

**PERANCANGAN *DISPLAY* PRODUK UNTUK  
MENINGKATKAN JUMLAH PENJUALAN PRODUK PADA  
TOKO UF GROSIR**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk memenuhi Sebagian persyaratan  
Mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



**Patricia Adeline Tarisa  
210611147**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI  
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2025**

# HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN DISPLAY PRODUK UNTUK MENINGKATKAN JUMLAH PENJUALAN PADA TOKO UF  
GROSIR

yang disusun oleh

Patricia Adeline Tarisa

210611147

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 26 November 2025

|                    |                                                  | Keterangan       |
|--------------------|--------------------------------------------------|------------------|
| Dosen Pembimbing 1 | : Ir. Fransiska Hernina Puspitasari, S.T., M.Sc. | Telah Menyetujui |
| Tim Penguji        |                                                  |                  |
| Penguji 1          | : Ir. Fransiska Hernina Puspitasari, S.T., M.Sc. | Telah Menyetujui |
| Penguji 2          | : Ir. B. Laksito Purnomo, S.T., M.Sc.            | Telah Menyetujui |
| Penguji 3          | : Ir. Yosef Daryanto, S.T., M.Sc., Ph.D.         | Telah Menyetujui |

Yogyakarta, 26 November 2025

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

#### PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Patricia Adeline Tarisa

NPM : 210611147

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Perancangan Display Produk untuk Meningkatkan Jumlah Penjualan Pada Toko UF Grosir" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2025/2026 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

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

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 25 November 2025

Yang menyatakan,



Patricia Adeline Tarisa

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Dengan segala ketulusan dan penuh rasa hormat, karya ini penulis persembahkan sebagai wujud penghargaan atas kasih sayang, doa, serta dorongan yang tidak pernah putus selama perjalanan panjang ini kepada :

1. Orang tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan secara penuh dan menjadi alasan penulis untuk tetap semangat dalam menyelesaikan studi.
2. Kakak kandung penulis yang senantiasa memberikan dorongan dan semangat.
3. Teman-teman kuliah, yaitu Icha dan Tyas yang telah menemani proses kuliah dari awal semester hingga akhir dan setia mendengarkan setiap keluhan penulis.
4. Teman-teman dari Madukoro yang setia menemani dan menjadi tempat bercerita serta melepas penat di setiap langkah.
5. Teman-teman SMP, yaitu Arin, Diana, Dija, dan Maria yang selalu menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis dan memberikan semangat hingga saat ini.
6. Teman-teman dari PST E9, yaitu Mela, Mico, dan Jeremy yang tetap solid dan saling mendukung hingga saat ini.
7. Teman-teman dari Alumni KKN Tileng yang telah berbagi pengalaman, bekerja sama, dan saling menyemangati hingga akhir.
8. Teman-teman SMA, yaitu Youva, Chesa, Stefanie, dan Ninda yang turut mendoakan dan mendukung dari jauh.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendukung proses studi penulis sampai selesai.

Semoga karya sederhana ini menjadi bukti kecil dari rasa syukur serta cinta yang penulis simpan dalam setiap langkah perjalanan ini.

## SURAT KETERANGAN PENELITIAN

### SURAT IZIN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Dara Ninggar  
Jabatan : Pemilik Toko UF Grosir

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Patricia Adeline Tarisa  
NPM : 210611147  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknologi Industri  
Instansi : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Diberikan izin untuk melakukan penelitian yang berjudul "Perancangan Tata Letak Display pada Toko UF Grosir" pada tanggal 18 September 2024 sampai dengan selesai.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Desember  
2024

Pemilik Toko UF Grosir



Dara Ninggar

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan *Display* Produk untuk Meningkatkan Jumlah Penjualan Pada Toko UF Grosir” dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi serta sebagai bentuk penerapan ilmu yang telah penulis peroleh selama masa perkuliahan.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari berbagai bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpahkan berkat sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
2. Ibu Ir. Fransiska Hernina Puspitasari, S.T., M.Sc., IPM, ASEAN Eng., selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan arahan, masukan, dan dukungan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
3. Ibu Dara Ninggar, selaku pemilik Toko UF Grosir yang sudah memberikan izin untuk menjadikan tokonya sebagai objek penelitian serta berkenan menerima dan mengizinkan penerapan solusi yang diusulkan.
4. Seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung proses penyusunan Tugas Akhir sampai selesai.

