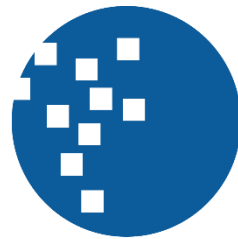


**PEMBUATAN MARKET BASKET ANALYSIS UNTUK
PENGEMBANGAN SEGMENTASI PSIKOGRAFI DALAM
PENERAPAN REKOMENDASI CROSS CAMPAIGN DI
GRAMEDIA MARGONDA DEPOK**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Nicholas Alven Gandra

00000066511

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

**PEMBUATAN MARKET BASKET ANALYSIS UNTUK
PENGEMBANGAN SEGMENTASI PSIKOGRAFI DALAM
PENERAPAN REKOMENDASI CROSS CAMPAIGN DI
GRAMEDIA MARGONDA DEPOK**



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Nicholas Alven Gandra

00000066511

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
TEKNIK & INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Nicholas Alven Gandra

Nomor Induk Mahasiswa : 00000066511

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

**PEMBUATAN MARKET BASKET ANALYSIS UNTUK PENGEMBANGAN
SEGMENTASI PSIKOGRAFI DALAM PENERAPAN REKOMENDASI CROSS
CAMPAIGN DI GRAMEDIA MARGONDA DEPOK**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang, 25 Juni 2025



Nicholas Alven Gandra

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nicholas Alven Gandra
NIM : 00000066511
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik & Informatika
Jenis Karya : Laporan MBKM Magang

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

**PEMBUATAN MARKET BASKET ANALYSIS UNTUK
PENGEMBANGAN SEGMENTASI PSIKOGRAFI DALAM PENERAPAN
REKOMENDASI CROSS CAMPAIGN DI GRAMEDIA MARGONDA
DEPOK**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, 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. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 25 Juni 2025

Yang menyatakan,



Nicholas Alven Gandra

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan MBKM ini dengan judul: “Pembuatan Market Basket Analysis untuk Pengembangan Segmentasi Psikografi dalam Penerapan Rekomendasi Cross Campaign di Gramedia Margonda Depok” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Jurusan Sistem Informasi Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik & Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Rudi Sutomo, S.Kom., M.Si., M.Kom., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Agung Wicaksono, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Magang.
6. Falah Novayanda Adlin, sebagai Mentor Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, serta arahan dalam pengerjaan proyek laporan MBKM Magang.
7. Kepada Perusahaan Gramedia Asri Media (KOMPAS GRAMEDIA GROUP) yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan magang, yang telah memberikan wawasan praktis dan

pengalaman berharga dalam mendukung pengembangan kompetensi di dunia kerja

8. Kepada keluarga atas segala bentuk bantuan dukungan, baik secara material ataupun moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan MBKM ini.

Semoga Laporan MBKM ini dapat memberikan manfaat, wawasan serta menjadi referensi yang berguna bagi pembaca, khususnya dalam memahami dinamika dunia kerja yang profesional

Tangerang, 25 Juni 2025



Nicholas Alven Gandra



PEMBUATAN MARKET BASKET ANALYSIS UNTUK PENGEMBANGAN SEGMENTASI PSIKOGRAFI DALAM PENERAPAN REKOMENDASI CROSS CAMPAIGN DI GRAMEDIA MARGONDA DEPOK

Nicholas Alven Gandra

ABSTRAK

Industri ritel mempunyai peran yang strategis dalam mendukung peningkatan literasi dan budaya membaca yang ada di Indonesia. Kompas Gramedia sebagai salah satu grup *media* dan ritel terbesar di Indonesia dan merupakan pionir utama, berkomitmen untuk menyediakan akses terhadap informasi, pendidikan dan kebutuhan masyarakat luas melalui berbagai usahanya. PT Gramedia Asri Media, sebagai *unit* ritel dibawah Kompas Gramedia, merupakan pionir utama dalam industri toko buku dan alat tulis, serta terus berinovasi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat *modern*. Dalam mendukung digitalisasi dan perkembangan teknologi, PT Gramedia Asri Media membuka peluang magang bagi mahasiswa untuk berkontribusi dan belajar langsung dari dunia industri. Peserta magang terlibat dalam pemrosesan dan analisis data menggunakan *machine learning* dengan *Python*, *SQL Server Management*, serta pembuatan *dashboard Power BI*. Program magang ini tidak hanya dilakukan sebagai konversi SKS, tetapi juga mendukung pengembangan keterampilan profesional dan pemahaman dunia kerja di era digital, serta menjadi jembatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan wawasan, memperluas pemahaman industri, dan meningkatkan daya saing di pasar tenaga kerja yang semakin kompetitif.

