#### **BAB III**

#### PELAKSANAAN KERJA MAGANG

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Penempatan magang sebagai Master Data Administration Officer (Intern) atau MDA Officer (Intern) berada di dalam tim Data Analyst divisi Customer Relationship Management (CRM) - Loyalty dan merupakan bagian dari departemen Strategic Marketing Service. Proses magang dimentori oleh Bapak Arga Adyatma, salah satu Data Analyst Officer yang berpengalaman dalam tim Data. Sebagai mentor, beliau berperan memberikan bimbingan langsung terkait tugas-tugas harian, memastikan pemahaman yang baik dalam analisis data serta penggunaan alat-alat yang relevan, dan membantu mengembangkan keterampilan teknis serta analitis. Selain itu, Bapak Arga juga memberikan masukan konstruktif untuk menghadapi berbagai tantangan pekerjaan sehari-hari. Selain di mentori, kegiatan magang juga disupervisi oleh Ibu Leoni Hang, Senior Membership Manager dalam divisi CRM - Loyalty. Sebagai supervisor, Ibu Leoni bertanggung jawab untuk memantau progres dan memastikan kegiatan magang sesuai dengan tujuan strategis perusahaan. Beliau juga memberikan arahan umum terkait kontribusi terhadap divisi serta melakukan penilaian kinerja untuk memastikan hasil yang diharapkan tercapai.

Divisi CRM - Loyalty bertanggung jawab mengelola hubungan jangka panjang dengan pelanggan serta meningkatkan loyalitas pelanggan terhadap bisnis. Tugas utama divisi ini mencakup merancang, mengimplementasikan, dan memantau program loyalitas, yang bertujuan untuk meningkatkan retensi pelanggan dan mendorong peningkatan transaksi melalui berbagai insentif. Di Kawan Lama Group, divisi CRM - Loyalty memiliki satu proyek besar yang bertujuan mengintegrasikan program loyalitas dari berbagai unit bisnis di bawah naungan perusahaan, yaitu Cohesive Loyalty Program. Saat ini, belum semua unit bisnis di Kawan Lama Group tergabung dalam Cohesive Loyalty Program, namun perlakuan dan pendekatan tetap sama untuk setiap unit bisnis. Unit bisnis yang sudah tergabung dalam Cohesive Loyalty Program adalah ACE, ATARU, Pendopo,

Selma, dan Toys Kingdom. Meskipun ada perbedaan dalam tahap implementasi, semua unit bisnis milik Kawan Lama Group tetap didukung oleh pilar-pilar yang mewakili unit bisnis masing-masing. Setiap pilar bertugas memastikan bahwa strategi dan operasional program loyalitas diterapkan secara konsisten dan sesuai kebutuhan unik setiap unit.

Pilar yang dimiliki oleh CRM - *Loyalty* meliputi pilar PT Aspirasi Hidup Indonesia (pilar AHI), pilar PT Home Center Indonesia (pilar HCI), pilar Kingdom, dan pilar Kawan Lama Group (pilar KLG). Pilar AHI mencakup beberapa perusahaan di bawah PT Aspirasi Hidup Indonesia, yaitu ACE, ATARU, dan Pendopo. Pilar HCI memiliki cakupan yang lebih luas, mencakup seluruh perusahaan dari PT Home Center Indonesia, seperti Informa, Informa Electronic, Eyesoul, Selma, dan THYS. Pilar kingdom memiliki tanggung jawab khusus untuk perusahaan Toys Kingdom dan Pet Kingdom. Sementara itu, terdapat Pilar KLG yang mencakup keseluruhan proyek *Cohesive Loyalty Program*, dengan fokus pada pengelolaan program secara umum melalui program ruparupa rewards yang terletak dalam omnichannel Kawan Lama Group, yaitu ruparupa.

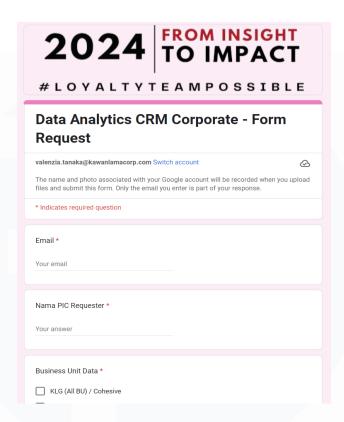
Dalam program magang, mahasiswa bertanggung jawab atas pilar Kingdom dengan fokus utama pada unit bisnis Pet Kingdom dan pilar KLG. Tugas ini mencakup analisis data dan koordinasi dengan tim campaign untuk mendukung program loyalitas di Pet Kingdom dan ruparupa rewards. Terdapat dua tim utama yang mendukung divisi CRM - *Loyalty*, yaitu tim data dan tim *campaign*. Tim data memiliki peran krusial dengan tanggung jawab untuk mengumpulkan, menganalisis, dan memanfaatkan data pelanggan guna mengembangkan strategi yang lebih efektif. Data yang dikumpulkan membantu memahami pola perilaku pelanggan, preferensi, dan tren yang memungkinkan program loyalitas dirancang lebih personal dan relevan. Sementara itu, tim campaign bertugas merancang dan menjalankan kampanye promosi berdasarkan analisis data, dengan tujuan meningkatkan keterlibatan dan kepuasan pelanggan di setiap unit bisnis.

# 3.2 Tugas yang dilakukan

Secara umum, MDA Officer (Intern) dalam divisi CRM - Loyalty bertanggung jawab untuk melaksanakan proses analisis data sesuai dengan permintaan yang berkepentingan dengan memanfaatkan master data yang tersedia di perusahaan. Tugas ini mencakup berbagai aktivitas yang bervariasi dan tergantung pada pilar yang diberikan. Namun secara garis besar, kegiatan yang pastinya dilakukan melibatkan proses pengambilan data, pembersihan data, hingga analisis dan modeling data. Proses ini berakhir pada tahap deployment, yang mencakup pembuatan dashboard, penyusunan laporan dalam bentuk slide presentasi atau Google Spreadsheet, serta penentuan target pelanggan yang akan menjadi sasaran pemasaran oleh tim campaign. Dengan kata lain, tahap deployment dapat dilakukan oleh tim data dengan output berupa hasil analisis data, atau oleh tim campaign dengan output berupa penerapan data target segmen yang diberikan oleh tim data ke dalam kegiatan pemasaran. Dalam menjalankan tugas ini, tim Data di divisi CRM - Loyalty mengandalkan framework CRISP-DM (Cross Industry Standard Process for Data Mining) dan bahasa pemrograman yang dibebaskan kepada masing-masing individu sebagai landasan utama dalam proses pengolahan data. Selama masa magang, MDA Officer (Intern) dalam tim CRM - Loyalty menghadapi berbagai tugas yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan atau pihak campaign dalam lingkup Loyalty Membership. Berikut adalah penjelasan lebih rinci mengenai masing-masing tugas yang ditangani:

#### 3.2.1 Pemenuhan Permintaan Data

Tugas utama selama proses magang adalah pemenuhan permintaan data melalui formulir request yang dapat diakses oleh seluruh bisnis unit. Namun, tanggung jawab utama terbatas pada permintaan dari unit bisnis Pet Kingdom dan pilar KLG, serta sesekali membantu unit bisnis F&B ID jika mentor membutuhkan bantuan. Formulir request merujuk pada penggunaan Google Formulir sebagai alat untuk mengajukan permintaan data mengenai membership kepada tim Data divisi CRM - *Loyalty*.



Gambar 3. 1 Formulir Request

Google Form adalah platform yang memungkinkan user dalam suatu business unit untuk membuat formulir *online* yang dapat diisi ketika membutuhkan penarikan atau analisis data. Maka dari itu, response dari formulir request akan ditinjau secara berkala sehingga tugas ini memerlukan pemantauan harian yang konsisten.



