

# **Rekayasa Ulang Proses Bisnis pada Klinik Perawatan Kesehatan Gigi Mia Dent Madura**

## **Laporan Tugas Akhir**

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



**Mohammad Zaki  
(202010370311040)**

**Bidang Minat  
Rekayasa Perangkat Lunak**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2026**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### Rekayasa Ulang Proses Bisnis pada Klinik Perawatan Kesehatan Gigi Mia Dent Madura

#### TUGAS AKHIR

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

Menyetujui,

Malang, 24 April 2026

Dosen Pembimbing 1



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

**NIP. 10817030596PNS.**

202010370311040  
Mohammad Zaki  
Prodi Informatika

## LEMBAR PENGESAHAN

**Rekayasa Ulang Proses Bisnis pada Klinik Perawatan Kesehatan  
Gigi Mia Dent Madura**

### TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh :

**Mohammad Zaki**  
**202010370311040**

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji  
pada tanggal 24 April 2026

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Vinna Rahmayanti S.Si., M.Si  
NIP. 180306071990PNS.

Dosen Penguji 2



Sofyan Arifianto S.Si., M.Kom  
NIP. 10818030646PNS.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Informatika



Ir. Agus Eko Nugroho S.Kom., M.Kom. IPM.  
NIP. 10814100540PNS.

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

**NAMA : Mohammad zaki**

**NIM : 202010370311040**

**FAK./JUR. : Informatika**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “**Rekayasa Ulang Proses Bisnis pada Klinik Perawatan Kesehatan Gigi Mia Dent Madura**” 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. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom

Malang, 24 April 2026

Yang Membuat Pernyataan

Mohammad Zaki

## ABSTRAK

Klinik Perawatan Kesehatan Gigi Mia Dent Madura menghadapi kendala operasional dalam proses reservasi dan penjadwalan pasien yang masih bersifat konvensional melalui media WhatsApp. Hal ini menyebabkan inefisiensi berupa waktu tunggu yang lama, penumpukan antrean yang tidak teratur, dan beban administrasi yang tinggi bagi pengelola. Penelitian ini bertujuan untuk merekayasa ulang proses bisnis klinik menggunakan pendekatan *Business Process Reengineering* (BPR) guna meningkatkan efisiensi layanan. Metodologi penelitian yang digunakan adalah kombinasi kualitatif dan kuantitatif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis efisiensi diukur menggunakan metode *throughput efficiency* dengan pemetaan standar *American Society of Mechanical Engineers* (ASME). Tahap perbaikan dilakukan dengan prinsip ESIA (*Eliminate, Simplify, Integrate, Automate*) dan dimodelkan menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) pada perangkat lunak Bonita Studio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses bisnis awal memiliki tingkat efisiensi *throughput* sebesar 59,8% dengan total waktu proses 249 menit. Setelah dilakukan rekayasa ulang melalui digitalisasi sistem reservasi berbasis website, efisiensi *throughput* meningkat secara signifikan menjadi 92,8% dan total waktu proses berkurang menjadi 140 menit. Peningkatan efisiensi sebesar 33% ini membuktikan bahwa transformasi digital mampu mengeliminasi aktivitas tidak bernilai tambah dan mengoptimalkan kinerja operasional pada Klinik Mia Dent Madura.

**Kata Kunci:** *Business Process Reengineering, Throughput Efficiency, Klinik Gigi, ESIA, BPMN.*

## ABSTRACT

Mia Dent Madura Dental Clinic faces operational constraints in its reservation and patient scheduling processes, which are still conventional using WhatsApp. This leads to inefficiencies such as long waiting times, disorganized queues, and a high administrative burden for the owner. This study aims to reengineer the clinic's business processes using the Business Process Reengineering (BPR) approach to improve service efficiency. The research methodology employs a combination of qualitative and quantitative methods through observation, interviews, and documentation. Efficiency analysis was measured using the *throughput* efficiency method with mapping based on the American Society of Mechanical Engineers (ASME) standards. The improvement phase utilized ESIA principles (Eliminate, Simplify, Integrate, Automate) and was modeled using Business Process Model and Notation (BPMN) in Bonita Studio software. The results show that the initial business process had a *throughput* efficiency of 59.8% with a total process time of 249 minutes. After reengineering through the digitalization of a website-based reservation system, the *throughput* efficiency significantly increased to 92.8%, and the total process time was reduced to 140 minutes. This 33% increase in efficiency proves that digital transformation can effectively eliminate non-value-added activities and optimize operational performance at Mia Dent Madura Clinic.

