



**PERANCANGAN DIGITALISASI SISTEM PENCATATAN DAN
DASHBOARD MONITORING PRODUKSI MENGGUNAKAN
MODEL ADDIE PADA PT MAHASURI UTAMA**

SKRIPSI

KHANSA ZHAFIRA FITRI

2210312043

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

2026



**PERANCANGAN DIGITALISASI SISTEM PENCATATAN DAN
DASHBOARD MONITORING PRODUKSI MENGGUNAKAN
MODEL ADDIE PADA PT MAHASURI UTAMA**

SKRIPSI

KHANSA ZHAFIRA FITRI

2210312043

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

2026

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

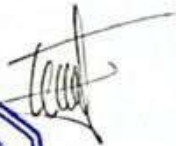
Skripsi diajukan oleh:

Nama : Khansa Zhafira Fitri
NIM : 2210312043
Program Studi : SI Teknik Industri
Judul Skripsi : PERANCANGAN DIGITALISASI SISTEM PENCATATAN
DAN *DASHBOARD MONITORING* PRODUKSI
MENGUNAKAN MODEL ADDIE PADA PT MAHASURI
UTAMA

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.


Santika Sari, S.T., M.T.
Penguji Utama




Wendy Febranty Mardhiyah, S.T., M.T.
Penguji Lembaga


Dr. Eng. Ir. Teguh Firmansyah, S.T.,
M.T., IPM
Dekan Fakultas Teknik


M. Rachman Waluyo, S.T., M.T.
Penguji I (Pembimbing)


Ir. Nur Fajriah, S.T., M.T., IPM.
Kepala Program Studi SI Teknik Industri

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 15 Juli 2026

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

PERANCANGAN DIGITALISASI SISTEM PENCATATAN DAN *DASHBOARD* *MONITORING* PRODUKSI MENGGUNAKAN MODEL ADDIE PADA PT MAHASURI UTAMA

Disusun Oleh:

Khansa Zhafira Fitri

2210312043

Menyetujui,



M. Rachman Waluyo, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing 1



Vina Sari Yosephine, S.T., M.Sc., Ph.D.

Dosen Pembimbing 2

Jakarta, 30 Juni 2026

Mengetahui,



Ir. Nur Fajriah, S.T., M.T., IPM.

Kepala Program Studi Teknik Industri

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Khansa Zhafira Fitri
NIM : 2210312043
Program Studi : S1 Teknik Industri

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 15 Juli 2026
Yang menyatakan,



(Khansa Zhafira Fitri)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai *civitas* akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Khansa Zhafira Fitri
NIM : 2210312043
Fakultas : Teknik
Program Studi : S1 Teknik Industri

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta atas karya saya yang berjudul:

**“PERANCANGAN DIGITALISASI SISTEM PENCATATAN DAN
DASHBOARD MONITORING PRODUKSI MENGGUNAKAN MODEL
ADDIE PADA PT MAHASURI UTAMA”**

Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihkan media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 15 Juli 2026

Yang menyatakan,



(Khansa Zhafira Fitri)

PERANCANGAN DIGITALISASI SISTEM PENCATATAN DAN *DASHBOARD MONITORING* PRODUKSI MENGGUNAKAN MODEL ADDIE PADA PT MAHASURI UTAMA

