SKRIPSI

EVALUASI KESUKSESAN APLIKASI RUANGGURU DALAM MENDUKUNG PERSIAPAN SELEKSI NASIONAL PTN MENGGUNAKAN DELONE & MCLEAN

ANNA VITA ANGELINA NAIBAHO
NPM 21082010128

DOSEN PEMBIMBING
Arista Pratama, S.Kom., M.Kom
Virdha Rahma Aulia, S.Kom., M.Kom

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SURABAYA
2025

SKRIPSI

EVALUASI KESUKSESAN APLIKASI RUANGGURU DALAM MENDUKUNG PERSIAPAN SELEKSI NASIONAL PTN MENGGUNAKAN DELONE & MCLEAN

ANNA VITA ANGELINA NAIBAHO
NPM 21082010128

DOSEN PEMBIMBING
Arista Pratama, S.Kom., M.Kom
Virdha Rahma Aulia, S.Kom., M.Kom

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SURABAYA
2025

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI KESUKSESAN APLIKASI RUANGGURU DALAM MENDUKUNG PERSIAPAN SELEKSI NASIONAL PTN MENGGUNAKAN DELONE & MCLEAN

Oleh:

ANNA VITA ANGELINA NAIBAHO

NPM. 21082010135

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 29 Agustus 2025.

Menyetujui

Arista Pratama, S.Kom., M.Kom
NPT. 17119910320052 .....**(Pembimbing I)**

Virdha Rahma Aulia, S.Kom., M.Kom
NIP. 199810202024062002 .....**(Pembimbing II)**

Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom, MT
NIP. 198902252021211001 .....**(Ketua Penguji)**

Asif Faroqi, S.Kom., M.Kom
NIP. 198705192018031001 .....**(Anggota Penguji II)**

Anita Wulansari, S.Kom., M.Kom
NIP. 198710152022032005 .....**(Anggota Penguji III)**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.
NIP. 19681126 1994032 001

LEMBAR PERSETUJUAN

EVALUASI KESUKSESAN APLIKASI RUANGGURU DALAM MENDUKUNG PERSIAPAN SELEKSI NASIONAL PTN MENGGUNAKAN DELONE & MCLEAN

Oleh:

ANNA VITA ANGELINA NAIBAHO

NPM. 21082010135

Menyetujui,

Koordinator Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer

Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19851124 2021211 003

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Anna Vita Angelina Naibaho
NPM	: 21082010135
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademk di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 11 September 2025

Yang Membuat Pernyataan

Anna Vita Angelina Naibaho

NPM. 21082010135

ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Anna Vita Angelina Naibaho / 21082010135
Judul Skripsi : Evaluasi Kesuksesan Aplikasi Ruangguru dalam Mendukung Persiapan seleksi nasional PTN dengan Menggunakan DeLone & McLean
Dosen Pembimbing : 1. Arista Pratama, S. Kom., M.Kom
2. Virdha Rahma Aulia, S.Kom., M.Kom

Aplikasi Ruangguru merupakan platform pendidikan nonformal berbasis teknologi yang menyediakan layanan bimbingan belajar untuk mendukung peningkatan akses terhadap pendidikan berkualitas. Skripsi ini bertujuan untuk mengevaluasi kesuksesan aplikasi Ruangguru menggunakan DeLone & McLean. Analisis dilakukan melalui metode *Partial Least Square-Structural Equation Model* (PLS-SEM) menggunakan bantuan *software* SmartPLS. Skripsi ini melibatkan 392 responden, yang ditentukan berdasarkan perhitungan rumus *Cochran* dan teknik *purposive sampling*.

Pengguna aplikasi Ruangguru menilai keberhasilan pada level semantik, teknis, dan efektivitas berada dalam kategori baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem berkontribusi positif terhadap kepuasan pengguna, meskipun tidak signifikan terhadap penggunaan. Kualitas layanan mendorong penggunaan aplikasi, tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Faktor yang paling dominan adalah kualitas informasi, yang terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan maupun kepuasan pengguna. Selain itu, penggunaan dan kepuasan pengguna berperan sebagai variabel mediasi yang meningkatkan manfaat bersih, sehingga keduanya dapat dipandang sebagai faktor kunci dalam menentukan kesuksesan aplikasi. Dengan demikian, peningkatan kualitas informasi, diikuti optimalisasi sistem dan layanan, menjadi prioritas utama untuk mendukung keberhasilan aplikasi Ruangguru dalam mempersiapkan siswa menghadapi seleksi nasional PTN.