**Keywords:** *Business Process Reengineering, Throughput Efficiency, Dental Clinic, ESIA, BPMN.*

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad ﷺ yang telah membimbing umat manusia menuju jalan kebenaran.

Oleh karena itu, melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa syukur sekaligus apresiasi yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian tugas akhir ini. Secara khusus, ucapan terima kasih tersebut penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Ir. Wildan Suharso, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Bapak/Ibu Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Seluruh dosen Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
4. Kedua orang tua penulis, Bapak Syaiful Anwar Masyhur dan Ibu Fasilah Idris, serta keempat kakak kandung penulis, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, baik secara material maupun immaterial, serta kasih sayang yang tiada henti.
5. Salwa Syajarotul Fitriyah, yang telah memberikan arahan, kesabaran, serta dukungan emosional yang sangat berarti bagi penulis.
6. Teman-teman penulis, Bachtiar, Andhika, Diqhan, dan Lutfi, yang telah membantu serta memberikan arahan selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabat terdekat penulis (Peserta Dadakan), yaitu Opale, Fikri, Vallent, Rizky, Naufal, Prita, Daffa, Doni, Kholil, dan Rakha, yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, serta kebersamaan selama masa perkuliahan.
8. Valerie, yang selalu hadir memberikan ketenangan dan hiburan di tengah proses penyelesaian tugas akhir ini.

202010370311040  
Mohammad Zaki  
Prodi Informatika

9. Diri penulis sendiri, atas segala usaha, ketekunan, dan keteguhan dalam menyelesaikan masa studi ini dengan baik.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Malang, 7 April 2026



Mohammad Zaki



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, berkah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 dengan judul :

***“Rekayasa Ulang Proses Bisnis pada Klinik Perawatan Kesehatan Gigi Mia Dent Madura”***

Penelitian ini memuat beberapa pokok pembahasan yang meliputi latar belakang, tinjauan pustaka, metode penelitian, serta hasil dan pembahasan yang disusun berdasarkan tahapan penelitian yang telah dilakukan. Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih memiliki berbagai kekurangan dan keterbatasan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar penelitian ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Informatika.

Malang, 7 April 2026



Mohammad Zaki

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>2</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>3</b>
<b>Abstrak.....</b>	<b>4</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>5</b>
<b>Lembar Persembahan.....</b>	<b>6</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>8</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>9</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>12</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>13</b>
<b>Daftar pustaka.....</b>	<b>14</b>
<b>Form Cek Plagiarisme .....</b>	<b>21</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>22</b>
1.1 Latar Belakang .....	22
1.2 Rumusan Masalah .....	26
1.3 Tujuan Penelitian .....	26
1.4 Cakupan Masalah.....	27
<b>BAB 2 STUDI LITERATUR.....</b>	<b>28</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	28
2.2 Proses Bisnis .....	32
2.3 Rekayasa Ulang Proses Bisnis .....	32
2.4 Subjek Penelitian.....	33
2.5 Pengumpulan Data .....	34
2.5.1 Data Primer .....	35
2.5.2 Data Sekunder .....	35
2.6 Teknik Pengumpulan Data .....	35
2.6.1 Wawancara.....	36
2.6.2 Observasi.....	38
2.6.3 Dokumentasi .....	40
2.6.4 Business Process Model and Notation .....	41
2.6.5 Reduksi Data .....	41
2.6.6 Penyajian Data .....	42

