

## BAB III

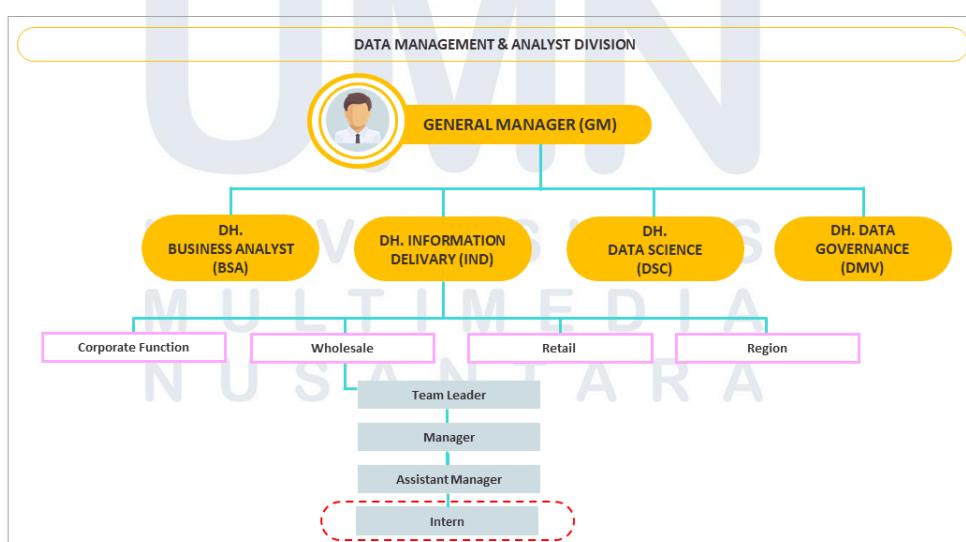
### PELAKSANAAN KERJA

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Bagian ini memberikan informasi mengenai posisi penempatan selama kegiatan magang di PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk., serta alur koordinasi yang berlangsung selama proses pengerjaan *project*.

##### 3.1.1 Kedudukan

Selama pelaksanaan program magang, penempatan dilakukan di Divisi AI & *Big Data Analytics* (DMA) yang berada di bawah Direktorat IT. Divisi DMA dipimpin oleh seorang *General Manager* (GM) dan terdiri atas empat departemen utama, yaitu *Information Delivery* (IND), *Data Management & Governance* (DMV), *Data Science* (DSC), dan *Business Analyst* (BSA). Sebelum penyajian ilustrasi struktur organisasi pada gambar berikut, penjelasan naratif mengenai posisi ditempatkan terlebih dahulu diuraikan agar memberikan konteks terhadap visualisasi.



Gambar 3.1. Rincian Struktur Divisi Data Management & Analyst (DMA)

Di Departemen IND, struktur internal dibagi berdasarkan segmen bisnis: *Corporate Function*, *Wholesale*, *Retail*, dan *Region*. Posisi magang

dialokasikan pada bagian Wholesale dengan peran sebagai *Wholesale Data Analyst*. Mahasiswa berada dalam tim yang terdiri dari 9 karyawan tetap dan 2 mahasiswa magang, memberikan kesempatan untuk belajar langsung dalam lingkungan kerja yang kolaboratif dan profesional (Gambar 3.1).

