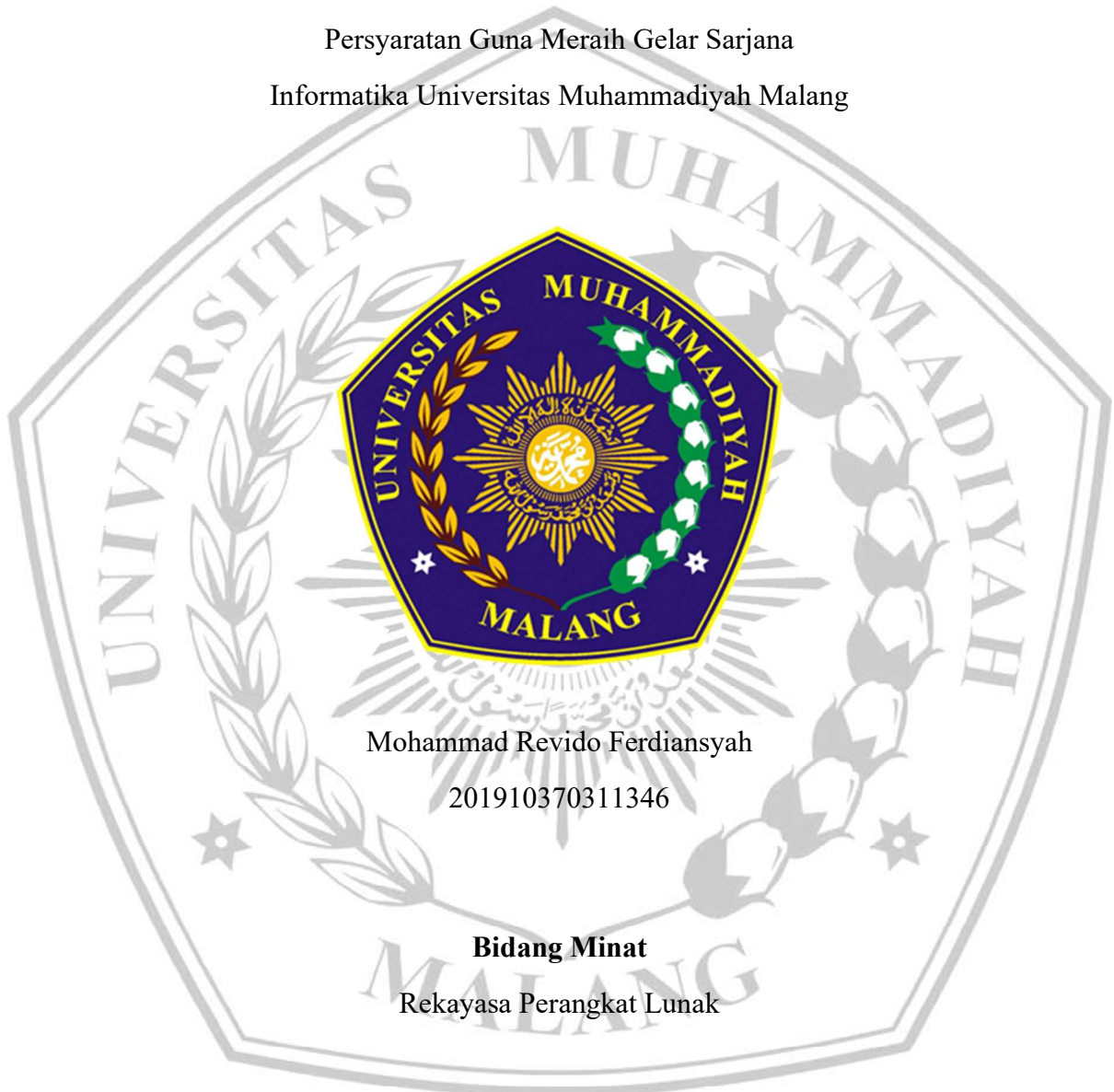


**Elisitasi Kebutuhan Website Penerimaan Siswa Didik Baru Menggunakan
Metode Agile Technique for Agent Based Goal Elicitation (ATABGE)
pada SDN 5 Patokan Situbondo**

