journal of Informatics, Vol. 2, No. 1, Mei 2015.
- [16] Seddon, P. B. (1997). *A Respecification and Extension of the DeLone and McLean Model of IS Success*. Information Systems Research, Vol. 8, No. 3, pp. 240-253, Sept
- [17] Sekaran, U. (2006). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Penerjemah: Kwan Men Yon. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- [18] Singarimbun, M, S. Effendi. (2011). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES Indonesia.
- [19] Wahyudi, R., Astuti E. S., dan Riyadi (2015). *Pengaruh Kualitas Sistem, Informasi Dan Pelayanan Siakad terhadap Kepuasan Mahasiswa*. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 23(2), 28–39, Universitas Brawijaya, Malang.
- [20] Wixom, B. H., & Todd, P. A. (2005). *A Theoretical Integration Of User Satisfaction And Technology Acceptance*. Information Systems Research, 16(1), 85–102.
- [21] Yuliana, K. (2016). *Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan McLean untuk Evaluasi Sistem Informasi Pos pada PT. Pos Indonesia (Persero) Divisi Regional VI Semarang*. *Jurnal INFOKAM*, No. II Th. XII, hlm. 13-23.