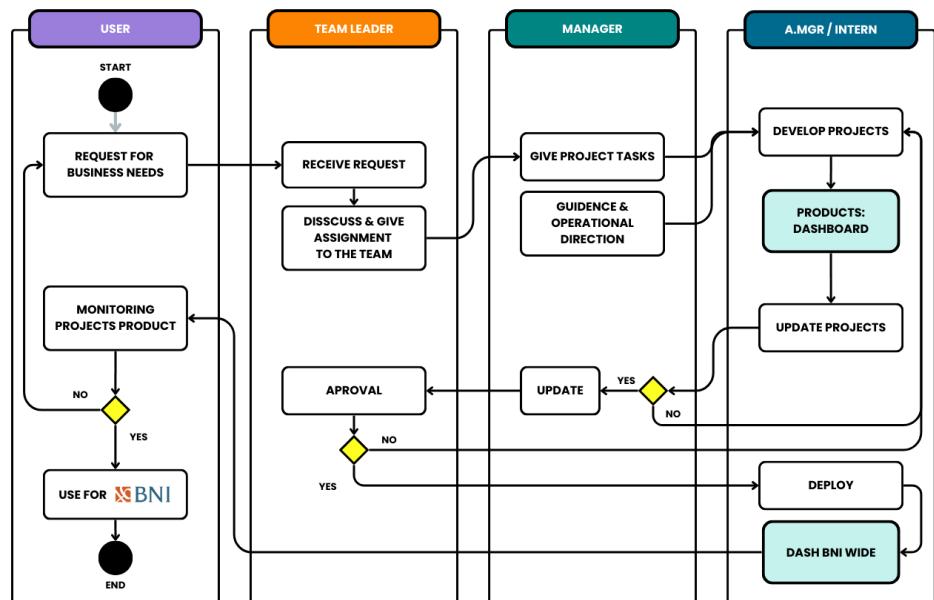
### 3.1.2 Koordinasi

Sebelum alur koordinasi divisualisasikan, penjelasan mengenai pola komunikasi serta mekanisme persetujuan tugas diuraikan terlebih dahulu untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap proses kerja yang berlaku di Departemen *Information Delivery* (IND). Sistem koordinasi di departemen ini menerapkan pola yang formal, sistematis, dan hierarkis, dengan rangkaian alur persetujuan yang harus dilalui pada setiap penyelesaian *project*.

Secara umum, alur koordinasi dimulai dari penetapan target oleh *Team Leader* (TL). Target tersebut kemudian didistribusikan kepada Manager untuk diterjemahkan menjadi penugasan yang lebih rinci. Selanjutnya, penugasan didistribusikan oleh Manager kepada *Assistant Manager* (AMgr) beserta tim pelaksana. Pada tahap ini, AMgr menjalankan peran sebagai pendamping teknis yang memastikan bahwa arahan operasional, kebutuhan teknis, serta pemahaman terkait ruang lingkup *project* tersampaikan dengan tepat. Eksekusi teknis terhadap pekerjaan dilakukan berdasarkan arahan tersebut, mengikuti struktur dan standar yang telah ditetapkan oleh departemen.

Apabila pengerajan awal telah diselesaikan, hasil kerja diajukan kepada Manager untuk melalui tahap validasi internal. Jika penyesuaian atau perbaikan masih diperlukan, dokumen dikembalikan untuk direvisi sebelum diajukan kembali. Setelah hasil divalidasi dan dianggap memenuhi standar, Manager meneruskan pekerjaan kepada TL untuk mendapatkan persetujuan akhir. TL memiliki kewenangan dalam menentukan apakah pekerjaan dapat diberikan izin *publish/deploy*. Jika masih terdapat koreksi tambahan, TL akan mengembalikan hasil tersebut kepada Manager untuk kemudian disampaikan kembali kepada pihak pelaksana.

Setelah penjelasan tekstual diberikan, proses koordinasi yang telah dipaparkan divisualisasikan pada gambar berikut sebagai bentuk representasi rangkaian alur kerja yang berlangsung secara sistematis.



Gambar 3.2. Alur Koordinasi Team dalam Develop Dashboard

Setelah alur pada Gambar 3.2 ditampilkan, proses kerja pasca-*deployment* perlu dijelaskan sebagai bagian dari siklus operasional yang berkesinambungan. Setelah *dashboard* mendapatkan persetujuan final dan *deploy* ke server produksi (*dash.bni.co.id*), penggunaan dilakukan oleh *User* untuk kebutuhan monitoring kinerja bisnis. Permintaan lanjutan dari *User*, baik berupa kebutuhan *adhoc* maupun kebutuhan pengembangan fitur baru, disampaikan melalui TL sebelum didistribusikan kembali kepada Manager untuk dilakukan penjadwalan ulang penggerjaan. Dengan demikian, siklus pekerjaan berjalan secara berulang dan terstruktur.

