

**IMPLEMENTASI METODE RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT (RAD) PADA PERANCANGAN APLIKASI
BERITA BERBASIS MOBILE
(Studi Kasus : KIM Bulangan Haji)**

Laporan Tugas Akhir

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



Muhammad Ainurrisky
(201810370311357)

Rekayasa Perangkat Lunak

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) PADA PERANCANGAN APLIKASI BERITA BERBASIS MOBILE (Studi Kasus : KIM Bulangan Haji)

TUGAS AKHIR

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

Menyetujui,
Malang, 17 Januari 2025

Dosen Pembimbing 1



Didih Rizki Chandranegara S.kom.,

M.Kom

NIP. 180302101992PNS.

Dosen Pembimbing 2



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

NIP. 10817030596PNS.

LEMBAR PENGESAHAN
IMPLEMENTASI METODE RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT (RAD) PADA PERANCANGAN APLIKASI
BERITA BERBASIS MOBILE (Studi Kasus : KIM Bulangan Haji)

TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh :
Muhammad Ainurrisky
201810370311357

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji
pada tanggal 17 Januari 2025

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



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

NIP. 10814100541PNS.

Dosen Penguji 2



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

NIP. 10816120591PNS.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Informatika



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

NIP. 10814100541PNS.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : Muhammad Ainurrisky

NIM : 201810370311357

FAK./JUR. : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“IMPLEMENTASI METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) PADA PERANCANGAN APLIKASI BERITA BERBASIS MOBILE (Studi Kasus : KIM Bulangan Haji)”** 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

Malang, 17 Januari 2025
Yang Membuat Pernyataan



Didih Rizki Chandranegara S.kom.,
M.Kom



Muhammad Ainurrisky

ABSTRAK

Salah satu media informasi yang ada saat ini adalah berita, berita merupakan suatu fakta menarik atau suatu hal penting untuk diketahui yang biasanya disampaikan kepada masyarakat melalui sebuah media. Metode penyampaian dan pengaksesan yang ada masih menggunakan metode berupa papan pengumuman, penyampaian melalui toa masjid, dan metode penyampaian lisan. Sebuah media aplikasi dibutuhkan untuk wadah bagi instansi untuk pengelolaan informasi berita dan bagi masyarakat untuk pengaksesan informasi tersebut. Penelitian ini menggunakan metode rapid application development (RAD) dalam pengembangan aplikasinya. Metode ini digunakan mencakup tahap analisa hingga implementasi dan dilanjutkan dengan pengujian yang dilakukan. Pada penelitian ini kebutuhan dikumpulkan untuk mengetahui apa yang dibutuhkan oleh stakeholder di dalam aplikasi yang dibangun. Iterasi tahap desain dilakukan menggunakan software figma untuk membuat rancangan desain aplikasi hingga mendapatkan rancangan yang diinginkan dan disetujui oleh stakeholder. Implementasi pada aplikasi menggunakan flutter agar aplikasi yang dibuat dapat kompatibel terhadap android dan ios. Hasil yang didapatkan dari implementasi metode rapid application development (RAD) pada penelitian ini yaitu metode RAD dapat diterapkan untuk pengembangan aplikasi yang membutuhkan keterlibatan dan feedback dari stakeholder yang belum menguasai dalam kebutuhan aplikasi. Aplikasi berita KIM berhasil dibangun dengan menggunakan flutter dan firebase database yang memiliki fitur utama untuk mengakses informasi berita yang diunggah. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menggunakan metode black-box, aplikasi berita kim yang telah dibangun dapat diuji dengan baik dan menghasilkan nilai 100% sesuai dengan hasil yang diharapkan oleh stakeholder. Pengujian ini dilakukan menggunakan teknik functional testing yang dilakukan pada pengujian user anggota KIM dan pengujian user Pembaca.

