

**Analisa Usability Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir
(SIM-TA) Universitas Muhammadiyah Malang Menggunakan
Metode System Usability Scale (SUS)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



Afghani Ahmad Fatah

(202010370311485)

Bidang Minat Rekayasa Perangkat Lunak

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Analisa Usability Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir (SIM-TA) Universitas Muhammadiyah Malang Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)



Ir. Ilyas Nuryasin S.Kom., M.Kom.

NIP. 10814100561PNS.

Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom

NIP. 10817030596PNS.

LEMBAR PENGESAHAN

**Analisa Usability Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir
(SIM-TA) Universitas Muhammadiyah Malang Menggunakan
Metode System Usability Scale (SUS)**

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata I
InformatikaUniversitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh :
Afghani Ahmad Fatah
202010370311485

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji
pada tanggal 16 November 2024

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Dosen Penguji 2



Briansyah Setio Wivono S.Kom.,

M.Kom

NIP. 190913071987PNS.

Bashor Fauzan Muthohirin S.Kom.,

M.Kom

NIP. 20230126071994PNS.

Mengetahui,
Dua Jurusan Informatika



Ir. Galih Wasis Wicaksono S.kom. M.Cs.

NIP. 10814100541PNS.

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : Afghani Ahmad Fatah

NIM : 202010370311485

FAK./JUR. : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “**Analisa Usability Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir (SIM-TA) Universitas Muhammadiyah Malang Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)**” beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

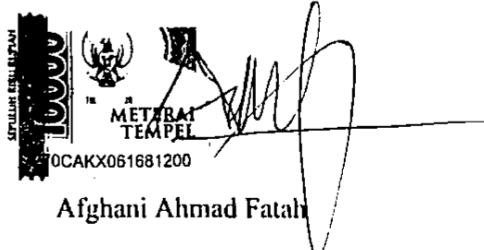
Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Ir. Ilyas Nuryasin S.Kom., M.Kom.

Malang, 16 November 2024
Yang Membuat Pernyataan



Afghani Ahmad Fatah

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi *usability* atau tingkat kegunaan dari Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir (SIM-TA) Universitas Muhammadiyah Malang menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). SIM-TA merupakan sistem yang dirancang untuk membantu mahasiswa dalam proses penyusunan tugas akhir, mulai dari pendaftaran hingga yudisium. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap Fitur Pendaftaran Seminar Proposal SIM-TA, serta untuk memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat meningkatkan kualitas layanan sistem ini. Kuesioner SUS, yang terdiri dari 10 item pertanyaan dengan skala Likert, yang disebarluaskan kepada 92 mahasiswa aktif sebagai sampel dari total populasi. Data yang diperoleh dari kuesioner kemudian dianalisis menggunakan rumus SUS untuk mendapatkan skor rata-rata yang mewakili persepsi pengguna. Selain itu, penelitian ini juga menginterpretasikan skor SUS dengan kategori *acceptability range*, *grade scale*, dan *adjective rating* untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang pengalaman pengguna.

Hasil analisis menunjukkan bahwa Fitur Pendaftaran Seminar Proposal SIM-TA memperoleh skor rata-rata SUS sebesar 62, yang termasuk dalam kategori "*Marginal*" atau "*High Acceptability*" dengan *Grade Scale* "D" dan *Adjective Rating* "*OK*". Hal ini menunjukkan bahwa meskipun SIM-TA dapat digunakan, pengguna mengalami beberapa kesulitan dan ketidaknyamanan, terutama dalam navigasi dan konsistensi antarmuka. Berdasarkan hasil ini, penelitian menyarankan beberapa perbaikan, termasuk peningkatan pada tata letak informasi, navigasi, dan kemudahan penggunaan fitur, guna meningkatkan pengalaman dan kepuasan pengguna. SIM-TA masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut untuk memenuhi standar kegunaan yang diharapkan oleh pengguna. Rekomendasi perbaikan yang diajukan diharapkan dapat membantu pengembang untuk meningkatkan *usability* sistem ini sehingga dapat lebih mendukung proses penyusunan tugas akhir mahasiswa dengan lebih efektif dan efisien. Evaluasi ini memberikan dasar yang kuat untuk perbaikan berkelanjutan dalam rangka mencapai sistem yang lebih responsif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kata kunci : *Usability*, *System Usability Scale*, Sistem informasi