Gambar 3. 2 Data yang perlu diisi requester

Pihak yang membutuhkan data harus mengisi beberapa informasi penting, seperti PIC *Requester*, yaitu orang yang bertanggung jawab atas permintaan

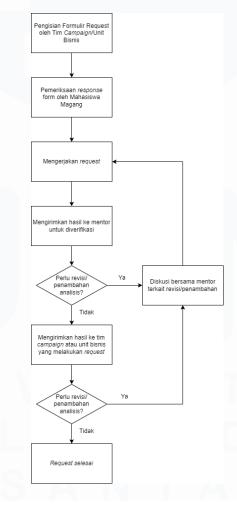
tersebut, dan unit bisnis yang mengajukan permintaan, misalnya Pet Kingdom, proyek *Cohesive*, atau F&B Indonesia. Selain itu, *requester* perlu menjelaskan Request Background untuk memberikan konteks mengenai alasan kebutuhan data, serta Request Description yang berisi rincian spesifik mengenai analisis yang diperlukan. Selanjutnya, requester harus mencantumkan Periode Data yang dibutuhkan dalam bentuk rincian tanggal dan menyertakan Data Pendukung berupa dokumen atau informasi tambahan yang relevan jika ada. Informasi ini memastikan proses permintaan data berjalan efisien dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan. Setelah permintaan data selesai diajukan, tim data dapat mengakses permintaan tersebut melalui *response* formulir *request* dan terdapat beberapa data yang harus diisi oleh tim data yang mengerjakan permintaan.



Gambar 3. 3 Data yang perlu diisi tim Data

Kolom pertama yang harus diisi adalah kolom PIC yang merupakan nama orang yang bertanggung jawab untuk melakukan analisis data. Selanjutnya, kolom Status digunakan untuk menandai status pengerjaan dengan dua opsi: "finished" jika permintaan sudah selesai atau "cancelled" jika permintaan dibatalkan. Kemudian terdapat Earliest Start Date yang digunakan untuk

mencatat tanggal awal pengerjaan request dimulai, sedangkan Actual Deliver Date mencatat tanggal pengiriman hasil akhir request. Selain itu, jika ada informasi tambahan mengenai request tersebut, PIC dapat mencantumkannya di kolom Remarks. Terakhir, kolom Link File Delivered harus diisi dengan memuat tautan ke file hasil analisis. Untuk memantau perkembangan pengerjaan, setiap baris dalam formulir request diberi warna sebagai indikator. Baris tanpa warna menunjukkan bahwa permintaan sedang atau belum dikerjakan. Warna hijau menandakan permintaan telah selesai, sedangkan warna merah menunjukkan bahwa permintaan dibatalkan. Color-coding ini membantu tim untuk secara visual mengidentifikasi status setiap request dengan cepat dan efisien. Berikut merupakan alur kerja dari tugas pemenuhan permintaan data:



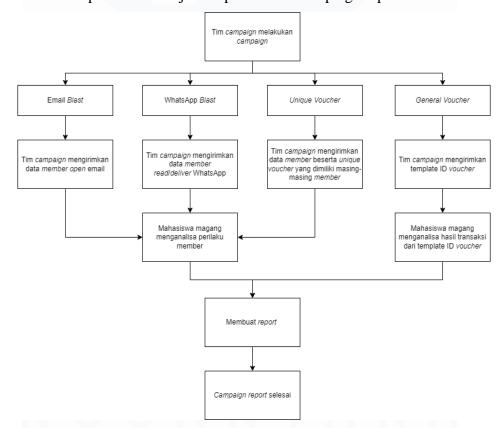
Gambar 3. 4 Flow Pengerjaan Formulir Request

Berikut adalah penjelasan dari diagram alur kerja untuk pemenuhan permintaan data:

- 1. Tim *campaign* atau unit bisnis yang membutuhkan data atau analisis tertentu mengisi formulir permintaan data (*request form*) melalui Google Forms. Formulir ini berisi informasi terkait kebutuhan data seperti jenis data, periode waktu, dan analisis yang diperlukan.
- 2. Secara rutin, mahasiswa magang bertugas memeriksa *response* dari formulir *request*. Maka dari itu, setelah formulir *request* diterima, mahasiswa magang bertugas untuk memahami jenis permintaan, meninjau detail kebutuhan data, dan mengecek kelengkapan informasi.
- 3. Berdasarkan permintaan yang diterima, mahasiswa magang mulai memproses data sesuai kebutuhan. Ini bisa mencakup pengumpulan data, analisis, dan pembuatan laporan yang relevan dengan request.
- 4. Setelah request selesai dikerjakan, hasil kerja dikirimkan kepada mentor, yaitu bapak Arga Adyatma untuk diverifikasi apakah sesuai dengan kebutuhan permintaan.
- 5. Berdasarkan hasil pemeriksaan, jika mentor menilai bahwa perlu ada revisi atau penambahan analisis, mahasiswa magang akan berdiskusi dengan mentor untuk memahami perbaikan yang diperlukan, kemudian mengerjakan revisi dan kembali mengirimkan hasilnya kepada mentor untuk diperiksa ulang. Proses ini berulang sampai mentor menyetujui hasilnya. Jika mentor tidak memerlukan revisi, hasilnya kemudian dikirimkan kepada tim campaign atau unit bisnis yang melakukan request.
- 6. Setelah menerima hasil, tim campaign atau unit bisnis akan mengevaluasi data tersebut. Jika mereka membutuhkan revisi atau tambahan analisis, mahasiswa magang akan kembali berdiskusi dengan mentor, melakukan revisi, dan mengirimkan hasil tersebut ke mentor untuk diverifikasi ulang sebelum dikirimkan lagi kepada tim campaign atau unit bisnis. Jika tidak ada revisi lebih lanjut, *request* dianggap selesai.

## 3.2.2 Campaign Report

Campaign report adalah laporan yang berfungsi untuk mengukur performa program pemasaran, termasuk efektivitas kampanye dalam mencapai target bisnis. Dalam proyek Cohesive melalui ruparupa rewards, pembuatan laporan ini dilakukan secara rutin tanpa perlu form permintaan data. Setiap bulan atau ketika program berjalan, tim campaign akan mengirim data sesuai dengan program pemasaran yang dijalankan, seperti data pelanggan yang membuka email, pelanggan yang membaca pesan WhatsApp, hingga ID voucher yang diinject. Laporan tersebut menganalisis performa kampanye, mencakup penjualan, volume transaksi, unit bisnis yang terlibat, produk yang dibeli, serta saluran belanja yang digunakan, mencakup seluruh bisnis unit dalam proyek Cohesive Loyalty Program. Laporan yang dihasilkan dari analisis ini kemudian digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan kampanye dan memberikan rekomendasi berbasis data yang dapat diterapkan dalam kampanye berikutnya. Berikut merupakan alur kerja dari pembuatan campaign report:



Gambar 3. 5 Flow Pengerjaan Campaign Report

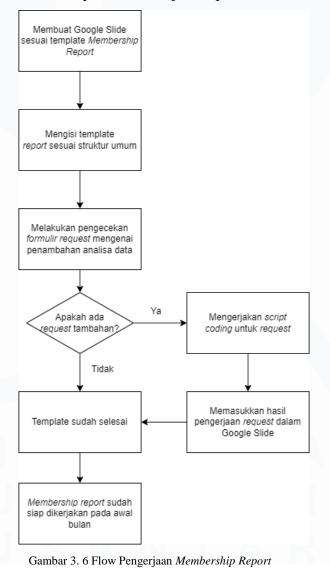
- Berikut adalah penjelasan dari diagram alur kerja untuk *campaign report*:
- 1. Tim *campaign* melakukan *campaign* pemasaran melalui 4 cara, yaitu Email *Blast*, WhatsApp *Blast*, *Unique Voucher*, dan *General Voucher*.
- 2. Untuk *campaign* yang dilakukan melalui email *blast*, tim *campaign* akan mengirimkan data mengenai *member* yang membuka email.
- 3. Untuk *campaign* melalui WhatsApp *blast*, tim *campaign* mengirimkan data terkait *member* yang membaca atau menerima pesan WhatsApp.
- 4. Untuk *campaign* yang menggunakan *unique voucher*, tim *campaign* mengirimkan data member beserta voucher unik yang dimiliki setiap *member*.
- 5. Untuk *campaign* yang menggunakan *general voucher*, tim *campaign* mengirimkan template dari ID *voucher*
- 6. Untuk *campaign* melalui Email, WhatsApp, dan *unique voucher*, mahasiswa magang akan menganalisa perilaku *member* terhadap *campaign* tersebut, yaitu seperti melihat bagaimana mereka bertransaksi, menggunakan koin, frekuensi datang ke *store*, *channel* bertransaksi, dan sebagainya.
- 7. Sementara itu, untuk campaign yang menggunakan general voucher, mahasiswa magang menganalisa hasil transaksi yang dilakukan berdasarkan template ID *voucher* yang diberikan.
- 8. Setelah analisis selesai, mahasiswa magang menyusun laporan *campaign* yang mencakup metrik kinerja dari campaign yang dijalankan sesuai format yang telah disetujui bersama.
- 9. Laporan *campaign* selesai.

#### 3.2.3 Membership Report

Membership Report adalah laporan yang berisi data dan analisis terkait keanggotaan dalam program loyalitas Pet Kingdom. Laporan ini berfungsi untuk memantau perkembangan jumlah anggota, aktivitas mereka, serta keterlibatan dalam program-program yang ditawarkan. Informasi dalam Membership Report dapat mencakup jumlah anggota baru yang mendaftar,

tingkat retensi atau keaktifan anggota, transaksi yang dilakukan oleh anggota, serta respons mereka terhadap insentif seperti penawaran khusus atau promosi.

Terdapat beberapa jenis *Membership Report*, yaitu *Monthly, Quarter, Half Year*, dan *End Year*. Perbedaan utama di antara jenis-jenis laporan ini terletak pada periode penarikan data. Laporan bulanan (*monthly*) menarik data dan analisis untuk satu bulan, sementara laporan triwulanan (quarter) mencakup tiga bulan. Untuk laporan setengah tahun (*half year*), periode yang dianalisis adalah enam bulan atau setengah tahun (Januari - Juni), sedangkan laporan akhir tahun (*end year*) menyajikan rangkuman data dan analisis selama satu tahun penuh. Berikut merupakan alur kerja dari pembuatan membership report:

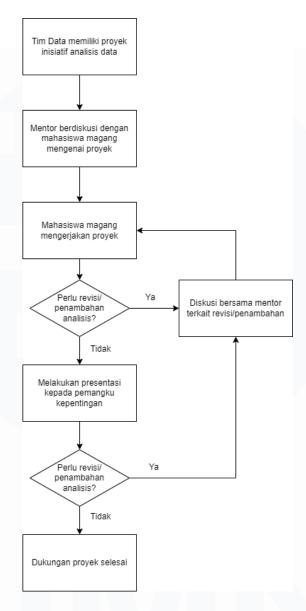


Berikut adalah penjelasan dari diagram alur kerja untuk *membership* report:

- 1. Flow kegiatan magang untuk pemenuhan permintaan data dimulai dengan pembuatan Google Slide sesuai template *Membership Report* (melakukan *make a copy* pada template yang sudah ada).
- Setelah template siap, dilanjutkan dengan pengisian template sesuai struktur umum. Kegiatan ini melibatkan pemindahan tabel/grafik/data dari Google Spreadsheet ke dalam Google Slide tersebut.
- 3. Kemudian, dilakukan pengecekan formulir *request* untuk melihat apakah ada permintaan tambahan terkait analisa data untuk *membership report*.
- 4. Jika ada request tambahan, langkah selanjutnya adalah mengerjakan *script coding* yang dibutuhkan untuk memenuhi request tersebut. Selanjutnya hasil pengerjaan akan dibuat visualisasi di Google Spreadsheet dan kemudian hasilnya dimasukkan ke dalam Google Slide. Setelah semua langkah selesai, template dianggap selesai, dan Membership Report akan siap dikerjakan pada awal bulan.
- 5. Jika tidak ada request tambahan, setelah template diisi dan diperiksa, template dianggap selesai dan *Membership Report* juga siap untuk dikerjakan pada awal bulan.

#### 3.2.4 Dukungan Proyek

Dukungan proyek melibatkan berbagai kegiatan yang bertujuan untuk memfasilitasi pelaksanaan dan keberhasilan proyek-proyek analisis data. Kegiatan dukungan proyek adalah untuk memastikan bahwa proyek-proyek dari tim data dapat berjalan dengan lancar dan efektif. Dukungan ini berperan penting untuk menyukseskan proyek dalam bentuk penyediaan data atau sistem yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan strategis. Berikut merupakan alur kerja dari pembuatan *membership report*:



Gambar 3. 7 Flow Pengerjaan Dukungan Proyek

Berikut adalah penjelasan dari diagram alur kerja untuk dukungan proyek:

- 1. Alur kegiatan "Dukungan Proyek" dimulai ketika Tim Data memiliki proyek inisiatif analisis data. Proyek inisiatif analisis data yang menjadi tanggung jawab mahasiswa magang hanya terbatas pada unit bisnis Pet Kingdom dan *Cohesive Loyalty Project*.
- 2. Setelah proyek diidentifikasi, mentor yang bertanggung jawab akan berdiskusi dengan mahasiswa magang, menjelaskan detail proyek tersebut, tujuan analisis, dan data apa saja yang diperlukan.

- 3. Mahasiswa magang kemudian mulai mengerjakan proyek tersebut. Proses ini biasanya melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber, pengolahan data, hingga analisis lebih lanjut menggunakan algoritma yang sudah disepakati.
- 4. Jika hasil analisis memerlukan revisi atau penambahan, dilakukan diskusi dengan mentor untuk membahas apa yang perlu diperbaiki atau ditambahkan, kemudian mahasiswa magang kembali mengerjakan proyek sesuai dengan masukan yang diberikan. Proses ini berulang hingga hasil analisis dianggap cukup memadai.
- Setelah analisis selesai tanpa memerlukan revisi lebih lanjut, mahasiswa magang atau mentor akan mempresentasikan hasilnya kepada pemangku kepentingan.
- 6. Jika pada tahap ini ada permintaan revisi atau penambahan, proses diskusi dengan mentor dan pengerjaan proyek kembali dilakukan hingga semua pihak puas dengan hasil akhir.
- 7. Jika tidak ada permintaan revisi lagi, dukungan terhadap proyek tersebut dinyatakan selesai.

#### 3.3 Uraian Kerja Magang

Berikut ini adalah Tabel 3.1 yang memuat rincian setiap pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan urutan waktu:

Tabel 3. 1 Timeline Program Kerja Magang

No.	Aktivitas	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Minggu ke-
1	Pengenalan job description	27 Mei 2024	31 Mei 2024	1
2	Formulir request – unit bisnis Pet Kingdom	27 Mei 2024	27 September 2024	1 - 17
3	Formulir request – proyek Cohesive	3 Juni 2024	27 September 2024	2 - 17
4	Formulir request – unit bisnis F&B ID	1 Juli 2024	27 September 2024	6 - 17

No.	Aktivitas	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Minggu ke-
5	Multi Business Unit Campaign report	3 Juni 2024	27 September 2024	2 - 17
6	Penghangusan Koin Campaign report	3 Juni 2024	27 September 2024	2 - 17
7	Pet Kingdom monthly membership report	3 Juni 2024	6 September 2024	2, 6, 10, 14
8	Pet Kingdom half year membership report	1 Juli 2024	5 Juli 2024	6
9	Dukungan proyek	19 Agustus 2024	23 Agustus 2024	13

Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan selama masa magang tercantum pada tabel 3.1 dan dirincikan sebagai berikut:

# 3.3.1 Pengenalan *job description* (Minggu ke- 1)

Selama program magang satu tahun di Kawan Lama Group sebagai *Master Data Administration Officer (Intern)* divisi CRM - *Loyalty*, terdapat perbedaan antara pekerjaan dan tanggung jawab pada *batch* 1 dan *batch* 2. Pengenalan job description baru dilakukan pada batch 2 dengan penekanan khusus pada penyesuaian tanggung jawab serta pemahaman terhadap peran baru yang akan dijalankan. Pada fase ini, diperkenalkan job description baru yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan tim yang berkemabang seiring dengan kemajuan proyek. Job description ini berfokus pada perluasan cakupan tanggung jawab yang lebih kompleks dibandingkan periode sebelumnya.