Seluruh proses koordinasi ini juga diperkuat melalui mekanisme *weekly meeting* yang dipimpin oleh *Department Head*. Melalui forum tersebut, pembaruan status pekerjaan, progress mingguan, serta isu teknis dipresentasikan secara formal sebagai bagian dari kontrol kualitas dan pelaporan kinerja departemen.

### 3.2 Tugas yang Dilakukan

Bagian ini memuat daftar *project* inti yang diselesaikan selama periode penugasan di Departemen *Information Delivery* (IND), khususnya pada sub-bagian *Wholesale Banking Analytics*. Ruang lingkup pekerjaan berfokus pada proses pengembangan, *deployment*, pemeliharaan, serta penyempurnaan sejumlah *dashboard* berbasis data yang digunakan untuk mendukung kebutuhan monitoring kinerja bisnis *Wholesale* dan *Consumer Banking*.

Uraian mengenai cakupan tugas disampaikan untuk memberikan gambaran komprehensif terkait intensitas serta variasi pekerjaan yang dilaksanakan. Secara keseluruhan, sembilan *dashboard project* telah diselesaikan mulai dari tahap inisiasi pada Agustus 2025 hingga fase *monitoring pasca-release* pada Desember 2025. Setiap *project* memiliki serangkaian aktivitas teknis yang meliputi penataan struktur data, perbaikan logika, penyusunan *query*, validasi hasil perhitungan, hingga implementasi *dashboard* ke lingkungan produksi. Setelah konteks pekerjaan dijelaskan, daftar lengkap aktivitas yang telah dilaksanakan disajikan pada Tabel 3.1 berikut sebagai bentuk dokumentasi resmi.

Tabel 3.1. Detail Pekerjaan yang Dilakukan

| NO. | TASK NAME                                  | REALISASI        |                  |
|-----|--|------------------|------------------|
|     |  | START            | END              |
| 1   | <b>Dashboard TAP INT</b>                   | <b>01-Jul-25</b> | <b>31-Oct-25</b> |
|     |  | 01-Jul-25        | 05-Aug-25        |
|     |  | 23-Jul-25        | 05-Oct-25        |
|     |  | 05-Aug-25        | 31-Oct-25        |
| 2   | <b>Dashboard TAP COB</b>                   | <b>24-Jul-25</b> | <b>20-Nov-25</b> |
|     |  | 24-Jul-25        | 24-Nov-25        |
|     |  | 10-Oct-25        | 31-Oct-25        |
|     |  | 01-Nov-25        | 20-Nov-25        |
| 3   | <b>Dashboard TAP ECO</b>                   | <b>24-Jul-25</b> | <b>20-Nov-25</b> |
|     |  | 24-Jul-25        | 24-Nov-25        |
|     |  | 10-Oct-25        | 31-Oct-25        |
|     |  | 01-Nov-25        | 20-Nov-25        |
| 4   | <b>Dashboard Diaspora &amp; PMI Taplus</b> | <b>07-Jul-25</b> | <b>31-Oct-25</b> |
|     |  | 07-Jul-25        | 24-Nov-25        |
|     |  | 10-Oct-25        | 31-Oct-25        |