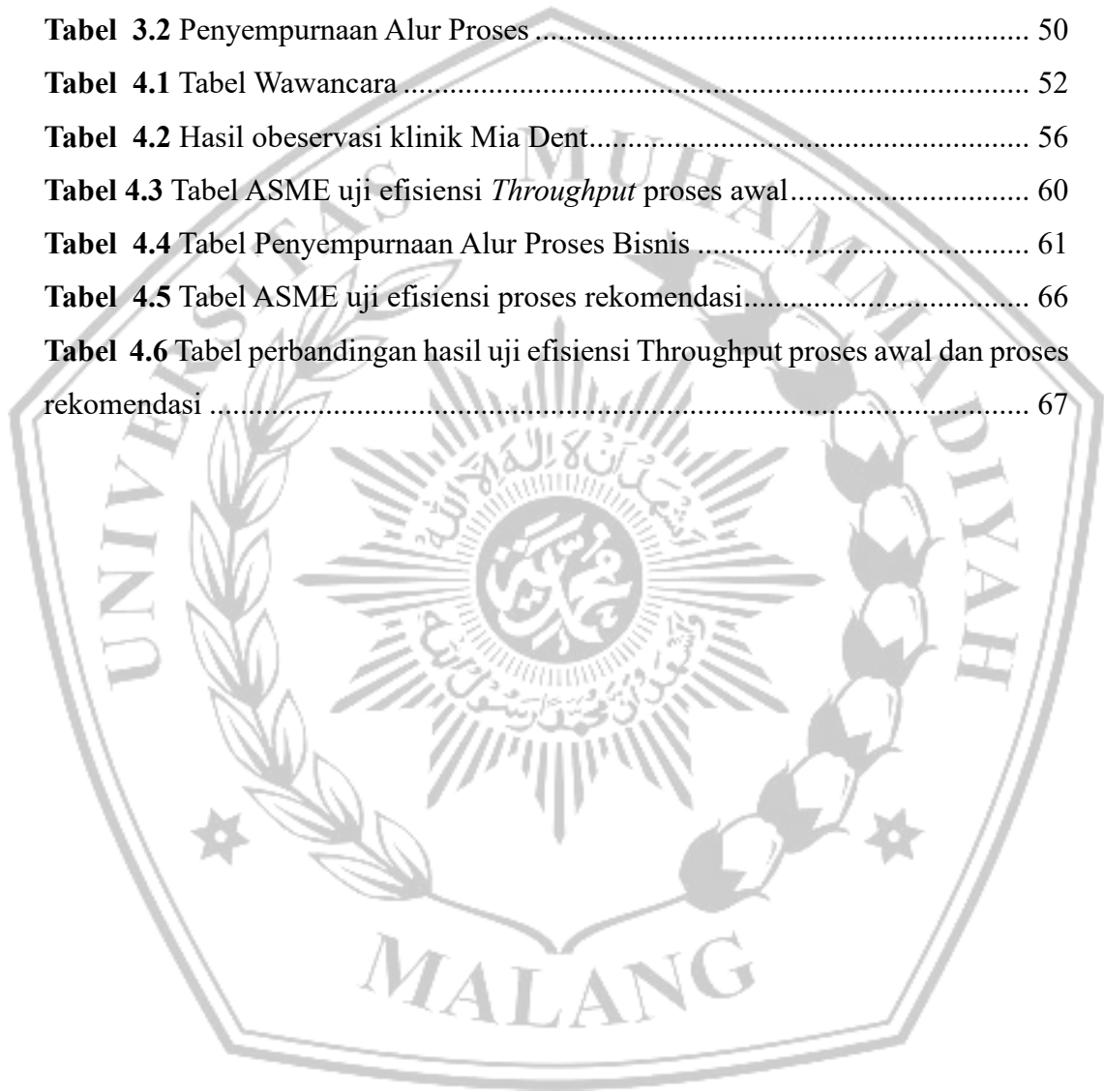
2.6.7 Penarikan Kesimpulan .....	42
2.7 Teknik Analisis Data.....	43
2.8 Identifikasi Proses .....	43
2.9 Uji Efisiensi Throughput.....	43
2.10 Penyempurnaan Desain Ulang Proses Rekomendasi .....	44
2.11 Rekomendasi Desain Ulang Proses Bisnis.....	45
2.12 Uji Efisiensi Throughput Proses Bisnis Rekomendasi.....	45
2.13 Perbandingan Uji Efisiensi Throughput.....	45
2.14 Solusi.....	45
2.15 Prototype .....	46
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
3.1 Pengumpulan Data .....	47
3.1.1 Identifikasi Proses .....	48
3.2 Uji Efisiensi Throughput.....	48
3.3 Penyempurnaan Desain Ulang Proses Bisnis.....	49
3.4 Uji Efisiensi Throughput Rekomendasi Proses Bisnis.....	50
3.5 Perbandingan Uji Efisiensi Throughput.....	50
3.6 Solusi.....	50
3.7 Prototype .....	51
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	52
4.1.1 Hasil Wawancara .....	52
4.1.2 Hasil Observasi .....	56
4.2 Identifikasi Proses Bisnis .....	57
4.3 Uji Efisiensi Throughput.....	58
4.4 Penyempurnaan Desain Ulang Proses Bisnis.....	61
4.5 Rekomendasi Ulang Proses Bisnis.....	63
4.6 Uji Efisiensi Throughput Rekomendasi Proses Bisnis.....	66
4.7 Perbandingan Hasil Uji Efisiensi Throughput .....	67
4.8 Solusi.....	67
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>78</b>
5.1 Kesimpulan .....	78
5.2 Saran.....	79
<b>Lampiran .....</b>	<b>81</b>
Lampiran 1 Surat Izin penelitian.....	81
Lampiran 2 Surat Penerimaan Izin Penelitian.....	82

