

**PERANCANGAN USULAN PERBAIKAN PROSES
PENGADAAN DENGAN PENDEKATAN *LEAN* DAN *VALUE
STREAM MAPPING***

TUGAS AKHIR



**ARYA RACHMAWATI
1242913003**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2026**

**PERANCANGAN USULAN PERBAIKAN PROSES
PENGADAAN DENGAN PENDEKATAN *LEAN* DAN *VALUE
STREAM MAPPING***

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S1 Teknik

Industri



**ARYA RACHMAWATI
1242913003**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama Lengkap : Arya Rachmawati
NIM : 1242913003
Tanda Tangan : 
Tanggal : 10 Februari 2026

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama Lengkap : Arya Rachmawati
NIM : 1242913003
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Perancangan Usulan Perbaikan Proses
Pengadaan Dengan Pendekatan *Lean* dan
Value Stream Mapping

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Mirsa Diah Novianti, S.T., M.T., IPM



Penguji : Annissa Fanya, S.T., M.Sc.



Penguji : Tri Susanto, S.E., M.T., CIPM



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 10 Februari 2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Mirsa Diah Novianti, S.T., M.T., IPM, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, masukan serta saran, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
2. Bapak Wijaya Adidarma, ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang membimbing dan mengarahkan selama masa perkuliahan
3. Bapak/Ibu Dosen program studi Teknik Industri yang telah memberikan ilmu dan nasihat yang bermanfaat selama masa perkuliahan serta staff akademik Universitas Bakrie
4. Keluarga Penulis, Ibu Widiastuti dan Bapak (Alm) Sarimin selaku orang tua Penulis, Kakak Kandung Penulis, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa selama ini
5. Teman-teman Teknik Industri khususnya kelas karyawan terima kasih atas perjuangan bersama-sama-nya
6. Sahabat Penulis Nada, Azzah, Septi, Qotrunnada, Tasya, Cindy, Liza, Bina dan terkhusus Rivan terima kasih telah mendukung dan menghibur dan menemani dikala saya sedih selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari, bahwa penulisan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 21 Januari 2026

Arya Rachmawati

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arya Rachmawati

NIM : 1242913003

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : FTIK

Jenis Tugas Akhir : Penelitian Kualitatif

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PERANCANGAN USULAN PERBAIKAN PROSES PENGADAAN DENGAN PENDEKATAN *LEAN DAN VALUE STREAM MAPPING*”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 21 Januari 2026

Yang menyatakan



Arya Rachmawati

**PERANCANGAN USULAN PERBAIKAN PROSES
PENGADAAN DENGAN PENDEKATAN *LEAN* DAN *VALUE
STREAM MAPPING***

Arya Rachmawati

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waste yang dihasilkan pada proses pengadaan pada PT ABC tim *procurement* mengalami kendala terkait order pembelian. Kondisi saat ini Departemen *Procurement* masih terdapat beberapa proses manual. Mulai dari *create purchase order* di SAP sampai dengan input PO pada portal vendor dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan KPI *procurement* tidak tercapai dan melewati batas SLA. Dengan adanya proses yang masih dilakukan secara manual sehingga diperlukan identifikasi secara detail menggunakan metode *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Process Activity Mapping* (PAM) yang bertujuan untuk mencari solusi dalam proses order pembelian ke vendor. Berdasarkan identifikasi yang dilakukan ditemukan aktivitas dengan klasifikasi NVA dan NNVA didapatkan aktivitas pemborosan berupa *waste dan over processing* dengan presentase 13,1% dan 84,5% . Aktivitas tersebut menyebabkan proses menjadi tidak efisien akibat waktu tunggu dan proses yang berulang. Hal ini perlu dilakukan analisis mendalam untuk mengetahui faktor penyebab masalah menggunakan diagram *fishbone* dan analisis 5W+1H untuk menemukan rencana perbaikan untuk mengatasi masalah. Usulan perbaikan berupa *future flow process* yang merampingkan aktivitas yang menyebabkan pemborosan berupa usulan integrasi portal vendor.