Tugas Akhir

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



Mohammad Revido Ferdiansyah
201910370311346

Bidang Minat
Rekayasa Perangkat Lunak

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

LEMBAR PERSETUJUAN

Elisitasi Kebutuhan Website Penerimaan Siswa Didik Baru Menggunakan Metode Agile Technique for Agent Based Goal Elicitation (ATABGE) pada SDN 5 Patokan Situbondo

TUGAS AKHIR

**Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang**

Menyetujui,

Malang, 29 Desember 2023

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



Evi Dwi Wahyuni S.Kom., M.Kom.

NIP. 10817030595PNS.

Wildan Suharso S.Kom., M.Kom

NIP. 10817030596PNS.

LEMBAR PENGESAHAN

**Elisitasi Kebutuhan Website Penerimaan Siswa Didik Baru
Menggunakan Metode Agile Technique for Agent Based Goal
Elicitation (ATABGE) pada SDN 5 Patokan Situbondo**

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh :

MOHAMMAD REVIDO FERDIANSYAH

201910370311346

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis pengujian
pada tanggal 29 Desember 2023

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Ir. Denar Regata Akbi S.Kom., M.Kom.

NIP. 10816120591PNS.

Dosen Penguji 2



Ir. Syaifuddin S.Kom., M.Kom., IPM,

ASEAN Eng

NIP. 10816120590PNS.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Informatika



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

NIP. 10814100541PNS.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : MOHAMMAD REVIDO FERDIANSYAH

NIM : 201910370311346

FAK./JUR. : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“Elisitasi Kebutuhan Website Penerimaan Siswa Didik Baru Menggunakan Metode Agile Tachnique for Agent Based Goal Elicitation (ATABGE)pada SDN 5 Patokan Situbondo”** 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



Evi Dwi Wahyuni S.Kom., M.Kom.

Malang, 29 Desember 2023

iat Pernyataan



**MOHAMMAD REVIDO
FERDIANSYAH**

ABSTRAK

Di dunia pendidikan saat ini teknologi informasi menjadi salah satu pilihan untuk menyelenggarakan program pendidikan yang lebih *modern* dan tepat guna. Pemanfaatan teknologi dalam dunia Pendidikan dapat digunakan dalam meningkatkan pelayanan sekolah. Pada saat ini, sekolah sedang dalam masa penerimaan siswa didik baru yang dimana sekolah dituntut untuk bekerja dengan efisien untuk meningkatkan mutu dan pelayanan SDN 5 Patokan. Sekolah SDN 5 Patokan mengalami permasalahan yaitu terjadi ketidak efektifan dan efisiensi terhadap proses PPDB. Dalam tahap elisitasi, diperlukan metode elisitasi yang sesuai. Pada penelitian ini akan menggunakan metode (ATABGE). ATABGE merupakan sebuah teknik elisitasi kebutuhan yang menggunakan prinsip dan pendekatan yang gesit (*agile*). Teknik ini menggunakan asumsi bahwa *goals* yang ingin dicapai belum pernah didokumentasikan. Dari hasil penggalan kebutuhan didapatkan hasil spesifikasi yang dibutuhkan seperti: *Windows 8* (hasil diskusi); *Google Chrome* dan *Mozilla Firefox* *; *Foxit Reader*, *Adobe Reader*, dan *Nitro Reader* *; *Foxit Reader*, *Adobe Reader*, dan *Nitro Reader* *; *Laravel 10* (opsional) dan fitur yang dibutuhkan ada: Fitur yang dapat membantu wali murid dengan mudah melakukan pendaftaran tanpa harus datang ke sekolah dan melakukan pendaftaran. Untuk *design* sendiri diminta menggunakan warna dasar hijau karena menyesuaikan dengan warna dasar sekolah. Setelah didapat spesifikasi dan fitur yang dibutuhkan akan dikembangkan *prototype* yang hasilnya akan di testing menggunakan metode SEQ yang menghasilkan nilai rata-rata pengujian 6.72 yang artinya *prototype* sangat mudah digunakan oleh pengguna.

