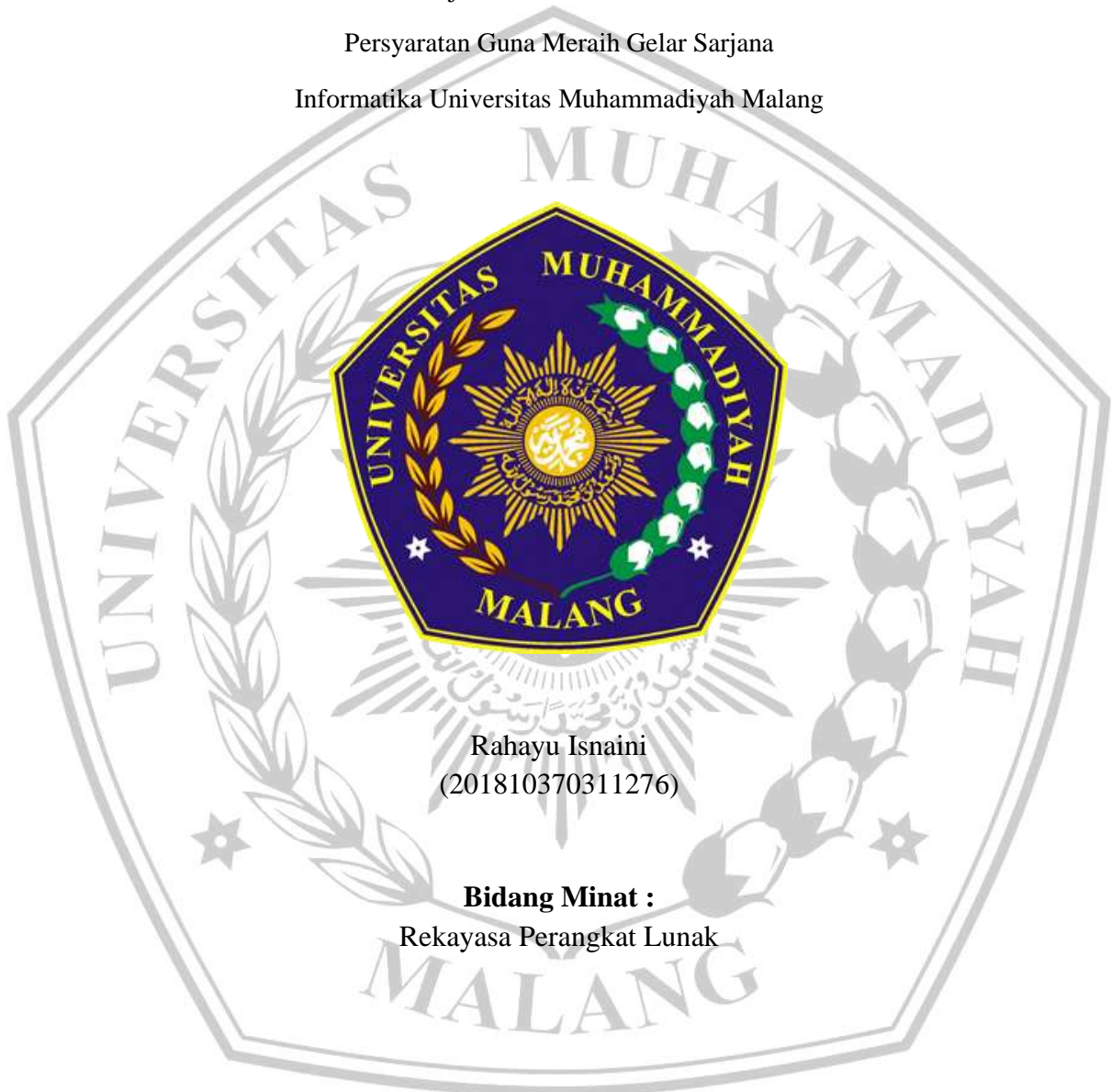


**Penerapan Metode Pengujian White-box, Black-box dan  
User Acceptance Testing (UAT) pada website laser.umm.ac.id**

**Laporan Tugas Akhir**

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



Rahayu Isnaini  
(201810370311276)

**Bidang Minat :**  
Rekayasa Perangkat Lunak

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2024**

# LEMBAR PERSETUJUAN

**Penerapan Metode Pengujian White-box, Black-box dan  
User Acceptance Testing (UAT) pada website laser.umm.ac.id**

**Rahayu Isnaini  
201810370311276**

**Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata I  
Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang**

Malang, 1 Maret 2024  
Menyetujui,

Dosen I



Ir. Gita Indah Marthasari, S.T., M.Kom

NIDN 0720038101

Dosen II



Briansyah Setio Wiyono, S.Kom., M.Kom

NIDN 0713078706

# LEMBAR PENGESAHAN

**Penerapan Metode Pengujian White-box, Black-box dan  
User Acceptance Testing (UAT) pada website laser.umm.ac.id**

## TUGAS AKHIR

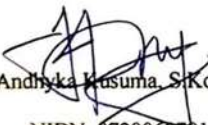
Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata Teknik  
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh :  
**Rahayu Isnaini**  
**201810370311276**


Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji  
Pada 1 Maret 2024

Menyetujui,

Penguji I

  
Wahyu Andhyka Kusuma, S.Kom, M.Kom  
NIDN 0720068701

Penguji II

  
19 March 2024  
Aminudin, S.Kom., M.Cs.  
NIDN 0701068603

Mengetahui,

Ketua Jurusan Informatika

Ir. Galih Wasis Wicaksono, S.Kom. M.Cs.



# LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

**NAMA : RAHAYU ISNAINI**  
**NIM : 201810370311276**  
**FAK/JUR : TEKNIK/INFORMATIKA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judu “ **Penerapan Metode Pengujian White-box, Black-box dan User Acceptance Testing (UAT) pada website laser.umm.ac.id**” beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri bukan merupakan karya tulis dari orang lain, baik Sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

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

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



Ir. Gita Indah Marthasari, S.T, M.Kom

NIDN 0720038101

Malang, 2 Februari 2024  
Yang bertanda tangan



Rahayu Isnaini

MALANG

## ABSTRAK

Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) mengembangkan aplikasi menyediakan alat pencarian yang efisien dan opsi penyortiran untuk membantu pengguna menemukan buku atau informasi yang dibutuhkan dengan cepat yaitu aplikasi *laser.umm.ac.id* atau OPAC | Online Public Access Catalog. Pada penelitian ini dilakukan teknik pengujian perangkat lunak untuk mengevaluasi keseluruhan prototipe sistem yang terdiri dari *white box testing*, *black box testing*, dan *user acceptance testing (UAT)*. Tujuan penelitian untuk mengetahui bug dan kesalahan – kesalahan yang terjadi pada internal dan eksternal sistem atau pengujian secara structural dan fungsional. Tahapan pengujian dimulai dengan white-box basis path testing dengan melukan testing pada source code/ kode program dari fitur searcing Advance OPAC pada website, lalu selanjutnya dengan black-box decision table testing dengan menguji form searching pada advance OPAC dan tahapan terakhir dilakukan pengujian dengan *user acceptance testing (UAT)* dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa. Hasil pada pengujian *white box* diperoleh bahwa *source code* memiliki derajat kompleksitas yang rendah, artinya sistem menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat berjalan dengan baik tanpa adanya error. Pada pengujian Black box dari sample yang di dapat hasil pengujiannya menunjukkan *pass* yang mana *expected result* sesuai dengan *actual result*. Pada pengujian UAT yang menggunakan kuesioner dengan likert scale skala 5 di dapatkan hasilnya, para responden setuju diatas 67,9% (didas 36 responden) bahwa sistem OPAC | Online Public Access Catalog mampu memudahkan penggunaan dan kebermanfaatannya dalam mencari bahan pustaka/informasi.

**Kata Kunci:** Perpustakaan, *website*, *white box testing*, *Black Box Testing*, *user acceptance testing (UAT)*

## ABSTRACT

Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) developed an application providing efficient search tools and sorting options to help users find the books or information needed quickly, namely the laser.umm.ac.id application or OPAC | Online Public Access Catalog. In this study, software testing techniques were used to evaluate the entire system prototype consisting of white box testing, black box testing, and user acceptance testing (UAT). The purpose of the research is to find out bugs and errors that occur in internal and external systems or structural and functional testing. The testing stages begin with white-box basis path testing by testing the source code / program code of the Advance OPAC search feature on the website, then next with black-box decision table testing by testing the search form on the advance OPAC and the last stage is testing with user acceptance testing (UAT) by distributing questionnaires to students. In white box testing, it is obtained that the source code has a low degree of complexity, meaning that the system shows that this application can run well without any errors. In Black box testing from the sample obtained the test results show a pass where the expected result matches the actual result. In the UAT test which uses a questionnaire with a Likert scale of 5 scales, the respondents agree above 67.9% (above 36 respondents) that the OPAC | Online Public Access Catalog system is able to facilitate the use and usefulness of finding library materials / information.

**Keywords:** *Library, website, white box testing, Black Box Testing, user acceptance testing (UAT)*

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. Gita Indah Marthasari, S.T, M.Kom. dan Bapak Briansyah Setio Wiyono, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing tugas akhir.
2. Bapak/Ibu Dosen Informatika yang telah memberikan ilmu selama proses perkuliahan.
3. Orang tua saya, Bapak Ismail dan Ibu Dwi Wahyu Hartini serta kakak dan adik saya yang selalu memberi do'a dan dukungan sehingga penulis dapat sampai pada titik ini.
4. Lulita, Nuni, Wahyu, Nanda yang banyak membantu selama proses perkuliahan berlangsung.
5. Teman-teman dari kelas Informatika F Angkatan 2018.
6. Kepada member blackpink jenchulichaeng yang menghibur saya selama ini.
7. Dan yang terakhir, Kepada diri saya sendiri. Rahayu Isnaini. Terimakasih sudah bertahan sejauh ini. Terimakasih tetap memilih berusaha dan meyakinkan dirimu sendiri untuk sampai di titik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terimakasih tetap memilih menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terimakasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Berbahagialah selalu dimanapun kamu berada.

Malang, 2 Februari 2024



**Rahayu Isnaini**



## **KATA PENGANTAR**

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

**“Penerapan Metode Pengujian White-box, Black-box dan User Acceptance Testing (UAT) pada website laser.umm.ac.id”**

Di dalam tulisan ini disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi latar belakang, metode penelitian, serta hasil dan pembahasan yang telah didapat dari proses penelitian ini dan telah disimpulkan berdasarkan hasil yang telah didapat pada proses penelitian ini.