Kata kunci: *Kompas Gramedia, Power BI, Python, PT Gramedia Asri Media, SQL Server Management*

**MARKET BASKET ANALYSIS MAKING FOR
PSYCHOGRAPHIC SEGMENTATION DEVELOPMENT IN
THE IMPLEMENTATION OF CROSS CAMPAIGN
RECOMMENDATIONS AT GRAMEDIA MARGONDA
DEPOK**

Nicholas Alven Gandra

ABSTRACT (English)

The ritel industry has a strategic role in supporting the improvement of literacy and reading culture in Indonesia. Kompas Gramedia as one of the largest media and ritel groups in Indonesia and a major pioneer, is committed to providing access to information, education and the needs of the wider community through its various businesses. PT Gramedia Asri Media, as a ritel unit under Kompas Gramedia, is a major pioneer in the bookstore and stationery industry, and continues to innovate to meet the needs of modern society. In supporting digitalization and technological development, PT Gramedia Asri Media opens internship opportunities for students to contribute and learn directly from the industrial world. Interns are involved in data processing and analysis using machine learning with Python, SQL Server Management, and Power BI dashboard creation. This internship program is not only carried out as a credit conversion, but also supports the development of professional skills and understanding of the world of work in the digital era, as well as being a bridge for students to develop insights, broaden their understanding of the industry, and increase competitiveness in an increasingly competitive labor market.

Keywords: Kompas Gramedia, Power BI, Python, PT Gramedia Asri Media, SQL Server Management

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT (English)</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	4
1.2.1 Maksud Kerja Magang.....	4
1.2.2 Tujuan Kerja Magang	4
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	5
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang	5
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	7
1.3.2.1 Pra-magang.....	7
1.3.2.2 Kegiatan Magang	8
1.3.2.3 Pasca Magang	8
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	10
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	10
2.1.1 Visi Misi	13
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	13
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	16
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	16
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	17