#### Pillar per Juni - Desember 2024

Data Toys

Pillar AHI			Pillar HCI	
Data	Campaign (ACE & ATARU)	Campaign Pendopo	Data	Campaign
		2		
Pillo	r Kingdom		Pi	llar KLG
Data Pet	Campaign Toys	Campaign Pet	Data	Campaign
Arga			ARGA	
Zia			Zia	
		3		

Gambar 3. 8 Pembagian Pilar Tim

Pengenalan *job description* baru dilaksanakan pada minggu pertama batch 2 secara offline melalui meeting bulanan tim CRM - *Loyalty*. Pada periode sebelumnya, tanggung jawab hanya terbatas pada unit business Pet Kingdom. Dengan diperkenalkannya job description baru pada batch 2, peran diperluas untuk mencakup beberapa business unit lain, yaitu Pet Kingdom, Cohesive Project, dan F&B Indonesia. Dalam job description baru ini, tugas yang dilakukan tidak hanya melibatkan penanganan permintaan data yang diajukan melalui formulir request, tetapi juga mencakup bantuan dalam pelaporan hasil kampanye dari business unit-unit tersebut. Dengan perluasan dukungan proyek, tanggung jawab yang ada tidak lagi terbatas pada Pet Kingdom saja. Sekarang, dukungan proyek juga mencakup proyek *Cohesive Loyalty Program*, yang memungkinkan kontribusi yang lebih menyeluruh dalam mendukung berbagai inisiatif bisnis.

Perubahan tanggung jawab ini menuntut adanya adaptasi terhadap peran baru yang lebih kompleks. Selain itu, diperlukan pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan dan karakteristik masing-masing business unit. Hal ini penting karena setiap unit memiliki struktur dan karakteristik data yang berbeda dalam database perusahaan. Dengan demikian, adaptasi terhadap peran baru ini akan memerlukan keterampilan yang lebih tinggi serta

kemampuan untuk menangani berbagai macam data dan laporan dari berbagai business unit yang berbeda.

## 3.3.2 Formulir request – unit bisnis Pet Kingdom (Minggu ke- 1-17)

Formulir request untuk unit bisnis Pet Kingdom dirancang untuk mengakomodasi kebutuhan spesifik terkait data yang berkaitan dengan keanggotaan pelanggan dan aktivitas penjualan produk hewan peliharaan. Pengajuan permintaan dari unit ini sering kali melibatkan analisis perilaku pelanggan, tren penjualan, permintaan segmen target, dan efektivitas kampanye pemasaran. Salah satu contoh dari permintaan segmen target campaign yang pernah di *request* oleh unit bisnis Pet Kingdom adalah untuk *Campaign Grooming*. Permintaan segmen target member mengacu pada permintaan untuk mengidentifikasi dan mengumpulkan data member atau pelanggan yang memenuhi kriteria tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya. Kriteria ini bisa sangat beragam, tergantung pada kampanye pemasaran yang akan dilakukan.

Nama PIC Requester	Business Unit Data	Request Background =	Request Description =
	PET KINGDOM Untuk target campaign grooming Pet Kingdom		Tolong tarikkan data all member Pet yang pernah bertransaksi Pet Grooming dengan frekuensi >3x per

Gambar 3. 9 Form request dari "Target Member Campaign Grooming"

Pada request *Target Member* bertransaksi *Pet Grooming* >3x, kriteria yang digunakan adalah anggota yang telah melakukan lebih dari tiga transaksi untuk layanan *Pet Grooming*. Dengan memfokuskan pada anggota yang sudah menunjukkan minat tinggi terhadap layanan *Pet Grooming*, kampanye yang dijalankan diharapkan dapat meningkatkan engagement dan retensi pelanggan terhadap transaksi *Pet Grooming*.

```
# Melakukan filter untuk transaksi Pet Grooming
df_pet_grooming = df_merge[df_merge['dept_name'] == 'PET GROOMING']

# Group by customer and receive_no untuk mendapatkan unique transaksi
df_grouped = df_pet_grooming.groupby(['cust_id', 'receive_no']).size().reset_index(name='count')

# Hitung jumlah transaksi yang telah dilakukan member untuk Pet Grooming
df_customer_transactions = df_grouped.groupby('cust_id').size().reset_index(name='transaction_count')

# Filter sesuai kriteria
df_customers_over_3 = df_customer_transactions[df_customer_transactions['transaction_count'] > 3]
df_customers_over_3.head(3)
```

	cust_id	transaction_count
4		13
7		13
8		11

Gambar 3. 10 Code untuk memenuhi kriteria request

Analisis ini dilakukan dengan menarik data transaksi dari database dan mengidentifikasi *member* yang memenuhi kriteria. *Member* yang berhasil diidentifikasi telah melakukan transaksi *Pet Grooming* lebih dari tiga kali akan diolah untuk dijadikan daftar target, yaitu dengan menambahkan informasi mengenai *member* tersebut. Daftar selanjutnya disusun dalam format CSV untuk memudahkan proses upload ke platform email marketing. Format CSV dipilih karena kompatibilitasnya dengan berbagai platform pengiriman email, sehingga mempercepat dan mempermudah pelaksanaan kampanye pemasaran yang ditujukan untuk anggota terpilih.

## 3.3.3 Formulir request – proyek *Cohesive Loyalty Program* (Minggu ke- 2-17)

Formulir request untuk Proyek Cohesive atau unit bisnis Cohesive Loyalty Program dirancang untuk mendukung integrasi program loyalitas dari berbagai unit bisnis Kawan Lama Group ke dalam satu platform omnichannel yang dikenal sebagai ruparupa melalui ruparupa rewards. Kegiatan ini sama dengan kegiatan formulir lainnya, yang membedakannya hanya pada unit bisnisnya. Pada unit bisnis Cohesive Loyalty Program, permintaan data yang umumnya diajukan lebih kepada penggunaan poin loyalitas, perilaku pelanggan dalam mengakses berbagai unit bisnis yang tergabung, permintaan segmen target, dan efektivitas kampanye pemasaran. Data-data yang dibutuhkan baik itu untuk keperluan analisis ataupun pemasaran berperan penting untuk memantau perkembangan proyek *Cohesive*, sehingga setiap langkah menuju konektivitas

penuh antara unit bisnis dapat dicapai dengan efisien. Salah satu contoh dari permintaan yang pernah di *request* oleh unit bisnis *Cohesive Loyalty Program* adalah untuk *Investigasi Fraud*.

Investigasi *Fraud* adalah proses pemeriksaan dan analisis yang dilakukan untuk mendeteksi serta mencegah tindakan kecurangan atau penipuan dalam suatu organisasi. Proses ini melibatkan berbagai tahapan seperti pengumpulan bukti, analisis data, serta pengecekan terhadap kebijakan dan prosedur yang ada guna mengidentifikasi potensi pelanggaran atau ketidaksesuaian. Dalam projek *Cohesive*, fraud merujuk pada aktivitas ilegal seperti penyalahgunaan akun, transaksi yang mencurigakan, atau penggunaan fasilitas member dari unit bisnis tertentu secara tidak sah. Tujuan utama dari investigasi ini adalah untuk melindungi integritas sistem, menjaga kepercayaan pelanggan, serta memastikan bahwa segala bentuk aktivitas mencurigakan segera teridentifikasi dan ditangani dengan langkah yang tepat. Penerapan investigasi *fraud* yang kuat juga membantu perusahaan mematuhi regulasi yang berlaku dan menjaga lingkungan bisnis yang aman.