Kata Kunci : ATABGE, PPDB, Elisitasi, SEQ, Prototype.

ABSTRACT

In the world of education, information technology is currently an option for organizing more modern and efficient educational programs. The use of technology in the world of education can be used to improve school services. Currently, the school is in the period of accepting new students, where the school is required to work with efficiently to improve the quality and services of Patokan 5 Elementary School. Patokan 5 Elementary School is experiencing problems, namely the ineffectiveness and efficiency of the PPDB process. In the elicitation stage, an appropriate elicitation method is needed. In this research we will use the (ATABGE) method. ATABGE is a requirements elicitation technique that uses agile principles and approaches. This technique uses the assumption that the goals to be achieved have never been documented. From the results of exploring the requirements, the required specifications were obtained, such as: Windows 8 (discussion results); Google Chrome and Mozilla Firefox; Foxit Reader, Adobe Reader, and Nitro Reader*; Foxit Reader, Adobe Reader, and Nitro Reader*; Laravel 10 (optional) and the features required are: Features that can help parents easily register without having to come to school and register. For the design itself, we were asked to use a green base color because it matches the school's basic color. After obtaining the required specifications and features, a prototype will be developed, the results of which will be tested using the SEQ method which produces an average test value of 6.72, which means the prototype is very easy for users to use.*

Keywords: ATABGE, PPDB, Elicitation, SEQ, Prototype

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas limpahan rahmat dan hidayah-NYA sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

“Elisitasi Kebutuhan Website Penerimaan Siswa Didik Baru Menggunakan Metode Agile Technique for Agent Based Goal Elicitation (ATABGE) pada SDN 5 Patokan Situbondo”

Dalam tulisan ini disajikan pokok-pokok pembahasan yang meliputi rancangan desain sistem, metode yang digunakan, arsitektur model yang disusun, dan pengujian desain sistem berupa skenario.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi pengembangan dan ilmu pengetahuan.

Malang, 17 Desember 2023

Mohammad Revido Ferdiansyah

DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan	iv
Abstrak	v
<i>Abstract</i>	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Diagram	xiii
Daftar Pustaka	xiv
Cek Plagiasi	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
BAB II	6
Tinjauan Pustaka	6
2.1 Penelitian terdahulu	6
2.2 Website	12
2.3 Elisitasi	12
2.4 Agile	12
2.5 Metode Agile Technique for Agent Base Goal Elicitation	13
2.6 Testing	16
2.7 Single Ease Question Testing	17
BAB III	18

Metode Penelitian	18
3.1 Identifikasi Masalah	19
3.2 Studi Literatur	19
3.3 Implementasi Metode ATABGE	20
3.3.1 Pre-Sprint Activity	20
3.3.2 Sprint Activity	20
3.3.2.1 Develop	21
3.3.2.2 Wrap	21
3.3.2.3 Review	21
3.3.2.4 Adjust	21
3.3.3 Post Sprint Activity	22
3.4 Testing	22
3.5 Hasil Penerapan	24
BAB IV	25
Hasil dan Pembahasan	25
4.1 Identifikasi Masalah	25
4.2 Implementasi Metode ATABGE	29
4.2.1 Pre-Sprint Activity	29
4.2.2 Sprint Activity	30
4.2.2.1 Develop	32
4.2.2.2 Wrap	33
4.2.2.3 Review	33
4.2.2.4 Adjust	36
4.2.3 Post Sprint Activity	36
4.2.3.1 Pembuatan Mockup	38
4.2.3.2 Pembuatan Prototype	45
4.3 Testing	54
4.4 Laporan	62
BAB V	64