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, 2 Februari 2024



**Rahayu Isnaini**



# DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
BAB II.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu .....	6
2.2 Pengujian Perangkat Lunak.....	7
2.3 Test Basis .....	8
2.4 Whitebox Testing .....	8
2.5 Teknik Basis Path.....	9
2.6 Blackbox Testing.....	10
2.7 Decision Table Testing.....	11
2.8 UAT (User Acceptance Testing).....	11
BAB III .....	13
3.1 Tahapan Penelitian .....	13
3.2 Pengujian Whitebox (Basis Path Testing).....	13
3.2.1. Jenis Data & pengumpulan Data .....	14
3.2.2. Pembuatan Flow Graph Skenario .....	14
3.2.3. Penghitungan cyclomatic complexity (CC).....	16

3.2.4. Penentuan independent path (IP).....	16
3.2.5. Pembuatan Test Case dan Melakukan Pengujian.....	17
3.3 Pengujian Blackbox dengan Decision Table (DT).....	17
3.3.1. Penetapan Test Case.....	18
3.3.2. Pengujian.....	21
3.4 Pengujian User Acceptance Testing (UAT).....	22
3.4.1 Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.4.2 Test Case Uji.....	24
3.4.3. Pengujian dan Hasil.....	25
BAB IV.....	26
4.1 Pengujian Whitebox (Basis Path Testing).....	26
4.1.1. Jenis Data & pengumpulan Data.....	26
4.1.2 Pembuatan Flow Graph Skenario.....	32
4.1.3 Penghitungan cyclomatic complaxity (CC).....	33
4.1.4 Penentuan independent path (IP).....	33
4.1.5 Pengujian White Box Basis Path Testing.....	34
4.2 Pengujian Black-Box (Decision Table Testing).....	36
4.2.1. Penetapan Test Case.....	36
4.2.2. Hasil Pengujian Decision Table.....	41
4.3 Pengujian User Acceptance Testing (UAT).....	53
4.3.1 Test Case Uji.....	53
4.3.2. Pengujian dan Hasil.....	55
BAB V.....	62
KESIMPULAN.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Kerja SDLC .....	8
Gambar 2.2 Representasi Equivalence Partitioning .....	10
Gambar 2.3 Representasi Boundary Value Analysis.....	11
Gambar 2.4 Contoh Decision Table.....	11
Gambar 3.1 Tahapan penelitian.....	13
Gambar 3.2 Contoh Flowgraph .....	14
Gambar 3.3 Contoh Independent Path (IP).....	16
Gambar 3.4 Form pencarian kata kunci pertama .....	18
Gambar 3.5 Form pencarian kata kunci kedua.....	19
Gambar 3.6 Field Dan Atau .....	19
Gambar 4.1 Flowgraph Searching Advance OPAC.....	32
Gambar 4.2 Test Case Basis Path Testing 1 .....	34
Gambar 4.3 Test Case Basis Path Testing 2 .....	35
Gambar 4.4 Test Case Basis Path Testing 3 .....	35
Gambar 4.5 Test Case Basis Path Testing 4(1).....	35
Gambar 4.6 Test Case Basis Path Testing 4(2).....	36
Gambar 4.7 Pengujian DC01 .....	52
Gambar 4.8 Pengujian DC02 .....	52
Gambar 4.9 Pengujian DC03 .....	53
Gambar 4.10 Grafik Fitur searching OPAC.....	56
Gambar 4.11 Grafik Fitur searching Advance OPAC .....	57
Gambar 4.12 Grafik Fitur searching OPAC   jurnal .....	57
Gambar 4.13 Grafik Fitur searching Advance OPAC   jurnal .....	58
Gambar 4.14 Grafik Fitur Detail Koleksi .....	58
Gambar 4.15 Grafik Fitur Koleksi Terbaru .....	59
Gambar 4.16 Grafik fitur Login.....	59
Gambar 4.17 Grafik Usability.....	60
Gambar 4.18 Grafik System metric .....	60
Gambar 4.19 Grafik User Satisfaction.....	61
Gambar 4.20 Grafik Rata Rata responden .....	61
Gambar 4.21 Pengujian DC04 .....	118
Gambar 4.22 Pengujian DC05 .....	118
Gambar 4.23 Pengujian DC06 .....	118
Gambar 4.24 Pengujian DC07 .....	118
Gambar 4.25 Pengujian DC08 .....	119
Gambar 4.26 Pengujian DC09 .....	119
Gambar 4.27 Pengujian DC10 .....	119
Gambar 4.28 Pengujian DC11 .....	120
Gambar 4.29 Pengujian DC12 .....	120