Khansa Zhafira Fitri

ABSTRAK

PT Mahasuri Utama masih melakukan pencatatan hasil produksi secara manual pada setiap divisi. Kondisi tersebut menyebabkan data antar divisi belum terintegrasi, data historis berisiko hilang atau rusak, serta rekapitulasi laporan produksi harian memerlukan waktu 45–60 menit. Penelitian ini bertujuan merancang digitalisasi sistem pencatatan dan *dashboard monitoring* produksi serta mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan. Pengembangan sistem menggunakan model ADDIE yang mencakup tahap *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Tahap analisis meliputi identifikasi masalah, alur pencatatan eksisting, dan kebutuhan pengguna. Sistem dikembangkan menggunakan Google AppSheet untuk input data, Google Spreadsheet sebagai *database*, serta Google Data Studio untuk visualisasi dashboard. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner *Technology Acceptance Model* kepada sepuluh pengguna dan pengukuran waktu menggunakan *task scenario*. Hasil penelitian menghasilkan sembilan *database* dan empat halaman *dashboard*, yaitu *Monitoring Penjualan, Pemantauan Target Produksi, Capaian Target Harian Divisi, dan Status Delivery Order*. Hasil pengukuran pada sepuluh *task scenario* menunjukkan seluruh tugas mengalami penurunan waktu penyelesaian dengan rentang 18,75% hingga 78,85%. Evaluasi TAM menunjukkan nilai rata-rata *Perceived Usefulness* sebesar 4,34, *Perceived Ease of Use* sebesar 4,10, *Attitude Toward Using Technology* sebesar 4,43, *Behavioral Intention to Use* sebesar 4,40, dan *Actual Use of Technology* sebesar 4,35. Sistem menyediakan informasi produksi secara terpusat untuk mendukung monitoring dan pengambilan keputusan operasional.

Kata Kunci : ADDIE, *Dashboard Monitoring* Produksi, *Technology Acceptance Model*.

DESIGN OF A DIGITAL PRODUCTION RECORDING SYSTEM AND PRODUCTION MONITORING DASHBOARD USING THE ADDIE MODEL AT PT MAHASURI UTAMA

Khansa Zhafira Fitri

ABSTRACT

PT Mahasuri Utama records production outputs manually in each division, resulting in unintegrated interdivisional data, risks of historical data loss or damage, and daily report recapitulation requiring 45–60 minutes. This study aimed to design a digital production recording system and monitoring dashboard and assess user acceptance. The ADDIE model consists of the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The analysis stage identified problems, existing recording processes, and user needs. Google AppSheet supported data input, Google Spreadsheet served as the database, and Google Data Studio visualized the dashboard. Evaluation used a Technology Acceptance Model questionnaire involving ten users and time measurements using task scenarios. The study produced nine databases and four dashboard pages: Sales Monitoring, Production Target Monitoring, Division Daily Target, and Delivery Order Status. Across ten task scenarios, all tasks showed reduced completion times, ranging from 18.75% to 78.85%. TAM mean scores were 4.34 for Perceived Usefulness, 4.10 for Perceived Ease of Use, 4.43 for Attitude Toward Using Technology, 4.40 for Behavioral Intention to Use, and 4.35 for Actual Use of Technology. The system provides centralized production information for monitoring and operational decision-making.

Keywords : *ADDIE, production monitoring dashboard, Technology Acceptance Model.*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Digitalisasi Sistem Pencatatan dan *Dashboard Monitoring* Produksi Menggunakan Model ADDIE pada PT Mahasuri Utama”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan program sarjana Teknik Industri UPN “Veteran” Jakarta. Dalam menulis skripsi, saya tidak luput dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat, berkat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga saya masih diberikan kemampuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga atas doa, dukungan, dan kepercayaan yang selalu menyertai penulis.
3. Bapak Dr. Eng. Ir. Teguh Firmansyah, S.T., M.T., IPM. selaku dekan Fakultas Teknik UPN Veteran Jakarta.
4. Ibu Ir. Nur Fajriah, S.T., M.T., IPM. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri UPN Veteran Jakarta.
5. Bapak M. Rachman Waluyo. S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I atas arahan, ilmu, serta saran selama proses penyusunan skripsi.
6. Ibu Vina Sari Yosephine, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing II atas arahan, ilmu, serta saran selama proses penyusunan skripsi.
7. Seluruh karyawan perusahaan PT Mahasuri Utama atas izin dan bantuannya dalam proses penelitian.

Penulis memahami bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, penulis terbuka atas tanggapan, saran, dan kritik yang membangun dari para pembaca.