Nama PIC Requester	Business Unit Data	Request Background ==	Request Description	=
	KLG (All BU) / Cohesive	Untuk Case Handling (Investigasi Fraud)	Sesuai dengan Format. Berikut merupakan identitas member: - (	

Gambar 3. 11 Form request dari "Investigasi Fraud"

Investigasi dilakukan terhadap member yang diduga terlibat dalam tindakan fraud. Tim audit bertanggung jawab memberikan daftar ID dari orang-orang yang dicurigai melalui formulir request kepada tim Data divisi CRM - Loyalty. Proses investigasi melibatkan pengecekan mendalam terhadap berbagai informasi terkait individu-individu tersebut, termasuk informasi akun, riwayat transaksi, riwayat pembayaran, serta riwayat penggunaan koin.



Riwayat penggunaan koin ini terbagi menjadi dua bagian utama, yaitu koin legacy dan koin RRR. Koin legacy merujuk pada poin atau koin yang telah diperoleh oleh *member* di suatu unit bisnis sebelum adanya penggabungan sistem *membership* melalui proyek *Cohesive atau Cohesive Loyalty Program*, di mana setiap unit bisnis masih menjalankan program loyalitasnya masingmasing secara independen. Dalam periode ini, cara akumulasi dan penggunaan poin mungkin berbeda di setiap bisnis, sehingga penting untuk menganalisis bagaimana koin-koin tersebut diakumulasi dan digunakan sebelum transisi ke sistem baru. Sementara itu, koin RRR adalah koin yang diterima member setelah integrasi unit bisnis ke dalam *Cohesive Loyalty Program* melalui program ruparupa rewards. Melalui analisis data ini, investigasi bertujuan untuk mengidentifikasi pola atau anomali yang dapat menunjukkan adanya aktivitas yang tidak wajar atau mencurigakan.

## 3.3.4 Formulir request – unit bisnis F&B ID (Minggu ke- 6-17)

Formulir request untuk unit bisnis F&B ID dirancang untuk memenuhi permintaan data yang mendukung berbagai aktivitas di sektor makanan dan minuman dari *brand* yang dimilikinya. *Request* dari F&B ID umumnya diminta untuk melakukan analisis tren penjualan suatu menu, preferensi pelanggan, hingga efektivitas promosi tertentu. Dalam beberapa kasus, tim F&B ID lebih memilih untuk menganalisis data sendiri, sehingga mereka dapat menyesuaikan analisis dengan kebutuhan spesifik mereka. Maka dari itu ketika meminta data mentah, requester diharapkan untuk menyertakan penjelasan mengenai jenis data yang diperlukan, serta tujuan analisis yang ingin mereka lakukan. Salah satu contoh dari permintaan yang pernah di *request* oleh unit bisnis F&B ID adalah untuk mengeluarkan data mentah dari rincian transaksi Chatime Store ABC.

Permintaan penarikan data untuk rincian transaksi Chatime Store ABC akan digunakan oleh unit bisnis untuk analisa store. Laporan tersebut mencakup detail transaksi yang dilakukan oleh member unit bisnis Chatime dan terjadi di Store ABC selama periode tertentu. Laporan ini penting jika unit

bisnis perlu memahami pola pembelian member, mengevaluasi performa penjualan, dan mengidentifikasi tren konsumen yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan bisnis, khususnya untuk store ABC.

Nama PIC =	Business Unit Data	Request Background =	Request Description ==
:(10)	F&B ID (CHATIME, CUPBOB, GINDACO)	Untuk Report dan Analisa Data	Rincian data transaksi member periode 2024 Store Chatime Site date/member id/ order ID /revenue/ product

Gambar 3. 13 Form request dari "Rincian Transaksi Chatime Store ABC"

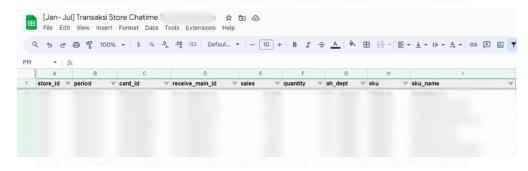
Untuk menyusun Rincian Transaksi Chatime Store ABC, data transaksi dikumpulkan dari database perusahaan, yang berfungsi sebagai sumber penyimpanan utama seluruh aktivitas transaksi yang terjadi di setiap gerai. Data tersebut mencakup detail penting seperti waktu transaksi, item yang dibeli, jumlah pembayaran, serta rincian gerai. Proses penarikan data dilakukan secara langsung menggunakan Python, yang memfasilitasi koneksi otomatis ke database dan pengambilan data dengan lebih efisien.



```
host_pg =
port_pg :
db_pg =
uname_pg
pass_pg =
conn_pg = psycopg2.connect(
    database=db_pg,
port=port_pg,
    password=pass_pg,
    user=uname_pg,
    host=host_pg
sql_member = f"""
SELECT
    fft
    fft
    fft
    fft
fft
    fft
    ff+
    fft
LEFT
    ON fft
WHERE
    AND fft.period BETWEEN '
    and fft.store_id = '
df_trx = pd.read_sql(sql_member, conn_pg)
```

Gambar 3. 14 Proses penarikan data

Setelah data berhasil ditarik, Python juga digunakan untuk melakukan pembersihan, pengolahan, dan analisis data secara cepat dan akurat. Proses pembersihan ini mencakup penghapusan duplikasi, penanganan nilai yang hilang, dan penyelarasan format data agar siap untuk dianalisis lebih lanjut. Dengan adanya rincian yang mendalam ini, manajemen memiliki kemampuan untuk mengevaluasi efektivitas strategi pemasaran yang sedang berjalan, seperti penawaran promosi atau program loyalitas.



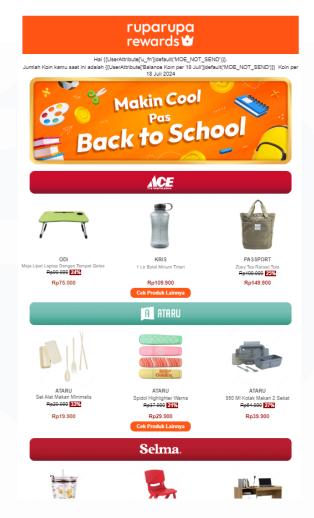
Gambar 3. 15 Output dari Request

Dengan hasil analisis tersebut, manajemen dapat mengidentifikasi preferensi pelanggan, seperti produk yang paling sering dibeli, pola pembelian, serta waktu-waktu puncak transaksi. Informasi ini memungkinkan optimalisasi operasional store, yang dapat berkontribusi pada peningkatan efisiensi, kepuasan pelanggan dan penjualan. Pemanfaatan Python dalam pengolahan data ini memastikan bahwa hasil yang diperoleh bersifat tepat waktu dan dapat diandalkan untuk mendukung pengambilan keputusan strategis perusahaan.

#### 3.3.5 Multi Business Unit Campaign Report (Minggu ke- 2-17)

Campaign Multi Business Unit adalah inisiatif yang dirancang oleh tim Campaign untuk meningkatkan keterlibatan dan penjualan lintas unit bisnis (business unit) dari para member yang selama ini hanya melakukan transaksi di satu unit bisnis saja. Tujuannya adalah untuk mendorong member tersebut agar melakukan transaksi di lebih dari satu unit bisnis, dengan harapan bahwa mereka akan lebih sering berbelanja dan meningkatkan loyalitas terhadap berbagai produk dan layanan yang ditawarkan oleh seluruh business unit Kawan Lama Group. Campaign ini dilaksanakan melalui Email Blast pada setiap awal minggu, maka dari itu report untuk campaign Multi Business Unit dibuat setiap minggu.