Gambar 4.30 Pengujian DC13 .....	120
Gambar 4.31 Pengujian DC14 .....	120
Gambar 4.32 Pengujian Dc15 .....	121
Gambar 4.33 Pengujian DC16 .....	121
Gambar 4.34 Pengujian DC17 .....	121
Gambar 4.35 Pengujian DC18 .....	121
Gambar 4.36 Pengujian DC19 .....	122
Gambar 4.37 Pengujian DC20 .....	122
Gambar 4.38 Pengujian DC21 .....	122
Gambar 4.39 Pengujian DC22 .....	122
Gambar 4.40 Pengujian DC23 .....	123
Gambar 4.41 Pengujian DC24 .....	123
Gambar 4.42 Pengujian DC25 .....	123
Gambar 4.43 Pengujian DC26 .....	123
Gambar 4.44 Pengujian DC27 .....	124
Gambar 4.45 Pengujian Dc28 .....	124
Gambar 4.46 Pengujian DC29 .....	124
Gambar 4.47 Pengujian DC30 .....	124
Gambar 4.48 Pengujian DC31 .....	125
Gambar 4.49 Pengujian DC32 .....	125
Gambar 4.50 Pengujian DC33 .....	125
Gambar 4.51 Pengujian DC34 .....	125
Gambar 4.52 Pengujian DC35 .....	126
Gambar 4.53 Pengujian DC36 .....	126
Gambar 4.54 Pengujian DC37 .....	126
Gambar 4.55 Pengujian DC38 .....	127
Gambar 4.56 Pengujian DC39 .....	127
Gambar 4.57 Pengujian DC40 .....	127
Gambar 4.58 Pengujian DC41 .....	127
Gambar 4.59 Pengujian DC42 .....	128

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perbandingan Dengan Metode Black-box Lainnya .....	18
Tabel 3.2 Contoh test case DC pilihan dan .....	19
Tabel 3.3 Contoh test case DC pilihan atau .....	20
Tabel 3.4 Contoh Hasil Pengujian .....	21
Tabel 3.5 Contoh Hasil Evaluasi .....	21
Tabel 3.6 Contoh Test case UAT .....	24
Tabel 3.7 Contoh Pengujian dan hasil UAT .....	25
Tabel 4 1 Test case pengujian Whitebox Testing .....	34
Tabel 4.2.1 Test Case DC01 .....	37
Tabel 4.2.2 Test Case DC02 .....	38
Tabel 4.2.3 Test Case DC03 .....	38
Tabel 4.2.4 Test Case DC04 .....	38
Tabel 4.2.5 Test Case DC05 .....	38
Tabel 4.2.6 Test Case DC06 .....	38
Tabel 4.2.7 Test Case DC07 .....	70
Tabel 4.2.8 Test Case DC08 .....	70
Tabel 4.2.9 Test Case DC09 .....	70
Tabel 4.2.10 Test Case DC10 .....	70
Tabel 4.2.11 Test Case DC11 .....	70
Tabel 4.2.12 Test Case DC12 .....	70
Tabel 4.2.13 Test Case DC13 .....	71
Tabel 4.2.14 Test Case DC14 .....	71
Tabel 4.2.15 Test Case DC15 .....	71
Tabel 4.2.16 Test Case DC16 .....	71
Tabel 4.2.17 Test Case DC17 .....	71
Tabel 4.2.18 Test Case DC18 .....	71
Tabel 4.2.19 Test Case DC19 .....	72
Tabel 4.2.20 Test Case DC20 .....	72
Tabel 4.2.21 Test Case DC21 .....	72
Tabel 4.2.22 Test Case DC22 .....	72
Tabel 4.2.23 Test Case DC23 .....	72
Tabel 4.2.24 Test Case DC24 .....	73
Tabel 4.2.25 Test Case DC25 .....	73
Tabel 4.2.26 Test Case DC26 .....	73
Tabel 4.2.27 Test Case DC27 .....	73
Tabel 4.2.28 Test Case DC28 .....	73
Tabel 4.2.29 Test Case DC29 .....	73

Tabel 4.2.30 Test Case DC30 .....	74
Tabel 4.2.31 Test Case DC31 .....	74
Tabel 4.2.32 Test Case DC32 .....	74
Tabel 4.2.33 Test Case DC33 .....	74
Tabel 4.2.34 Test Case DC43 .....	74
Tabel 4.2.35 Test Case DC35 .....	74
Tabel 4.2.36 Test Case DC36 .....	75
Tabel 4.2.37 Test Case DC37 .....	75
Tabel 4.2.38 Test Case DC38 .....	75
Tabel 4.2.39 Test Case DC39 .....	75
Tabel 4.2.40 Test Case DC40 .....	75
Tabel 4.2.41 Test Case DC41 .....	75
Tabel 4.2.42 Test Case DC42 .....	76
Tabel 4.3.1 Pengujian DC01 .....	83
Tabel 4.3.2 Pengujian DC02 .....	83
Tabel 4.3.3 Pengujian DC03 .....	84
Tabel 4.3.4 Pengujian DC04 .....	84
Tabel 4.3.5 Pengujian DC05 .....	85
Tabel 4.3.6 Pengujian DC06 .....	86
Tabel 4.3.7 Pengujian DC07 .....	86
Tabel 4.3.8 Pengujian DC08 .....	87
Tabel 4.3.9 Pengujian DC09 .....	87
Tabel 4.3.10 Pengujian DC10 .....	88
Tabel 4.3.11 Pengujian DC11 .....	88
Tabel 4.3.12 Pengujian DC12 .....	89
Tabel 4.3.13 Pengujian DC13 .....	89
Tabel 4.3.14 Pengujian DC14 .....	90
Tabel 4.3.15 Pengujian DC15 .....	90
Tabel 4.3.16 Pengujian DC16 .....	91
Tabel 4.3.17 Pengujian DC17 .....	91
Tabel 4.3.18 Pengujian DC18 .....	92
Tabel 4.3.19 Pengujian DC19 .....	92
Tabel 4.3.20 Pengujian DC20 .....	93
Tabel 4.3.21 Pengujian DC21 .....	93
Tabel 4.3.22 Pengujian DC22 .....	94
Tabel 4.3.23 Pengujian DC23 .....	94
Tabel 4.3.24 Pengujian DC24 .....	95
Tabel 4.3.25 Pengujian DC25 .....	95
Tabel 4.3.26 Pengujian DC26 .....	96
Tabel 4.3.27 Pengujian DC27 .....	96
Tabel 4.3.28 Pengujian DC28 .....	97
Tabel 4.3.29 Pengujian DC29 .....	97
Tabel 4.3.30 Pengujian DC30 .....	98
Tabel 4.3.31 Pengujian DC31 .....	98