|    |   |                  |                  |
|----|---|------------------|------------------|
|    |   | 20-Oct-25        | 31-Oct-25        |
| 5  | <b>Analisis Kinerja SCF &amp; VC</b>                      | <b>14-Jul-25</b> | <b>31-Oct-25</b> |
|    |   | 14-Jul-25        | 25-Jul-25        |
|    |   | 28-Jul-25        | 08-Aug-25        |
|    |   | 11-Aug-25        | 22-Aug-25        |
|    |   | 25-Aug-25        | 05-Sep-25        |
|    |   | 08-Sep-25        | 19-Sep-25        |
|    |   | 22-Sep-25        | 31-Oct-25        |
| 6  | <b>Dashboard Emerald</b>                                  | <b>03-Jul-25</b> | <b>31-Oct-25</b> |
|    |   | 03-Jul-25        | 19-Aug-25        |
|    |   | 20-Aug-25        | 25-Sep-25        |
|    |   | 26-Sep-25        | 31-Oct-25        |
| 7  | <b>Dashboard Leads - Portofolio &amp; Transaction</b>     | <b>03-Aug-25</b> | <b>10-Dec-25</b> |
|    |   | 03-Aug-25        | 18-Sep-25        |
|    |   | 19-Sep-25        | 31-Oct-25        |
|    |   | 02-Nov-25        | 30-Nov-25        |
|    |   | 01-Dec-25        | 10-Dec-25        |
| 8  | <b>Dashboard Monitoring Value Chain (VC) - Kawasan</b>    | <b>01-Aug-25</b> | <b>31-Oct-25</b> |
|    |   | 01-Aug-25        | 15-Aug-25        |
|    |   | 18-Aug-25        | 30-Sep-25        |
|    |   | 01-Oct-25        | 31-Oct-25        |
| 9  | <b>Dashboard Monitoring VC L0 – Consumer Banking (CB)</b> | <b>08-Aug-25</b> | <b>10-Dec-25</b> |
|    |   | 08-Aug-25        | 15-Sep-25        |
|    |   | 16-Sep-25        | 31-Oct-25        |
|    |   | 01-Nov-25        | 30-Nov-25        |
|    |   | 01-Dec-25        | 10-Dec-25        |
| 10 | <b>Dashboard Monitoring VC L1 – Business Banking (BB)</b> | <b>15-Aug-25</b> | <b>10-Dec-25</b> |
|    |   | 15-Aug-25        | 30-Sep-25        |
|    |   | 01-Oct-25        | 30-Nov-25        |
|    |   | 01-Dec-25        | 10-Dec-25        |
| 11 | <b>Dashboard KDKMP</b>                                    | <b>28-Nov-25</b> | <b>5-Dec-25</b>  |
|    |   | 5-Dec-25         | 15-Dec-25        |

Setelah tabel ditampilkan, penjelasan tambahan diberikan untuk mempertegas ruang lingkup pekerjaan yang bersifat teknis dan berulang. Seluruh pekerjaan tersebut mencakup tahapan perancangan awal, eksplorasi dan pembersihan data (*data cleaning*), *query optimization*, perancangan tampilan visual *dashboard*, pengujian hasil, serta validasi oleh Manager dan *Team Leader* (TL).

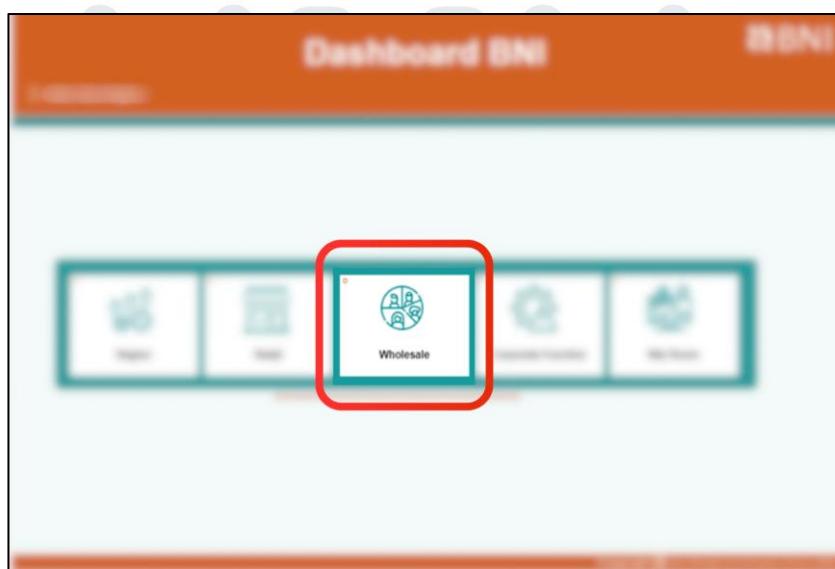
Proses-proses tersebut dilakukan secara bertahap hingga *dashboard* memenuhi standar kualitas dan siap untuk dipublikasikan pada platform produksi.

### 3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja

Bagian ini menguraikan secara rinci metodologi dan langkah-langkah teknis yang diaplikasikan dalam pelaksanaan seluruh proyek *dashboard* analitik. Sebelum membahas proyek inti, dipaparkan terlebih dahulu lingkungan kerja digital dan *tools* yang menjadi fondasi dalam pengembangan sistem pelaporan Departemen *Information Delivery* (IND).

