

Analisis Kesuksesan Sistem Seleksi Mahasiswa Berprestasi dengan *DeLone McLean Success Model*

<http://dx.doi.org/10.28932/jutisi.v11i2.8599>

Riwayat Artikel

Received: 25 Maret 2025 | Final Revision: 23 Juli 2025 | Accepted: 23 Juli 2025

Creative Commons License 4.0 (CC BY – NC)



Kefas Alfaprasetyan^{#1}, Johan Jimmy Carter Tambotoh^{#2}

[#] Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana
Jalan O. Notohamidjojo, Blotongan, Sidorejo, Kota Salatiga, 50715, Indonesia

¹682018097@student.uksw.edu

²johan.tambotoh@uksw.edu

✉ Corresponding author: 682018097@student.uksw.edu

Abstrak — Pendidikan merupakan sesuatu hal yang sangat penting yang mana pendidikan mampu meningkatkan kualitas serta daya saing seseorang. Kabupaten Wonogiri merupakan salah satu wilayah di Jawa Tengah yang saat ini berjuang meningkatkan kualitas SDM dengan meningkatkan minat pendidikan rakyatnya hingga jenjang Perguruan Tinggi sehingga diluncurkan program Beasiswa Mahasiswa Berprestasi. Penelitian ini akan menganalisis kesuksesan website Sistem Seleksi Mahasiswa Berprestasi yang digunakan untuk pendaftaran dan seleksi program beasiswa tersebut. Sampel dari penelitian ini yaitu para pendaftar program beasiswa yang menggunakan website Sistem Seleksi Mahasiswa Berprestasi. Model penelitian yang digunakan yaitu *DeLone & McLean IS Success Model 2003* dengan 6 hipotesis serta pengolahan data menggunakan *Partial Least Square-Structural Equation Model* yang akan menunjukkan korelasi antar variabel dari model tersebut. Penelitian ini menguji sebanyak 423 sampel mahasiswa pendaftar program beasiswa dari berbagai universitas di Indonesia. Dari sampel tersebut ditemukan bahwa keenam hipotesis menunjukkan pengaruh antar variabel yang signifikan dengan nilai *T-Statistic* di atas 1,96 yang mana juga berarti *system quality*, *information quality*, *service quality* berdampak baik terhadap variabel *use* dan *user satisfaction*. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa website Sistem Seleksi Mahasiswa Berprestasi sudah cukup sukses dalam penggunaannya untuk pendaftaran dan seleksi program beasiswa tersebut.

Kata kunci— Analisis Kesuksesan; *DeLone & McLean*; Kabupaten Wonogiri; *PLS-SEM*; *SIMAPRES*.

Success Analysis of Sistem Seleksi Mahasiswa Berprestasi with *DeLone McLean Success Model*

Abstract — Education is a very important thing where education can improve the quality and competitiveness of a person. Wonogiri Regency is one of the regions in Central Java that is currently struggling to improve the quality of human resources by increasing the interest in education of its people to the Higher Education level so that the Outstanding Student Scholarship program was launched. This study will analyze the success of the Sistem Seleksi Mahasiswa Berprestasi website used for registration and selection of the scholarship program. The sample of this research is the applicants of the scholarship program who use the Sistem Seleksi Mahasiswa Berprestasi website. The research model used is the *DeLone & McLean IS Success Model 2003* with 6 hypotheses and data processing using *Partial Least Square-Structural Equation Model* which will show the correlation between variables from the model. This study tested a sample of 423 students applying for scholarship programs from various universities in Indonesia. From this sample, it was found that the six hypotheses showed a significant influence between variables with a *T-Statistic* value above 1.96, which also means that *system quality*, *information quality*, *service quality* have a good impact on the use and user satisfaction variables. From the results of the study it can be concluded that the Sistem Seleksi Mahasiswa Berprestasi website has been quite successful in its use for registration and selection of the scholarship program.

Keywords— *Delone & McLean; PLS-SEM; SIMAPRES; Success Analysis; Wonogiri Regency.*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sesuatu hal yang sangat penting yang mana pendidikan mampu meningkatkan kualitas atau daya saing seseorang. Hal ini menjadi perhatian secara global di mana setiap negara akan berusaha meningkatkan kualitas masyarakatnya sehingga terciptanya Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki daya saing. Pemerintah negara Indonesia sendiri terus berjuang untuk meningkatkan kualitas SDM di mana telah mengalami kenaikan dari peringkat 51 menjadi 45 dalam riset IMD World Digital Competitiveness [1]. Oleh karena pemerintah berjuang untuk meningkatkan minat masyarakat untuk terus dapat mengenyam pendidikan hingga bangku perguruan tinggi yang nantinya akan bermanfaat bagi kemajuan bangsa Indonesia itu sendiri. Salah satu daerah atau wilayah yang sedang berjuang menaikkan angka kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) di dalam bidang pendidikan yaitu Kabupaten Wonogiri.

Kabupaten Wonogiri merupakan salah satu kabupaten yang lokasinya terletak di Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah sekitar 1.793,67km² dan jumlah penduduk mencapai 1.043 juta jiwa [2]. Salah satu hal yang menjadi permasalahan yang saat ini dihadapi oleh Kabupaten Wonogiri yaitu kualitas SDM yang rendah. Kualitas SDM Kabupaten Wonogiri jika dilihat berdasarkan tamatan pendidikan, jenjang SD/MI menduduki predikat tertinggi dengan persentase 35,72%, selanjutnya SMP/MTs sebesar 22,10% dan SMA/SMK/MA sebesar 18,33%. Selain itu persentase tamatan jenjang pendidikan Perguruan Tinggi sebesar 5,37%. Bahkan masih terdapat 8,13% penduduk dengan usia di atas 15 tahun yang tidak pernah mengenyam bangku pendidikan dan sebesar 10,43% tidak tamat jenjang SD/MI. Dengan adanya permasalahan tersebut membuat pemerintah Kabupaten Wonogiri terus berupaya untuk meningkatkan kualitas SDM yang juga merupakan program pemerintah Kabupaten Wonogiri [3].