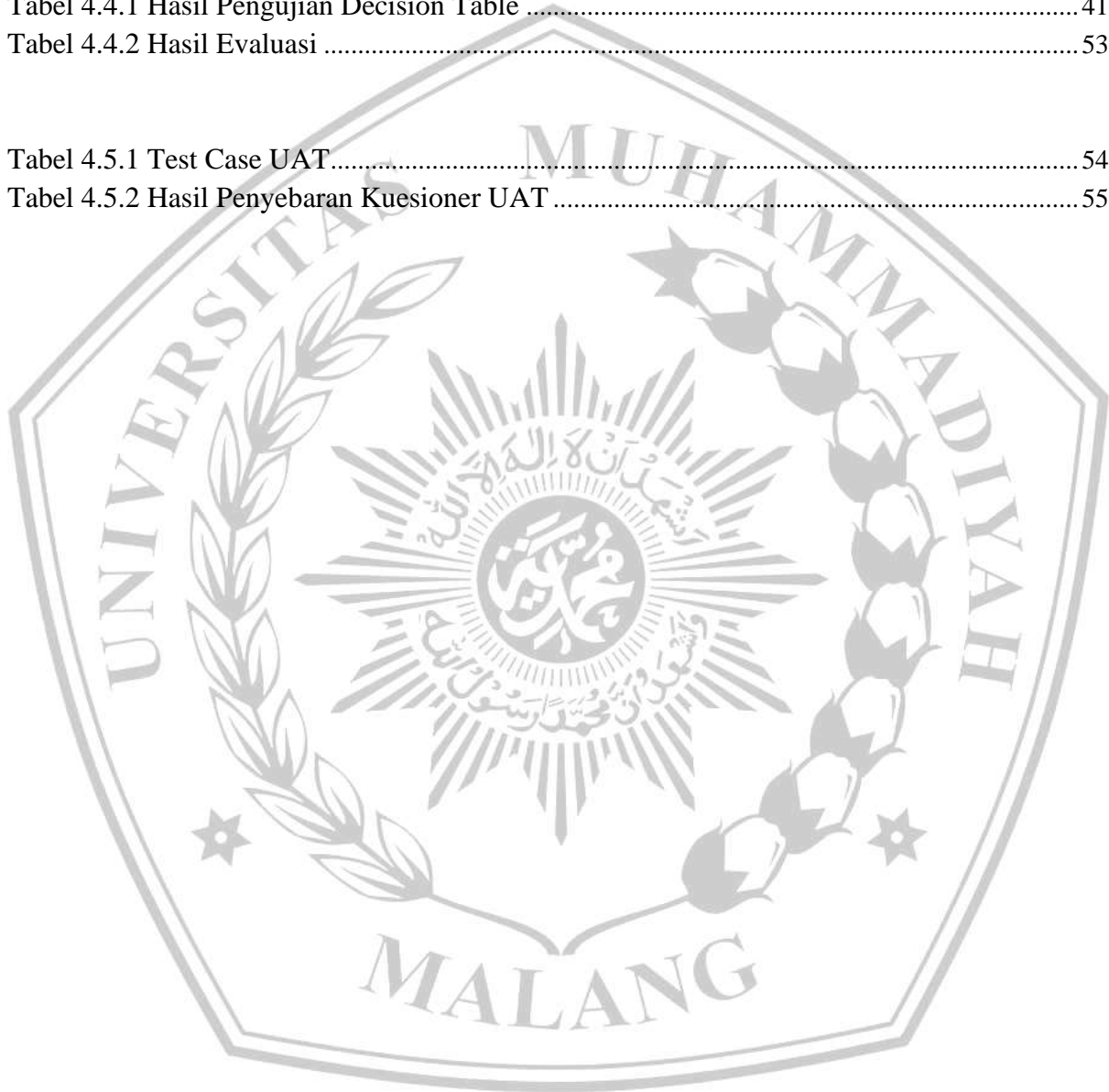
Tabel 4.3.32 Pengujian DC32.....	99
Tabel 4.3.33 Pengujian DC33.....	99
Tabel 4.3.34 Pengujian DC34.....	99
Tabel 4.3.35 Pengujian DC35.....	100
Tabel 4.3.36 Pengujian DC36.....	100
Tabel 4.3.37 Pengujian DC37.....	101
Tabel 4.3.38 Pengujian DC38.....	101
Tabel 4.3.39 Pengujian DC39.....	102
Tabel 4.3.40 Pengujian DC40.....	102
Tabel 4.3.41 Pengujian DC41.....	103
Tabel 4.3.42 Pengujian DC42.....	103
Tabel 4.3 43 Pengujian DC43.....	104
Tabel 4.3 44 Pengujian DC44.....	104
Tabel 4.3 45 Pengujian DC45.....	104
Tabel 4.3 46 Pengujian DC46.....	105
Tabel 4.3 47 Pengujian DC47.....	105
Tabel 4.3 48 Pengujian DC48.....	105
Tabel 4.3 49 Pengujian DC49.....	106
Tabel 4.3 50 Pengujian DC50.....	106
Tabel 4.3 51 Pengujian DC51.....	106
Tabel 4.3 52 Pengujian DC52.....	107
Tabel 4.3 53 Pengujian DC53.....	107
Tabel 4.3 54 Pengujian DC54.....	107
Tabel 4.3 55 Pengujian DC55.....	108
Tabel 4.3 56 Pengujian DC56.....	108
Tabel 4.3 57 Pengujian DC57.....	108
Tabel 4.3 58 Pengujian DC58.....	109
Tabel 4.3 59 Pengujian DC59.....	109
Tabel 4.3 60 Pengujian DC60.....	109
Tabel 4.3 61 Pengujian DC61.....	110
Tabel 4.3 62 Pengujian DC62.....	110
Tabel 4.3 63 Pengujian DC63.....	110
Tabel 4.3 64 Pengujian DC64.....	111
Tabel 4.3 65 Pengujian DC65.....	111
Tabel 4.3 66 Pengujian DC66.....	111
Tabel 4.3 67 Pengujian DC67.....	112
Tabel 4.3 68 Pengujian DC68.....	112
Tabel 4.3 69 Pengujian DC69.....	112
Tabel 4.3 70 Pengujian DC70.....	113
Tabel 4.3 71 Pengujian DC71.....	113
Tabel 4.3 72 Pengujian DC72.....	113
Tabel 4.3 73 Pengujian DC73.....	114
Tabel 4.3 74 Pengujian DC74.....	114
Tabel 4.3 75 Pengujian DC75.....	114
Tabel 4.3 76 Pengujian DC76.....	115
Tabel 4.3 77 Pengujian DC77.....	115
Tabel 4.3 78 Pengujian DC78.....	115



