

**PERANCANGAN ULANG SISTEM DIGITALISASI
PENDATAAN BARANG DALAM MENINGKATKAN
EFISIENSI OPERASIONAL GUDANG PADA PT JAYA ETIKA
BETON**

PROBLEM SOLVING

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Manajemen



Oleh :

Johan Surya Ghanata

202110160311380

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2024

**PERANCANGAN ULANG SISTEM DIGITALISASI
PENDATAAN BARANG DALAM MENINGKATKAN
EFISIENSI OPERASIONAL GUDANG PADA PT JAYA ETIKA
BETON**

PROBLEM SOLVING

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Manajemen



Oleh :

Johan Surya Ghanata

202110160311380

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2024

SKRIPSI

**PERANCANGAN ULANG SISTEM DIGITALISASI PENDATAAN BARANG
DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI GUDANG PADA PT JAYA ETIKA BETON**

Oleh :

Johan Surya Ghanata
202110160311380

Diterima dan disetujui
pada tanggal 28 Desember 2024

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Erna Retna Rahadjeng, M.M.



Ratya Shafira Arifiani, S.AB., M.M.

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Ketua Program Studi,



Prof. Dr. Idah Zuhroh, M.M.



Dr. Nurul Asfiah, M.M.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PERANCANGAN ULANG SISTEM DIGITALISASI PENDATAAN BARANG DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI GUDANG PADA PT JAYA ETIKA BETON

Yang disiapkan dan disusun oleh :

Nama : Johan Surya Ghanata

NIM : 202110160311380

Jurusan : Manajemen

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 28 Desember 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar Sarjana Manajemen pada Universitas Muhammadiyah Malang.

Susunan Tim Penguji:

Pembimbing I : Dr. Erna Retna Rahadjeng, M.M.

Pembimbing II : Ratya Shafira Arifiani, S.A.B., M.M.

Penguji I : Dr. Marsudi, M.M.

Penguji II : Dr. R. Iqbal Robbie, S.E., M.M.

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,



Prof. Dr. Idah Zuhroh, M.M.

Ketua Program Studi,

Dr. Nurul Asfiah, M.M.

1.

2.

3.

4.

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Johan Surya Ghanata

NIM : 202110160311380

Program Studi : Manajemen

Surel : johanbento720@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. *Problem Solving* ini adalah asli dan benar-benar hasil karya sendiri, baik Sebagian maupun keseluruhan, bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan hasil penjiplakan (*plagiarism*) dari hasil karya orang lain;
2. Karya dan pendapat orang lain yang dijadikan sebagai bahan rujukan (*referensi*) dalam *Problem Solving* ini, secara tertulis dan secara jelas dicantumkan sebagai bahan / sumber acuan, dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan di daftar Pustaka, sesuai dengan ketentuan penulisan ilmiah yang berlaku;
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademis, dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang - undangan yang berlaku

Malang, 19 Desember 2024

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan



Johan Surya Ghanata

202110160311380

ABSTRACT

PERANCANGAN ULANG SISTEM DIGITALISASI PENDATAAN BARANG DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL GUDANG PADA PT JAYA ETIKA BETON

Johan Surya Ghanata¹, Erna Retna Rahadjeng², Ratya Shafira Arifiani³

^{1,2,3} Management Department, University of Muhammadiyah Malang, Indonesia

Corresponding E-mail: johanbento720@gmail.com

Abstract

This research aims to redesign the digitization system for goods data collection to improve the operational efficiency of the warehouse at PT Jaya Etika Beton. The previous system used Excel VBA, but it was not operational efficient because it took 25 minutes to record 4 types of goods, even slower than the manual system which took 18 minutes to record 12 types of goods. This approach uses a qualitative method with data collection techniques through interviews, observations and documentation to overcome this problem, a digitalization system is redesigned using the CIPP (Context, Input, Process, Product) evaluation model. The new system uses the Microsoft Excel application which is equipped with Sumif, Vlookup, and Form functions. As a result, this new digitalization system produces an operational time of only 3 minutes with 36 types of goods coming out using the FIFO method and has indicators to find out how little or a lot of stock is, in addition to overall this system increases collaboration and efficiency between divisions. For example, the Director can check fast moving and slow moving goods, the Administration Division makes it easier to send data and reduce data corruption, the Warehouse Head improves operational efficiency by monitoring stock inventory and speeds up the work time, and the Daily Worker reduces delays in making concrete precasts.