#### 3.3.1 Proses Pelaksanaan

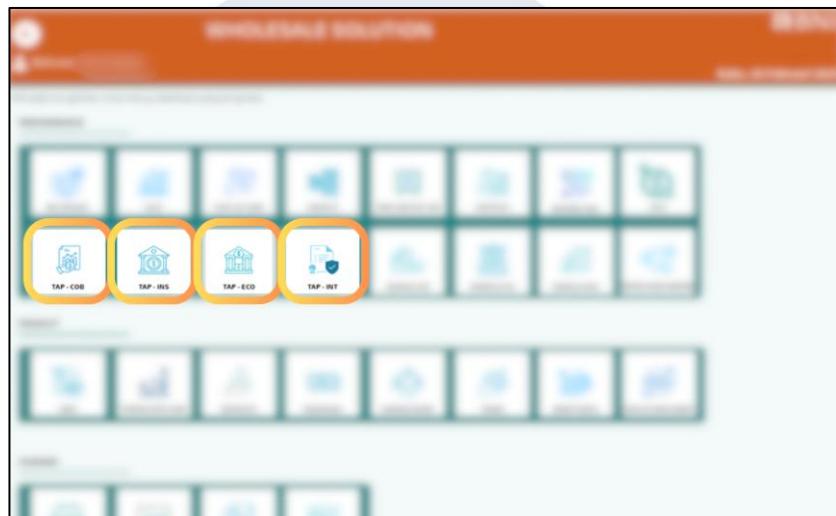
Pelaksanaan proyek dimulai dengan orientasi terhadap sistem *dashboard* BNI secara menyeluruh. Mahasiswa diberikan akses untuk menjelajahi antarmuka dan navigasi menu, yang digunakan oleh berbagai unit kerja untuk pemantauan data dan pengambilan keputusan strategis. Eksplorasi awal ini memberikan pemahaman terkait segmentasi *dashboard* berdasarkan kategori seperti **Retail**, **Region**, **Wholesale**, dan **Corporate Function**, yang menjadi konteks dasar sebelum melakukan tugas teknis.



Gambar 3.3. Menu Dashboard BNI

Menu awal sistem *dashboard* BNI berfungsi sebagai titik interaksi utama bagi *User*, memungkinkan pemilihan jenis *dashboard* sesuai kebutuhan

pemantauan data (Gambar 3.3). Fokus kemudian diarahkan pada unit **Wholesale**, yang melayani nasabah institusi, korporasi, dan entitas non-perorangan. Pemahaman mendalam terhadap struktur dan fitur dashboard Wholesale dilakukan untuk memonitor performa serta aktivitas keuangan nasabah korporasi. Visualisasi menu ini ditampilkan pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4. Menu Dashboard Wholesale BNI

Dashboard Wholesale menyajikan metrik dan indikator kinerja utama, termasuk segmentasi wilayah (region), kontribusi cabang, analisis melalui *Customer Information File (CIF)*, serta pemantauan kanal distribusi seperti BNI Direct, FSCM (Supply Chain Management), *Application Programming Interface (API)*, dan Garansi Bank Online. Aktivitas yang dilakukan mencakup pembaruan data, penyesuaian visualisasi, dan integrasi parameter tambahan untuk meningkatkan interaktivitas informasi.

Setelah tahap orientasi dan pemahaman terhadap alur bisnis dashboard selesai dilakukan, proses penggeraan beralih ke ranah teknis operasional. Untuk mentransformasi data mentah menjadi informasi visual yang kompleks sebagaimana yang terdapat pada sistem Wholesale tersebut, diperlukan dukungan infrastruktur digital yang mumpuni. Oleh karena itu, bagian berikut memaparkan standar perangkat keras dan lunak yang menjadi syarat utama dalam pengembangan proyek.