Kata Kunci : Berita, Media Informasi, RAD, Aplikasi Mobile

ABSTRACT

One of the information media currently available is news, news is an interesting fact or something important to know that is usually conveyed to the public through media. Existing delivery and access methods still use methods in the form of notice boards, delivery via mosque towers, and oral delivery methods. An application media is needed as a forum for agencies to manage news information and for the public to access that information. This research uses the rapid application development (RAD) method in developing its application. This method is used from the analysis to implementation stages and continues with testing. In this research, requirements are collected to find out what stakeholders need in the application being built. Iteration of the design stage is carried out using Figma software to create an application design plan until the desired design is obtained and approved by stakeholders. Implementation of the application uses Flutter so that the application created is compatible with Android and iOS. The results obtained from implementing the rapid application development (RAD) method in this research are that the RAD method can be applied for application development that requires involvement and feedback from stakeholders who have not yet mastered the application requirements. The Berita KIM Application was successfully built using Flutter and a Firebase database which has the main feature of accessing uploaded news information. Based on the results of testing carried out using the black-box method, the Kim News application that has been built can be tested well and produces a score of 100% in accordance with the results expected by stakeholders. This testing was carried out using functional testing techniques which were carried out on anggota KIM user testing and Pembaca user testing.

Keyword : News, Information Media, RAD, Mobile Application

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim, dengan menyebut nama allah yang maha pengasih lagi maha penyayang. Pertama -tama saya ucapkan puji syukur terhadap allah swt yang telah memberikan saya nikmat hidayah dan kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“IMPLEMENTASI METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) PADA PERANCANGAN APLIKASI BERITA BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS : KIM BULANGAN HAJI)”**. Pada lembar persembahan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih dan juga alhamdulillah jazakumullahu khoiro kepada :

1. Allah swt yang maha pengasih lagi maha penyayang karena berkat nikmat sehat dan rezkinya hingga saya mampu menyelesaikan tugas akhir saya dengan baik.
2. Segenap keluarga saya yang saya cintai dan sayangi yang telah selalu memberi saya dukungan baik berupa doa yang melimpah maupun material dan kasih sayang terhadap saya.
3. Dosen pembimbing saya yaitu Bapak Didih Rizki Chandranegara S.Kom., M.Kom selaku dosen peming I dan juga Bapak Wildan Suharso S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan dan arahan beserta masukan dalam pengerjaan tugas akhir saya.
4. Seluruh dosen dan perangkat pengajar Informatika UMM yang telah mendidik dan mengarahkan dalam proses perkuliahan selama ini.
5. Teman dan saudara Muhammad Imam S.Kom yang telah membantu dan memperkenalkan kepada pihak instansi dalam pengerjaan tugas akhir ini.
6. Seluruh sahabat, teman, dan semuanya yang telah membantu saya selama perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Malang.

Malang, 11 Januari 2024



Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur terhadap kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan nikmatnya sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul :

IMPLEMENTASI METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) PADA PERANCANGAN APLIKASI BERITA BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS : KIM BULANGAN HAJI).

Didalam tulisan ini disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi perencanaan kebutuhan aplikasi, iterasi rancangan desain aplikasi, implementasi akhir aplikasi, dan pengujian aplikasi.

Pada penulisan tugas akhir ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun agar tulisan ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang pengembangan aplikasi.

Malang, 11 Januari 2024



Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	2
LEMBAR PENGESAHAN	3
LEMBAR PERNYATAAN	4
ABSTRAK	5
ABSTRACT	6
LEMBAR PERSEMBAHAN	7
KATA PENGANTAR	8
DAFTAR ISI	9
DAFTAR GAMBAR	12
DAFTAR TABEL	14
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1 LATAR BELAKANG	15
1.2 RUMUSAN MASALAH	17
1.3 TUJUAN PENELITIAN	17
1.4 BATASAN MASALAH	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 INFORMASI BERITA	19
2.2 APLIKASI MOBILE	19
2.3 RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)	20
2.3.1 REQUIREMENT PLANNING	21
2.3.2 DESIGN	22
2.3.2.1 PROTOTYPE	22
2.3.2.2 TEST	22
2.3.2.3 REFINE	22
2.3.3 IMPLEMENTASI	23
2.4 BLACK-BOX TESTING	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 IDENTIFIKASI MASALAH	24
3.2 STUDI LITERATUR	25
3.3 METODE PENGUMPULAN DATA	26
3.3.1 OBSERVASI	26