Penutup	64
Kesimpulan	64
Saran	65

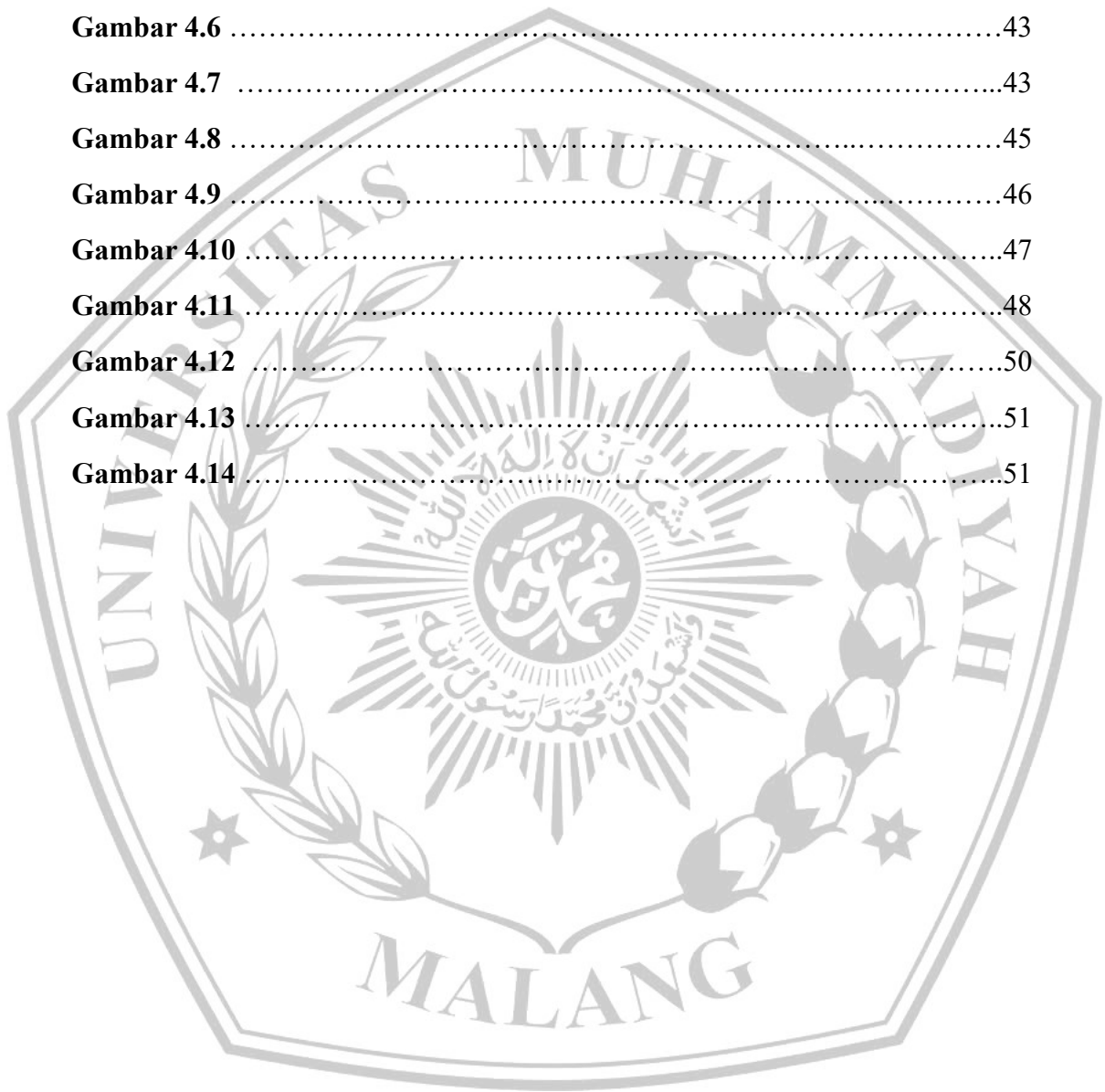


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	5
Tabel 3.1	22
Tabel 3.2	23
Tabel 4.1	25
Tabel 4.2	26
Tabel 4.3	29
Tabel 4.4	29
Tabel 4.5	30
Tabel 4.6	30
Tabel 4.7	31
Tabel 4.8	33
Tabel 4.9	34
Tabel 4.10	54
Tabel 4.11	54
Tabel 4.12	55
Tabel 4.13	56
Tabel 4.14	56
Tabel 4.15	56
Tabel 4.16	61
Tabel 4.17	62
Tabel 4.18	62
Tabel 4.19	62
Tabel 4.20	63
Tabel 4.21	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	38
Gambar 4.2	39
Gambar 4.3	40
Gambar 4.4	41
Gambar 4.5	42
Gambar 4.6	43
Gambar 4.7	43
Gambar 4.8	45
Gambar 4.9	46
Gambar 4.10	47
Gambar 4.11	48
Gambar 4.12	50
Gambar 4.13	51
Gambar 4.14	51



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1	13
Diagram 3.1	17
Diagram 4.1	33



DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. M. S. Iswari, "Tinjauan Proses Elisitasi Kebutuhan Perangkat Lunak Menggunakan Metode Agile," *Ultimatics*, vol. 4, no. 1, hlm. 33–36, Jun 2012, doi: 10.31937/ti.v4i1.306.
- [2] "PERMENDIKBUD NOMOR 1 TAHUN 2021.pdf."
- [3] A. T. Wahyuningsih dan W. A. Kusuma, "Elisitasi Kebutuhan Pengguna Menggunakan Metode Storyboard," vol. 6, no. 2, 2021.
- [4] U. Ependi, "PENGEMBANGAN E-TRACE ALUMNI DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN METODE AGILE," 2012.
- [5] N. M. D. Febriyanti, A. A. K. Oka Sudana, dan I. N. Piarsa, "Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen," *jitter*, vol. 2, no. 3, hlm. 535, Nov 2021, doi: 10.24843/JTRTI.2021.v02.i03.p12.
- [6] F. I. Romadhanti dan I. Aknuranda, "Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Musyawarah Masjid menggunakan Goal-Directed Design (GDD) (Studi Kasus: Masjid Ibnu Sina Jl.Veteran Malang)".