Proses pelaksanaan *Campaign Multi Business Unit* (*Multi* BU) dimulai dengan tim campaign yang mengirimkan email blast kepada target yang telah ditentukan. Target dari kampanye ini adalah *member* yang selama ini hanya melakukan transaksi di satu business unit. Data mengenai target ini disediakan secara otomatis melalui sistem berbasis cloud, sehingga dapat diakses langsung oleh tim campaign untuk keperluan *blast* email. Email yang dikirimkan berisi informasi dan promosi yang bertujuan untuk menarik minat anggota tersebut untuk melakukan transaksi di unit bisnis lain.



Gambar 3. 16 Campaign Multi Business Unit melalui Email

Setelah email blast dilakukan, tim campaign menunggu selama tujuh hari (H+7) untuk melihat respon dari member yang menerima email tersebut. Setelah periode H+7 berakhir, data mengenai *member* yang membuka email akan diambil oleh tim campaign dan kemudian dikirimkan kepada tim data untuk dianalisis lebih lanjut dalam bentuk report. Proses analisis melibatkan pengecekan apakah member yang membuka email melakukan transaksi di business unit lain selain business unit sebelumnya selama periode H+7 tersebut.

Pengecekan ini dilakukan dengan sangat rinci dan mencakup beberapa tahap yang terstruktur untuk memastikan hasil analisis yang akurat dan komprehensif. Pertama-tama, akan dilakukan penelusuran mengenai riwayat transaksi *member* sebelum *campaign* di kirimkan. Pada tahap ini, penarikan data transaksi secara YTD atau *Year to Day* dilakukan untuk memastikan riwayat transaksi yang telah dilakukan oleh masing-masing *member*. Selanjutnya, setelah kampanye dilakukan, akan dilakukan pengecekan kembali untuk melihat apakah ada perubahan signifikan dalam perilaku belanja anggota selama periode H+7 setelah email blast tersebut. Fokus dari analisis ini adalah untuk mengetahui apakah anggota tersebut tetap melakukan transaksi di unit bisnis yang sama, atau apakah kampanye berhasil mendorong mereka untuk melakukan transaksi di unit bisnis lainnya. Hal ini sangat penting dalam mengukur efektivitas dari kampanye *Multi* BU, yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas lintas unit bisnis. Proses pengecekan ini melibatkan berbagai aspek yang diperiksa secara detail.

Distribusi Member 🔻 Performance 🔻 Channel Transact 🕶 Merchant Transact 💌 Merchant & Channel Transact 💌 Top Product Merchant 🕶

Gambar 3. 17 Aspek yang diperiksa

Distribusi Member digunakan untuk mengetahui berapa banyak member yang sudah bertransaksi sepanjang tahun (YTD) di BU tertentu kemudian berapa dari mereka yang melakukan transaksi di BU lainnya selama campaign berlangsung. Selanjutnya, *Performance* melihat hasil transaksi member selama campaign, termasuk penjualan, ukuran keranjang belanja (basket size), frekuensi pembelian, dan sebagainya. *Channel Transact* mengecek saluran transaksi yang dipakai, yaitu apakah melalui *online* atau *offline*. Merchant Transact menganalisis transaksi yang terjadi di merchant-merchant yang ada di bawah masing-masing BU. *Merchant & Channel Transact* menggabungkan kedua analisis ini untuk melihat pola belanja lintas channel dan merchant. Terakhir, Top Product Merchant mengevaluasi produk favorite yang ditransaksikan oleh target dari masing-masing *merchant* pada saat campaign berlangsung. Analisis ini membantu mengukur dampak campaign dalam meningkatkan transaksi lintas unit bisnis dan loyalitas member.

## 3.3.6 Penghangusan Koin Campaign Report (Minggu ke- 2-17)

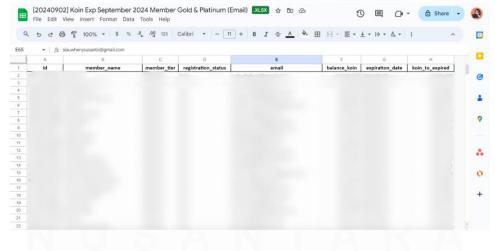
Campaign Penghangusan Koin merupakan sebuah inisiatif strategis yang bertujuan untuk mengingatkan member mengenai koin yang akan hangus pada akhir bulan. Tujuan utama dari campaign ini adalah untuk memastikan bahwa member dapat memanfaatkan koin mereka sebelum masa berlakunya habis, sehingga dapat meningkatkan frekuensi dan volume transaksi. Selain itu, campaign ini berfungsi untuk meminimalisir kehilangan potensi pendapatan yang disebabkan oleh koin yang tidak digunakan. Campaign ini dilaksanakan melalui Email Blast pada setiap awal minggu, namun ketika mendekati tanggal penghangusan koin di akhir bulan, campaign akan dilaksanakan melalui WhatsApp Blast. Report untuk campaign Penghangusan Koin baik itu untuk campaign melalui Email Blast atau WhatsApp Blast dibuat rutin setiap minggu.



Gambar 3. 18 Campaign Multi Business Unit melalui Email

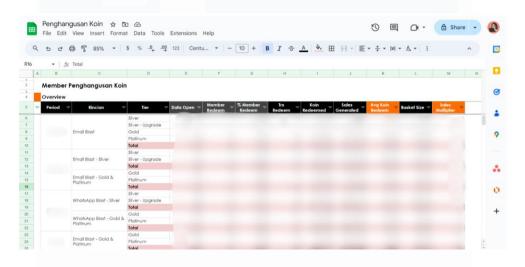
Campaign Penghangusan Koin merupakan sebuah inisiatif strategis yang bertujuan untuk mengingatkan member mengenai koin yang akan hangus pada akhir bulan. Tujuan utama dari campaign ini adalah untuk memastikan bahwa member dapat memanfaatkan koin mereka sebelum masa berlakunya habis, sehingga dapat meningkatkan frekuensi dan volume transaksi. Selain itu, campaign ini berfungsi untuk meminimalisir kehilangan potensi pendapatan yang disebabkan oleh koin yang tidak digunakan. Campaign ini dilaksanakan melalui Email Blast pada setiap awal minggu, namun ketika mendekati tanggal penghangusan koin di akhir bulan, campaign akan dilaksanakan melalui WhatsApp Blast. Report untuk campaign Penghangusan Koin baik itu untuk campaign melalui Email Blast atau WhatsApp Blast dibuat rutin setiap minggu.

Proses pelaksanaan campaign dimulai dengan tim *Campaign* yang mengajukan permintaan data mengenai member yang akan mengalami penghangusan koin pada akhir bulan tersebut. Data yang diminta mencakup informasi detail mengenai anggota yang koinnya mendekati masa kadaluarsa. Setelah menerima permintaan tersebut, data target disediakan dan dibagi berdasarkan tier keanggotaan seperti *Silver*, *Gold*, dan *Platinum*. Pada tahap ini, informasi mengenai saldo koin yang akan hangus juga disajikan, memberikan gambaran jelas mengenai jumlah koin yang dapat hilang jika tidak digunakan.



Gambar 3. 19 Data target member

Setelah menerima data target *member*, tim *Campaign* melakukan pengiriman email kepada member-member yang menjadi target. Email yang dikirim oleh tim *Campaign* mencantumkan rincian koin yang akan hangus pada akhir bulan dengan tujuan untuk memberikan notifikasi langsung kepada member mengenai informasi koin hangus mereka. Setelah pengiriman email, tim *Campaign* menunggu selama tujuh hari (H+7) untuk memantau reaksi anggota terhadap email yang telah dikirimkan. Setelah periode H+7, tim Campaign mengumpulkan data mengenai anggota yang membuka email untuk dianalisis.