ABSTRACT

This study was conducted to evaluate the usability of the Final Project Management Information System (SIM-TA) at Muhammadiyah University of Malang using the System Usability Scale (SUS) method. SIM-TA is a system designed to assist students in the final project process, from registration to graduation. The purpose of this study is to determine the effectiveness, efficiency, and user satisfaction levels regarding SIM-TA and to provide improvement recommendations that could enhance the quality of the system's services. The SUS questionnaire, which consists of 10 items rated on a Likert scale, was distributed to 92 active students as a sample from the total population. The data obtained from the questionnaire were then analyzed using the SUS formula to obtain an average score representing users' perceptions. Additionally, this study interprets the SUS score using the acceptability range, grade scale, and adjective rating categories to provide a comprehensive picture of user experience.

The analysis results show that SIM-TA achieved an average SUS score of 61, which falls into the "Marginal" or "Low Acceptability" category, with a grade scale of "D" and an adjective rating of "OK." This indicates that while SIM-TA is usable, users experience some difficulties and discomfort, particularly with navigation and interface consistency. Based on these findings, the study suggests several improvements, including enhancements in information layout, navigation, and feature usability to increase user experience and satisfaction. SIM-TA still requires further development to meet the usability standards expected by users. The recommended improvements are expected to help developers enhance the system's usability, thereby supporting the final project process for students more effectively and efficiently. This evaluation provides a strong basis for continuous improvements aimed at creating a more responsive system that aligns with user needs.

Keywords : Usability, System Usability Scale, Management Information System

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

“Analisa Usability Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir (SIM-TA) Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)”

Pada tulisan ini disajikan pokok-pokok pembahasan yang meliputi latar belakang, tinjauan Pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu peneliti mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Malang , 24 Januari 2025

Afghani Ahmad Fatah

LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, karunia, dan kekuatan yang diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya ini saya persembahkan dengan penuh rasa syukur, cinta, dan penghormatan kepada:

1. Allah SWT, atas segala Rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang selalu menyertai langkah saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. Ilyas Nuryasin S.Kom M.Kom dan Bapak Ir. Wildan Suharso S.Kom M.Kom selaku dosen pembimbing tugas akhir dalam penelitian dan penyusunan Laporan Tugas Akhir.
3. Bapak/Ibu Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Bapak/Ibu Ketua Jurusan Informatika Universitas Muhammadiyah Malang
5. Bapak dan Ibu saya yang paling saya sayangi dan saya banggakan, Bapak Budhiyman Syawal Kaaka dan Ibu Nurshalat Sihidi. Terima kasih telah menjadi panutan dalam kehidupan saya. Terima kasih atas segala perjuangan, kasih sayang, cinta, motivasi, dan dukungan yang tak pernah henti. Semua itu membuat saya mampu menyelesaikan studi hingga menjadi sarjana. Doa dan cinta kalian adalah kekuatan terbesar saya.
6. Adik yang saya sayangi, Dwi Rezshi Kania, yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Keluarga besar saya yang senantiasa memberikan dukungan baik secara moril maupun material.
8. Kepada sahabat, saudara/i saya yaitu Hilal, Sadam, Fadel, Andini yang telah mendukung dan memberikan saya semangat dan memotivasi saya dalam Menyusun Laporan Tugas Akhir ini.
9. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu saya selama proses penyusunan tugas akhir ini hingga selesai .
10. Terima kasih kepada teman seperjuangan di lingkungan futsal Teknik UMM yang telah menjadi bagian dari cerita selama saya menempuh bangku perkuliahan. Terakhir kepada sahabat, dan rekan seperjuangan “**Rumah Belajar**” yang menjadi bagian besar dalam cerita selama bangku perkuliahan. Terima kasih atas dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
LEMBAR PERSEMPAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Batasan Masalah.....	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Studi Literatur	8
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu.....	8
2.3 Studi Pustaka.....	12
2.3.1 Usability	12
2.3.2 System Usability Scale.....	12
2.4 Penyusunan Instrumen SUS.....	13
2.4.1 Penentuan Responden	14
2.4.2 Skala Pengukuran.....	15
2.5 Pengumpulan Data	16
2.6 Analisis Data	16
2.7 Analisa Hasil Pengujian	19