Kata Kunci: Ruangguru, SNBP, SNBT, DeLone & McLean, PLS-SEM

ABSTRACT

Student Name / NPM : Anna Vita Angelina Naibaho / 21082010135
Thesis Title : Evaluasi Kesuksesan Aplikasi Ruangguru dalam Mendukung Persiapan seleksi nasional PTN dengan Menggunakan DeLone & McLean
Advisor : 1. Arista Pratama, S. Kom., M.Kom
2. Virdha Rahma Aulia, S.Kom., M.Kom

Ruangguru is a non-formal education platform based on technology that provides tutoring services to enhance access to quality education. This thesis aims to evaluate the success of the Ruangguru application using the DeLone & McLean model. The analysis was conducted using the Partial Least Square-Structural Equation Model (PLS-SEM) with the assistance of SmartPLS *software*. A total of 392 respondents were involved, determined through Cochran's formula and purposive sampling techniques.

The results show that users perceive the success of the Ruangguru application at the semantic, technical, and effectiveness levels to be in the good category. The findings indicate that *system quality* contributes positively to user satisfaction, although it is not significant to usage. Meanwhile, *service quality* encourages application usage but has no significant effect on user satisfaction. The most dominant factor is *information quality*, which has a positive and significant effect on both usage and user satisfaction. Furthermore, usage and user satisfaction act as mediating variables that enhance net benefits, making them key factors in determining the success of the application. Therefore, improving *information quality*, followed by optimizing system and *service quality*, should be a priority to support the success of Ruangguru in preparing students for the national higher education selection.

Keywords: Ruangguru, SNBP, SNBT, DeLone & McLean, PLS-SEM

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, kasih sayang dan karunia-Nya kepada penulis sehingga skripsi dengan judul "**Evaluasi Kesuksesan Aplikasi Ruangguru dalam Mendukung Persiapan** seleksi nasional PTN **menggunakan DeLone & McLean**" dapat terselesaikan dengan baik. Dokumen skripsi ini disusun sebagai bagian dari persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Ilmu Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur. Dalam proses penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan dukungan luar biasa, baik dalam bentuk doa, semangat, maupun bantuan. Oleh karena itu, sebagai bentuk apresiasi, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghormatan secara khusus kepada:

1. Ibu Purnama Sitanggang dan Bapak Erijon Naibaho, selaku orang tua dan Daniel Naibaho, selaku saudara kandung yang tiada henti memberikan doa, cinta, kasih, dan dukungan dalam setiap langkah perjalanan penulis.
2. Bapak Arista Pratama, S.Kom., M.Kom., selaku dosen promotor sekaligus dosen pembimbing I, yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan ilmu berharga kepada penulis di setiap tahap proses penyusunan skripsi ini, sehingga seluruh laporan skripsi ini terselesaikan.
3. Ibu Virdha Rahma Aulia, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing II, yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan terus mendampingi dan mengarahkan penulis hingga skripsi ini terselesaikan.
4. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom., selaku koordinator program studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, atas perannya dalam mendukung kelancaran studi penulis.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Sistem Informasi, yang telah dengan tulus memberikan ilmu, pengetahuan, dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
6. Para responden penelitian, yang telah meluangkan waktu untuk berpartisipasi mengisi kuesioner, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

7. Sahabat terbaik yang selalu mendukung, yaitu Ester dan Claudia, terimakasih atas tawa, doa, dukungan, dan semangat yang tak pernah putus diberikan kepada penulis.
8. Amigo, selaku hewan peliharaan sekaligus teman, yang menjadi salah satu motivasi penulis selama megerjakan skripsi agar dapat segera kembali berantem dan bermain bersamanya.
9. Teman-teman Surabaya tercinta, yaitu Farah, Liza dan Yulita terimakasih atas tawa, dukungan, dan semangat yang tak pernah putus diberikan kepada penulis.
10. Teman-teman D *Class*, atas kebersamaan, tawa, berbagi informasi, moment bareng lainnya, serta dukungan yang selalu diberikan dalam berbagai keadaan.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah banyak memberikan banyak bantuan dan dukungan yang tak ternilai kepada penulis selama proses ini. Terima kasih atas segala kebaikan dan kontribusi yang telah memperlancar perjalanan penulis hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis memahami bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat berbagai kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh sebab itu, masukan serta kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan guna meningkatkan kualitas dan kesempurnaan karya tulis ini. Dengan segala keterbatasan yang penulis miliki, semoga laporan ini tetap dapat manfaat, baik bagi pembaca secara umum maupun bagi penulis khususnya.