Keywords: Digitalization, operational efficiency, warehouse, Microsoft Excel, CIPP

ABSTRAK

**PERANCANGAN ULANG SISTEM DIGITALISASI
PENDATAAN BARANG DALAM MENINGKATKAN
EFISIENSI OPERASIONAL GUDANG PADA PT JAYA ETIKA
BETON**

Johan Surya Ghanata¹, Erna Retna Rahadjeng², Ratya Shafira Arifiani³

^{1,2,3} Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Corresponding E-mail: johanbento720@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang sistem digitalisasi pendataan barang guna meningkatkan efisiensi operasional gudang di PT Jaya Etika Beton. Sistem sebelumnya menggunakan *Excel VBA*, namun tidak mengoptimalkan operasional karena membutuhkan waktu 25 menit untuk mencatat 4 jenis barang, bahkan lebih lambat dibandingkan sistem manual yang memakan waktu 18 menit untuk mencatat 12 jenis barang. Pendekatan ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, pengamatan dan dokumentasi untuk mengatasi permasalahan ini, dilakukan perancangan ulang sistem digitalisasi menggunakan model evaluasi CIPP (*Context, Input, Process, Product*). Sistem baru ini menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* yang dilengkapi dengan fungsi *Sumif*, *Vlookup*, dan *Form*. Hasilnya, Sistem digitalisasi yang baru ini menghasilkan waktu operasional hanya 3 menit dengan barang yang keluar sebanyak 36 jenis menggunakan metode FIFO dan memiliki indikator untuk mengetahui stok yang sedikit atau banyak, selain itu secara keseluruhan sistem ini meningkatkan kolaborasi dan efisiensi antar divisi. Seperti, Direktur dapat mengecek barang *fast moving* dan *slow moving*, Devisi Administrasi mempermudah pengiriman data dan mengurangi kerusakan data, Kepala Gudang meningkatkan efisiensi operasional dengan memantau persediaan stok dan mempercepat waktu pengerjaan, dan Pekerja Harian mengurangi keterlambatan dalam pembuatan *precast* beton.

Kata Kunci: Digitalisasi, efisiensi operasional, gudang, *Microsoft Excel*, CIPP

KATA PENGANTAR

Rasa puji syukur yang teramat mendalam saya ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih, hidayah, rahmat dan taufiq-Nya, sehingga *problem solving* dengan judul “**Perancangan Ulang Sistem Digitalisasi Pendataan Barang Dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Gudang Pada PT Jaya Etika Beton**”, dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Teriring do’a dan sholawat, senantiasa melimpah ke baginda Nabi Muhammad S.A.W., Rasul akhir zaman, penutup para Nabi yang membawa kesempurnaan ajaran Tauhid dan keutamaan budi pekerti. Semoga tumpahan do’a sholawat menetes kepada segenap keluarga dan sahabatnya, para syuhada’, para mushonnifin, para ulama’ dan seluruh umatnya, yang dengan tulus ikhlas mencintai dan menjunjung sunnahnya.

Selama proses penyusunan *problem solving* ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada saya. Sebagai ucapan syukur, dalam kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Nazaruddin Malik, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Prof. Dr. Hj. Idah Zuhroh M.M., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun *problem solving*.

3. Dr. Nurul Asfiah M.M., selaku Ketua Program Studi Manajemen Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan persetujuan dalam penelitian.
4. Erna Retna Rahadjeng, Dr. M.M selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dengan sabar dalam melakukan bimbingan tugas akhir *problem solving* ini.
5. Ratya Shafira Arifiani, S.AB., M.M selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dengan sabar dalam melakukan bimbingan tugas akhir *problem solving* ini dan sekaligus sebagai Dosen Wali Kelas Manajemen H yang telah memberikan arahan dan motivasi selama saya berstudi dan menjadi mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Malang.
6. Seluruh bapak dan ibu Dosen Program Studi Manajemen yang telah memberikan arahan dan wawasan selama pembelajaran di Universitas Muhammadiyah Malang.
7. Terimakasih yang sebesar - besarnya kepada Orang Tua tercinta Bapak Prakoso Bodan Fitrianto dan Ibu Sundussiyah yang selalu memberikan semangat dan bekerja keras untuk pendidikan saya.
8. Terimakasih kepada Saudara dan Keluarga saya yang telah memberikan semangat dan motivasi selama perkuliahan berlangsung.
9. Terimakasih kepada Saudari Nandita Fathia Mahbubah sebagai *Support System* yang telah membantu, memberikan saran dan kritik dalam proses pengerjaan tugas akhir *problem solving* saya.

