1. *Facilities Engineering & Energy Management*
2. *Engineering Management*

PERANCANGAN ULANG PROSES BISNIS DAN LAYOUT GUDANG OPP FILM UNTUK MENINGKATKAN AKURASI STOK DI PT XYZ

TUGAS AKHIR

Putri Hanne Marisa Pandia	**220611975**
Amazia Grace Widiyanti	**220611991**

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI

DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

20

HALAMAN IDENTITAS

Judul Tugas Akhir:

Perancangan Ulang Proses bisnis dan *Layout* Gudang Untuk Meningkatkan Akurasi Stok di PT XYZ

***IE Body of Knowledge*:**

1. *Facilities Engineering & Energy Management*
2. *Engineering Management*

Tim Tugas Akhir:

No.	Nama dan NPM	Program Studi	Perguruan Tinggi	Deskripsi Peran dalam Perancangan
1	Putri Hanne Marisa Pandia 220611975	Teknik Industri	UAJY	• Identifikasi kondisi awal tata letak gudang untuk mengetahui permasalahan yang terjadi • Mengumpulkan data terkait jumlah dan ukuran OPP film • Mengumpulkan data stok dan keluar masuk OPP film • Melakukan perancangan ulang tata letak gudang menggunakan metode *Class Based Storage* dan klasifikasi FSN • Melalakukan uji coba perancangan tata letak • Melakukan evaluasi hasil perancangan tata letak • Implementasi hasil perbaikan tata letak gudang
2	Amazia Grace Widiyanti 220611991	Teknik Industri	UAJY	• Identifikasi proses bisnis yang sedang digunakan • Analisis kebutuhan *stakeholder* dan keterbatasan operasional gudang • Perancangan ulang proses bisnis gudang dengan metode DMAIC

	• Penyusunan standar kerja dan SOP dan *Work Instruction* (WI) penyimpanan serta pengambilan barang • Uji coba perancangan proses bisnis baru • Evaluasi penerapan proses bisnis hasil perancangan • Implementasi perbaikan proses bisnis dan pengukuran kinerja.

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN ULANG TATA LETAK DAN PROSES BISNIS GUDANG OPP FILM UNTUK MENINGKATKAN AKURASI STOK DI PT XYZ

yang disusun oleh

Amazia Grace Widiyanti

220611991

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 27 Juli 2026

			Keterangan
Dosen Pembimbing 1	:	Ir. Fransiska Hernina Puspitasari, S.T., M.Sc.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	:	Dr. Ir. Deny Ratna Yuniartha, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji			
Penguji 1	:	Ir. Fransiska Hernina Puspitasari, S.T., M.Sc.	Telah Menyetujui
Penguji 2	:	Prof. Dr. Ir. Baju Bawono, S.T., M.T., IPU	Telah Menyetujui
Penguji 3	:	Anugrah Kusumo Pamosoaji, S.T., M.T., Ph.D	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 27 Juli 2026

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Prof. Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T., IPU, ASEAN Eng.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN ULANG TATA LETAK DAN PROSES BISNIS GUDANG OPP FILM UNTUK MENINGKATKAN AKURASI STOK DI PT XYZ

yang disusun oleh

Putri Hanne Marisa Pandia

220611975

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 27 Juli 2026

			Keterangan
Dosen Pembimbing 1	:	Ir. Fransiska Hernina Puspitasari, S.T., M.Sc.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	:	Dr. Ir. Deny Ratna Yuniartha, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji			
Penguji 1	:	Ir. Fransiska Hernina Puspitasari, S.T., M.Sc.	Telah Menyetujui
Penguji 2	:	Prof. Dr. Ir. Baju Bawono, S.T., M.T., IPU	Telah Menyetujui
Penguji 3	:	Anugrah Kusumo Pamosoaji, S.T., M.T., Ph.D	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 27 Juli 2026

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Prof. Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T., IPU, ASEAN Eng.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

HALAMAN PERSETUJUAN PERUSAHAAN

PT. SEOILINDO PRIMATAMA
Jl. Raya Sadang Subang KM.128 Blok 3 ,
Subang 41272 Indonesia
Tel +62 260-777-100-3 / 4 www.si-straw.com

SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR

Perihal : Surat Izin Pelaksanaan Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :
Nama Lengkap : Nukursa Ginting SE,Ak
Jabatan : General Manager
Nama Perusahaan : PT Seoilindo Primatama

Selaku penanggung jawab Magang selama 6 bulan di PT. Seoilindo Primatama, dengan ini menyatakan bahwa:

1. Amazia Grace Widiyanti
2. Putri Hanne Marisa Pandia

telah disetujui untuk mengadakan perancangan Tugas Akhir di PT Seoilindo Primatama dengan alokasi waktu bulan September 2025 s.d. selesai.