Lampiran 3 Surat Izin Praktik .....	83
Lampiran 4 Lembar Keaslian Data .....	84
Lampiran 5 Dokumentasi Proses Bisnis .....	85
Lampiran 6 Hasil Wawancara .....	90
Lampiran 7 Hasil Uji Efisiensi Throughput Proses Awal.....	95
Lampiran 8 Hasil Uji Efisiensi Throughput Proses Rekomendasi.....	96



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Penelitian Terdahulu .....	28
<b>Tabel 2.2</b> Pertanyaan Wawancara .....	37
<b>Tabel 2.3</b> Time Sampling.....	39
<b>Tabel 2.4</b> Simbol Standar ASME.....	44
<b>Tabel 3.1</b> Peta Proses standar ASME.....	49
<b>Tabel 3.2</b> Penyempurnaan Alur Proses .....	50
<b>Tabel 4.1</b> Tabel Wawancara .....	52
<b>Tabel 4.2</b> Hasil obeservasi klinik Mia Dent.....	56
<b>Tabel 4.3</b> Tabel ASME uji efisiensi <i>Throughput</i> proses awal.....	60
<b>Tabel 4.4</b> Tabel Penyempurnaan Alur Proses Bisnis .....	61
<b>Tabel 4.5</b> Tabel ASME uji efisiensi proses rekomendasi.....	66
<b>Tabel 4.6</b> Tabel perbandingan hasil uji efisiensi <i>Throughput</i> proses awal dan proses rekomendasi .....	67



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Alur Rekayasa Ulang Proses Bisnis.....	32
<b>Gambar 3.1</b> Alur Rekayasa Ulang Proses Bisnis.....	47
<b>Gambar 3.2</b> Contoh Alur Identifikasi Proses .....	48
<b>Gambar 4.1</b> Flowchart alur proses awal .....	57
<b>Gambar 4.2</b> Flowchart Penyempurnaan Alur Proses Bisnis .....	64
<b>Gambar 4.3</b> Tabel Penyempurnaan Alur Bisnis menggunakan Bonita Studio ....	64
<b>Gambar 4.4</b> Hasil dari manual Task menggunakan Bonita Studio .....	68
<b>Gambar 4.5</b> Rekomendasi halaman utama website .....	69
<b>Gambar 4.6</b> Rekomendasi halaman pengisian formulir kesehatan.....	70
<b>Gambar 4.7</b> Rekomendasi halaman pemilihan jadwal konsultasi .....	71
<b>Gambar 4.8</b> Rekomendasi halaman tiket konsultasi.....	72
<b>Gambar 4.9</b> Rekomendasi halaman untuk mengisi email .....	73
<b>Gambar 4.10</b> Rekomendasi halaman pelayanan.....	74
<b>Gambar 4.11</b> Rekomendasi halaman tentang.....	75
<b>Gambar 4.12</b> Rekomendasi halaman gallery .....	76
<b>Gambar 4.13</b> Rekomendasi halaman tenaga medis .....	77