- [7] D. Danuri dan J. Jaroji, "ELISITASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK REKRUTMEN PEGAWAI DENGAN PENDEKATAN SOFT SISTEM METHODOLOGY," *justti.jurnal.sains.terap.teknologi.inf.*, vol. 10, no. 2, hlm. 42, Jul 2019, doi: 10.46964/justti.v10i2.110.
- [8] J. Santoso, "Usability User Interface dan User Experience Media Pembelajaran Kamus Kolok Bengkala Berbasis Android," no. 2.
- [9] R. M. Zaef, N. C. Herbaviana, dan A. Chusyairi, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Android Menggunakan Metode Agile," 2018.
- [10] R. Amin, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SMK BUDHI," vol. 2, no. 2, 2017.
- [11] A. P. Hanifah, Y. Fitriasia, dan D. Hajar, "Sistem Informasi Pelayanan Klinik Berbasis Web," *Vol.*, no. 3, 2018.
- [12] H. H. Dinar Hasnan Hariri, "Analisis User Experience pada Website Waste4change Menggunakan Metode Single Ease Question," Agu 2022, doi: 10.5281/ZENODO.6961319.
- [13] T. Hidayat, M. Muttaqin, dan D. Djamaludin, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Online Berbasis Website di Yayasan Pendidikan Arya Jaya Sentika," *Komputika*, vol. 9, no. 1, hlm. 7–14, Mar 2020, doi: 10.34010/komputika.v9i1.2750.
- [14] Universitas Muhammadiyah Malang, Much. Romadhoni, W. A. Kusuma, dan Universitas Muhammadiyah Malang, "Elisitasi Kebutuhan Untuk Meningkatkan Kepuasan Pengguna Pada Sistem E-Learning Universitas Muhammadiyah Malang," *jit*, vol. 4, no. 2, hlm. 228–237, Jul 2021, doi: 10.29408/jit.v4i2.3602.
- [15] S. Suhari, A. Faqih, dan F. M. Basysyar, "Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Metode Agile Development di CV. Angkasa Raya," *JATI*, vol. 12, no. 1, hlm. 30–45, Mar 2022, doi: 10.34010/jati.v12i1.6622.
- [16] N. Hikmah, A. Suradika, dan R. A. A. Gunadi, "METODE AGILE UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS GURU MELALUI BERBAGI PENGETAHUAN (KNOWLEDGE SHARING)".