Demikian surat izin Tugas Akhir kami sampaikan sebagai kelengkapan syarat administrasi pelaksanaan magang dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PT. Seoilindo Primatama,

P.T. SEOILINDO PRIMATAMA
EKSPORT - INDONESIA

Nukursa Ginting SE,Ak
General Manager

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Putri Hanne Marisa Pandia
   NPM : 220611975
2. Nama : Amazia Grace Widiyanti
   NPM : 220611991

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir kami dengan judul "Perancangan Ulang Proses bisnis dan *Layout* Gudang Untuk Meningkatkan Akurasi Stok di PT XYZ" merupakan hasil karya kami pada tahun 2026 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka kami bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku, termasuk dicabut gelar Sarjana Teknik yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada kami.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 27 Juli 2026

Yang menyatakan,



Putri Hanne Marisa Pandia

Amazia Grace Widiyanti

PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir di PT XYZ dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan sekaligus bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan kegiatan Magang.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama pelaksanaan Magang, baik secara langsung maupun tidak langsung, antara lain:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, dan kelancaran sehingga kegiatan Magang Tugas Akhir dan penyusunan laporan dapat diselesaikan dengan baik.
2. Manager Purchasing PT. XYZ yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan kesempatan kepada penulis selama pelaksanaan Magang.
3. Manager Exim PT. XYZ yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan kesempatan kepada penulis selama pelaksanaan Magang.
4. Seluruh staf dan karyawan PT. XYZ yang telah membantu dan mendukung penulis selama kegiatan Magang Tugas Akhir berlangsung.
5. Ibu Ir. Fransiska Hernina Puspitasari, S.T., M.Sc., IPM, ASEAN Eng. selaku dosen pembimbing 1 Tugas Akhir yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan selama pelaksanaan Magang serta penyusunan Laporan Tugas Akhir.
6. Ibu Dr. Ir. Deny Ratna Yuniartha, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing Magang sekaligus dosen pembimbing 2 Tugas Akhir yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan selama pelaksanaan Magang serta penyusunan Laporan Tugas Akhir.
7. Orang tua serta teman-teman yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan doa selama kegiatan Magang Tugas Akhir dan penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca. Demikian laporan ini disusun, semoga dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 14 Juli 2026