Surabaya, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **v**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **vii**

ABSTRAK ..... **ix**

ABSTRACT ..... **xi**

KATA PENGANTAR ..... **xiii**

DAFTAR ISI ..... **xv**

DAFTAR GAMBAR ..... **xix**

DAFTAR TABEL ..... **xxi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxiii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 6

1.3 Batasan Masalah 6

1.4 Tujuan Penelitian 7

1.5 Manfaat Penelitian 7

1.6 Relevansi Sistem Informasi 7

1.7 Sistematika Penulisan 9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **11**

2.1 Seleksi Nasional Penerimaan Mahasiswa Baru 11

2.3 Bimbingan Belajar 11

2.4 Aplikasi Ruangguru 12

2.5 DeLone & McLean *Information System Success Model* 14

2.6 *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) 16

2.6 Penelitian Terdahulu 16

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 27

3.1 Alur Penelitian 27

3.2 Studi Observasi 27

3.3 Identifikasi Masalah 28

3.4 Studi Literatur 28

3.5 Model Konseptual 29

3.6 Hipotesis Penelitian 29

3.6.1 Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Penggunaan dan Kepuasan Pengguna 29

3.6.2 Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Penggunaan dan Kepuasan Pengguna 30

3.6.3 Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Penggunaan dan Kepuasan Pengguna 31

3.6.4 Pengaruh Penggunaan terhadap Kepuasan Penggunaan dan Manfaat Bersih 31

3.6.5 Pengaruh Kepuasan Pengguna terhadap Manfaat Bersih 32

3.7 Penetapan Populasi dan Sampel 32

3.7.1 Sumber Pengumpulan Data 33

3.7.2 Populasi 33

3.7.3 Sampel 33

3.7.4 Teknik Sampling 34

3.8 Penyusunan Instrumen Penelitian 35

3.8.1 Definisi Operasional 35

3.8.2 Instrumen Penelitian 36

3.8.3 Skala Likert 39

3.9 Pengujian Instrumen 40

3.9.1 Uji Validitas 40
3.9.2 Uji Reliabilitas 44
3.10 Penyebaran Kuesioner 45
3.11 Pengolahan dan Analisis Data 45
3.11.1 Statistik Deskriptif 46
3.11.2 Statistik Inferensial 46
3.12 Kesimpulan dan Saran 48
BAB IV PEMBAHASAN 49
4.1 Data Demografi Responden 49
4.1.1 Responden Berdasarkan Domisili 51
4.1.2 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin 53
4.1.3 Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan 54
4.1.4 Responden Berdasarkan Tingkat Kelas 54
4.1.5 Responden Berdasarkan Frekuensi Penggunaan Rasionalisasi SNBP Ruangguru 55
4.1.6 Responden Berdasarkan Frekuensi Penggunaan SNBT Center Ruangguru 56
4.2 Pembahasan Analisis Deskriptif 57
4.2.1 Frekuensi Jawaban Kualitas Informasi 58
4.2.2 Frekuensi Jawaban Kualitas Sistem 60
4.2.3 Frekuensi Jawaban Kualitas Layanan 64
4.2.4 Frekuensi Jawaban Penggunaan 67
4.2.5 Frekuensi Jawaban Kepuasan Pengguna 69
4.2.6 Frekuensi Jawaban Manfaat Bersih 71
4.2.6 Kondisi Keberhasilan Aplikasi Ruangguru 73
4.3 Pembahasan Analisis Inferensial 74