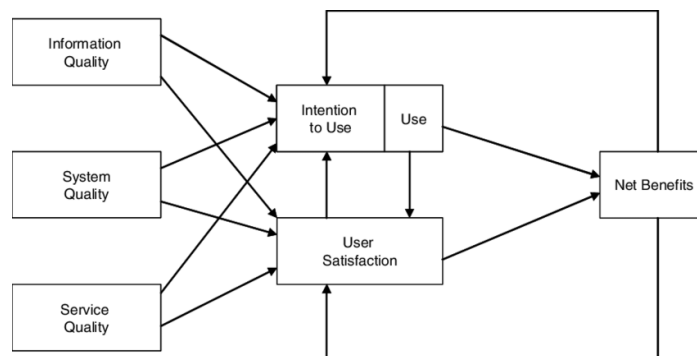
Adapun pemerintah Kabupaten Wonogiri memiliki 5 program unggulan yang disebut Panca Program yaitu “*Alus Dalane, Apik Pasare, Sehat Rakyat, Pinter Rakyat, dan Makmur Petanine*” [4]. Guna mendukung salah satu dari Panca Program tersebut, yakni Pinter Rakyat, maka pada tahun 2016, pemerintah kabupaten Wonogiri meluncurkan suatu program untuk mendukung majunya pendidikan di Kabupaten Wonogiri, yakni Penghargaan Mahasiswa Berprestasi Kabupaten Wonogiri berupa beasiswa kuliah sebesar Rp 12.000.000,- (dua juta rupiah). Di awal perintisan, program ini sudah dapat menjangkit sekitar 160 mahasiswa dan meningkat setiap tahunnya selaras dengan diperbesarnya anggaran untuk program tersebut. Hal ini merupakan salah satu cara yang diambil agar dapat meningkatkan minat bersekolah masyarakat Wonogiri hingga perguruan tinggi yang diharapkan juga akan meningkatkan kualitas masyarakat di Kabupaten Wonogiri.

Tiap tahunnya, pendaftar mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Cara konvensional untuk mengorganisir program ini dirasa kurang cukup baik untuk terus digunakan. Ditambah lagi oleh karena pandemi Covid-19 yang mana mengharuskan orang-orang untuk mengurangi aktivitas atau kegiatan di luar rumah sehingga segala sesuatu dilakukan secara jarak jauh menggunakan internet. Oleh karena itu, mahasiswa yang tergabung dalam kepengurusan organisasi mahasiswa berprestasi menginisiasi sistem pendaftaran dengan membuat suatu sistem berbasis web yang disebut Simapres (Sistem Seleksi Mahasiswa Berprestasi) yang diluncurkan pada bulan November 2021. Dibuatnya sistem informasi ini juga sejalan dengan Kabupaten Wonogiri yang mengusung implementasi *smart city* yang dimulai dari *e-government* yang mana sistem informasi memiliki peran yang penting dalam memberikan pelayanan yang lebih baik serta memiliki keunggulan yang kompetitif [5]. Adanya *e-government* dimanfaatkan dalam meningkatkan efisiensi serta efektivitas instansi pemerintahan dalam memberikan informasi dan pelayanan, di mana hal ini juga akan mempercepat proses dan biaya jadi lebih hemat [6]. Simapres itu sendiri masih digunakan dan sudah mendapat beberapa evaluasi serta pembaruan guna meningkatkan efektivitas dalam berlangsungnya proses pendaftaran dan seleksi mahasiswa berprestasi tahun 2023 ini. Pembaruan-pembaruan dilakukan berdasarkan timbal balik dari pengguna supaya tercapainya suatu sistem yang bermanfaat.

Dalam menentukan hal-hal yang perlu ditingkatkan dapat dilakukan analisa kesuksesan suatu sistem informasi. Kesuksesan sistem informasi dapat dilihat dari beberapa aspek seperti seberapa baik kualitas sistem dan informasi yang diberikan, bagaimana tingkat penggunaannya serta kepuasan pemakai dan hal-hal lainnya yang juga menunjukkan seberapa besar dampak yang diperoleh dengan suatu sistem informasi tersebut [7]. Dalam penelitian ini akan dilakukan pengukuran dengan teori *DeLone & McLean IS Success Model 2003* di mana banyak digunakan untuk pengukuran penerapan *e-government* [8]. Kesuksesan sistem informasi merupakan suatu teori terkait sistem informasi yang memberi pemahaman mengenai kesuksesan suatu sistem informasi dengan cara mengidentifikasi, menggambarkan, dan menjelaskan keterkaitan antara dimensi keberhasilan yang paling kritis yang mana biasanya akan dilakukan evaluasi [9].