Putri Hanne Marisa Pandia

Amazia Grace Widiyanti

DAFTAR ISI

SAMPUL i

HALAMAN IDENTITAS ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

HALAMAN PERSETUJUAN PERUSAHAAN iv

PERNYATAAN ORIGINALITAS v

PENGANTAR vi

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

INTISARI xiv

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Eksplorasi Masalah 2

1.3. Rumusan Masalah 15

1.4. Tujuan 16

1.5. Persyaratan dan Batasnan 16

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI 17

2.1. Tinjauan Pustaka 17

2.2. Dasar Teori 35

2.3. Standar Kode Etik 57

BAB 3 IDENTIFIKASI AKAR MASALAH DAN PENGEMBANGAN SOLUSI 61

3.1. Gambaran Sistem 61

3.2. Identifikasi Akar Masalah 64

3.3. Pemilihan dan Pengembangan Alternatif Solusi 68

3.4. Perancangan Kerja Tim untuk Perancangan Solusi 73

3.5. Pemilihan Metode dan *Tools* 74

BAB 4 METODOLOGI TUGAS Akhir 79

4.1. Tahapan Tugas Akhir 79
4.2. Tahapan *Empathizing* 79
4.3 Tahap *Defining* 80
4.4 Tahap *Ideating* 81
4.5 Tahap *Prototyping* 82
4.6 Tahap *Testing* 85
4.7 Keunikan Tugas Akhir 88
BAB 5 PERANCANGAN ULANG TATA LETAK 90
5.1 Perancangan Solusi 90
5.2 Data Produk 91
5.3 Kondisi Gudang sebelum Perbaikan 96
5.4. Perhitungan Klasifikasi FSN 99
5.5 Kebutuhan Penyimpanan 110
5.6 *Aisle* 117
5.7 Perancangan Label FIFO 118
BAB 6 PERANCANGAN PROSES BISNIS BARU 125
6.1 Perancangan Solusi 125
6.2 Tahap *Define* 126
6.3 Tahap *Measure* 128
6.4 Tahap *Analyze* 132
BAB 7 IMPLEMENTASI PERANCANGAN ULANG TATA LETAK GUDANG 145
7.1 Implementasi Rancangan 145
BAB 8 IMPLEMENTASI PERBAIKAN PROSES BISNIS 161
8.1 Tahap *Improve* 161
8.2 Tahap *Control* 201
BAB 9 HASIL IMPLEMENTASI 209
9.1 Pengukuran Ketercapaian Critical Success Factor 209
9.2 Analisis Ekonomi 212
9.3 Keberlanjutan 218
BAB 10 PENUTUP 220

10.1 Kesimpulan 220
10.2 Saran 220
DAFTAR PUSTAKA 222
LAMPIRAN 226

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Ringkasan hasil wawancara 6

Tabel 1.2 Data stok opname bulan September minggu 1 12

Tabel 2.1 Tinjauan pustaka permasalahan selisih stok 21

Tabel 2.2 Tinjauan pustaka permasalahan tata letak gudang 30

Tabel 3.1 Hasil pengembangan alternatif solusi 69

Tabel 3.2 Kriteria alternatif solusi 72

Tabel 3.3 Pemilihan alternatif solusi 73

Tabel 3.4 Analisis pemilihan metode perancangan solusi tata letak 75

Tabel 3.5 Analisis pemilihan metode perancangan perbaikan proses bisnis 76

Tabel 5.1 Data dan kode inventori barang 91

Tabel 5.2 Data stok OPP film 94

Tabel 5.3 Data permintaan produk 95

Tabel 5.4 Data persediaan OPP film size 72 (14 μm) 100

Tabel 5.5 Data persediaan OPP film size 74 (14 μm) 100

Tabel 5.6 Data persediaan OPP film size 76 (14 μm) 100

Tabel 5.7 Data persediaan OPP film size 83 (14 μm) 100

Tabel 5.8 Rata – rata persediaan 101

Tabel 5.9 TOR parsial 102

Tabel 5.10 Waktu penyimpanan 103

Tabel 5.11 TOR 104

Tabel 5.12 Penentuan klasifikasi FSN 106

Tabel 5.13 Dimensi palet 110

Tabel 5.14 Kapasitas palet OPP film 111

Tabel 5.15 Spesifikasi rak penyimpanan OPP film 111

Tabel 5.16 Jumlah palet 113

Tabel 6.1 *Potential failure mode* 129

Tabel 6.2 Tabel pengamatan f*ailure occurrence* 130

Tabel 6.3 FMEA f*ailure* 1,2,3 133

Tabel 6.4 FMEA *failure* 4,5,6 136

Tabel 6.5 FMEA *failure* 7,8 139
Tabel 6.6 Rekapitulasi *risk priority number* (RPN) pada *potential failure* 141
Tabel 6.7 Penentuan level risiko 143
Tabel 7.1 Perbandingan jumlah pengeluaran OPP film dalam satuan roll dan palet 153
Tabel 8.1 Rekomendasi perbaikan proses bisnis 162
Tabel 8.2 Tabel pengamatan *failure occurrence* setelah perancangan 188
Tabel 8.3 FMEA *failure* 1,2,3 setelah perancangan 191
Tabel 8.4 FMEA *failure* 4,5,6 setelah perancangan 194
Tabel 8.5 FMEA *failure* 7,8 setelah perancangan 197
Tabel 8.6 Rekapitulasi RPN setelah perancangan 199
Tabel 9.1 Data stok opname setelah perancangan (Januari – minggu 1) 209
Tabel 9.2 Biaya implementasi perancangan tata letak 212
Tabel 9.3 Biaya tenaga kerja 213
Tabel 9.4 Biaya bahan bakar forklift 214
Tabel 9.5 Biaya implementasi tata letak 214
Tabel 9.6 Biaya implementasi perbaikan proses bisnis 214
Tabel 9.7 Total keseluruhan biaya implementasi 215
Tabel 9.8 *Cost avoidance* 215
Tabel 9.9 Penurunan nilai ekonomis OPP film kedaluwarsa 217