3.2.1 <i>Market Basket Analysis</i> untuk pengembangan <i>Segmentasi Psikografi</i> dalam penerapan rekomendasi <i>Cross-Campaign</i>	20
3.2.1.1 Pengenalan lingkungan perusahaan dan mengikuti briefing proyek.....	21
3.2.1.2 Diskusi dengan mentor untuk menentukan tabel <i>database SQL Server</i> yang relevan untuk analisis data transaksi.	22
3.2.1.3 Melakukan validasi atribut data di <i>Microsoft SQL Server</i>	24
3.2.1.4 Riset metode <i>Machine Learning</i>	25
3.2.1.5 Analisis menggunakan model <i>Machine Learning FP-Growth</i> dan <i>Association Rules Mining</i> dengan <i>Python</i>	28
3.2.1.6 Proses <i>Segmentasi Psikografi</i>	36
3.2.1.7 Evaluasi dan penyampaian hasil <i>Segmentasi Psikografi</i> kepada Supervisor dan Mentor	42
3.2.2 <i>Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI</i>	42
3.2.2.1 Diskusi awal dan pemahaman kebutuhan	43
3.2.2.2 Pengumpulan dan pemahaman data	43
3.2.2.3 Perancangan dan pembuatan <i>Dashboard</i> di <i>Power BI</i>	46
3.2.2.4 Review dan validasi data bersama dengan mentor pembimbing	49
3.2.2.5 Penyampaian presentasi kepada supervisor dan mentor	51
3.2.3 <i>Customer Profile</i> wilayah Kotawaringin Barat Pangkalan Bun....	52
3.2.3.1 Identifikasi tujuan analisis	52
3.2.3.2 Pengumpulan dan eksplorasi data.....	52
3.2.3.3 Pemilihan visualisasi yang tepat di <i>Power BI</i> dan desain slide visual pada Canva	59
3.2.3.4 Penyampaian hasil kepada mentor pembimbing	64
3.3 Kendala yang Ditemukan	65
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan	65
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	67
4.1 Kesimpulan	67
4.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan.....	5
Tabel 3. 1 Pengerjaan Program Kerja Magang	17
Tabel 3. 2 Tabel atribut data TransactionID	25
Tabel 3. 3 Contoh data DeptName divisi Books.....	25
Tabel 3. 4 Contoh data DeptName divisi NonBooks	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kebiasaan belanja online oleh Gen-Z selama tahun 2023	2
Gambar 1. 2 Gedung Kompas Gramedia	5
Gambar 2. 1 Logo Perusahaan Kompas Gramedia Retail & Publishing	10
Gambar 2. 2 Logo PT Gramedia Asri media	10
Gambar 2. 3 Logo PT Gramedia Pustaka Utama	11
Gambar 2. 4 Logo PT Elex Media Komputindo	11
Gambar 2. 5 Logo PT Kepustakaan Populer Gramedia	12
Gambar 2. 6 Logo M&C!	12
Gambar 2. 7 Logo Grasindo	13
Gambar 2. 8 Logo Bhuana Ilmu Populer	13
Gambar 2. 9 Bagan Struktur grup Retail & Publishing Kompas Gramedia	14
Gambar 2. 10 Bagan Struktur Divisi System & IT Division di grup Retail & Publishing	14
Gambar 3. 1 Alur Pengerjaan Proyek	19
Gambar 3. 2 Market Basket Analysis	20
Gambar 3. 3 Pengenalan Lingkungan Perusahaan dan Master Review Briefing Proyek	22
Gambar 3. 4 Tabel Data Transaksi Market Basket Analysis	23
Gambar 3. 5 Gramedia Margonda Depok	24
Gambar 3. 6 Contoh Struktur FP-Tree pada FP-Growth	26
Gambar 3. 7 Penarikan Data Div Books pada Microsoft SQL Server melalui Python	28
Gambar 3. 8 Hasil Penarikan Data Div Books pada Microsoft SQL Server melalui Python	29
Gambar 3. 9 Penarikan data Div NonBooks pada Microsoft SQL Server melalui Python	29
Gambar 3. 10 Hasil Penarikan Data Div NonBooks pada Microsoft SQL Server melalui Python	30
Gambar 3. 11 Library untuk FP-Growth, Association Rules Mining dan Transaction Encoder	30
Gambar 3. 12 Pemodelan kolom TransactionID dan DeptName pada bagian Market Basket Analysis menggunakan FP-Growth	31
Gambar 3. 13 Implementasi Association Rule Mining pada data divisi books dan non-books	32
Gambar 3. 14 Hasil Pemodelan menggunakan FP-Growth + Association Rule Mining Divisi Books	33
Gambar 3. 15 Visualisasi Jaringan Aturan Asosiasi menggunakan Algoritma FP-Growth + Association Rule Mining pada Divisi Books	34
Gambar 3. 16 Hasil pemodelan menggunakan FP-Growth + Association Rule Mining Divisi NonBooks	35