Teori *DeLone & McLean IS Success Model* itu sendiri merupakan suatu pendekatan yang biasa digunakan untuk mengukur tingkat kesuksesan dari suatu sistem informasi. Pada teori ini, kesuksesan suatu sistem informasi didukung dengan adanya variabel utama yaitu kualitas informasi, kualitas sistem, kepuasan pengguna, pengguna, dampak individu serta dampak organisasi [10]. Pada tahun 2003 mengalami pembaruan dengan ditambahkan variabel baru yaitu variabel kualitas layanan serta merubah variabel dampak organisasi dan dampak individu menjadi variabel *net benefit*. Dalam teori ini disebutkan juga bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan mempengaruhi penggunaan serta kepuasan pengguna dan

selanjutnya juga berpengaruh terhadap manfaat bersih [11]. Bagan mengenai keterkaitan antar variabel ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. DeLone & McLean IS Success Model (2003)

Penggunaan *DeLone & McLean IS Success Model 2003* sering digunakan untuk pengukuran kesuksesan suatu sistem, salah satunya yaitu SI-PMB (Sistem Informasi – Penerimaan Mahasiswa Baru) milik Universitas Widya Dharma. Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa terdapat kepuasan pengguna didukung secara signifikan oleh kualitas layanan dan kualitas sistem [12]. Sehingga dapat dikatakan tingkat kesuksesan sistem yang satu ini cukup baik. Penelitian sejenis juga pernah dilakukan untuk meneliti tingkat kesuksesan pada website Sistem Seleksi CPNS Nasional atau yang biasa dikenal dengan SCCN. Di mana website tersebut memudahkan proses rekrutmen Aparatur Sipil Negara (ASN) mulai dari pendaftaran secara online yang juga memudahkan para pendaftar untuk memilih instansi. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat kendala dalam penerapan website tersebut dimana tidak adanya pengaruh antara kualitas sistem dan kualitas layanan terhadap penggunaan yang menjadi faktor tidak suksesnya sistem [13].

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan tersebut, untuk melakukan kontribusi terhadap sistem seleksi sejenis tetapi milik instansi dan daerah lainnya maka dilakukan penelitian mengenai uji kesuksesan Sistem Seleksi Mahasiswa Berprestasi Kabupaten Wonogiri dengan menggunakan *DeLone & McLean IS Success Model 2003* serta pengolahan data menggunakan *Partial Least Squares-SEM* (PLS-SEM). PLS-SEM merupakan teknik Structural Equation Modelling yang berdasarkan pendekatan iteratif yang memaksimalkan varian yang dijelaskan dari setiap variabel dependen. PLS-SEM dapat digunakan untuk menganalisis data penelitian yang sedikit di mana jumlah data tersebut merupakan data yang asumsi kenormalan datanya tidak terpenuhi serta dapat digunakan untuk menganalisis variabel-variabel konstruk yang memiliki sifat reflektif [14]. PLS-SEM juga dikatakan memiliki efisiensi yang lebih baik untuk menganalisis data dengan sampel yang relatif kecil jika dibandingkan dengan Covariance Based-SEM (CB-SEM) [15]. Model penelitian ini dipilih karena bisa menunjukkan hasil pengukuran yang lebih jelas terhadap keberhasilan sistem informasi dengan kerangka kerja yang lebih praktis guna melakukan evaluasi dan meningkatkan keberhasilan suatu sistem informasi. Hasil dari penelitian ini akan menunjukkan tingkat kesuksesan website seleksi milik Dinas Pemuda dan Olahraga itu sendiri.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif jenis korelasional. Di mana penelitian dengan metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang akan memberikan hasil data berupa angka. Dalam penelitian ini akan digunakan kuesioner sebagai metode untuk memperoleh data dari responden dan dilanjutkan dengan pengujian validitas dan reliabilitas untuk menentukan hubungan antar variabel yang ada. Oleh karena itu, dari penelitian ini akan diperoleh hasil menunjukkan kondisi penggunaan website SIMAPRES di Kabupaten Wonogiri.

A. Alur Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 5 tahapan yang akan dilakukan di mana tiap tahapan tersebut akan memiliki peran penting terhadap penelitian ini. Alur penelitian yang disajikan berupa gambar beserta penjelasan masing-masing tahapan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Penelitian

- 1) *Identifikasi Masalah*: Tahapan ini merupakan tahapan awal dari penelitian ini. Dalam tahapan ini terdapat proses pengidentifikasian masalah terkait penggunaan website SIMAPRES dalam pelaksanaan seleksi beasiswa mahasiswa berprestasi.
- 2) *Penentuan Populasi dan Sampel*: Berdasarkan Hair, et al (2017), untuk menentukan jumlah sampel yang akan diambil maka digunakan penghitungan jumlah minimum yang sebaiknya dipakai adalah 10 kali dari jumlah indikator yang akan digunakan dalam penelitian ini [16]. Jumlah indikator dari penelitian ini sebanyak 23 indikator dan sampel yang akan diambil sebesar 10 kali dari jumlah indikator maka didapat jumlah sampel minimum sebesar 230 mahasiswa.
- 3) *Pengumpulan Data*: Proses pengumpulan data dilakukan dengan membuat kuesioner menggunakan google form dan dibagikan kepada para pendaftar beasiswa mahasiswa berprestasi Kabupaten Wonogiri pada tahun 2023.
- 4) *Hasil dan Pembahasan*: Dari penelitian ini akan dihasilkan data dengan model kuantitatif yang selanjutnya diolah menggunakan metode PLS-SEM dengan aplikasi SmartPLS. Hasil pengolahan data dengan SmartPLS nantinya yang akan menjadi pembahasan dari penelitian ini.
- 5) *Kesimpulan*: Di tahap ini diberikan simpulan dari penelitian ini yaitu ringkasan dari hasil penelitian serta uraian singkat dari permasalahan yang diteliti.

B. Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan model *DeLone & McLean IS Success Model 2003*. Adapun variabel-variabel yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

- 1) *System Quality*: merupakan variabel yang menunjuk pada performa system, di mana melihat seberapa baiknya perangkat lunak maupun keras, prosedur serta kebijakan dari sistem yang ada. Adapun indikator dalam variabel ini yaitu *understandability, accuracy, completeness, system flexibility, dan security* serta indikator tambahan lainnya yang terkait.
- 2) *Information Quality*: variabel yang menunjuk pada hasil output dari sistem informasi, menyangkut nilai, manfaat, urgensi serta relevansi dari informasi yang akan dihasilkan. Adapun indikator yang digunakan dalam variabel ini yaitu *accuracy, timeliness, completeness, relevance, dan format* serta indikator tambahan lainnya yang terkait.
- 3) *Service Quality*: menunjuk pada kualitas dari pelayanan sistem informasi. Adapun indikator yang digunakan dalam variabel ini yaitu *assurance, reliability, responsiveness, dan tangibles* serta indikator tambahan lainnya yang terkait.
- 4) *Use*: akan dilakukan pengukuran berdasarkan indikator *intention to use/actual use* dan *necessity* serta indikator tambahan lainnya yang terkait.
- 5) *User Satisfaction*: akan dilakukan pengukuran berdasarkan indikator *efficiency, effectiveness, dan satisfaction* serta indikator tambahan lainnya yang terkait.

Berdasarkan variabel serta hipotesis yang telah ditentukan, selanjutnya akan dilakukan pembuatan kuesioner menggunakan Google Form yang selanjutnya akan disebar ke responden yaitu mahasiswa yang berasal dari kabupaten Wonogiri dan sudah menerima beasiswa Mapres Kabupaten Wonogiri tahun 2023. Adapun indikator beserta kode tiap indikator ditunjukkan pada Tabel 1.

TABEL 1
VARIABEL DAN INDIKATOR YANG DIGUNAKAN DALAM PENELITIAN

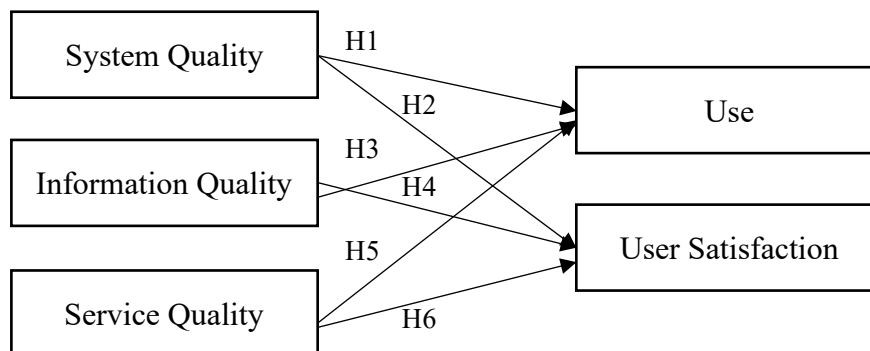
Variabel	Kode Indikator	Indikator
System Quality	SQ1	Website ini dapat digunakan dan dioperasikan dengan mudah.
	SQ2	Website ini dapat diakses di mana saja dan dapat melalui perangkat komputer maupun smartphone.
	SQ3	

Variabel	Kode Indikator	Indikator
	SQ4	Website ini dapat merespon dengan cepat setiap permintaan pengguna baik untuk akses informasi ataupun menginputkan data.
	SQ5	Dalam mengakses website ini untuk pendaftaran memerlukan ID log in khusus sehingga data yang ada terjaga keamanannya.
	SQ6	Website ini dapat diakses dengan lancar walaupun sedang digunakan oleh banyak pengguna.
		Website ini sudah memiliki sistem yang terstruktur dengan baik
	IQ1	Informasi yang disajikan melalui website ini lengkap.
	IQ2	Informasi yang didapatkan melalui website ini sesuai dengan kebutuhan.
Information Quality	IQ3	Informasi yang diberikan dalam website ini jelas dan tidak ambigu.
	IQ4	Apabila ada penyesuaian ketentuan atau informasi, website ini selalu <i>up to date</i> .
	IQ5	Informasi yang dibutuhkan pada website ini dapat dicari dengan mudah.
Service Quality	SeQ1	Kelancaran pendaftaran melalui website ini sangat diutamakan.
	SeQ2	Website dapat diakses tepat sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan .
	SeQ3	Ketika ada <i>trouble</i> maka akan segera dilakukan perbaikan website oleh petugas sehingga dapat terselesaikan dan tidak mengganggu proses pendaftaran.
	SeQ4	Website ini dapat diandalkan untuk proses pendaftaran dan seleksi Mapres 2023.
Use	U1	Website ini hanya dapat diakses pada waktu yang sudah ditentukan oleh petugas.
	U2	Segala keperluan terkait pendaftaran (mencari informasi maupun input data) pada website ini dapat diakses menggunakan komputer atau smartphone.
	U3	Pengguna tidak perlu lagi pergi ke kantor dinas terkait untuk mengumpulkan berkas cetak karena semua sudah diinput melalui website ini.
User Satisfaction	US1	Website ini sudah memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.
	US2	Segala tanggapan dan masukan pengguna terkait website ini dapat diterima oleh petugas terkait.
	US3	Pengguna akan dengan senang hati segera mengakses website apabila ada informasi atau pembaruan penting melalui website ini.
	US4	Website ini dirasa masih dapat digunakan untuk proses pendaftaran tahun berikutnya.
	US5	Pengguna merasa puas dengan penggunaan website SIMAPRES dalam proses pendaftaran dan seleksi Mapres 2023.

Hasil dari pengumpulan data berdasarkan indikator-indikator tersebut selanjutnya akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas menggunakan software SmartPLS serta menguji hipotesis yang ada.