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. T. M. D. M. O. C. P. F. M. T. M. A. Fernanda Ruffo Ortiz, "Toothache, associated factors, and its impact on Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) in preschool children," *scielo*, 2014.
- [2] S. M. D. Dwi Puspasari, "Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka Data Akurat Kebijakan Tepat," Kemenkes, 2023.
- [3] H. S. Sedyas Susilasih Utami, "Analisis Pengaruh Komunikasi Terapeutik Dengan Tingkat Kepuasan Pasien Gigi pada Tindakan Perawatan Gigi dan Mulut Di poli gigi RSUD Anna Medika Madura Tahun 2022," *JOURNAL OF MUSLIM COMMUNITYHEALTH(JMCH)*, vol. 2, no. IV, pp. 100-109, 2023.
- [4] Y. Yuliyana dan A. S. R. M. Sinaga, "Sistem pakar diagnosa penyakit gigi menggunakan metode naive bayes," *Fountain of informatics jurnal*, vol. IV, no. 1, pp. 19-23, 2019.
- [5] P. Kusumo, "Pengaruh Komunikasi Terapeutik Perawat Terhadap Kepuasan Pasien di Rawat Jalan RSUD Jogja.," *Jurnal Medicoeticolegal Dan Manajemen Rumah Sakit*, vol. 6, no. i, pp. 72-81, 2017.
- [6] D. Sascha Kraus, "Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state of research," *Journal of Business Research*, vol. 1, 2021.
- [7] A. M. Firre Ab Syoraoto, "A Review of Suramadu Regional Development Acceleration towards Sustainable Development Concept," *pusbindiklatren*, vol. 2, no. I, pp. 193-208, 2020.
- [8] D. T. Saputro dan kustanto, "Peningkatan proses bisnis menggunakan bussiness process improvement (BPI) di solo bakery," *Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana*, vol. IV, no. 11, 2023.

- [9] W. Nickerson, "Business process improvement methodologies: common factors and their respective efficacies," *Doctoral dissertation, University of Gloucestershire*, 2014.
- [10] L. F. seymour dan A. Koopman, "Analysing factors impacting BPMS performance: a case of a challenged technology adoption," *Software and Systems Modeling*, pp. 1-22, 2021.
- [11] T. Kasim, M. Haracic dan M. Haracic, "The improvement of business efficiency through business process management," *Economic Review: Journal of Economics and Business*, vol. I, no. 16, pp. 31-43, 2018.
- [12] G. Rudolf, K. Jozef, H. Katarina dan S. Stanislava, "Business Performance Management in Small and Medium-Sized Enterprises in the Slovak Republic: An Integrated Three-Phase-Framework for Implementation," *Journal of Cryptology*, vol. I, no. 13, pp. 42-58, 2021.
- [13] M. S. Rejeki dan A. Tarmuji, "Membangun aplikasi auto regenerate script ke flowchart untuk mendukung proses business process reengineering," *Sarjana Teknik Informatika*, vol. 1, no. 2.
- [14] W. Chia-Nan, T. B. C. V. Tran, H. Hsien-Pin, C. Yu-Chi, T. N. Nhut dan N. Nhat-Luong, "Improving processing efficiency through workflow process reengineering, simulation and value stream mapping: a case study of business process reengineering," *Business Process Management Journal*, 2024.
- [15] L. K dan Tsironis, "Business Process Improvement through Data Mining Techniques: An Experimental Approach," *Automated Enterprise Systems for Maximizing Business Performance. IGI Global*, pp. 150-169, 2016.
- [16] A. Vera-Baquero, R. Colomo-Palacios dan M. Owen, "Business Process Analytics Using a Big Data Approach," *IT Professional*, pp. 1-7.