Kata kunci : Proses Pengadaan, *Process Activity Mapping*, *Value Stream Mapping*, *Fishbone*, Diagram, 5W+1H

***DESIGNING PROPOSALS FOR IMPROVING THE
PROCUREMENT PROCESS USING THE LEAN APPROACH
AND VALUE STREAM MAPPING***

Arya Rachmawati

ABSTRACT

This study aims to identify waste generated in the procurement process at PT ABC, where the procurement team experiences obstacles related to purchase orders. Currently, the Procurement Department still has several manual processes. From creating purchase orders in SAP to inputting PO on the vendor portal, everything is done manually. This causes procurement KPIs to not be achieved and exceeds the SLA limit. Due to the existence of processes that are still carried out manually, detailed identification using the Value Stream Mapping (VSM) and Process Activity Mapping (PAM) methods is needed to find solutions in the purchase order process to vendors. Based on the identification carried out, activities with NVA and NNVA classifications were found to be wasteful activities in the form of waste and over-processing with percentages of 13.1% and 84.5%. These activities cause the process to be inefficient due to waiting time and repetitive processes. This requires in-depth analysis to determine the factors causing the problem using a fishbone diagram and 5W+1H analysis to find improvement plans to overcome the problem. The proposed improvement is a future flow process that streamlines activities that cause waste in the form of a proposed vendor portal integration.

Keywords: Procurement Process, Process Activity Mapping, Value Stream Mapping, Fishbone Diagram, 5W+1H

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
UNGKAPAN TERIMA KASIH	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Mindmap Literature Review.....	8
2.2 <i>Purchasing</i>	8
2.3 <i>Procurement</i>	8
2.4 Pemasok.....	8
2.5 Distributor.....	9
2.6 <i>Purchase order</i>	9
2.7 <i>Lean Bussiness Process</i>	10
2.8 <i>Waste (Pemborosan)</i>	11
2.9 <i>Process Activity Mapping</i>	11
2.10 <i>Value Stream mapping</i>	13
2.11 <i>Diagram Tulang Ikan (Fishbone)</i>	16
2.12 <i>5W+1H</i>	17
2.13 <i>Key performance indicator</i>	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Objek Penelitian	22
3.2 Metode Penelitian.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Gambaran umum proses create purchase order	25
4.2 Pemecahan Masalah	27
4.3 Diagram Fishbone	34
4.4 Usulan Perbaikan 5W+1H.....	36
4.5 Usulan Perbaikan (How)	38
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Simpulan.....	41
5.2 Saran.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data <i>Purchase Order</i>	11
Gambar 1.2 Variasi Waktu penyelesaian.....	12
Gambar 2.1 <i>Mindmap Literature</i>	17
Gambar 3.3 Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	33
Gambar 4.1 Alur Proses Pengadaan.....	34
Gambar 4.2 Alur SIPOC <i>Input Purchase Order</i> ke Portal Vendor HBX.....	36
Gambar 4.3 <i>Current Value Stream Mapping</i>	43
Gambar 4.4 <i>Fishbone</i>	44
Gambar 4.5 <i>Flow Future Process</i>	49
Gambar 4.6 <i>Flow Process Future Lean</i>	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Presentase PO.....	12
Tabel 2.1 Simbol <i>Value Stream Mapping</i>	12
Tabel 2.1 <i>Summary Literature Value Stream Mapping, Lean, Pengadaan</i>	29
Tabel 4.1 Rata-Rata Waktu.....	38
Tabel 4.2 Klasifikasi VA, NVA, NNVA.....	40
Tabel 4.3 Presentase VA,NVA, NNVA.....	43
Tabel 4.4 Presentase Pemborosan.....	43
Tabel 4.5 Analisis 5W+1H.....	47
Tabel 4.6 Perbandingan <i>Current dan Future</i>	50