Tugas Akhir ini disusun dengan kesadaran bahwa masih terdapat banyak kekurangan. Kritik serta masukan yang membangun sangat diharapkan guna menjadi bahan evaluasi ke depannya. Harapannya, Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Hormat saya,

Penulis

## DAFTAR ISI

| BAB | JUDUL                                             | HAL |
|-----|---------------------------------------------------|-----|
|     | Halaman Judul                                     | i   |
|     | Halaman Pengesahan                                | ii  |
|     | Pernyataan Originalitas                           | iii |
|     | Halaman Persembahan                               | iv  |
|     | Surat Keterangan Penelitian                       | v   |
|     | Kata Pengantar                                    | vi  |
|     | Daftar Isi                                        | vii |
|     | Daftar Tabel                                      | ix  |
|     | Daftar Gambar                                     | x   |
|     | Daftar Lampiran                                   | xi  |
|     | Intisari                                          | xii |
| 1   | PENDAHULUAN                                       |     |
|     | 1.1. Latar Belakang                               | 1   |
|     | 1.2. Penelusuran Masalah                          | 5   |
|     | 1.3. Rumusan Masalah                              | 8   |
|     | 1.4. Tujuan Penelitian                            | 8   |
|     | 1.5. Batasan Masalah                              | 8   |
| 2   | TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI                  |     |
|     | 2.1. Tinjauan Pustaka                             | 10  |
|     | 2.2. Dasar Teori                                  | 21  |
| 3   | PEMILIHAN ALTERNATIF SOLUSI                       |     |
|     | 3.1. Penelusuran Akar Masalah                     | 28  |
|     | 3.2. Pengembangan dan Pemilihan Alternatif Solusi | 31  |
|     | 3.3. Pemilihan Metode dan Tools                   | 41  |
|     | 3.4. Kode Etik dan Standar                        | 43  |
|     |                                                   | vii |

|   |                                                                |     |
|---|----------------------------------------------------------------|-----|
| 4 | METODOLOGI PENELITIAN                                          |     |
|   | 4.1. Tahapan                                                   | 45  |
|   | 4.2. Instrumen                                                 | 50  |
|   | 4.3. Keunikan                                                  | 50  |
| 5 | ANALISIS DAN PERANCANGAN SOLUSI                                |     |
|   | 5.1. Identifikasi <i>Display</i> produk Awal Toko UF Grosir    | 52  |
|   | 5.2. Data Transaksi                                            | 56  |
|   | 5.3. Tahapan Analisis Data                                     | 62  |
|   | 5.4. Pengolahan <i>Association Rule-Market Basket Analysis</i> | 68  |
|   | 5.5. Rekomendasi <i>Display</i> Produk                         | 77  |
| 6 | IMPLEMENTASI                                                   |     |
|   | 6.1. Pelaksanaan Implementasi                                  | 87  |
|   | 6.2. Pembahasan Implementasi                                   | 95  |
|   | 6.3. Evaluasi dan Tanggapan Implementasi                       | 99  |
| 7 | KESIMPULAN                                                     |     |
|   | 7.1. Kesimpulan                                                | 101 |
|   | 7.2. Saran                                                     | 101 |
|   | Daftar Pustaka                                                 | 102 |
|   | Lampiran                                                       | 104 |