- [17] A. C. Puspitaningrum dan E. S. Sintiya, “Teknik Elisitasi Kebutuhan Perangkat Lunak: Literatur Review,” *JUSIFO: J. Sistem Inf.*, vol. 8, no. 1, hlm. 35–42, Jun 2022, doi: 10.19109/jusifo.v8i1.11569.
- [18] T. D. Aprilianti, “PENERAPAN PELAYANAN ADMINISTRASI KEPEGAWAIAN MELALUI APLIKASI MYSAPK BKN MENGGUNAKAN SINGLE EASE QUESTION DI KABUPATEN LAHAT”.
- [19] I. P. D. Putra, “Analisa UI dalam Perancangan Aplikasi Pemesan Kue ‘Cakeland’ dengan Metode SEQ,” vol. 1, 2022.
- [20] N. K. Ningrum, I. U. W. Mulyono, dan Z. Umami, “Pengujian UI/UX dengan Sistem Usability Scale dan Single Ease Question pada Aplikasi Pantau untuk Monitoring Perkembangan Penanaman Tanaman di Lahan Hijau,” 2022.
- [21] R. Fahrudin dan R. Ilyasa, “Perancangan Aplikasi ‘Nugas’ Menggunakan Metode Design Thinking dan Agile Development,” *jitter*, vol. 8, no. 1, hlm. 35–44, Des 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.714.
- [22] S. Pratasik dan I. Rianto, “Pengembangan Aplikasi E-DUK Dalam Pengelolaan SDM Menggunakan Metode Agile Development,” *CogITo Smart Journal*, vol. 6, no. 2, hlm. 204–216, Des 2020, doi: 10.31154/cogito.v6i2.267.204-216.
- [23] F. Nurzaman, “PENGEMBANGAN SISTEM OTOMATISASI TAGIHAN MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT,” vol. 4, no. 1, 2020.
- [24] I. Larasati, A. N. Yusril, dan P. A. Zukri, “Sistematic Literature Review Analisis Metode Agile Dalam Pengembangan Aplikasi Mobile,” *SISTEMASI*, vol. 10, no. 2, hlm. 369, Mei 2021, doi: 10.32520/stmsi.v10i2.1237.
- [25] E. Riana, “Implementasi Cloud Computing Technology dan Dampaknya Terhadap Kelangsungan Bisnis Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Agile dan Studi Literatur,” *Jur. Ris. Kom.*, vol. 7, no. 3, hlm. 439, Jun 2020, doi: 10.30865/jurikom.v7i3.2192.
- [26] W. Wianti, “PELAKSANAAN PELAYANAN PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) PADA SEKOLAH DASAR AL-FATH CIRENDEU TANGERANG SELATAN,” *PKWU*, vol. 7, no. 1, hlm. 1–27, Jul 2019, doi: 10.47668/pkwu.v7i1.16.

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Mohammad Revido Ferdiansyah
NIM : 201910370311346
Judul TA : Elisitasi Kebutuhan Website Penerimaan Siswa Didik Baru Menggunakan Metode Agile Technique for Agent Based Goal Elicitation (ATABGE) pada SDN 5 Patokan Situbondo

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	10 %
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	19 %
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	14 %
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	8 %
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	5 %
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	15 %

Mengetahui,

Pemeriksa (Staff TU)



(.....)