3.3.2 WAWANCARA -----	27
3.4 REQUIREMENTS PLANNING -----	27
3.4.1 ANALISA KEBUTUHAN -----	28
3.4.2 USE CASE DIAGRAM -----	30
3.4.3 ACTIVITY DIAGRAM -----	30
3.4.3.1 LOGIN -----	31
3.4.3.2 AKSES/BACA BERITA -----	32
3.4.3.3 UNGGAH BERITA -----	33
3.4.3.4 EDIT UNGGAHAN -----	34
3.4.3.5 HAPUS UNGGAHAN -----	35
3.4.3.6 EDIT PROFIL -----	36
3.4.3.7 LOG OUT -----	37
3.4.4 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM -----	38
3.5 DESIGN -----	39
3.5.1 PROTOTYPE -----	39
3.5.2 TEST -----	40
3.5.3 REFINE -----	40
3.6 IMPLEMENTATION -----	41
3.7 PENGUJIAN APLIKASI -----	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN -----	44
4.1 RANCANGAN DESAIN UI APLIKASI -----	44
4.1.1 HALAMAN UTAMA -----	44
4.1.2 HALAMAN BERITA -----	47
4.1.3 HALAMAN UNGGAH BERITA -----	48
4.1.4 HALAMAN LIST UNGGAHAN -----	49
4.1.5 HALAMAN EDIT BERITA -----	50
4.1.6 HALAMAN DISUKAI -----	52
4.1.7 HALAMAN KOMENTAR -----	53
4.1.8 HALAMAN SAVED -----	54
4.1.9 HALAMAN SHARED -----	55
4.1.10 HALAMAN PROFIL -----	56
4.1.11 HALAMAN EDIT PROFIL -----	57