C. Hipotesis

Pada penelitian ini terdapat 6 hipotesis yang akan diuji yang ditunjukkan dalam Gambar 3. Keenam hipotesis tersebut ditunjukkan pada Gambar 3 dengan penjelasan antara lain:



Gambar 3. Hipotesis Model Penelitian

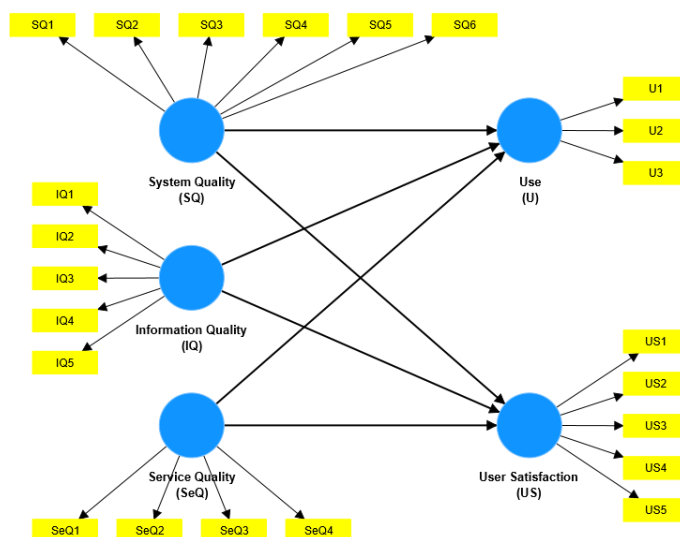
- H1 : *System Quality* akan berdampak baik terhadap *Use*
H2 : *System Quality* akan berdampak baik terhadap *User Satisfaction*
H3 : *Information Quality* akan berdampak baik terhadap *Use*
H4 : *Information Quality* akan berdampak baik terhadap *User Satisfaction*
H5 : *Service Quality* akan berdampak baik terhadap *Use*
H6 : *Service Quality* akan berdampak baik terhadap *User Satisfaction*

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang telah dihasilkan akan diolah menggunakan model PLS-SEM dengan SmartPLS V4 [17]. Adapun data-data yang diperoleh merupakan data yang menggunakan skala Likert seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2 dengan model penelitian yang diolah oleh SmartPLS ditunjukkan pada Gambar 4.

TABEL 2
PENGUNAAN SKALA LIKERT

	Persepsi	Skor
1	Sangat Tidak Setuju	1
2	Tidak Setuju	2
3	Netral	3
4	Setuju	4
5	Sangat Setuju	5



Gambar 4. Model Penelitian

A. Profil Responden

Responden merupakan mahasiswa yang berasal dari Kabupaten Wonogiri yang telah menerima Penghargaan Mapres 2023 dimana sistem seleksinya menggunakan website Simapres. Oleh karena itu sudah dipastikan bahwa para responden merupakan pengguna Simapres. Adapun penyebaran kuesioner Google Form dilakukan pada bulan November-Desember 2023 di mana proses seleksi melalui website telah selesai dilaksanakan. Link kuesioner disebarluaskan melalui grup *WhatsApp* yang berisi mahasiswa penerima beasiswa. Dari kuesioner yang telah disebar kepada 818 mahasiswa penerima beasiswa didapatkan responden yang mengisi sebanyak 423 mahasiswa yang sudah memenuhi kriteria. Adapun profil responden ditunjukkan pada Tabel 3.

TABEL 3
PROFIL RESPONDEN

No.	Klasifikasi	Pengukur	Jumlah	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin	Pria	295	69,740%
		Wanita	128	30,260%
Total			423	100%
2	Kota Asal Universitas	Bali	1	0,236%
		Bandung	5	1,182%
		Bogor	4	0,946%
		Cikarang	1	0,236%
		Jakarta	1	0,236%
		Jember	4	0,946%
		Jimbaran	1	0,236%
		Malang	14	3,310%
		Purwokerto	9	2,128%
		Semarang	61	14,421%
		Sleman	5	1,182%
		Surakarta	180	42,553%
		Sumedang	1	0,236%
		Surabaya	17	4,019%
		Wonogiri	30	7,092%
		Yogyakarta	89	21,040%
Total			423	100%

B. Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Dalam evaluasi model pengukuran dalam penelitian ini akan digunakan dua jenis pengujian, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

- 1) *Uji Validitas Konvergen*: Pada pengujian validitas konvergen terdapat 2 nilai yang menjadi indikator pengujian, yaitu nilai *Factor Loading* dan nilai *AVE (Average Variance Extracted)*. Hasil dari pengujian berupa nilai *Nilai Factor Loading* ditunjukkan pada Tabel 4.

TABEL 4
NILAI *FACTOR LOADING*

	IQ	SQ	SeQ	U	US
IQ1	0,841				
IQ2	0,856				
IQ3	0,799				
IQ4	0,815				
IQ5	0,849				
SQ1		0,814			
SQ2		0,718			
SQ3		0,813			
SQ4		0,691			
SQ5		0,692			
SQ6		0,827			
SeQ1			0,844		
SeQ2			0,863		
SeQ3			0,826		
SeQ4			0,831		

	IQ	SQ	SeQ	U	US
U1				0,335	
U2				0,894	
U3				0,836	
US1					0,821
US2					0,842
US3					0,835
US4					0,766
US5					0,830

Dalam penentuan nilai *Factor Loading*, indikator dapat dikatakan valid apabila menunjukkan nilai di atas 0,6. Berdasarkan Tabel 4, terdapat indikator yang nilainya di bawah 0,6 yaitu U1 sehingga perlu dihilangkan. Hasil pengujian setelah menghapus U1 ditunjukkan pada Tabel 5.

TABEL 5
NILAI *FACTOR LOADING* YANG VALID

	IQ	SQ	SeQ	U	US
IQ1	0,842				
IQ2	0,857				
IQ3	0,799				
IQ4	0,814				
IQ5	0,849				
SQ1		0,814			
SQ2		0,720			
SQ3		0,813			
SQ4		0,692			
SQ5		0,690			
SQ6		0,826			
SeQ1			0,844		
SeQ2			0,882		
SeQ3			0,825		
SeQ4			0,832		
U2				0,907	
U3				0,862	
US1					0,821
US2					0,842
US3					0,835
US4					0,766
US5					0,830

Setelah indikator U1 dihilangkan sudah tidak ada lagi nilai *Factor Loading* yang di bawah 0,6. Maka sudah dapat dikatakan valid. Selanjutnya pengujian berdasarkan nilai *AVE*. Hasil pengujian nilai *AVE* ditunjukkan pada Tabel 6.