10. Terimakasih kepada teman saya Zulfy, Farhan, Brilian, Afriyan, Tholeb, Alif, Vilza, Ismael, dan Nanda yang berada di Probolinggo sebagai penyemangat dan motivasi selama perkuliahan ini.
11. Terimakasih kepada teman kuliah Hilman, Agung, Faiz, Dyka, Orlando dan teman – teman magang Obi, Hilmi, Aisyah, Bella sebagai penyemangat.
12. Terimakasih kepada PT Jaya Etika Beton yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
13. Tidak lupa saya berterimakasih kepada diri saya sendiri yang telah kooperatif berjuang selama ini tidak menyerah, terimakasih karena sudah berpikir positif.

Hanya ungkapan terimakasih dan do'a tulus yang dapat saya persembahkan, semoga segala yang telah mereka berikan kepada saya tercatat dengan tinta emas dalam lembaran catatan Roqib sebagai sebuah ibadah dan amal jariyah. Aamiin Yaa Robbal 'Aalamiin.

Akhirnya, dengan segala keterbasan dan kekurangan, saya persembahkan karya tulis ini kepada siapapun yang membutuhkannya. Kritik yang konstruktif dan saran dari semua pihak sangat saya harapkan untuk menyempurnakan karya-karya saya selanjutnya. Terimakasih

Malang, 19 Desember 2024

Johan Surya Ghanata

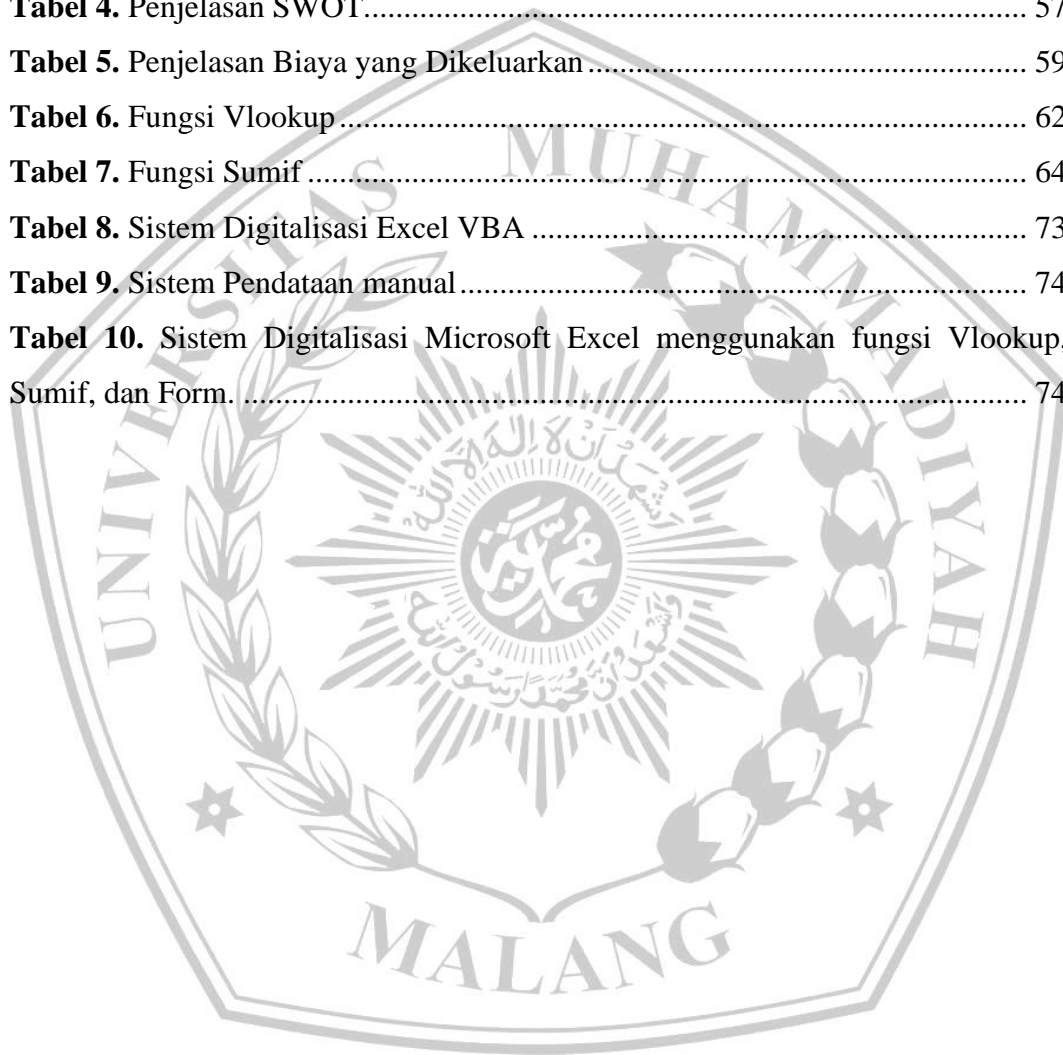
DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Rumusan Masalah.....	11
D. Tujuan Penelitian	11
E. Manfaat Penelitian	11
BAB II.....	13
KAJIAN PUSTAKA.....	13
A. Landasan Teori.....	13
B. Kajian Model Evaluasi.....	30
BAB III	38
METODE PENELITIAN.....	38