BAB III	20
METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Pengumpulan Data	20
3.2 Analisis Data	21
3.3 Analisis Hasil Pengujian	22
BAB IV	23
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Pengumpulan Data	23
4.2 Analisis Data	27
4.3 Analisis Hasil Pengujian	31
4.3.1. Analisis Perhitungan Menggunakan Skor SUS.....	31
4.3.2. Analisis Tanggapan Responden Terhadap Kuesioner.....	33
4.3.3. Rekomendasi Perbaikan	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
DAFTAR LAMPIRAN	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Penilaian System Usability Scale (SUS).....	19
Gambar 2. Tahapan Penelitian.....	20
Gambar 3. Hasil Skor SUS	32



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 2. Instrumen SUS.....	13
Tabel 3 Skala Likert	16
Tabel 4 Skala Penilaian Skor	18
Tabel 5. Rekapitulasi Data Kuesioner (Data Asli)	23
Tabel 6. Hasil Skor SUS	28
Tabel 7. Rata Rata Nilai Setiap Pernyataan.....	34



DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. W. Intyanto, N. A. Ranggianto, and V. Octaviani, “Pengukuran Usability pada Website Kampus Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan System Usability Scale (SUS),” *Walisongo Journal of Information Technology*, vol. 3, no. 2, pp. 59–68, 2021, doi: 10.21580/wjit.2021.3.2.9549.
- [2] A. Mustopa, S. Agustiani, S. K. Wildah, and M. Maysaroh, “Analisa Kepuasan Pengguna Website Layanan Akademik Kemahasiswaan (LYKAN) UBSI Menggunakan Metode Webqual 4.0,” *Jurnal Perspektif*, vol. 18, no. 1, pp. 75–81, 2020, doi: 10.31294/jp.v18i1.7413.
- [3] D. P. Hasibuan, H. B. Santoso, A. Yunita, and A. Rahmah, “An Indonesian Adaptation of the E-Learning Usability Scale,” *J Phys Conf Ser*, vol. 1566, no. 1, pp. 7–9, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1566/1/012051.
- [4] N. Huda, F. Habrizons, A. Satriawan, M. Iranda, and T. Pramuda, “Analisis Usability Testing Menggunakan Metode SUS (System Usability Scale) Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Shopee,” *Simkom*, vol. 8, no. 2, pp. 208–220, 2023, doi: 10.51717/simkom.v8i2.158.
- [5] J. Brooke, “SUS: A ‘Quick and Dirty’ Usability Scale,” *Usability Evaluation In Industry*, no. January 1996, pp. 207–212, 2020, doi: 10.1201/9781498710411-35.
- [6] R. Ulfa, “Mengukur Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Bimbingan Konseling (E-BK) Menggunakan System Usability Scale (SUS) Di SMK Negeri 1 Banda Aceh,” pp. 1–77, 2021.
- [7] A. A. N. H. Susila and D. M. Sri Arsa, “Analisis System Usability Scale (SUS) dan Perancangan Sistem Self Service Pemesanan Menu di Restoran Berbasis Web,” *Majalah Ilmiah UNIKOM*, vol. 21, no. 1, pp. 3–8, 2023, doi: 10.34010/miu.v21i1.10683.
- [8] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, “System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: a Review,” *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, vol. 10, no. 1, pp. 65–74, 2019, doi: 10.24176/simet.v10i1.2725.
- [9] K. Zainurrohmah, D. Y. Kristiyanto, and D. Darmansah, “Evaluasi Usability Website Sistem Informasi Pelayanan Perizinan Banyumas (SIPANJIMAS) Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS),” *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, vol. 3, no. 4, p. 510, 2022, doi: 10.30865/json.v3i4.4141.