TABEL 6
NILAI *CRONBACH'S ALPHA*, *RHO_A*, *COMPOSITE REABILITY*, DAN *AVE*

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reability	AVE
IQ	0,889	0,889	0,918	0,693
SQ	0,854	0,862	0,892	0,580
SeQ	0,867	0,868	0,910	0,716
U	0,726	0,743	0,879	0,783
US	0,877	0,880	0,911	0,671

Nilai *AVE* dapat dikatakan valid apabila bernilai di atas 0,5. Pada tabel di atas, setiap indikator menunjukkan nilai di atas 0,5. Maka dapat dikatakan valid.

- 2) *Uji Validitas Diskriminan*: Pengujian validitas diskriminan ditunjukkan dengan nilai *Fornell-Larcker Criterion*, nilai *Cross Loading*, dan nilai *HTMT (Heterotrait-Monotrait)*. Pada pengujian yang pertama akan dilakukan penghitungan nilai *Fornell-Larcker Criterion* dengan hasil pengujian yang ditunjukkan pada Tabel 7.

TABEL 7
NILAI FORNELL-LARCKER CRITERION

	IQ	SQ	SeQ	U	US
IQ	0,832				
SQ	0,788	0,751			
SeQ	0,788	0,799	0,846		
U	0,656	0,683	0,721	0,885	
US	0,787	0,812	0,843	0,720	0,819

Fornell-Larcker Criterion menunjukkan korelasi antara satu variabel terhadap variabel yang lainnya dengan nilai yang harus lebih tinggi dari nilai korelasi lainnya. Berdasarkan tabel di atas dapat dikatakan belum valid karena terdapat nilai korelasi yang lebih rendah daripada nilai variabel itu sendiri, yaitu SQ,SQ (0,751) terhadap US,SQ (0,812) dan US,US (0,819) terhadap US,SeQ (0,843). Maka dilakukan penghapusan indikator SQ3, SQ6, SeQ2, US2 agar nilai dapat berubah. Hasil pengujian setelah dilakukan penghapusan ditunjukkan pada Tabel 8.

TABEL 8
NILAI FORNELL-LARCKER CRITERION YANG VALID

	IQ	SQ	SeQ	U	US
IQ	0,832				
SQ	0,727	0,759			
SeQ	0,782	0,725	0,848		
U	0,656	0,677	0,730	0,885	
US	0,745	0,737	0,813	0,725	0,827

Setelah dilakukan penghapusan beberapa indikator maka nilai-nilai yang tertera sudah memenuhi dan dapat dikatakan valid. Selanjutnya dilakukan penghitungan nilai *Cross Loading*. Hasil pengujian nilai *Cross Loading* ditunjukkan pada Tabel 9

TABEL 9
NILAI CROSS LOADING

	IQ	SQ	SeQ	U	US
IQ1	0,842	0,564	0,666	0,518	0,631
IQ2	0,857	0,638	0,674	0,578	0,642
IQ3	0,800	0,582	0,645	0,555	0,618
IQ4	0,814	0,595	0,626	0,535	0,597
IQ5	0,848	0,643	0,643	0,541	0,612
SQ1	0,622	0,824	0,608	0,538	0,650
SQ2	0,515	0,795	0,568	0,634	0,568
SQ4	0,556	0,717	0,507	0,482	0,536
SQ5	0,517	0,692	0,515	0,364	0,463
SeQ1	0,649	0,617	0,846	0,617	0,680
SeQ3	0,693	0,635	0,838	0,561	0,662
SeQ4	0,652	0,597	0,861	0,674	0,724
U2	0,623	0,659	0,693	0,906	0,672
U3	0,532	0,531	0,594	0,864	0,608
US1	0,653	0,624	0,670	0,637	0,823
US3	0,618	0,605	0,667	0,606	0,824
US4	0,544	0,583	0,649	0,578	0,811
US5	0,647	0,624	0,703	0,579	0,850

Nilai *Cross Loading* menunjukkan nilai hubungan antara variabel terhadap indikator itu sendiri yang mana mempunyai nilai yang relatif lebih tinggi dibandingkan variabel yang lainnya. Jika dilihat pada Tabel 9 maka dapat disimpulkan bahwa nilai *Cross Loading* sudah memenuhi ketentuan sehingga sudah dapat dikatakan

valid. Pengukuran yang terakhir dalam pengujian validitas diskriminan yaitu nilai *HTMT*. Hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 10.

TABEL 10
NILAI *HTMT*

	IQ	SQ	SeQ	U	US
IQ					
SQ	0,889				
SeQ	0,926	0,931			
U	0,811	0,890	0,946		
US	0,858	0,914	0,983	0,922	

Nilai *HTMT* harus kurang dari 0,9. Pada tabel di atas ditunjukkan beberapa nilai masih di atas 0,9. Maka dari itu dilakukan penghapusan indikator SQ1, SeQ 3, SeQ4, US1, US2 agar nilai berubah. Hasil pengujian setelah penghapusan ditunjukkan pada Tabel 11.

TABEL 11
NILAI *HTMT* YANG VALID

	IQ	SQ	SeQ	U	US
IQ					
SQ	0,889				
SeQ	0,668	0,721			
U	0,564	0,599	0,516		
US	0,836	0,897	0,736	0,646	

Setelah dilakukan penghapusan, nilai-nilai *HTMT* yang tertera akan berubah menjadi kurang dari 0,9 dan dengan demikian sudah dapat dikatakan valid.