A. Jenis Penelitian.....	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
C. Subjek Penelitian.....	38
D. Metode dan Alat Pengumpulan Data	40
E. Metode Penyelesaian Masalah	41
F. Prosedur Evaluasi.....	43
BAB IV	45
PEMBAHASAN	45
A. Gambaran Umum Perusahaan.....	45
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	50
BAB V	77
PENUTUP.....	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN WAWANCARA.....	81
LAMPIRAN KEGIATAN	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Awal Alur Pendataan Manual Sistem Gudang.....	4
Tabel 2. Alur Pendataan Manual Sistem Gudang	9
Tabel 3. Data Jenis Barang.....	54
Tabel 4. Penjelasan SWOT.....	57
Tabel 5. Penjelasan Biaya yang Dikeluarkan	59
Tabel 6. Fungsi Vlookup	62
Tabel 7. Fungsi Sumif	64
Tabel 8. Sistem Digitalisasi Excel VBA	73
Tabel 9. Sistem Pendataan manual.....	74
Tabel 10. Sistem Digitalisasi Microsoft Excel menggunakan fungsi Vlookup, Sumif, dan Form.	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Pendataan Sistem Digitalisasi Gudang Berbasis Excel VBA	3
Gambar 2. Tingkatan Manajemen	23
Gambar 3. Model Kerangka Kerja Sistem CIPP	30
Gambar 4. Prosedur Evaluasi Metode CIPP	44
Gambar 5. Logo PT Jaya Etika Beton	45
Gambar 6. Struktur Organisasi PT Jaya Etika Beton	47
Gambar 7. Wawancara dengan Direktur	50
Gambar 8. Wawancara dengan Administrasi	51
Gambar 9. Wawancara dengan Kepala Gudang	52
Gambar 10. Wawancara Pekerja Harian	53
Gambar 11. Uji Coba Sistem Digitalisasi	55
Gambar 12. Uji Coba Sistem Manual	55
Gambar 13. Alur Operasional Sistem Digitalisasi	60
Gambar 14. Contoh Penggunaan Fungsi Vlookup	63
Gambar 15. Contoh Penggunaan Fungsi Sumif	65
Gambar 16. Contoh Penggunaan Fungsi Form	66
Gambar 17. Lembaran Stock Barang	67
Gambar 18. Lembaran Stock Barang Masuk dan Keluar	68
Gambar 19. Lembaran Penanggung Jawab	69
Gambar 20. Pengerjaan oleh Kepala Gudang	71