4.1.12 HALAMAN LOGIN	59
4.1.13 HALAMAN REGISTER	60
4.2 TEST DAN REFINE	61
4.2.1 KONSULTASI PERTAMA	61
4.2.2 PERBAIKAN PERTAMA	62
4.2.3 KONSULTASI KEDUA	64
4.2.4 PERBAIKAN KEDUA	65
4.2.5 KONSULTASI KETIGA	66
4.3 IMPLEMENTASI	67
4.3.1 HALAMAN LOGIN	67
4.3.2 HALAMAN REGISTER	68
4.3.3 HALAMAN DASHBOARD	69
4.3.4 HALAMAN TAMPILAN BERITA	70
4.3.5 HALAMAN UNGGAH BERITA	71
4.3.6 HALAMAN LIST UNGGAHAN	72
4.3.7 HALAMAN DELETED NEWS	73
4.3.8 HALAMAN EDIT BERITA	73
4.3.9 HALAMAN DISUKAI	74
4.3.10 HALAMAN KOMENTAR	75
4.3.11 HALAMAN SAVED	76
4.3.12 HALAMAN SHARED	77
4.3.13 HALAMAN PROFIL	78
4.3.14 HALAMAN EDIT PROFIL	79
4.4 PENGUJIAN APLIKASI	80
4.4.1 PENGUJIAN USER ANGGOTA KIM	81
4.4.2 PENGUJIAN USER PEMBACA	83
BAB V PENUTUP	86
5.1 KESIMPULAN	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Rapid Application Development (RAD)-----	20
Gambar 2.2 Bagan Black-Box Testing-----	23
Gambar 3.1 Metode Rapid Application Development (RAD) -----	24
Gambar 3.2 Use Case Diagram aplikasi Berita KIM -----	30
Gambar 3.3 Activity diagram Login-----	31
Gambar 3.4 Activity Diagram Akses/Baca Berita -----	32
Gambar 3.5 Activity Diagram Unggah Berita -----	33
Gambar 3.6 Activity Diagram Edit Unggahan-----	34
Gambar 3.7 Activity Diagram Hapus Unggahan -----	35
Gambar 3.8 Activity Diagram Edit Profile-----	36
Gambar 3.9 Activity Diagram Logout -----	37
Gambar 3.10 ERD Aplikasi Berita KIM-----	38
Gambar 3.11 Desain awal UI Aplikasi Berita KIM-----	40
Gambar 3.12 Tampilan Android Studio -----	41
Gambar 3.13 Homepage Firebase-----	42
Gambar 3.14 Black-Box Testing-----	42
Gambar 4.1 Desain Tampilan Halaman Utama dan Sidemenu -----	45
Gambar 4.2 Desain Tampilan Halaman Berita -----	47
Gambar 4.3 Desain Tampilan Halaman Unggah Berita-----	48
Gambar 4.4 Desain tampilan halaman list unggahan -----	49
Gambar 4.5 Desain Tampilan Halaman Edit Berita -----	51
Gambar 4.6 Desain Tampilan Halaman Disukai -----	52
Gambar 4.7 Desain tampilan Halaman Komentar-----	53
Gambar 4.8 Desain Tampilan Halaman Saved -----	54
Gambar 4.9 Desain tampilan Halaman Shared -----	55
Gambar 4.10 Desain Tampilan Halaman Profil -----	56
Gambar 4.11 Desain Tampilan Halaman Edit Profil -----	58
Gambar 4.12 Desain Tampilan Halaman Login -----	59

Gambar 4.13 Desain Tampilan Halaman Register -----	60
Gambar 4.14 Hasil Perbaikan Desain UI Like, Komen, Share dan Save-----	63
Gambar 4.15 Hasil Perbaikan Halaman Baca Berita, Unggah Berita dan Profil-----	63
Gambar 4.16 Hasil Perbaikan Halaman List Unggahan dan Komentar -----	64
Gambar 4.17 Hasil Perbaikan Halaman Unggah Berita dan Edit Berita -----	65
Gambar 4.18 Hasil Perbaikan Halaman Login dan Register -----	66
Gambar 4.19 Halaman Login -----	67
Gambar 4.20 Halaman Register -----	68
Gambar 4.21 Halaman dashboard dan sidemenu dua user-----	69
Gambar 4.22 Halaman tampilan berita dan kolom komentar -----	70
Gambar 4.23 Halaman unggah berita -----	71
Gambar 4.24 Halaman list unggahan-----	72
Gambar 4.25 Halaman list deleted news-----	73
Gambar 4.26 Halaman edit berita-----	74
Gambar 4.27 Halaman disukai -----	75
Gambar 4.28 Halaman komentar-----	76
Gambar 4.29 Halaman saved -----	77
Gambar 4.30 Halaman shared -----	78
Gambar 4.31 Halaman profil user -----	79
Gambar 4.32 Halaman edit profil -----	80

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Kebutuhan	28
Tabel 4.1 Fitur Halaman Utama	45
Tabel 4.2 Fitur Side Menu	46
Tabel 4.3 fitur halaman tampilan berita	47
Tabel 4.4 Fitur halaman unggah berita	49
Tabel 4.5 Fitur halaman list unggahan	50
Tabel 4.6 Fitur halaman edit berita	51
Tabel 4.7 Fitur halaman disukai	52
Tabel 4.8 fitur halaman komentar	54
Tabel 4.9 fitur halaman saved	55
Tabel 4.10 fitur halaman shared	56
Tabel 4.11 fitur halaman profil	57
Tabel 4.12 fitur halaman edit profil	58
Tabel 4.13 fitur halaman login	59
Tabel 4.14 fitur halaman register	60
Tabel 4.15 Hasil Pengujian user anggota KIM	81
Tabel 4.16 Hasil pengujian user Pembaca	83