Gambar 3. 20 Report Campaign Penghangusan Koin

Data yang diberikan oleh tim *Campaign* kemudian dianalisis untuk memeriksa apakah member yang membuka email melakukan transaksi. Proses analisis ini meliputi rincian transaksi seperti business unit tempat transaksi terbentuk dan produk apa saja yang ditransaksikan. *Campaign* ini dilaksanakan secara mingguan, sehingga *report* yang dihasilkan diperbarui secara berkala melalui spreadsheet.

## 3.3.7 Pet Kingdom Monthly Membership Report (Minggu ke- 2,6,10, dan 14)

Pet Kingdom *Membership Report* adalah laporan berkala yang dirancang untuk memantau dan mengevaluasi kinerja program keanggotaan di Pet Kingdom, sebuah unit bisnis yang fokus pada layanan dan produk untuk hewan peliharaan. Laporan ini disusun beberapa kali dalam setahun, yaitu setiap bulan

(*Monthly Report* Pet Kingdom), 3 bulan pertama (*First Quarter Report* Pet Kingdom), pertengahan tahun (*Half Year Report* Pet Kingdom) dan akhir tahun (*End Year Report* Pet Kingdom), dengan tujuan memberikan gambaran menyeluruh mengenai berbagai aspek keanggotaan. Perbedaan dari masingmasing report tersebut adalah sebagai berikut:

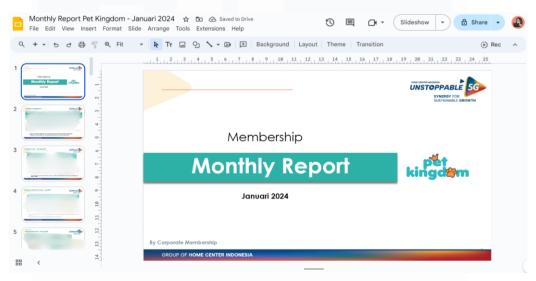
Tabel 3. 2 Perbandingan dari jenis Pet Kingdom Membership Report

Nama Report	Frekuensi Penarikan	Contoh Periode Data
Monthly Membership Report	Bulanan	1 Januari 2024- 31 Januari 2024, 1 Februari 2024- 29 Februari 2024, dan seterusnya
First Quarter Membership Report	Setiap kuartal pertama	1 Januari 2024 - 31 Maret 2024
Half Year Membership Report	Setiap setengah tahun	1 Januari 2024 - 30 Juni 2024
End Year Membership Report	Tahunan	1 Januari 2024 - 31 Desember 2024

Pet Kingdom Membership Report disusun dengan menggunakan analisis data yang dilakukan melalui Python, di mana data diambil langsung dari database perusahaan. Dengan pemanfaatan Python, analisis data menjadi lebih efisien dan memungkinkan pengolahan data dalam jumlah besar secara cepat dan akurat. Setiap laporan mencakup matriks-matriks umum yang telah ditetapkan sebagai standar, namun tidak jarang terdapat permintaan tambahan dari unit bisnis Pet Kingdom untuk analisis yang lebih spesifik. Permintaan ini biasanya disampaikan melalui form request, yang kemudian diintegrasikan ke dalam laporan untuk memenuhi kebutuhan bisnis yang spesifik. Laporan disusun dalam format PowerPoint untuk mempermudah presentasi dan pemahaman oleh pemangku kepentingan. Dengan demikian, Pet Kingdom Membership Report tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi kinerja, tetapi juga sebagai sarana untuk merespons kebutuhan bisnis yang dinamis dan memastikan bahwa strategi keanggotaan selalu relevan dan efektif. Beberapa aspek dalam laporan ini mencakup akuisisi anggota baru, penjualan yang dihasilkan dari *member*, serta kontribusi *member* terhadap total penjualan dari

berbagai perspektif (produk, toko, waktu, dan sebagainya). Pet Kingdom *Membership Report* yang sudah dikerjakan pada periode magang *track* dua hanya *Monthly Report* Pet Kingdom dan *Half Year Report* Pet Kingdom.

Monthly Report Pet Kingdom disusun untuk memberikan pembaruan rutin mengenai kinerja program keanggotaan setiap bulan. Report ini berfungsi sebagai alat penting untuk memantau perkembangan terkini dan mendeteksi tren awal yang mungkin memerlukan perhatian segera dari manajemen.



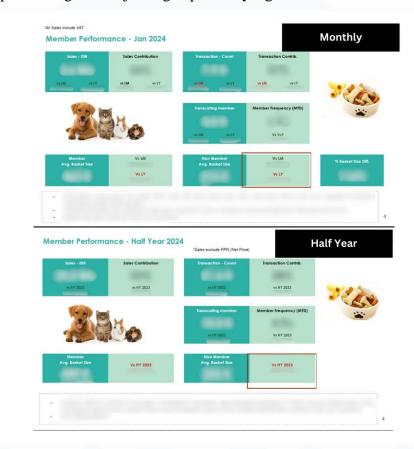
Gambar 3. 21 Membership Monthly Report Pet Kingdom

Dalam report ini, data komprehensif disajikan mengenai akuisisi member baru, total penjualan yang dihasilkan oleh member, serta kontribusi member terhadap penjualan keseluruhan selama periode satu bulan. Selain itu, laporan ini biasanya mencakup analisis lebih mendetail, seperti penjualan mingguan, efektivitas promosi yang berlangsung selama bulan tersebut, serta pengaruhnya terhadap tingkat aktivitas member. Melalui report ini, manajemen dapat mengambil keputusan yang lebih tepat dan berbasis data, yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas program membership dalam jangka pendek.

# 3.3.8 Pet Kingdom Half Year Membership Report (Minggu ke- 6)

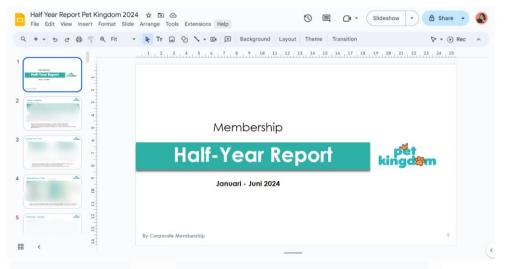
Half Year Membership Report Pet Kingdom pada dasarnya memiliki kesamaan substansial dengan Monthly Report. Perbedaan yang mencolok dari

kedua report tersebut adalah periode data dan perbandingan performa. Periode data dari *Half Year Report* mencakup rentang waktu dari Januari hingga Juni, serta perbandingan kinerja dengan periode yang sama tahun lalu.



Gambar 3. 22 Perbedaan perbandingan performa report

Pada *monthly report* (Januari 2024), performa dibandingkan dengan bulan sebelumnya (Desember 2023) dan tahun lalu (Januari 2023). Sementara itu, *half year report* 2024 membandingkan kinerja dengan semester pertama 2023, memberikan gambaran lebih luas. Metrik yang ditampilkan pada kedua *report* tersebut kurang lebih sama, sesuai dengan standar template *membership report*.



Gambar 3. 23 Membership Half Year Report Pet Kingdom

Half Year Report ini memainkan peran penting dalam memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang tren dan perkembangan yang terjadi dalam jangka waktu menengah, dari Januari hingga Juni. Laporan ini mencakup data kumulatif yang memberikan gambaran menyeluruh tentang dinamika keanggotaan, termasuk perbandingan antar bulan, evaluasi kampanye yang dilaksanakan selama periode tersebut, serta perubahan signifikan dalam perilaku anggota. Selain itu, laporan ini sering digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi sejauh mana performa keanggotaan sudah mendekati Key Performance Indicators (KPI) yang telah ditetapkan. Jika pada laporan ini menunjukkan bahwa performa masih jauh dari target KPI, maka laporan ini memberikan peluang bagi manajemen untuk mengambil tindakan strategis dalam paruh kedua tahun guna mengejar ketertinggalan dan memastikan bahwa target tahunan dapat tercapai. Dengan demikian, laporan ini tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai panduan strategis untuk memajukan program keanggotaan dan memastikan pencapaian KPI di akhir tahun.