- [17] “ANALISA BUSINESS PROCESS REENGINEERING DALAM PENGEMBANGAN SISTEM DISTRIBUSI PRODUK LENSA MATA PT. GALERI MATA INDONESIA BERBASIS MOBILE APPLICATION,” *Journal of Computer Engineering System and Science*, vol. V, no. 1, pp. 1-12, 2020.
- [18] M. I. Kahtan dan A. Wicaksono, “ANALISA PASAR KLINIK X DI KOTA PONTIANAK MARKET ANALYSIS OF HEALTH CLINIC X PONTIANAK,” *Jurnal Borneo Akcaya*, vol. 9, no. 1, pp. 88-97, 2023.
- [19] Muzhiroh, “PENGARUH PERSEPSI KUALITAS, MOTIVASI DAN GAYA HIDUP KONSUMEN TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN SMARTPHONE OPPO (STUDI KASUS PADA MASYARAKAT KELURAHAN CAKUNG BARAT),” *Respositori stie indonesia*, pp. 1-92, 2020.
- [20] A. Boyle, Data Collection, 2022.
- [21] L. Ernawati dan C. F. Arifianto, “Diskrepansi pekerjaan; Tinjauan kualitatif pada guru swasta,” *Jurnal Disrupsi Bisnis*, vol. VII, no. 1, pp. 132-135, 2023.
- [22] M. Elizabeth dan Pope, “From Participants to Co-Researchers: Methodological Alterations to a Qualitative Case Study. The Qualitative Report,” 2020.
- [23] J. E. Dodgson, “About research: Qualitative methodologies,” *Journal of Human Lactation*, vol. 33, no. 2, pp. 355-358, 2017.
- [24] P. K. Sahu, “Research methodology: A guide for researchers in agricultural science, social science and other related fields,” *Springer Nature*, pp. 63-73, 2013.
- [25] Barrett, David dan A. Twycross, “Data collection in qualitative research,” *Evidence-Based Nursing*, vol. 21, no. 3, pp. 63-64, 2018.
- [26] E. M. Harwood dan P. Vang, “Data Collection Methods Series Part 1: Define a Clear Purpose for Collecting Data,” *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*, vol. 36, no. 1, pp. 15-20, 2009.

- [27] R. Stefanie dan W. Andrea, "Interview-based research in management and organisation studies: making sense of the plurality of methodological practices and presentational styles," *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, vol. 17, no. 1, pp. 61-83, 2021.
- [28] C. Mahoney, "Interviews with patients better than surveys for generating change," *BMJ*, 2003.
- [29] C. Aksh, "Entrevistas em pesquisa qualitativa em cuidados de saúde," *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, vol. 11, no. 1, pp. 218-221, 2021.
- [30] I. Lenaini, "teknik pengambilan sampel purposive dan snowball sampling," *HISTORIS : Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, vol. 6, no. 1, pp. 33-39, 2021.
- [31] G. foley dan v. timonen, "Using grounded theory method to capture an analize health care experience," *Health services research*, vol. 4, no. 50, pp. 1195-1210, 2015.
- [32] N. Alamri, "Alamri, N. (2015). Layanan bimbingan kelompok dengan teknik self management untuk mengurangi perilaku terlambat masuk sekolah (studi pada siswa kelas X SMA 1 Gebog tahun 2014/2015)," *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, vol. 1, no. 1, 2015.
- [33] M. Makbul, "Metode Pengumpulan data dan instrumen penelitian," *preprints*, vol. 1, no. 1, pp. 1-38, 2021.
- [34] Ardiansyah, Risnita dan M. S. Jailani, "Teknik Pengumpulan data dan instrumen penelitian ilmiah pendidikan pada pendekatan kualitatif dan kuantitatif," *Ihsan jurnal pendidikan islam*, vol. 1, no. 2, pp. 1-9, 2023.
- [35] O. S. J, "a critical review of the use of time sampling in observational research," *journal of research in nursing*, vol. 6, no. 2, pp. 597-608, 2001.

- [36] D. Pelawi, "System documentation as basis for company business process improvement," *CommIT Journal*, vol. II, no. 6, pp. 63-68, 2012.
- [37] K. Stephan, H. Flora L, E. Madani, J. Paintner, R. Rebekka A, L. Trebs dan T. Wolk, *Methods for Data Collection and Analysis*, Cham: Springer Nature, 2024, pp. 43-50.
- [38] S. Ram, *Methodology and Sources of Data*. In: *Disaster and Gender in Coastal Bangladesh*, Singapore: Springer, 2022, pp. 43-61.
- [39] D. D. D. S. T. V. a. M. J. N. Kozma, "ENHANCING PRODUCTION PLANNING EFFICIENCY WITH DOCUMENT MANAGEMENT USING BPM TOOLS - BONITA APPROACH," *International May Conference on Strategic Management – IMCSM24*, Vol. %1 dari %2Volume XX, Issue (1) , no. (2024), pp. 282-291, 2024.
- [40] L. M. S. Kewen dan w. Weiz-zhi, "A Data Reduction Method in Formal Fuzzy Context," *International Journal of Machine Learning and Cybernetics*, vol. 8, no. 1, pp. 1145-1155, 2017.
- [41] B. S, "Method of information reduction with maintaining measurement accuracy in field-level networks of data collection systems for technological parameters in metallurgical industry," *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Management, Computer Sciences and Informatics*, vol. 2, pp. 33-41, 2023.
- [42] W. Annalise dan D. Elaine, "BJOG Perspectives – qualitative research: analysing data and rigour," *National Library of Medicine*, vol. 129, no. 8, pp. 1406-1407, 2022.
- [43] V. Susana, I. Norma dan Scagnoli, "Data Display in Qualitative Research," *The International Journal of Qualitative Methods*, vol. 12, no. 1, pp. 359-381, 2013.
- [44] A. Rajali, "Analisis data kualitatif," vol. xvii, no. 33, 2019.
- [45] N. A. Rahmawati dan A. C. Bahtiar, "Analisis dan perancangan desain sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan

- sistem,” *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, vol. i, no. 14, pp. 76-86, 2018.
- [46] A. Fathinatussakinah, E. Suhendar dan A. Oktaviani, “Penerapan Business Process Reengineering untuk Meningkatkan Efisiensi Proses Bisnis Menggunakan Bizagi Modeler,” *Jurnal Optimasi Teknik Industri*, vol. I, no. 6, pp. 35-41, 2024.
- [47] A. E. Nurhidayat, E. Suhendar dan D. Indrajaya, “Analisis dan Pemodelan Proses Bisnis Penyewaan Alat di PT. Putrajaya Sukses Makmur,” *Jurnal Optimasi teknik Industri*, vol. I, no. 7, 2025.
- [48] Ardiansyah, Risnita and M. Jailani, "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif," *IKSAN Juan Pendidikan Islam*, vol. I, no. 2, pp. 1-9, 2023.
- [49] A. Yulfitri, “PENGEMBANGAN PROSES BISNIS PENGAWASAN TERINTEGRASI RASIO KONGLOMERASI KEUANGANSTUDI KASUS: INSTANSI X, JAKARTA,” *Jurnal Rekayasa Sistem dan Industri*, vol. IV, no. 2, pp. 138-146, 2017.
- [50] A. Handoko, “Pemikiran dasar BPI ( Business Process Improvement) ESIA ( Eliminate, Simplify, Integrate, Automate),” *PREPRINTS*, pp. 1-18, 2019.
- [51] M. S. Mubarak dan I. Nuryasin, “Optimizing Internship Registration Process Using a Business Process Reengineering Approach,” *Binery Digital Technology*, vol. VIII, no. 1, pp. 1-11, 2025.
- [52] D. A. Irsyanto, “Rekayasa Ulang Proses Bisnis Cetak KTP di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Malang,” *eprints.Umm*, no. 2025, pp. 1-76, 2025.
- [53] M. Y. A. I. & S. N. Y. Permatasari, “Analisis dan Perbaikan Proses Bisnis dengan menggunakan teknik Esia (studi kasus : Departemen produksi PT XYZ),” *Jurnal pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu komputer*, Vol. %1 dari %2Vol II, Nomor 3, no. 2018, pp. 1227-1236, 2018.

- [54] W. S. & D. A. P. Mualim, ““Rekayasa Ulang Sistem Permintaan Informasi pada Kejaksaan Negri Batu,” *Instek (Informatika Sains dan teknologi*, Vol. %1 dari %2Volume 3, No. 2, no. 2018, pp. 271-280, 2018.
- [55] T. G. WJ Araújo, “Evaluation of Business Process Management Systems (BPMS): Analysis of Bizagi and Bonita Softwares,” *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, vol. Vol 20, no. 2023, pp. 1-22, 2023.





UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
MALANG



## FAKULTAS TEKNIK

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

### FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Mohammad Zaki  
NIM : 202010370311040  
Judul TA : Rekayasa Ulang Proses Bisnis pada Klinik Perawatan Kesehatan  
Gigi Mia Dent Madura

#### 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 %	8 %
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	3 %
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	3 %
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	3 %
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	4%

\*) 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: +62 341 951 253 (Hunting)  
F: +62 341 460 435

Kampus II  
Jl. Bendungan Sutarni No 188 Malang, Jawa Timur  
P: +62 341 951 149 (Hunting)  
F: +62 341 582 060

Kampus III  
Jl. Raja Togogrus No 248 Malang, Jawa Timur  
P: +62 341 464 318 (Hunting)  
F: +62 341 460 435  
E: webmaster@umm.ac.id