- [10] K. T. Nugroho, B. Julianto, and D. F. Nur MS, “Usability Testing pada Sistem Informasi Manajemen AKN Pacitan Menggunakan Metode System Usability Scale,” *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, vol. 11, no. 1, p. 74, 2022, doi: 10.23887/janapati.v11i1.43209.
- [11] R. Sofiah, S. Suhartono, and R. Hidayah, “Analisis Karakteristik Sains Teknologi Masyarakat (Stm) Sebagai Model Pembelajaran: Sebuah Studi Literatur,” *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, vol. 7, no. 1, pp. 1–18, 2020, doi: 10.25134/pedagogi.v7i1.2611.
- [12] W. Handiwidjojo and L. Ernawati, “Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan,” *Juisi*, vol. 02, no. 01, pp. 49–55, 2016.
- [13] R. A. A. Pratama, Mahmud, Y. Aprizal, Syaftiandi, and E. Setiawan, “Pengujian Tingkat Usability Pada Penggunaan Aplikasi Android PalComTech Online Learning dengan Metode PACMAD,” *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu*, vol. 2, no. 1, pp. 92–103, 2023.
- [14] F. G. Sembodo, G. F. Fitriana, and N. A. Prasetyo, “Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS),” *Journal of Applied Informatics and Computing*, vol. 5, no. 2, pp. 146–150, 2021, doi: 10.30871/jaic.v5i2.3293.
- [15] A. ANSHARI, S. Rahman, and S. Bahri, “Analisis Usability Healthy Laifu Menggunakan Metode System Usability Scale,” *Jtriste*, vol. 10, no. 2, pp. 14–23, 2024, doi: 10.55645/jtriste.v10i2.502.
- [16] D. P. Kesuma, “Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ,” *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 8, no. 3, pp. 1615–1626, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i3.1356.
- [17] A. Saputra, “Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS),” *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, vol. 1, no. 3, pp. 206–212, 2019, doi: 10.35746/jtim.v1i3.50.
- [18] M. S. Tuloli, R. Patalangi, and R. Takdir, “Pengukuran Tingkat Usability Sistem Aplikasi e-Rapor Menggunakan Metode Usability Testing dan SUS,” *Jambura Journal of Informatics*, vol. 4, no. 1, pp. 13–26, 2022, doi: 10.37905/jji.v4i1.13411.
- [19] E. Iryanti, L. O. M. Zulfiqar, S. S. Kusumawardani, and I. Hidayah, “Pengukuran Kepuasan Pengguna E-Learning Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik dan System Usability Scale,” *Jurnal Teknologi Informasi*

- dan Ilmu Komputer*, vol. 9, no. 3, pp. 469–478, 2022, doi: 10.25126/jtiik.2022924631.
- [20] R. Arief Lesmana and A. Mutatkin Bakti, “Usability Testing Pada Website SMK Negeri 1 Suak Tapeh Menggunakan System Usability Scale (SUS),” *Jurnal Jupiter*, vol. 15, no. 1, pp. 365–371, 2023.
- [21] D. P. Kesuma, “Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ,” *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 8, no. 3, pp. 1615–1626, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i3.1356.
- [22] T. L. Mardi Suryanto, A. Faroqi, and W. N. Simarmata, “System Usability Scale (Sus) Sebagai Metode Pengujian Kegunaan Pada Situs Program Studi,” *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 285–294, 2022, doi: 10.33005/sitasi.v2i1.314.
- [23] Rafi Arribaath Alfaresy, “Pengujian Usabilitas Pada Website Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia Menggunakan System Usability Scale,” *Pengujian Usabilitas Pada Website Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia Menggunakan System Usability Scale*, 2023.
- [24] R. Andriani and A. Sa'di, “E-Learning Moodle Usability Evaluation Using the SUS Questionnaire in Higher Education,” *Sistemas*, vol. 11, no. 2, p. 506, 2022, doi: 10.32520/stmsi.v11i2.1838.
- [25] M. A. Maricar and D. Pramana, “Usability Testing pada Sistem Peramalan Rentang Waktu Kerja Alumni ITB STIKOM Bali,” *Jurnal Eksplora Informatika*, vol. 9, no. 2, pp. 124–129, 2020, doi: 10.30864/eksplora.v9i2.326.
- [26] A. Saputra, “Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS),” *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, vol. 1, no. 3, pp. 206–212, 2019, doi: 10.35746/jtim.v1i3.50.
- [27] Kurnia, S., & Nawaningtyas, N. (2024). Analisis Interaksi Pengguna dalam Desain User Interface dan User Experience yang Lebih Baik Menggunakan Metode Heuristik. *Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Informatika*, 3(4), 113-119.
- [28] Ramadhani, M., Susanto, A. A., Mustofa, F., & Tauda, V. S. (2022). Design and User Experience Evaluation of Bersii Android-based Mobile Application User Interface. *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (Journal of Computer Science and Information Technology)*, 14(2), 41-49.