## DAFTAR TABEL

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1. Volume Penjualan Agustus 2025             | 4  |
| Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka                          | 16 |
| Tabel 3.1. Ringkasan Solusi                          | 32 |
| Tabel 3.2. Pemilihan Alternatif Solusi               | 35 |
| Tabel 3.3. Pemilihan Solusi                          | 39 |
| Tabel 3.4. Pemilihan Metode dan <i>Tools</i>         | 42 |
| Tabel 5.1. Data Transaksi bulan Januari 2025         | 57 |
| Tabel 5.2. Data Transaksi bulan Februari 2025        | 59 |
| Tabel 5.3. Data Produk                               | 61 |
| Tabel 5.4. Rekapitulasi Data                         | 63 |
| Tabel 5.5. Reduksi Data Transaksi                    | 64 |
| Tabel 5.6. Integrasi Data                            | 65 |
| Tabel 5.7. Transformasi Data                         | 67 |
| Tabel 5.8. Perbandingan Nilai Parameter              | 71 |
| Tabel 5.9. Hasil Asosiasi                            | 73 |
| Tabel 5.10. <i>Association Rules</i>                 | 74 |
| Tabel 6.1. Perbandingan Data Penjualan               | 95 |
| Tabel 6.2. Perbandingan Rata-rata Penjualan Harian   | 96 |
| Tabel 6.3. Evaluasi dan Tanggapan <i>Stakeholder</i> | 99 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1.1. Struktur Organisasi                                       | 1  |
| Gambar 1.2. Grafik Total Penjualan                                    | 2  |
| Gambar 1.3. Grafik Laba                                               | 3  |
| Gambar 1.4. Grafik Volume Penjualan Agustus 2025                      | 5  |
| Gambar 1.5. Penataan Etalase 1                                        | 7  |
| Gambar 1.6. Penataan Etalase 3                                        | 7  |
| Gambar 3.1. <i>Fishbone Diagram</i>                                   | 30 |
| Gambar 4.1. <i>Flowchart</i> Metodologi                               | 48 |
| Gambar 5.1. <i>Layout</i> Keseluruhan Toko UF Grosir                  | 53 |
| Gambar 5.2. <i>Display</i> produk Awal                                | 54 |
| Gambar 5.3. <i>Import Data</i>                                        | 68 |
| Gambar 5.4. <i>Select Attributes</i>                                  | 69 |
| Gambar 5.5. <i>Remap Binomials</i>                                    | 69 |
| Gambar 5.6. <i>FP-Growth</i>                                          | 70 |
| Gambar 5.7. <i>Association Rules</i>                                  | 70 |
| Gambar 5.8. Proses Analisis dengan RapidMiner                         | 71 |
| Gambar 5.9. Alternatif Pertama                                        | 81 |
| Gambar 5.10. Alternatif Kedua                                         | 82 |
| Gambar 5.11. Rekomendasi <i>Display</i> Produk                        | 84 |
| Gambar 6.1. Sebelum dan Sesudah Implementasi (Etalase Depan)          | 88 |
| Gambar 6.2. Sebelum dan Setelah Implementasi (Minuman)                | 89 |
| Gambar 6.3. Sebelum dan Setelah Implementasi <i>Freezer</i>           | 89 |
| Gambar 6.4. Kulkas (Minuman)                                          | 90 |
| Gambar 6.5. Sebelum dan Setelah Implementasi Etalase 1 (bagian kanan) | 91 |
| Gambar 6.6. Sebelum dan Setelah Implementasi Etalase 1 (bagian kiri)  | 92 |
| Gambar 6.7. Sebelum dan Sesudah Implementasi Etalase 2                | 93 |
| Gambar 6.8. Sebelum dan Sesudah Implementasi Etalase 3                | 93 |
| Gambar 6.9. Renceng                                                   | 94 |
| Gambar 6.10. Etalase Kaca                                             | 94 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Lampiran 1. Dokumentasi       | 104 |
| Lampiran 2. Excel Perhitungan | 104 |
| Lampiran 3. Hasil Wawancara   | 104 |
| Lampiran 4. Hasil Turnitin    | 108 |

## INTISARI

Toko UF Grosir menghadapi permasalahan berupa rendahnya tingkat penjualan produk pada beberapa kategori seperti *frozen food*, alat tulis kantor (ATK), bumbu, perkakas, sabun, makanan, *toiletries*, minuman, beras dan lainnya. Kondisi ini diperparah oleh penataan *display* yang tidak terstruktur, produk yang tercampur antar kategori, serta kurangnya visibilitas barang di etalase sehingga membuat pelanggan kesulitan menemukan produk yang dicari. Dampaknya, sejumlah produk menumpuk dalam waktu lama, sehingga memengaruhi efektivitas operasional toko.

Untuk menangani permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Market Basket Analysis* (MBA) dengan algoritma *FP-Growth* untuk mengidentifikasi keterkaitan antar produk yang sering dibeli secara bersamaan. Hasil analisis digunakan sebagai dasar untuk merancang ulang *display* produk agar penempatan barang lebih strategis dan sesuai dengan pola belanja konsumen. Perancangan *layout* usulan kemudian diimplementasikan secara langsung di toko guna menguji efektivitas perubahan *display* produk terhadap peningkatan jumlah penjualan produk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *display* produk baru memberikan dampak positif terhadap peningkatan jumlah penjualan produk. Sejumlah kategori mengalami peningkatan penjualan yang signifikan, antara lain ATK, sabun, perkakas, dan beras yang meningkat hingga 100%, bumbu dan *toiletries* meningkat 50%, serta *frozen food* dan minuman meningkat 14,29%. Temuan ini membuktikan bahwa penataan produk berdasarkan asosiasi pembelian konsumen mampu meningkatkan efektivitas tampilan *display* dan mempercepat perputaran produk di Toko UF Grosir.

Kata kunci: tingkat penjualan produk, *FP-Growth*, *market basket*, *display*