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tujuan pembuatan gudang 38
Gambar 2.2 Rekomendasi lebar *aisle* 47
Gambar 2.3 *Legability* warna 50
Gambar 2.4 Efek psikis warna 50
Gambar 2.5 *Sample fishbone diagram* 53
Gambar 2.6 Tingkat dampak atau keparahan (*Severity* (S)) 54
Gambar 2.7 Tingkat kemungkinan kejadian (*Occurrence* (O)) 55
Gambar 2.8 Tingkat deteksi penyebab (*Detection* (D)) 55
Gambar 2.9 Level risiko RPN 56
Gambar 3.1 Proses bisnis gudang OPP film 62
Gambar 3.2 *Fishbone diagram* ketidaksesuaian pencatatan stok 65
Gambar 3.3 *Interrelationship diagram* 67
Gambar 4.1 Tahapan tugas akhir 79
Gambar 4.2 Tahap *emphatizing* 80
Gambar 4.3 Tahap *defining* 81
Gambar 4.4 Tahap *ideating* 82
Gambar 4.5 Tahap *prototyping* 83
Gambar 4.6 Detail langkah perancangan tata letak gudang 84
Gambar 4.7 Detail langkah perancangan perbaikan proses bisnis 85
Gambar 4.8 Tahap *testing* 86
Gambar 4.9 Detail tahap *testing* perancangan tata letak gudang 87
Gambar 4.10 Detail tahap *testing* perancangan perbaikan proses bisnis 88
Gambar 5.1 Kondisi gudang sebelum perbaikan 96
Gambar 5.2 *Layout* gudang 98
Gambar 5.3 Antropometri tinggi mata berdiri 119
Gambar 5.4 Ukuran antropometri tinggi mata berdiri 119
Gambar 5.5 Label FIFO barang lama 123
Gambar 5.6 Label FIFO barang baru 123
Gambar 6.1 Diagram SIPOC pengelolaan persediaan gudang OPP film 127
Gambar 6.2 Diagram pareto *potential failure* stok opname 144
Gambar 7.1 Kondisi gudang sebelum perbaikan 146
Gambar 7.2 Kondisi gudang setelah perbaikan 147
Gambar 7.3 Kondisi area penyimpanan lantai 147

Gambar 7.4 Layout gudang sesudah perbaikan 149
Gambar 7.5 Kondisi awal pallet sebelum penerapan label FIFO 150
Gambar 7.6 Label FIFO barang baru 151
Gambar 7.7 Label FIFO barang lama 151
Gambar 7.8 Kondisi pallet setelah penerapan label FIFO 151
Gambar 7.9 Poster panduan tata penyimpanan dan pengambilan material 158
Gambar 7.10 Implementasi poster panduan tata penyimpanan dan pengambilan material 159
Gambar 7.11 Implementasi poster panduan tata penyimpanan dan pengambilan material pada rak 159
Gambar 8.1 Proses bisnis gudang OPP film 164
Gambar 8.2 Kondisi OPP film sebelum penerapan label identifikasi 166
Gambar 8.3 Kondisi OPP film setelah penerapan label identifikasi 167
Gambar 8.4 Implementasi *red tag* pada OPP film kedaluwarsa 167
Gambar 8.5 Papan informasi stok OPP film setelah perbaikan 168
Gambar 8.6 Perancangan *checklist* kebersihan gudang 170
Gambar 8.7 Implementasi *checklist* kebersihan gudang 171
Gambar 8.8 Standar dan Operasional Prosedur penerimaan barang 173
Gambar 8.9 Standar dan Operasional Prosedur pengeluaran barang 176
Gambar 8.10 Standar dan Operasional Prosedur stok opname 179
Gambar 8.11 *Work Instruction* penerimaan dan pengambilan barang 184
Gambar 8.12 Implementasi *Work Instruction* pada rak penyimpanan 185
Gambar 8.13 *Work instruction* stok opname 186
Gambar 8.14 Diagram pareto FMEA setelah perancangan 200
Gambar 8.15 Surat permintaan sebelum perbaikan 202
Gambar 8.16 Surat permintaan setelah perbaikan 202
Gambar 8.17 Formulir stok opname 206
Gambar 8.18 Form verifikasi data stok *(purchasing)* 207
Gambar 9.1 Formulir monitoring temuan gudang OPP film 219