- 3) *Uji Reliabilitas*: Pengujian reliabilitas ditujukan untuk melihat seberapa reliabel instrumen yang digunakan. Adapun pengujian ini akan ditentukan nilai *Composite Reliability* dan nilai *Cronbach's Alpha*. Pengujian reliabilitas berdasarkan nilai *Composite Reliability* yang baik ditunjukkan dengan nilai tiap variabel di atas 0,7. Pada Tabel 6, ditunjukkan bahwa nilai *Composite Reliability* tiap variabel di atas 0,7. Maka dapat dikatakan reliabel karena memenuhi uji reliabilitas. Sedangkan nilai *Cronbach's Alpha* tiap variabel dapat dikatakan reliabel apabila menunjukkan nilai di atas 0,6. Pada Tabel 6 ditunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* tiap variabel di atas 0,6. Maka tiap variabel dapat dikatakan lolos uji reliabilitas.

C. Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Pengujian hipotesis penelitian dengan model struktural (*inner model*) memiliki hubungan terkait evaluasi dari koefisien atau parameter yang akan menunjukkan hubungan maupun pengaruh suatu variabel laten dengan variabel laten lainnya [13]. Pada penelitian ini, pengujian ini ditujukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh suatu variabel independen dengan variabel dependen sehingga akan diketahui apakah hipotesis diterima atau ditolak.

- 1) *R-Square*: Nilai *R-Square* digunakan untuk mengukur pengaruh hubungan antara variabel dependen terhadap variabel independen. Ketentuan nilai *R-Square* yaitu jika nilai $\leq 0,25$ maka dikatakan hubungan lemah, nilai 0,26-0,74 dikatakan hubungan sedang atau moderate, nilai $\geq 0,75$ dikatakan hubungan kuat. Hasil nilai *R-Square* ditunjukkan pada Tabel 12.

TABEL 12
R-SQUARE

	R-Square	Adjusted R-Square
U	0,353	0,348
US	0,606	0,603

Maka pada penelitian ini didapatkan penjelasan *R-Square* sebagai berikut:

- Nilai *R-Square* untuk variabel U yaitu 0,353. Nilai ini menunjukkan bahwa hubungan sedang atau moderate.
- Nilai *R-Square* untuk variabel US yaitu 0,606. Nilai ini menunjukkan bahwa hubungan sedang atau moderate.

- 2) *T-Statistic*: Pada pengujian hipotesis akan menunjukkan pengaruh antar variabel signifikan apabila nilai *T-Statistic* lebih dari 1,96, jika nilainya di bawah 1,96 maka menunjukkan pengaruh tidak signifikan. Hasil pengujian ini ditunjukkan pada Tabel 13.

TABEL 13
PATH COEFFICIENT (MEAN, STDEV, T-VALUES, P-VALUES)

	(O)	(M)	(STDEV)	T Statistic	P Value
H1	0,236	0,234	0,072	3,300	0,001
H2	0,355	0,356	0,061	5,830	0,000
H3	0,199	0,203	0,077	2,580	0,010
H4	0,246	0,247	0,052	4,738	0,000
H5	0,246	0,244	0,068	3,589	0,000
H6	0,289	0,287	0,054	5,369	0,000

D. Hasil Uji Hipotesis

Dari hasil uji *T-Statistic* yang ditunjukkan pada tabel 13 didapatkan hasil pengujian hipotesis sebagai berikut:

- 1) *Hipotesis 1*: menguji hubungan antara *System Quality* dengan *Use*. Nilai *T-Statistic* yang ditunjukkan sebesar 3,300 yang mana lebih dari 1,96 maka dapat dikatakan pengaruh antar variabel signifikan dan hipotesis diterima.
- 2) *Hipotesis 2*: menguji hubungan antara *System Quality* dengan *User Satisfaction*. Nilai *T-Statistic* yang ditunjukkan sebesar 5,830 yang mana lebih dari 1,96 maka dapat dikatakan pengaruh antar variabel signifikan dan hipotesis diterima.
- 3) *Hipotesis 3*: menguji hubungan antara *Information Quality* dengan *Use*. Nilai *T-Statistic* yang ditunjukkan sebesar 2,580 yang mana lebih dari 1,96 maka dapat dikatakan pengaruh antar variabel signifikan dan hipotesis diterima.
- 4) *Hipotesis 4*: menguji hubungan antara *Information Quality* dengan *User Satisfaction*. Nilai *T-Statistic* yang ditunjukkan sebesar 4,738 yang mana lebih dari 1,96 maka dapat dikatakan pengaruh antar variabel signifikan dan hipotesis diterima.
- 5) *Hipotesis 5*: menguji hubungan antara *Service Quality* dengan *Use*. Nilai *T-Statistic* yang ditunjukkan sebesar 3,589 yang mana lebih dari 1,96 maka dapat dikatakan pengaruh antar variabel signifikan dan hipotesis diterima.
- 6) *Hipotesis 6*: menguji hubungan antara *Service Quality* dengan *User Satisfaction*. Nilai *T-Statistic* yang ditunjukkan sebesar 5,369 yang mana lebih dari 1,96 maka dapat dikatakan pengaruh antar variabel signifikan dan hipotesis diterima.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap 6 hipotesis dengan model *DeLone & McLean IS Success Model 2003* dapat dikatakan bahwa digunakannya website SIMAPRES dalam proses pendaftaran dan seleksi penerimaan beasiswa mahasiswa berprestasi Kabupaten Wonogiri sudah cukup sukses. Hal ini didukung dengan pengujian 6 hipotesis yang menunjukkan bahwa hubungan atau pengaruh antar variabel terkait sudah signifikan yang berarti berdampak dengan baik. Tetapi bila dilihat dari 6 hipotesis tersebut, terdapat hipotesis 3 yang menguji hubungan antara *Information Quality* dengan *Use* yang memiliki nilai *T-Statistic* paling rendah yaitu sebesar 2,580 sehingga bisa dilakukan peningkatan berupa penyajian informasi yang dalam website ini secara jelas dan bisa diakses secara *mobile* sehingga pengguna bisa mengakses informasi detail langsung dari website ini dengan mudah dan efektif. Dengan penelitian ini diharapkan penggunaan website SIMAPRES tetap dipertahankan dan walaupun sudah menunjukkan hasil pengujian yang baik tetap ditingkatkan lagi kualitasnya. Saran untuk penelitian ke depannya terhadap penelitian ini adalah dapat dilakukan pengembangan dengan menambah metode-metode lain yang juga mendukung penelitian ini sehingga pengujian lebih kompleks dan hasil lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] IMD World Competitiveness Center, "IMD World Digital Competitiveness Ranking 2023," 2023. [Online]. Available: <https://www.ceda.com.au/researchandpolicies/research/economy/imd-world-digital-competitiveness-ranking-2023>.
- [2] BPS Kab. Wonogiri, "Hasil Sensus Penduduk 2020 Kabupaten Wonogiri," 2021. [Online]. Available: <https://wonogirikab.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTkylzl=jumlah-penduduk-hasil-sp2020.html>.
- [3] D. Nurhayati and S. Yuliani, "Peran Aktor Kebijakan dalam Implementasi Program Beasiswa Mahasiswa Berprestasi Kabupaten Wonogiri Tahun 2020," *Jurnal Mahasiswa Wacana Publik*, vol. 2, no. 1, pp. 19-33, 2022.