4.3.1 *Outer Model* 74
4.3.2 *Inner Model* 80
4.3.3 Pengujian Hipotesis 82
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian 86
4.4.1 Hubungan Kualitas Informasi terhadap Penggunaan 86
4.4.2 Hubungan Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna 88
4.4.3 Hubungan Kualitas Sistem terhadap Penggunaan 90
4.4.4 Hubungan Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Pengguna 91
4.4.5 Hubungan Kualitas Layanan terhadap Penggunaan 93
4.4.6 Hubungan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna 95
4.4.7 Hubungan Penggunaan terhadap Kepuasan Pengguna 97
4.4.8 Hubungan Penggunaan terhadap Manfaat Bersih 98
4.4.9 Hubungan Kepuasan Pengguna terhadap Manfaat Bersih 99
BAB V KESIMPULAN 103
5.1 Kesimpulan 103
5.2 Saran 104
DAFTAR PUSTAKA 105
LAMPIRAN 115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Startup Edukasi Terpopuler di Indonesia 3
Gambar 1. 2 Komentar Pengguna Aplikasi Ruangguru 4
Gambar 1. 3 Pendekatan Manajemen Sistem Informasi 8
Gambar 2. 1 Aplikasi Ruangguru 12
Gambar 2. 2 Rasionalisasi SNBP dan Fitur UTBK Center 13
Gambar 2. 3 ISSM DeLone & McLean (1992) 14
Gambar 2. 4 ISSM Delone & Mclean (2003) 15
Gambar 3. 1 Alur Penelitian 27
Gambar 3. 2 Model Konseptual 29
Gambar 4. 1 Jenis Kelamin Responden 53
Gambar 4. 2 Jenjang Pendidikan Responden 54
Gambar 4. 3 Tingkat Kelas Responden 55
Gambar 4. 4 Frekuensi Penggunaan Rasionalisasi SNBP Ruangguru Responden 56
Gambar 4. 5 Frekuensi Penggunaan SNBT Center Ruangguru Responden 57
Gambar 4. 6 Kondisi Keberhasilan Aplikasi Ruangguru 73
Gambar 4. 7 Hasil *Bootstraping* 82

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Peserta Jalur Seleksi Nasional Perguruan Tinggi Negeri di Indonesia .. 1
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu 17
Tabel 3. 1 Definisi Operasional 35
Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian 36
Tabel 3. 3 Skala Likert 39
Tabel 3. 4 Uji Validitas Variabel Kualitas Informasi 41
Tabel 3. 5 Uji Validitas Variabel Kualitas Sistem 42
Tabel 3. 6 Uji Validitas Variabel Kualitas Layanan 42
Tabel 3. 7 Uji Validitas Variabel Penggunaan 43
Tabel 3. 8 Uji Validitas Variabel Kepuasan Pengguna 43
Tabel 3. 9 Uji Validitas Variabel Manfaat Bersih 44
Tabel 3. 10 Uji Reliabilitas Pra-Kueisoner 45
Tabel 3. 11 *Outer Model* 47
Tabel 3. 12 Inner Model 47
Tabel 4. 1 Domisili Responden 51
Tabel 4. 2 Frekuensi Jawaban Variabel Kualitas Informasi 58
Tabel 4. 3 Hasil Statistik Jawaban Kualitas Informasi 60
Tabel 4. 4 Frekuensi Jawaban Variabel Kualitas Sistem 61
Tabel 4. 5 Hasil Statistik Jawaban Kualitas Sistem 63
Tabel 4. 6 Frekuensi Jawaban Variabel Kualitas Layanan 64
Tabel 4. 7 Hasil Statistik Jawaban Kualitas Layanan 66
Tabel 4. 8 Frekuensi Jawaban Variabel Penggunaan 67
Tabel 4. 9 Hasil Statistik Jawaban Penggunaan 68
Tabel 4. 10 Frekuensi Jawaban Variabel Kepuasan Pengguna 69
Tabel 4. 11 Hasil Statistik Jawaban Kepuasan Pengguna 70
Tabel 4. 12 Frekuensi Jawaban Variabel Manfaat Bersih 71
Tabel 4. 13 Hasil Statistik Jawaban Manfaat Bersih 72
Tabel 4. 14 *Outer Loading* 74
Tabel 4. 15 Nilai *Average Variance Extracted* (AVE) 76
Tabel 4. 16 Nilai *Discriminant Validity (Cross Loading)* 77

Tabel 4. 17 Nilai *Discriminant Validity Fornell-Larcker Criterion* 79
Tabel 4. 18 Nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* 79
Tabel 4. 19 Hasil *R-Square* 80
Tabel 4. 20 Hasil *f-Square* 81
Tabel 4. 21 Hasil Uji Hipotesis 83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Model Acuan Utama 115
Lampiran 2 Acuan Instrumen Penelitian 116
Lampiran 3 Surat Keterangan Izin Penelitian 117
Lampiran 4 Formulir Kuesioner 119
Lampiran 5 Hasil Pra Kuesioner 132
Lampiran 6 Bukti Penyebaran Kuesioner 137
Lampiran 7 Hasil *Outer Loadings* 138
Lampiran 8 Hasil *Construct Reliability and Validity* 139
Lampiran 9 Hasil *Cross Loading* 140
Lampiran 10 Hasil *Fornell-Larcker Criterion* 141
Lampiran 11 Hasil R Square 141
Lampiran 12 Hasil f Square 142
Lampiran 13 Hasil *Bootstraping* 142
Lampiran 14 Hasil *Path Coefficients* 143