### **3.3.1.1 | Spesifikasi Teknis (Hardware & Software)**

Sebelum melakukan eksekusi pada proyek-proyek *dashboard*, diperlukan kesiapan infrastruktur baik dari sisi perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*). Hal ini guna memastikan proses pengolahan data masif pada ekosistem Big Data BNI berjalan optimal tanpa kendala teknis. Berikut adalah rincian spesifikasi yang digunakan:

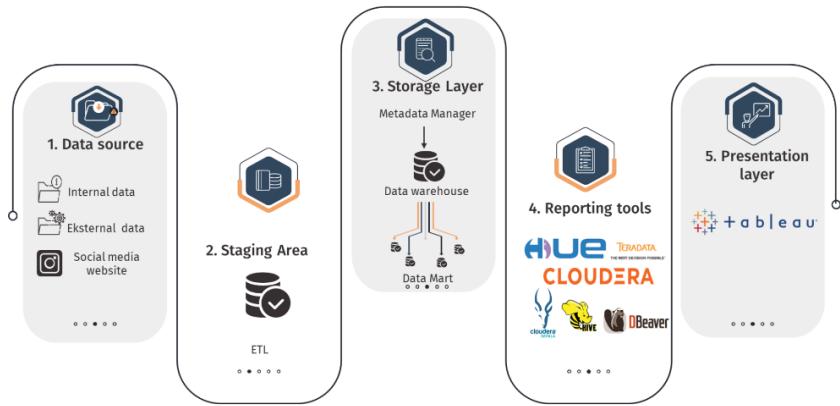
- 1) Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware)** penggeraan proyek dilakukan menggunakan unit kerja laptop standar korporasi dengan spesifikasi minimal sebagai berikut:
  - (a) Perangkat** : Acer TravelMate P40-53 (x64-based PC).
  - (b) Prosesor** : 11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1165G7 @ 2.80GHz (4 Cores, 8 Logical Processors). Spesifikasi ini mendukung komputasi *query SQL* yang kompleks dan rendering visualisasi data secara cepat.
  - (c) Memori (RAM)** : 16 GB, guna mendukung stabilitas aktivitas *multitasking* antara aplikasi *database client*, Tableau Desktop, dan peramban web secara bersamaan.
  - (d) Konektivitas** : Akses jaringan **INTRANET BNI** (baik melalui kabel LAN maupun VPN) sebagai syarat mutlak untuk terhubung ke server data internal bank yang bersifat konfidensial.
- 2) Spesifikasi Perangkat Lunak (Software)** Perangkat lunak yang digunakan merupakan bagian dari ekosistem *data analytics* BNI yang telah terstandardisasi untuk menjamin keamanan dan akurasi data:
  - (a) Sistem Operasi** : Microsoft Windows 10 Pro (Version 10.0.19045).

- (b) **Otentikasi Keamanan:** MIT Kerberos Ticket Manager, digunakan sebagai protokol otentikasi berbasis ticket untuk enkripsi dan izin akses ke server Hadoop/Impala.
- (c) **Database Client :** DBeaver atau Hue, sebagai antarmuka untuk melakukan eksplorasi data, pengujian *query* SQL, dan pengecekan struktur tabel pada data lake.
- (d) **Presentation Layer :** Tableau Desktop, sebagai *tool* utama dalam pengembangan visualisasi, pembuatan *calculated field*, dan penyusunan *dashboarding*.
- (e) **Platform Deployment:** Tableau Server ([dash.bnici.co.id](http://dash.bnici.co.id)) , sebagai media publikasi hasil kerja agar dapat diakses oleh unit bisnis terkait untuk monitoring kinerja.

Integrasi antara spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak di atas membentuk sebuah lingkungan kerja digital yang memungkinkan pengelolaan data skala besar dilakukan secara efisien dan aman. Dengan fondasi teknis yang telah siap, maka seluruh aktivitas penggerjaan proyek dapat dilaksanakan mengikuti metodologi alur data yang sistematis. Bagian berikut akan menguraikan bagaimana perangkat-perangkat tersebut dioperasikan dalam sebuah rangkaian alur kerja, mulai dari koneksi awal hingga data siap disajikan dalam bentuk dashboard.