Daftar Pustaka

- [1] Y. Devianto and S. Dwiasnati, "Rancang Bangun Web Portal Berita Sebagai Sumber Informasi Berita Tentang Pertanian," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 2, pp. 534–546, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i2.792.
- [2] M. Pradityatama, "Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Informasi Berita Berbasis Android," *Multidisplin Ilmu*, vol. 1, no. 5, pp. 751–758, 2022, [Online]. Available: file:///C:/Users/PC Laptops/Downloads/3.+Maharsa+Pradityatama.pdf
- [3] T. D. Maulana and P. Nurfauzi, "Rancang Bangun Aplikasi Portal Berita Desa Berbasis Android Menggunakan Web Service Php Dan Mysql," *Pros. Semin. Nas. Pakar*, pp. 1–6, 2019, doi: 10.25105/pakar.v0i0.4152.
- [4] S. Supriyanta and H. G. S. Nugroho, "Rancang Bangun Portal Berita Berbasis Multimedia Dengan Waterfall," *Indones. J. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 90–95, 2022, doi: 10.31294/ijcs.v1i2.1390.
- [5] Y. S. Triana, H. Gunawan, D. Prasetyo, and K. Pangestu, "Alat Bantu Pedoman Ibadah Umat Islam Melalui Aplikasi Zippedia Berbasis Mobile," *J. RESTI Rekayasa Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no.1, pp. 83–89, 2020, [Online]. Available: <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1979942>
- [6] D. L. Surya Duha, S. Sarkum, I. Rasyid Munthe, and I. Purnama, "Aplikasi Berita Online Berbasis Android: Studi pada Pemerintah Kabupaten Labuhanbatu," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 3, pp. 380–386, 2018, doi: 10.30591/jpit.v3i3.963.
- [7] A. B. Alhaq and Suharni, "Rancang Bangun Aplikasi Mobile Portal Berita," *Pros. Semin. Nas. Fis.*, vol. VIII, no. May, pp. 214–219, 2021.
- [8] R. Mamoun, M. Nador, and S. H. Abulikailik, "Design and Development of Mobile Healthcare Application Prototype Using Flutter," *Proc. 2020 Int. Conf. Comput. Control. Electr. Electron. Eng. ICCCEEE 2020*, no. February 2021, 2021, doi: 10.1109/ICCCEEE49695.2021.9429595.
- [9] R. H. Saputra, M. A. Albar, and N. Agitha, "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Kue Berbasis Mobile Pada Toko Kue Primadona," *J. Teknol. Informasi, Komputer, dan Apl. (JTIKA)*, vol. 2, no. 1, pp. 50–56, 2020, doi: 10.29303/jtika.v2i1.78.
- [10] T. Tasyabila, V. Sihombing, and F. A. Nasution, "Implementation of the RAD Method to Build Catering Application Android-based," *Sinkron*, vol. 7, no. 2, pp. 657–662, 2022, doi: 10.33395/sinkron.v7i2.11421.
- [11] M. A. Kurniawan, I. Fitri, and D. Hidayatullah, "Sistem Informasi Bimbingan Skripsi Menggunakan Metode Rapid Application Development Berbasis User Centered Design," *J.*

- Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. 3, p. 838, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i3.3068.
- [12] S. Nidhra, "Black Box and White Box Testing Techniques - A Literature Review," *Int. J. Embed. Syst. Appl.*, vol. 2, no. 2, pp. 29–50, 2012, doi: 10.5121/ijesa.2012.2204.
- [13] P. Megantoro *et al.*, "Instrumentation system for data acquisition and monitoring of hydroponic farming using ESP32 via Google Firebase," *Indones. J. Electr. Eng. Comput. Sci.*, vol. 27, no. 1, pp. 52–61, 2022, doi: 10.11591/ijeecs.v27.i1.pp52-61.
- [14] Nelly Sofi and Riza Dharmawan, "Perancangan Aplikasi Bengkel Csm Berbasis Android Menggunakan Framework Flutter (Bahasa Dart)," *J. Tek. dan Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 53–64, 2022, doi: 10.56127/jts.v1i2.125.
- [15] R. R. Sani and D. Kurniawan, "Rancang Bangun Sistem Try Out Berbasis Paperless untuk Evaluasi Hasil Belajar Siswa dengan MVC," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 3, p. 277, 2019, doi: 10.25126/jtiik.2019631181.
- [16] W. A. Prabowo, T. P. Putri, and Z. Y. Himawan, "Leveraging Technology for MSME Development: A Case Study of the Sistem Informasi Hasil Desa (SIHASA) in Banyumas Regency," vol. 8, no. 3, pp. 1500–1514, 2023.
- [17] A. K. Nalendra, "Rapid Application Development (RAD) model method for creating an agricultural irrigation system based on internet of things," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 1098, no. 2, p. 022103, 2021, doi: 10.1088/1757-899x/1098/2/022103.
- [18] R. B. Ginting, T. S. Alasi, R. Alamsyah, S. Nasution, and M. Halim, "Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Di SMK Swasta Satria Bingai Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)," *J. Inform. Press*, vol. 2, no. 1, pp. 8–12, 2025.
- [19] D. Setiawan Putra and A. Fauziah, "Perancangan Aplikasi Presensi Dosen Realtime Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) Menggunakan Fingerprint Berbasis Web," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 2, pp. 167–171, 2018, doi: 10.30591/jpit.v3i2.836.
- [20] N. W. S. Saraswati, N. W. W. Wardani, K. L. Maswari, and I. D. M. K. Muku, "Rapid Application Development untuk Sistem Informasi Payroll Berbasis Web Rapid Application Development for Web-based Payroll Information System," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 2, pp. 213–224, 2021, doi: 10.30812/matrik.
- [21] S. M. Fauzi and M. I. Wahyuddin, "Penerapan Rapid Application Development (RAD) Dalam Pengembangan Aplikasi Penjualan Ikan Cupang Hias Berbasis Web," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 2, p. 751, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i2.3555.
- [22] A. Fahrezi, F. N. Salam, G. M. Ibrahim, R. R. Syaiful, and A. Saifudin, "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis Web di PT. AINO Indonesia," *Log. J. Ilmu Komput. dan Pendidik.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2022, [Online]. Available:

<https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>

- [23] A. Kukade, D. Deogade, A. Ramteke, S. Kambale, and P. J. Rohankar, “Android Mobile Monitoring Application With Google Firebase Realtime Database,” vol. 7, no. 05, pp. 3313–3315, 2021.
- [24] B. H. Rambe *et al.*, “UML Modeling and Black Box Testing Methods in the School Payment Information System,” *J. Mantik*, vol. 4, no. 3, pp. 1634–1640, 2020, [Online]. Available: <https://iocscience.org/ejournal/index.php/mantik>
- [25] A. Ravshanovic R, “FLUTTER PROGRAMMING LANGUAGE IN CREATING MOBILE APPLICATIONS,” *Towar. Knowl. Soc.*, vol. 1, no. 4, pp. 8–9, 2023.





UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS TEKNIK

INFORMATIKA

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

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Muhammad Ainurrisky
NIM : 201810370311357
Judul TA : IMPLEMENTASI METODE RAPID APPLICATION
 DEVELOPMENT (RAD) PADA PERANCANGAN APLIKASI
 BERITA BERBASIS MOBILE (Studi Kasus : KIM Bulangan
 Haji)

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

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

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

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

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