#### 3.3.9 Dukungan Proyek (Minggu ke- 13)

Dukungan proyek merupakan kegiatan yang berfokus pada penyediaan bantuan teknis dan analitis dalam pelaksanaan inisiatif proyek-proyek tertentu. Dalam konteks ini, dukungan proyek mencakup berbagai aktivitas yang diperlukan untuk memastikan proyek berjalan dengan lancar, termasuk pengumpulan dan analisis data, penyusunan laporan, serta koordinasi dengan tim terkait. Dukungan proyek bertujuan untuk memberikan panduan, solusi, dan rekomendasi berbasis data yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan strategis di setiap tahap proyek.

Pada unit bisnis Pet Kingdom dan ruparupa rewards, dukungan proyek berperan penting dalam mendukung inisiatif-inisiatif analisis data yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengoptimalkan hasil bisnis. Kegiatan ini mencakup penyediaan data yang relevan, analisis performa berdasarkan matriks yang telah ditentukan, serta pengembangan wawasan yang dapat diterapkan untuk memperbaiki proses bisnis. Dengan adanya dukungan proyek, tim manajemen dapat mengambil keputusan yang lebih tepat berdasarkan hasil analisis yang mendalam dan akurat. Dukungan proyek yang telah dikerjakan adalah *Affinity Pet* dari unit bisnis Pet Kingdom.

Affinity Pet merupakan inisiatif analisis data yang bertujuan untuk memahami pola pembelian produk oleh member di Pet Kingdom. Proyek ini menggunakan teknik market basket analysis dengan algoritma Apriori untuk mengidentifikasi produk-produk yang sering dibeli bersamaan. Algoritma Apriori adalah teknik dalam data mining yang digunakan untuk menemukan asosiasi atau keterkaitan antara item dalam dataset, membantu memahami kebiasaan belanja pelanggan. Dalam proyek ini, setelah data transaksi dikumpulkan dan dibersihkan, langkah pertama adalah menentukan jumlah total transaksi, kemudian algoritma Apriori diterapkan untuk menemukan frequent itemsets (kombinasi produk yang sering dibeli bersama).

# UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

```
# Menentukan jumlah transaksi
n_trx = df_clean_pivot.shape[0]

# Membuat frequent itemsets menggunakan algoritma Apriori
# dengan minimal support 100/n_trx (mengacu pada 100 transaksi minimal)
frequent_itemsets = apriori(df_clean_pivot, min_support=100/n_trx, use_colnames=True, max_len=2)

# Menghasilkan aturan asosiasi (association rules) dengan confidence minimal 10%
generated_rules = association_rules(frequent_itemsets, metric="confidence", min_threshold=0.01)

# Memfilter aturan dengan lift > 1
generated_rules = generated_rules[generated_rules['lift'] > 1]

# Membersihkan data untuk menampilkan kolom yang relevan
generated_rules = generated_rules[['antecedents', 'consequents', 'support', 'confidence', 'lift']].reset_index()

# Menghitung jumlah berdasarkan support dan menghilangkan kolom 'index'
generated_rules['count'] = np.round(generated_rules['support'] * n_trx)
generated_rules.drop('index', axis=1, inplace=True)

# Menampilkan 10 aturan asosiasi pertama
generated_rules.head(10)
```

Gambar 3. 24 Code untuk Apriori

Frequent itemsets dihitung berdasarkan nilai minimal support, yaitu seberapa sering kombinasi produk tersebut muncul dalam transaksi. Setelah itu, aturan asosiasi dihasilkan dengan memperhitungkan confidence minimal 10%, yang menunjukkan seberapa yakin kita bahwa jika satu produk dibeli, produk lain juga akan dibeli. Selain itu, aturan yang memiliki nilai lift lebih dari 1 dipertahankan, karena lift > 1 menunjukkan hubungan yang kuat antar produk. Di bawah ini akan disajikan ilustrasi yang menggambarkan hasil analisis:

Antecedents	Consequents	Support	Confidence	Lift	Count
Additional Treatment	Dog Grooming	0.04	0.93	2.91	1,290
Dog Pool	Dog Grooming	0.01	0.71	2.22	425
Dog Vitamine/ Wellness	Dog Food	0.04	0.65	1.22	1,106.

Tabel 3. 3 Ilustrasi dari proyek Affinity Pet

Dalam analisis ini, ditemukan bahwa layanan *Dog Grooming* (kegiatan mandi) sering dibeli bersama dengan *Additional Treatment* (*styling*), dengan 4% dari transaksi melibatkan kedua layanan ini. Tingkat confidence sebesar 93% menunjukkan bahwa hampir semua pelanggan yang memilih *Additional Treatment* juga memilih *Dog Grooming*, dan nilai lift 2.91 menandakan kemungkinan *Dog Grooming* dipesan meningkat hampir tiga kali lipat ketika *Additional Treatment* sudah ada. Layanan *Dog Pool* juga sering dibeli bersama dengan *Dog Grooming*, meskipun hanya dalam 1% transaksi. Dengan tingkat

confidence 71% dan lift 2.22, pelanggan yang memilih *Dog Pool* cenderung juga memesan *Dog Grooming*. Selain itu, *Dog Vitamine/Wellness* sering dibeli bersamaan dengan Dog Food, muncul dalam 4% dari transaksi. Tingkat confidence 65% dan lift 1.22 menunjukkan bahwa pembelian *Dog Food* lebih mungkin terjadi ketika *Dog Vitamine/Wellness* telah dipilih. Dengan memahami afinitas pembelian member, tim manajemen dapat membuat keputusan yang lebih informasional dalam upaya meningkatkan penjualan dan loyalitas member. Analisis ini juga membantu dalam merancang kampanye pemasaran yang lebih personal dan tepat sasaran berdasarkan pola pembelian yang teridentifikasi.

#### 3.4 Kendala yang Ditemukan

Bagian ini berisi kendala dan kesulitan yang ditemukan selama proses kerja magang

- Tanggung jawab yang dimiliki mahasiswa magang dalam divisi CRM Loyalty cukup signifikan, mendekati tanggung jawab yang dimiliki oleh karyawan tetap. Hal ini menimbulkan tantangan dalam mengatur waktu antara menyelesaikan tugas-tugas magang dan memenuhi kewajiban akademik dari kampus.
- 2. Perangkat laptop yang diberikan perusahaan untuk digunakan selama magang memiliki kapasitas RAM yang terbatas, sementara pekerjaan utama melibatkan penarikan dan analisis data yang membutuhkan sumber daya komputasi yang besar. Akibatnya, tidak memungkinkan untuk menjalankan beberapa tugas secara bersamaan atau harus menutup banyak tab untuk menjaga kinerja laptop. Terkadang, proses penarikan data pun gagal, dan harus meminta bantuan dari mentor untuk menyelesaikannya

## 3.5 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Bagian ini berisi solusi atas kendala yang ditemukan selama proses kerja magang

 Membuat daftar tugas harian atau mingguan berdasarkan urgensi dan kepentingannya. Pembuatan daftar tugas yang teratur dapat membantu

- memastikan bahwa baik tanggung jawab magang maupun kewajiban akademik dapat diselesaikan tepat waktu. Selain itu, komunikasi secara terbuka dengan mentor mengenai beban kerja yang dimiliki juga dilakukan, sehingga dapat memperoleh dukungan atau penyesuaian tugas jika diperlukan.
- 2. Untuk menjaga kinerja laptop tetap optimal, penting untuk meminimalkan penggunaan aplikasi atau tab yang tidak diperlukan selama bekerja. Selain itu, beberapa pekerjaan yang melibatkan volume data yang sangat besar, seperti data transaksi, telah dibantu oleh mentor untuk pembuatan otomatisasi menggunakan platform berbasis cloud. Dengan pendekatan ini, diharapkan proses penarikan dan analisis data dapat berjalan dengan lebih lancar dan efisien.