Gambar 3. 17 Visualisasi Jaringan Aturan Asosiasi menggunakan Algoritma FP-Growth + Association Rule Mining pada Divisi NonBooks.....	36
Gambar 3. 18 Data mapping segment Psikografi.....	37
Gambar 3. 19 Data survey.....	38
Gambar 3. 20 Hasil analisa Market Basket Analysis pada Divisi Books	39
Gambar 3. 21 Hasil irisan Campaign Promo Comics “Detektif Conan”	40
Gambar 3. 22 Output proses dari proyek Market Basket Analysis untuk pengembangan Segmentasi Psikografi dalam penerapan rekomendasi Cross-Campaign	41
Gambar 3. 23 Master Review (Rapat Bulanan) untuk membahas proyek Market Basket Analysis untuk pengembangan Segmentasi Psikografi dalam penerapan rekomendasi Cross-Campaign	42
Gambar 3. 24 Tabel untuk proyek Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI.....	43
Gambar 3. 25 Hasil dari tabel untuk proyek Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI.....	44
Gambar 3. 26 Hasil proyek Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI SalespoolID 001	46
Gambar 3. 27 Hasil proyek Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI SalespoolID 030	46
Gambar 3. 28 Bagian atas Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI...	47
Gambar 3. 29 Bagian tengah Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI	48
Gambar 3. 30 Bagian bawah Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI	48
Gambar 3. 31 Hasil Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI 001	49
Gambar 3. 32 Hasil Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI POS 001 Bagian Atas	49
Gambar 3. 33 Hasil Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI POS 001 Bagian Bawah	50
Gambar 3. 34 Hasil Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI 030	50
Gambar 3. 35 Hasil Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI Gramedia.com 030 Bagian Atas	50
Gambar 3. 36 Hasil Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI Gramedia.com 030 Bagian Bawah.....	51
Gambar 3. 37 Meeting pembahasan proyek Dashboard Konversi Sales Whatsapp Blast KataAI.....	51
Gambar 3. 38 Full Dashboard Gramedia Partnership	53
Gambar 3. 39 Filter pada Dashboard Gramedia Partnership	53
Gambar 3. 40 Pengeluaran per Kapita per Kabupaten Kotawaringin Barat	55
Gambar 3. 41 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Harga Konstan per Kapita per Kabupaten Kotawaringin Barat	55

Gambar 3. 42 Jumlah Penduduk berdasarkan Gender pada tahun 2023/2024 per Provinsi	56
Gambar 3. 43 Jumlah Penduduk berdasarkan Umur pada tahun 2023/2024 per Provinsi	56
Gambar 3. 44 Brand dan Fasilitas Umum Kabupaten Kotawaringin Barat.....	57
Gambar 3. 45 Data Lembaga Pendidikan Kabupaten Kotawaringin Barat(1).....	57
Gambar 3. 46 Data Lembaga Pendidikan Kabupaten Kotawaringin Barat(2).....	58
Gambar 3. 47 Data Lembaga Pendidikan Kabupaten Kotawaringin Barat(3).....	58
Gambar 3. 48 Kompetitor Ritel Gramedia	59
Gambar 3. 49 Lokasi Kompetitor Ritel Gramedia	59
Gambar 3. 50 Slide Cover Analisis Customer Profile Area Store Baru Gramedia di Kab. Kotawaringin Barat / Pangkalan Bun	60
Gambar 3. 51 Slide Visualisasi Analisis Customer Profile Kab. Kotawaringin Barat / Pangkalan Bun berdasarkan Pengeluaran per Kapita, PDRB, Gender dan Umur	60
Gambar 3. 52 Slide Visualisasi Analisis Customer Profile Kab. Kotawaringin Barat / Pangkalan Bun berdasarkan Fasilitas Umum	61
Gambar 3. 53 Slide Visualisasi Analisis Customer Profile Kab. Kotawaringin Barat / Pangkalan Bun berdasarkan Jumlah Pelajar	62
Gambar 3. 54 Slide Visualiasi Analisis Customer Profile Kab. Kotawaringin Barat / Pangkalan Bun berdasarkan Kompetitor Ritel.....	62
Gambar 3. 55 Slide Visualiasi Map Analisis Customer Profile Kab. Kotawaringin Barat / Pangkalan Bun berdasarkan Kompetitor Ritel	63
Gambar 3. 56 Slide Rekomendasi untuk toko Gramedia Pangkalan Bun berdasarkan Data	64



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar MBKM - MBKM 01	70
Lampiran 2 Kartu MBKM - MBKM 02	71
Lampiran 3 Daily Task MBKM - MBKM 03.....	72
Lampiran 4 Lembar Verifikasi Laporan MBKM - MBKM 04.....	81
Lampiran 5 Surat Penerimaan MBKM (LoA)	82
Lampiran 6 Surat <i>Approval Job Description</i> Magang	84
Lampiran 7 Lampiran <i>Counselling Meeting</i>	86
Lampiran 8 Lampiran pengecekan hasil Turnitin	87
Lampiran 9 Notulen Rapat mengenai <i>Job Description</i>	93