Tabel 4.3 79 Pengujian DC79 .....	116
Tabel 4.3 80 Pengujian DC80 .....	116
Tabel 4.3 81 Pengujian DC81 .....	116
Tabel 4.3 82 Pengujian DC82 .....	117
Tabel 4.3 83 Pengujian DC83 .....	117
Tabel 4.3 84 Pengujian DC84 .....	117

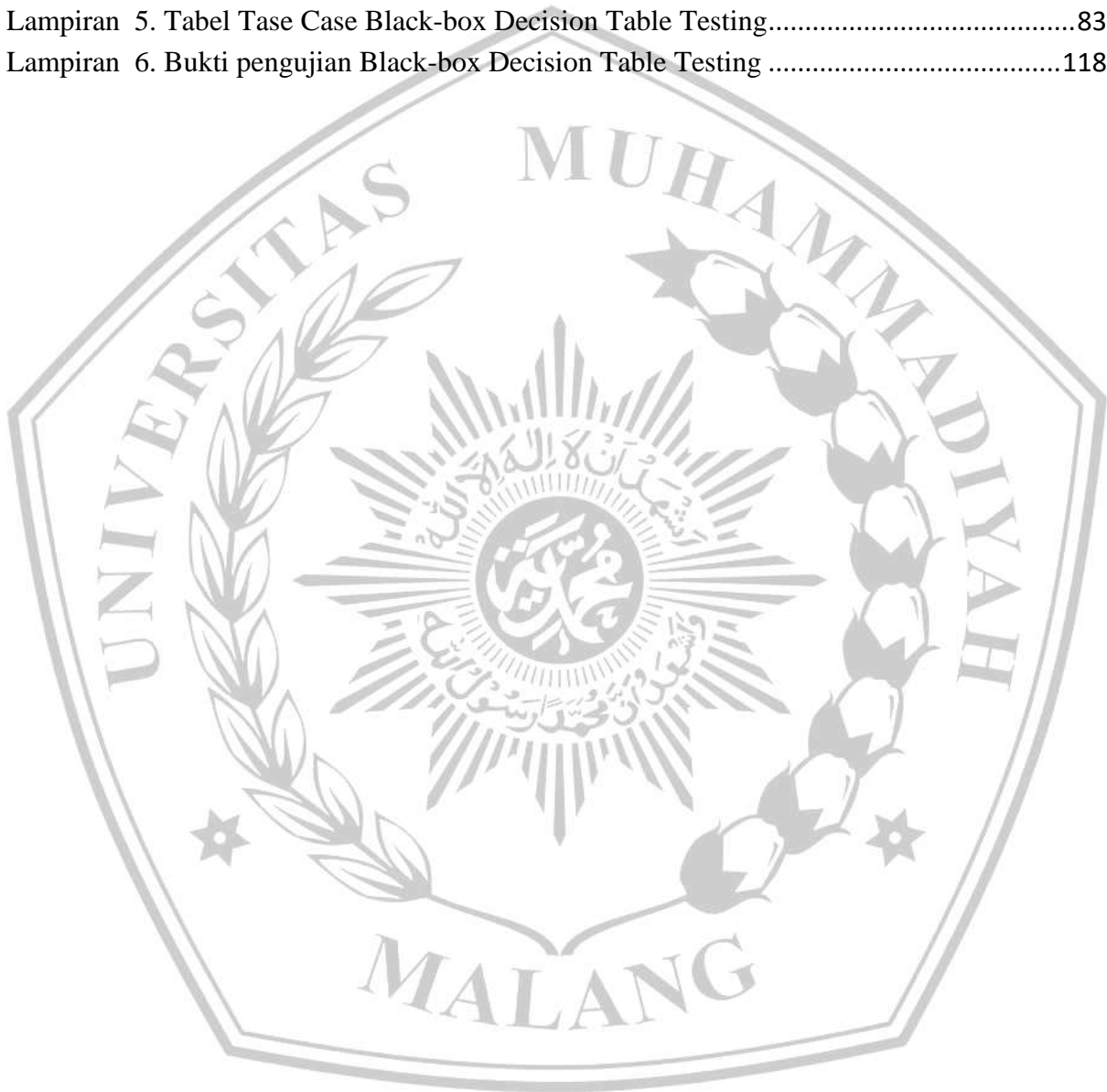
Tabel 4.4.1 Hasil Pengujian Decision Table .....	41
Tabel 4.4.2 Hasil Evaluasi .....	53