Jakarta, Juli 2026
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
2.2 Sistem Pencatatan dan <i>Monitoring</i> Produksi.....	14
2.3 <i>Dashboard</i>	16
2.4 Model ADDIE.....	17
2.5 Perancangan Sistem Informasi.....	20
2.6 <i>Business Process Model and Notation</i> (BPMN).....	21
2.7 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	22
2.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	23
2.9 Google Appsheet.....	25
2.10 Google Spreadsheet.....	25
2.11 Google Data Studio.....	26
2.12 <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM).....	27
2.13 Penggunaan Kuesioner TAM dan Batasan Pengujian Instrumen.....	30
2.14 Pengukuran Efisiensi Waktu Menggunakan <i>Task Scenario</i>	31
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	32
3.2 Tahap Pendahuluan.....	32
3.3 Tahap Pengumpulan Data.....	33

3.4 Model Penelitian.....	38
3.5 <i>Flowchart</i> Penelitian.....	40
BAB 4 HASIL & PEMBAHASAN.....	42
4.1 Model ADDIE.....	42
4.2 Perbandingan BPMN <i>As-Is</i> dan <i>To-Be</i>	89
4.3 Penilaian Hasil Kuesioner.....	91
4.4 Hasil Perhitungan Waktu Sebelum dan Sesudah Digitalisasi Sistem Pencatatan.....	95
4.5 Analisis Hasil Pengembangan dan Evaluasi Sistem.....	100
BAB 5 KESIMPULAN & SARAN.....	101
5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Alur Eksisting Pencatatan Produksi PT Mahasuri Utama.....	2
Gambar 1.2 Frekuensi Temuan Permasalahan Pencatatan Manual Kegiatan Produksi.....	2
Gambar 1.3 Diagram Masalah Pencatatan Produksi.....	3
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian.....	41
Gambar 4.1 <i>Fishbone Diagram</i>	42
Gambar 4.2 BPMN Eksisting (<i>As-Is</i>).....	43
Gambar 4.3 BPMN Usulan (<i>To-Be</i>).....	49
Gambar 4.4 Context Diagram Sistem Pencatatan & <i>Dashboard Monitoring</i> Produksi.....	50
Gambar 4.5 DFD Level 0.....	51
Gambar 4.6 ERD.....	53
Gambar 4.7 Tab <i>Data Work Order</i>	65
Gambar 4.8 Tab <i>Data Cutting</i>	65
Gambar 4.9 Tab <i>Data Sewing</i>	67
Gambar 4.10 Tab <i>Data Buttonhole Finishing</i>	68
Gambar 4.11 Tab <i>Data Ironing Finishing</i>	69
Gambar 4.12 Tab <i>Data QC</i>	70
Gambar 4.13 Tab <i>Data Packing</i>	71
Gambar 4.14 Tab <i>Data Delivery</i>	73
Gambar 4.15 Tab <i>Data Invoice</i>	74
Gambar 4.16 Laporan Produksi Harian Google Spreadsheet.....	74
Gambar 4.17 Pembuatan Aplikasi Appsheet dan Integrasi dengan <i>Database</i> Google Spreadsheet.....	75
Gambar 4.18 Halaman Utama Aplikasi “Data Produksi PT Mahasuri Utama”...	76
Gambar 4.19 Halaman <i>Editor</i> Google Appsheet.....	76
Gambar 4.20 Menu <i>Data Work Order</i>	76
Gambar 4.21 Menu <i>Data Cutting</i>	77
Gambar 4.22 Menu <i>Data Sewing</i>	77
Gambar 4.23 Menu <i>Data Buttonhole Finishing</i>	78
Gambar 4.24 Menu <i>Data Ironing</i>	78
Gambar 4.25 Menu <i>Data QC</i>	79
Gambar 4.26 Menu <i>Data Packing</i>	79
Gambar 4.27 Menu <i>Data Delivery</i>	80
Gambar 4.28 Halaman Input <i>Data Work Order</i>	80
Gambar 4.29 Halaman Input <i>Cutting</i>	81
Gambar 4.30 Halaman Input <i>Sewing</i>	81