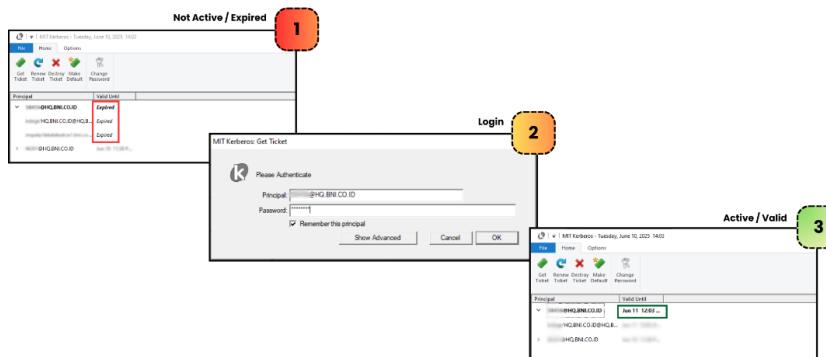
### 3.3.1.2 | Mekanisme Koneksi dan Alur Pengembangan Data

Metodologi Alur Data (*Data Process Flow*) Selanjutnya, dipelajari pula alat-alat yang digunakan dalam proses pengolahan dan penyajian data. *Tools* untuk ekstraksi dan *query* data mencakup Hue, Teradata, Cloudera, DBeaver, Bhive, dan Impala, sementara visualisasi akhir dilakukan menggunakan Tableau sebagai *presentation layer* utama di Departemen *Information Delivery* (IND).



Gambar 3.5. Data Process Flow & Tools yang Digunakan

Seluruh alur data, dari tahap ekstraksi hingga penyajian, divisualisasikan pada Gambar 3.5. Alur tersebut memperlihatkan proses pengolahan data dimulai dari pengambilan data mentah melalui *tools query*, dilanjutkan dengan proses internal, dan diakhiri dengan penyajian informasi dalam *dashboard* yang interaktif dan informatif. Pemahaman terhadap alur ini menjadi fondasi sebelum melakukan tahapan teknis selanjutnya.



Gambar 3.6. Step by Step – Get Ticket di MIT Kerberos

Proyek teknis ini dimulai dengan prosedur koneksi ke sumber data internal bank yang memiliki protokol keamanan sangat ketat. Mengingat data yang dikelola merupakan informasi perbankan yang bersifat konfidensial, akses tidak dapat dilakukan melalui jaringan publik, melainkan wajib melalui jaringan **INTRANET BNI** (baik melalui koneksi fisik di kantor maupun VPN). Keamanan akses ini

diperkuat dengan otentikasi resmi menggunakan **MIT Kerberos**, sebuah mekanisme autentikasi jaringan berbasis *ticket* yang memastikan bahwa hanya pengguna sah dengan hak akses spesifik yang dapat berinteraksi dengan server data. Penggunaan Kerberos bertujuan untuk meniadakan pengiriman kata sandi melalui jaringan dalam bentuk teks biasa, sehingga meminimalkan risiko intersepsi atau kebocoran data pada tahap awal koneksi.

Proses operasional dimulai dengan melakukan permintaan *new ticket* pada antarmuka **MIT Kerberos Ticket Manager**. Tahapan ini merupakan gerbang utama di mana setiap mahasiswa atau praktisi data wajib memasukkan *username* dan *password* yang telah terdaftar secara resmi di sistem direktori bank. Keberhasilan penerbitan *ticket* ini menjadi bukti identitas elektronik yang valid bagi sistem untuk memberikan izin akses ke berbagai *resource* Big Data selama periode waktu tertentu. Seluruh rangkaian langkah ini, mulai dari inisiasi login hingga status *ticket* menjadi aktif, divisualisasikan secara berurutan pada Gambar 3.6, Tanpa *ticket* yang aktif, segala upaya untuk menghubungkan aplikasi pengolah data ke server akan ditolak secara otomatis oleh sistem keamanan bank.



Gambar 3.7. Step by Step – Connect to Impala Server (Big Data)

Setelah otentikasi Kerberos berhasil, langkah selanjutnya adalah membangun koneksi ke **Server Impala (Big Data)** sebagai sumber data utama di Divisi DMA. Server ini dipilih karena

kemampuannya mengeksekusi *query* SQL secara cepat pada data masif di ekosistem Hadoop. Sebagai *single source of truth*, Impala menjamin konsistensi seluruh proses ETL (*Extract, Transform, Load*), dengan keamanan yang terpantau melalui *log* aktivitas sesuai standar audit perbankan (Gambar 3.7).