Tabel 4.5.1 Test Case UAT .....	54
Tabel 4.5.2 Hasil Penyebaran Kuesioner UAT .....	55



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Perizinan .....	67
Lampiran 2. Berita Acara Wawancara.....	68
Lampiran 3. Berita Acara Wawancara sebagai penunjang skripsi .....	69
Lampiran 4. Lanjutan Tabel Kondisi Black-box Decision Table Testing (Pilihan “Dan”)....	70
Lampiran 5. Tabel Tase Case Black-box Decision Table Testing.....	83
Lampiran 6. Bukti pengujian Black-box Decision Table Testing .....	118



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] UMM Library, "Profile." Accessed: Mar. 14, 2024. [Online]. Available: <https://lib.umm.ac.id/en/profile/about-us>
- [2] Laser.umm, "Tentang LASer (Library Automation Services)." Accessed: Mar. 14, 2024. [Online]. Available: <https://laser.umm.ac.id/about-laser/>
- [3] T. U. Molin, "The Importance of Maintenance testing." Accessed: Mar. 19, 2024. [Online]. Available: <https://www.theiceway.com/blog/the-importance-of-maintenance-testing>
- [4] Hugo Bandeira Tavares, "ISTQB Foundation Level Syllabus, Chapter 2 of 6: Testing Throughout the Software Development Lifecycle." Accessed: Mar. 19, 2024.[Online]. Available: <https://medium.com/@HugoSaxTavares/istqb-foundation-level-syllabus-part-2-of-6-e85155a27cef>
- [5] D. Wahyu Utomo, D. Kurniawan, and Y. Parti Astuti, "TEKNIK PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK DALAM EVALUASI SISTEM LAYANAN MANDIRI PEMANTAUAN HAJI PADA KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI JAWA TENGAH," *Jurnal SIMETRIS*, vol. 9, no. 2, 2018.
- [6] D. Kania Widyawati *et al.*, "TEKNIK PENGUJIAN BOUNDARY VALUE ANALYSIS PADA APLIKASI LEARNING MANAGEMENT SYSTEM POLINELA," *Technology Acceptance Model*, vol. 9, no. 2, 2018.
- [7] M. Nurudin, W. Jayanti, R. D. Saputro, M. P. Saputra, and D. Yulianti, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis," vol. 4, no. 4, pp. 2622–4615, 2019.
- [8] T. Snadhika Jaya, P. Studi Manajemen Informatika, J. Ekonomi dan Bisnis, and P. Negeri Lampung JlnSoekarno, "Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)," *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, vol. 03, no. 02, 2018.
- [9] M. Ansfridus, "IMPLEMENTASI BLACK BOX TESTING PADA SISTEM TECHNO EXPERTISE ACADEMY (TEA) (STUDI KASUS: ASTRA CREDIT COMPANIES)," 2022. Accessed: Mar. 14,2024.
- [10] E. L. Hady, K. Haryono, and N. W. Rahayu, "User Acceptance Testing (UAT) pada Purwarupa Sistem Tabungan Santri (Studi Kasus: Pondok Pesantren Al-Mawaddah User Acceptance Testing (UAT) of the Prototype of Students' Savings Information System (Case Study: Al-Mawaddah Islamic Boarding School)."