FAKULTAS TEKNIK

INFORMATIKA

informatika.umm.ac.id | informatika@umm.ac.id

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Afghani Ahmad Fatah
NIM : 202010370311485
Judul TA : Analisa Usability Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir (SIM-TA) Menggunakan Metode System Usability Scale

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

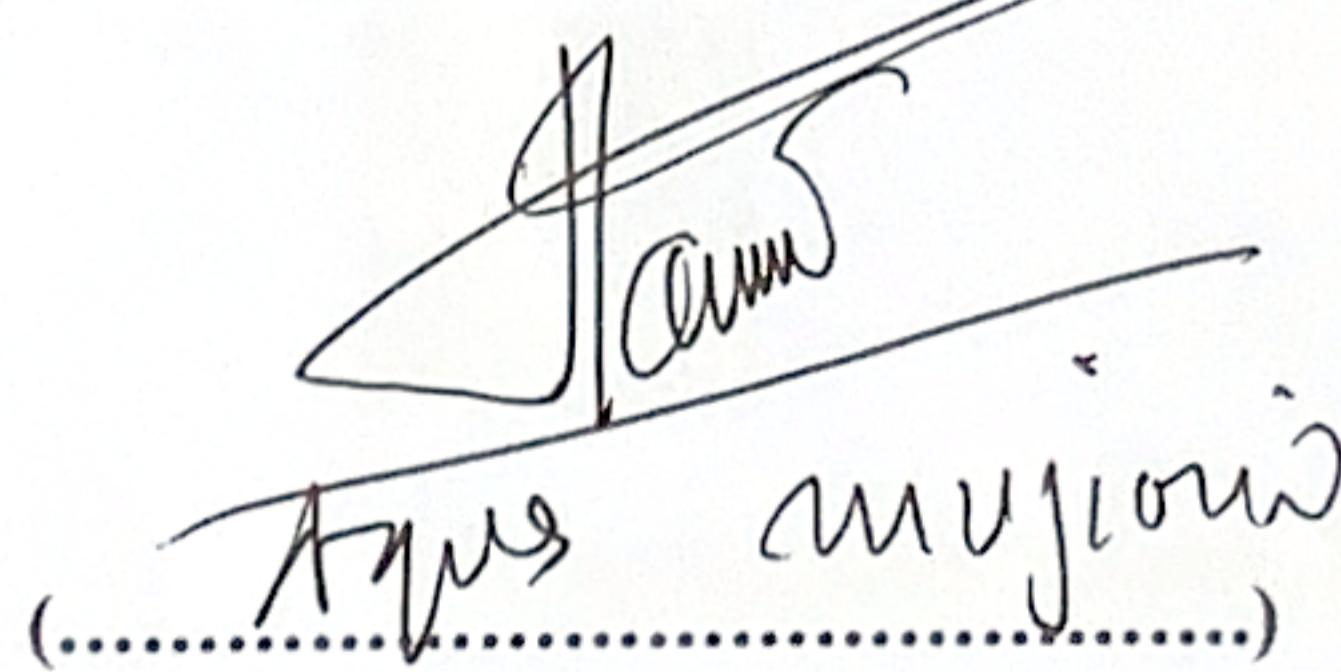
No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	3 %
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	6 %
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	21 %
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	5 %
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	9 %
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	2 %

*) Hasil cek plagiarism diisi oleh pemeriksa (staf TU)

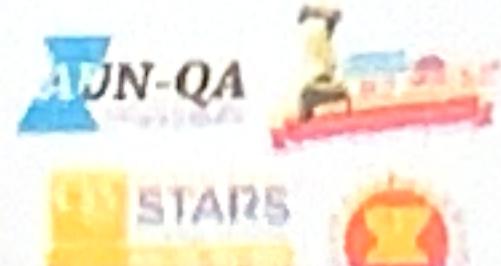
*) Maksimal 5 kali (4 Kali sebelum ujian, 1 kali sesudah ujian)

Mengetahui,

Pemeriksa (Staff TU)



(.....Agus Mujiono.....)



Kampus I

Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 551 253 (Hunting)
F: +62 341 400 435

Kampus II

Jl. Bendungan Sutami No.188 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 551 149 (Hunting)
F: +62 341 582 060

Kampus III

Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 464 318 (Hunting)
F: +62 341 400 435
E: webmaster@umim.ac.id