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan Pelaksanaan Tugas Akhir 224

Lampiran 2. Turnitin 225

Lampiran 3. *Logbook* Bimbingan dengan Dosen Pembimbing 1 227

Lampiran 4. Logbook Bimbingan dengan Dosen Pembimbing 2 227

Lampiran 5. Surat Penerimaan Magang 232

Lampiran 6. Surat Perpanjangan Magang 6 Bulan Amazia Grace. 233

Lampiran 7. Surat Perpanjangan Magang 6 Bulan Putri Hanne. 234

Lampiran 8. Data Persediaan OPP Film. 235

Lampiran 9. Dokumentasi implementasi penjelasan SOP dan *Work Instruction* baru 257

Lampiran 10. Dokumentasi proses pemindahan material di area lorong 258

Lampiran 11. Dokumentasi proses penyusunan material di area penyimpanan lantai. 259

Lampiran 12. Dokumentasi pemindahan dan penyusunan material di area rak penyimpanan. 260

Lampiran 13. Dokumentasi implementasi penjelasan perancangan ulang tata letak. 261

INTISARI

Gudang berperan penting dalam mendukung kelancaran aktivitas operasional pada suatu perusahaan, khususnya dalam proses penyimpanan dan pengambilan material. Pada gudang OPP film PT. XYZ, keterbatasan area penyimpanan menyebabkan penempatan material berpindah – pindah mengikuti ruang yang tersedia, termasuk pada area lorong rak. Kondisi tersebut menyebabkan material lama dan baru tercampur, penerapan sistem *First In First Out* (FIFO) tidak berjalan secara konsisten, serta proses pencarian dan perhitungan stok menjadi kurang efektif. Selain itu, belum tersedianya Standar Operasional Prosedur (SOP) penyimpanan dan pengambilan material menyebabkan proses operasional belum terstandarisasi dan terstruktur dengan jelas. Kondisi tersebut meningkatkan risiko ketidaksesuaian antara stok fisik dan stok pada sistem. Oleh karena itu, dilakukan perancangan tata letak penyimpanan dan prosedur operasional yang terstandar untuk mengurangi ketidaksesuaian stok serta meningkatkan efektivitas pengelolaan gudang.

Usulan perbaikan yang dirancang terdiri dari perancangan tata letak penyimpanan dan perbaikan proses bisnis gudang. Perancangan tata letak dilakukan menggunakan metode *Class Based Storage* melalui klasifikasi *Fast*, *Slow*, dan *Non moving* (FSN) serta didukung dengan perancangan label FIFO untuk mengatur proses pengeluaran material sesuai urutan penerimaan. Sementara itu, perbaikan proses bisnis dirancang menggunakan pendekatan *Define, Measure, Analyze, Improve*, dan *Control* (DMAIC) yang didukung dengan penerapan konsep 5S sebagai dasar proses penyusunan proses bisnis. Standar operasional prosedur (SOP), dan instruksi kerja untuk mendukung operasional gudang.

Hasil perancangan menunjukkan bahwa perancangan tata letak serta penerapan label FIFO mampu menghilangkan penumpukan material pada area lorong rak, mengoptimalkan pemanfaatan ruang penyimpanan, serta mempermudah proses pencarian, pengambilan, dan perhitungan material. Sementara itu, perancangan proses bisnis, SOP, dan instruksi kerja menghasilkan standar operasional yang lebih terstruktur sehingga dapat mengurangi potensi kesalahan dalam aktivitas gudang. Implementasi hasil perancangan mampu menurunkan tingkat ketidaksesuaian antara stok fisik dan stok pada sistem dari 5% menjadi 2%. Selain itu, implementasi perancangan juga memberikan penghematan biaya operasional, dengan rata – rata biaya yang dikeluarkan menurun dari Rp6.087.738,25 menjadi Rp2.930.501,00 sehingga diperoleh rata – rata pengurangan biaya sebesar Rp3.157.237,25. Dengan demikian, perancangan yang dilakukan mampu mengatasi permasalahan proses operasional gudang serta mengurangi ketidaksesuaian antara stok fisik dan stok pada sistem, serta meningkatkan efisiensi biaya operasional.

Kata kunci : gudang, selisih stok, tata letak, proses bisnis