DAFTAR PUSTAKA

1. Cuandra F, Ryana RM. Analisis Manajemen Operasional Perusahaan Manufaktur PT . Godrej Indonesia. 2023;4(December 2022):697–704.
2. Zamili E, Manao A, Waoma S. Pengaruh Penerapan Fungsi-Fungsi Manajemen Terhadap Kinerja Pegawai Di SMA Swasta Kampus Telukdalam. *Jurnal Ilm Mhs Nias Selatan* [Internet]. 2021;4(1):157–69. Available from: <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/jim/article/view/285>
3. Syaifullo, A. (2018). *Strategi Manajemen Operasional Hasuna Tour*. Yogyakarta: Uin Suka.
4. Wijoyo, H. (2021). *sistem informasi Manajemen*. Sumatera Barat: ICM Publisher.
5. Mukhtar, A., Safitri, T., Nirwana, I., & Nurdin, N. (2024). Pengambilan Keputusan dalam Manajemen. *International Multidisciplinary Research*.
6. Afrianto. *Manajemen Persediaan Bahan Baku Guna Efektivitas Dan Efisiensi Biaya Produksi (Studi Kasus Pada Perusahaan Kayu Lapis CV Purbayasa Purbalingga) SKRIPSI*. Pap Knowl Towar a Media Hist Doc. 2022;
7. Utama, R., Gani, N., Jaharuddin, & Andry, P. (2014). *Manajemen Operasi*. Jakarta: UM Jakarta Press.
8. Serang, S. (2020). *Manajemen Operasional*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
9. Lim T, Wazdy NA, Novita E, Se J, Setyawan A. Analisis Pengambilan Keputusan Strategis Dan Pemecahan Masalah Di Perusahaan Perbankan. *J Mirai Manag* [Internet]. 2023;8(2):310–8. Available from: <https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/mirai/article/view/4947>
10. Rusdiana, D. H. A. (2014). *Manajemen Operasi*. Bandung: CV Pustaka Setia.
11. Purnomo, H. (2017). *Manajemen Operasi*. Yogyakarta: CV. Sigma.
12. Benny, Angeline, Yang A, Yang D, Yusuftan L, Ong W. Analisis Manajemen Operasional Pada Pt . Indofood. 2023;8(1):357–78.
13. Aziz, N. (2022). *Analisis Perancangan Sistem Informasi*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
14. Emi, S. E., & Farizy, S. (2021). *Sistem Informasi Manajemen*. Tangerang Selatan: Umpam Press.

15. Hariyanto S. Sistem Informasi Manajemen. Sist Inf Manaj [Internet]. 2018;9(1):80–5. Available from: <https://jurnal-unita.org/index.php/publiciana/article/viewFile/75/69>
16. Rahman, W., & Saudin, L. (2022). Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen. Bandung: Widina Bhakti Persada.
17. Warsono, S. (2017). Panduan Pengembangan Aplikasi Akuntansi berbasis Excel. Yogyakarta: ABPublisher.
18. Panggabean ADP. Perancangan sistem informasi Pembelian Stok Barang dan pencatatan Stok Barang Masuk Berbasis Microsoft Excel (Studi Kasus Pada TB. Sumber Agung). Appl Bus Adm J. 2023;2(1):81–90.
19. Musdalifah M, Satriani S, Najib A, Abadi AU. Efektivitas Penggunaan Aplikasi Microsoft Excel Terhadap Pengolahan Data Penelitian Mahasiswa Uin Alauddin Makassar. Educ Leadersh J Manaj Pendidik. 2022;1(2):191–9.
20. Saing, C. N., Nasution, N., Nainggolan, S., Ardianty, S. M., & Nurbaiti. (2022). Penggunaan Microsoft Excel dalam Penyusunan Laporan Keuangan. Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi Dan Manajemen (JIKEM), 2(2), 2741–2750. Saing CN, Nasution N, Nainggolan S, Ardianty SM, Nurbaiti. Penggunaan Microsoft Excel dalam Penyusunan Laporan Keuangan. J Ilmu Komputer, Ekon dan Manaj. 2022;2(2):2741–50.
21. Rama, A., Ambiyar, A., Rizal, F., Jalinus, N., Waskito, W., & Wulansari, R. E. (2023). Konsep model evaluasi context, input, process dan product (CIPP) di sekolah menengah kejuruan. JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia), 8(1), 82. <https://doi.org/10.29210/30032976000>
22. Mulyatiningsih, E. (2011). Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik. Yogyakarta: UNY Press.
23. Charismana, D. S., Retnawati, H., & Dhewantoro, H. N. S. (2022). Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Indonesia: Kajian Analisis Meta. Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan PKn, 9(2), 99–113. <https://doi.org/10.36706/jbti.v9i2.18333>
24. Jihadi, Rahadjeng, E., Yuliati, U., Marsudi, Warsono, Suprapti, E., & Arif, M. (2022). Modul Aplikasi Komputer Microsoft Excel 2016. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.



Lembaga Informasi dan Publikasi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Malang
Tanda Terima Cek Plagiasi

Tanggal : 21/1/2025

Kode : 2563167803

Nama : Johan Surya Ghanata

NIM : 202110160311380

Prodi : Manajemen

Judul Penelitian : Perancangan Ulang Sistem Digitalisasi Pendataan Barang Dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Gudang Pada PT Jaya Etika Beton

Persentase Plagiasi : 8%

Keterangan : LULUS

Kepala LIP



Rinaldy Achmad Roberth Fathoni, S.AB., M.M