- [4] S. Nurhidayah, T. Yuningsih and T. Djumiarti, "Jejaring Aktor Dalam Implementasi Kebijakan Pemberian Penghargaan Bagi Pemuda Berprestasi (Perbup No. 41 Tahun 2022)," *Journal of Public Policy and Management Review*, vol. 13, no. 1, pp. 1-20, 2023.
- [5] S. Hidayatullah, U. Khourah, I. Windhyastiti, R. G. Patalo and A. Waris, "Implementasi Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone And McLean Terhadap Sistem Pembelajaran Berbasis Aplikasi Zoom Di Saat Pandemi Covid-19," *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, vol. 6, no. 1, 2020.
- [6] D. P. Nainggolan and Z. Rusli, "Strategi Penerapan E-Government di Kota Pekanbaru," *JOM FISIP*, vol. 5, no. 1, 2018.
- [7] F. S. Rahayu, R. Apriliyanto and Y. S. P. Wuryo Putro, "Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Kemahasiswaan (SIKMA) dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean," *Indonesian Journal of Information System (IJIS)*, vol. 1, no. 1, pp. 34-46, 2018.
- [8] R. Rachman, "Analisa Kesuksesan E-Government LAPOR dengan Model Delone-McClean pada Pengembangan Smart City," *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 10, no. 2, pp. 357-368, 2021.
- [9] T. D. Nguyen, T. M. Nguyen and T. H. Cao, "Information Systems Success: A Literature Review. In: Dang, T., Wagner, R., Küng, J., Thoai, N., Takizawa, M., Neuhold, E. (eds) Future Data and Security Engineering. FDSE 2015," in *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 9446, Switzerland, Springer International Publishing, 2015, pp. 242-256.
- [10] W. Hariyanto, "Optimalisasi Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Melalui Teori Delone & McLean," *LibTech: Library and Information Science Journal*, vol. 1, no. 2, 2021.
- [11] L. S. Wara, L. Kalangi and H. Gamaliel, "Pengujian Model Kesuksesan Sistem Informasi Delon dan McLean pada Sistem Aplikasi Pemeriksaan (SIAP) di Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Perwakilan Provinsi Sulawesi Utara," *Jurnal Riset Akuntansi dan Auditing "GOODWILL"*, vol. 12, no. 1, pp. 1-15, 2021.
- [12] A. Suradi and M. Windarti, "Penerapan Model Delone dan McLean pada SI-PMB Online dari Perspektif Pengguna untuk Meningkatkan Kualitas Layanan," *Jurnal SIMETRIS*, vol. 11, no. 1, pp. 241-248, 2020.
- [13] S. N. Rakhmah and W. Widyastuty, "Mengukur Tingkat Kesuksesan Website E-Government Pada Sistem Seleksi CPNS Nasional (SCCN) Menggunakan Model Delone McLean," *Inti Nusa Mandiri*, vol. 14, no. 1, 2019.
- [14] J. F. Hair Jr, M. Sarstedt, L. Hopkins and V. G. Kuppelwieser, "Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) : An emerging tool in business research," *European Business Review*, vol. 26, no. 2, pp. 106-121, 2014.
- [15] H. M. Lin, J. Y. Wu, J. C. Liang, Y. H. Lee, P. C. Huang, O. M. Kwok and C. C. Tsai, "A Review of Using Multilevel Modeling in E-Learning Research," *Science Direct : Computer & Education*, vol. 198, no. 10, pp. 47-62, 2023.
- [16] M. A. Triandewo and Yustine, "Pengaruh Kualitas Layanan, Citra Perusahaan, dan Kepercayaan Pada Loyalitas Konsumen," *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, vol. 22, no. 1, pp. 13-24, 2020.
- [17] E. G. M. Sinulingga and K. D. Hartomo, "Analisis Kesuksesan Aplikasi Shopee Dari Perspektif Penggemar K-Pop Menggunakan Model Delone dan McLean," *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 11, no. 2, pp. 172-179, 2022.