Gambar 4.31 Halaman Input <i>Buttonhole</i>	82
Gambar 4.32 Halaman Input <i>Ironing</i>	82
Gambar 4.33 Halaman Input QC.....	82
Gambar 4.34 Halaman Input <i>Packing</i>	83
Gambar 4.35 Halaman Input <i>Delivery</i>	83
Gambar 4.36 Halaman Input Data <i>Invoice</i>	84
Gambar 4.37 Halaman <i>Dashboard Monitoring</i> Penjualan.....	84
Gambar 4.38 Halaman <i>Dashboard</i> Pemantauan Target Produksi.....	85
Gambar 4.39 Halaman <i>Dashboard</i> Capaian Target Harian Divisi.....	86
Gambar 4.40 Halaman <i>Dashboard Status Delivery Order</i>	86
Gambar 4.41 Implementasi Sistem Pencatatan Berbasis Google Appsheet.....	88
Gambar 4.42 Implementasi <i>Dashboard</i> Monitoring Produksi (Seluler).....	88
Gambar 4.43 Implementasi <i>Dashboard</i> Monitoring Produksi (Laptop/Web).....	89
Gambar 4.44 BPMN Eksisting (<i>As-Is</i>).....	90
Gambar 4.45 BPMN Usulan (<i>To-Be</i>).....	90
Gambar 4.46 Grafik Penurunan Waktu Penyelesaian Sebelum dan Sesudah Implementasi Sistem.....	98
Gambar 4.47 Diagram Hasil Pengembangan dan Evaluasi Sistem.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 2.2 Tabel Sintesis Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 2.3 Simbol DFD.....	23
Tabel 2.4 Simbol ERD.....	25
Tabel 3.1 Identifikasi Responden.....	34
Tabel 3.2 Variabel, Indikator, dan Pernyataan Kuesioner TAM.....	35
Tabel 3.3 Kategori Interpretasi Penilaian.....	38
Tabel 4.1 Tabel Kebutuhan Pengguna.....	44
Tabel 4.2 Kebutuhan <i>Database Work Order</i>	54
Tabel 4.3 Kebutuhan <i>Database Cutting</i>	55
Tabel 4.4 Kebutuhan <i>Database Sewing</i>	55
Tabel 4.5 Kebutuhan <i>Database Buttonhole</i>	56
Tabel 4.6 Kebutuhan <i>Database Ironing</i>	56
Tabel 4.7 Kebutuhan <i>Database QC</i>	57
Tabel 4.8 Kebutuhan <i>Database Packing</i>	57
Tabel 4.9 Kebutuhan <i>Database Delivery</i>	58
Tabel 4.10 Kebutuhan <i>Database Data Invoice</i>	59
Tabel 4.11 Kebutuhan <i>Dashboard Monitoring Penjualan</i>	60
Tabel 4.12 Kebutuhan <i>Dashboard Pemantauan Target Produksi</i>	61
Tabel 4.13 Kebutuhan <i>Dashboard Capaian Target Harian Divisi</i>	62
Tabel 4.14 Kebutuhan <i>Dashboard Status Delivery Order</i>	63
Tabel 4.15 Formula <i>Database Cutting</i>	65
Tabel 4.16 Formula <i>Database Sewing</i>	67
Tabel 4.17 Formula <i>Database Buttonhole Finishing</i>	68
Tabel 4.18 Formula <i>Database Ironing Finishing</i>	69
Tabel 4.19 Formula <i>Database QC</i>	70
Tabel 4.20 Formula <i>Database Packing</i>	71
Tabel 4.21 Formula <i>Database Delivery</i>	73
Tabel 4.22 Hasil Kuesioner TAM.....	91
Tabel 4.23 Pembagian <i>Task Scenario</i>	95
Tabel 4.24 Perbandingan Waktu Sebelum dan Sesudah Implementasi (Menit)....	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pencatatan Manual PT Mahasuri Utama.....	110
Lampiran 2. Kuesioner TAM.....	110
Lampiran 3. Dokumentasi Tahap Pengembangan Sistem.....	111
Lampiran 4. Laporan Produksi dalam Bentuk Google Spreadsheet.....	112
Lampiran 5. Validasi Pengembangan Sistem Pencatatan dan Dashboard Monitoring (<i>Expert Judgement</i>).....	112
Lampiran 6. Validasi Pernyataan Kuesioner.....	113
Lampiran 7. Hasil Kuesioner TAM Setelah Implementasi Digitalisasi Sistem Pencatatan dan Dashboard Monitoring Produksi.....	116
Lampiran 8. Pengukuran Sistem Eksisting.....	116
Lampiran 9. Pengukuran Sistem Usulan.....	117