- [11] M. Bin, J. Al Hamid, I. Nuryasin, and Z. Sari, "Penerapan Progressive Web Application Pada website Online Public Access Catalog (OPAC) UMM," *REPOSITOR*, vol. 4, no. 2, pp. 125–136, 2022.
- [12] J. B. Sie, I. A. Musdar, and S. Bahri, "Penguujian White Box Testing Terhadap WebsiteRoom Menggunakan Teknik Basis Path," *KHARISMA Tech*, vol. 17, no. 2, pp. 45–57, Sep. 2022. doi:10.55645/kharismatech.v17i2.235
- [13] G. Indah Marthasari *et al.*, "Penguujian Website Infotech Menggunakan Teknik Black-Box Decision Table," *Maret*, vol. 7, no. 1, pp. 115–119, doi: 10.32493/informatika.v7i1.17315.
- [14] E. Suprpto, "User Acceptance Testing (UAT) Refreshment PBX Outlet Site BNI Kanwil Padang," *Jurnal Civronlit Unbari*, vol. 6, no. 2, p. 54, Oct. 2021, doi: 10.33087/civronlit.v6i2.85.
- [15] I. A. Aziz, B. Setiawan, R. Khanh, G. Nurdiyansyah, and Y. Yulianti, "Penguujian Black Box pada Aplikasi Sistem Kasir Berbasis Website Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 3, no. 2, p. 82, Apr. 2020, doi: 10.32493/jtsi.v3i2.4693.
- [16] D. Graham, E. Van Veenendaal, I. Evans, and R. Black, "FOUNDATIONS OF SOFTWARE TESTING ISTQB CERTIFICATION."
- [17] D. H. Bonita, "Penguujian Black Box pada Perangkat Lunak Sistem Penilaian Mahasiswa Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis," 2022.
- [18] M. Farhan Londjo, "IMPLEMENTASI WHITE BOX TESTING DENGAN TEKNIK BASIS PATH PADA PENGUJIAN FORM LOGIN," vol. 7, no. 2, p. 2021.
- [19] M. E. Khan and F. Khan, "A Comparative Study of White Box, Black Box and Grey Box Testing Techniques," 2012. [Online]. Available: [www.ijacsa.thesai.org](http://www.ijacsa.thesai.org)
- [20] Handy, & Susilo, J. (2014). Aplikasi Penguujian White-Box Ibbi Online Judge. *Jurnal Informatika Dan Bisnis*, 3, 56–68.
- [21] Y. Dwi Wijaya and M. Wardah Astuti, "PENGUJIAN BLACKBOX SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT INKA (PERSERO) BERBASIS EQUIVALENCE PARTITIONS BLACKBOX TESTING OF PT INKA (PERSERO) EMPLOYEE PERFORMANCE ASSESSMENT INFORMATION SYSTEM BASED ON EQUIVALENCE PARTITIONS," *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, vol. 4, p. 2021.
- [22] A. Kurniawan, A. Maulana, V. R. Sukma, W. Keumala, and A. Saifudin, "Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi Penguujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Metode Equivalents Partitions (Studi Kasus: PT Arap Store)," vol. 3, no. 1, pp. 2654–4229, 2020.

- [23] M. Nur Ichsanudin, M. Yusuf, S. Jurusan Rekayasa Sistem Komputer, J. Teknik Industri, I. AKPRIND Yogyakarta, and R. Artikel, "PENGUJIAN FUNGSIONAL PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN METODE BLACK BOX TESTING BAGI PEMULA INFO ARTIKEL ABSTRAK," vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022, doi: 10.55123.
- [24] M. G. Resmi, "Decision Table Dalam Pengalokasian Dana Bantuan Terhadap Masyarakat Kurang Mampu," 2018.
- [25] V. F. Ashari and T. Hidayati, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan pada Masyarakat Kurang Mampu di Desa Serua Dengan Menggunakan Metode Decision Table Berbasis Web," 2022.
- [26] "IMPLEMENTASI DAN USER ACCEPTANCE TEST (UAT) TERHADAP APLIKASI E-LEARNING PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN) 3 KOTA BANDA ACEH". 2020.
- [27] Y. Irawan, "Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Pelatihan Kerja UPT BLK Kabupaten Kudus dengan Metode Whitebox Testing," CDROM.
- [28] R. Asri, R. Fitriani, and I. Hermadi, "Instrumentasi Kode Program Secara Otomatis untuk Path Testing Automatic Source Code Instrumentation for Path Testing", 2022.
- [29] B. A. Priyaungga, D. B. Aji, M. Syahroni, N. T. S. Aji, and A. Saifudin, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Perpustakaan Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 3, no. 3, p. 150, Aug. 2020, doi: 10.32493/jtsi.v3i3.5343.
- [30] R. B. Trengginaz, A. Yusup, D. S. Sunyoto, M. R. Jihad, and Y. Yulianti, "Pengujian Aplikasi Pemesanan Tiket Kereta berbasis Website Menggunakan Metode Black Box dengan Teknik Equivalence Partitioning," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 3, no. 3, p. 144, Aug. 2020, doi: 10.32493/jtsi.v3i3.5349.
- [31] D. Hasyim, A. Imran, and H. A. Imran, "PERAN SAMPLING PERAN SAMPLING DAN DISTRIBUSI DATA DALAM PENELITIAN KOMUNIKASI PENDEKATAN KUANTITATIF (THE ROLE OF SAMPLING AND DATA DISTRIBUTION IN COMMUNICATION RESEARCH QUANTITATIVE APPROACH)."
- [32] Laser UMM, "Advanced OPAC." Accessed: Mar. 14, 2024. [Online]. Available: <https://laser.umm.ac.id/search/>



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
MALANG



### FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

**Nama Mahasiswa** : Rahayu Isnaini  
**NIM** : 201810370311276  
**Judul TA** : Penerapan Metode Pengujian White-box, Black-box dan User Acceptance Testing (UAT) pada website laser.umm.ac.id

#### Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin


No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	6%
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	7%
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	6%
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	12%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	3%
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	5%

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

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

Mengetahui,

Pemeriksa (Staff TU)

  
 (.....)



**Kampus I**

Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur  
 P. +62 341 551 253 (Hunting)  
 F. +62 341 460 435

**Kampus II**

Jl. Bendungan Sutarni 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. +62 341 460 435  
 E. webmaster@umm.ac.id