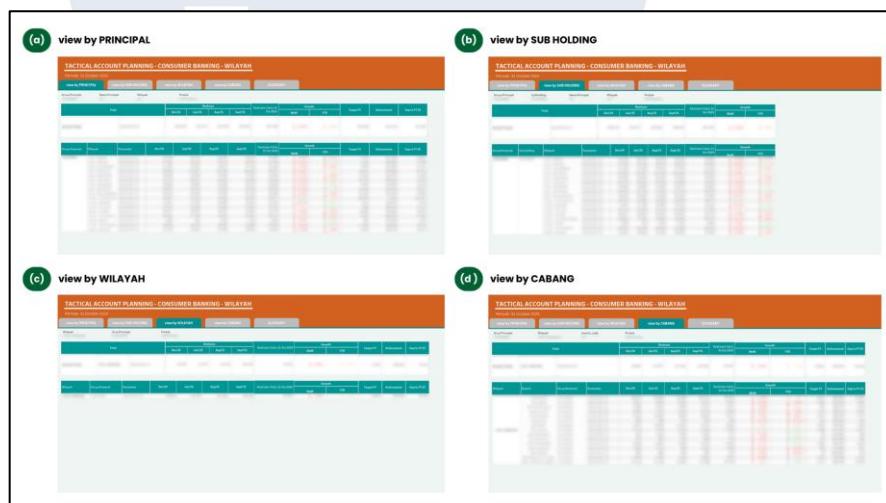
Gambar 3.8. Step by Step – Enter Table Name & Insert Query

Tahapan teknis berikutnya adalah pemanfaatan **Tableau Desktop** sebagai *presentation layer*. Mahasiswa mengintegrasikan Tableau dengan server Impala menggunakan *driver* terkait dan menarik data melalui **Custom SQL** yang teroptimasi. Penggunaan *query* spesifik ini bertujuan meningkatkan efisiensi dengan menyaring data yang relevan saja, sehingga performa aplikasi tetap optimal meskipun mengolah jutaan baris data dari *data lake* (Gambar 3.8).

Sebagai penutup tahap persiapan teknis, setelah proses otentifikasi Kerberos dan koneksi ke Impala berhasil dilakukan, data yang diperoleh menjadi dasar dalam perancangan sembilan proyek dashboard analitik. Data tersebut kemudian melalui tahapan pembersihan data, penerapan logika bisnis melalui *calculated field*, hingga finalisasi visualisasi interaktif. Uraian teknis masing-masing dashboard akan dibahas lebih lanjut pada sub-bab berikutnya.

### 3.3.1.3 | Dashboard TAP INT

Dashboard *TAP INT* merupakan proyek inti yang bertujuan memfasilitasi Divisi *International Banking* (INT) dalam memantau kinerja nasabah korporasi secara terperinci. Fungsinya adalah menyediakan sistem visualisasi terpusat untuk memonitor *Group*, Produk, Realisasi, dan Target dari seluruh *Group Principal* yang berada di bawah pengelolaan Divisi INT. Pemantauan ini mencakup kinerja nasabah terhadap produk-produk dari segmen *Business Banking*, *Consumer Banking*, dan *Subsidiaries*. Proyek ini dikerjakan secara **kolaboratif** dalam tim selama kurang lebih 18 minggu (Juli hingga Oktober 2025).



Gambar 3.9. Dashboard Tactical Account Planning div. INT

Divisi INT memegang peran strategis dalam menopang kebutuhan pelaku usaha dalam transaksi internasional, melayani nasabah *diaspora*, ekspatriat, hingga korporasi. Kinerja layanan INT, seperti *Remittance*, *Trustee*, *Custody*, dan *Trade Finance*, menjadi kontributor laba signifikan bagi bank. Konsistensi prestasi Divisi INT (misalnya, penghargaan *Best International Division in South East Asia* dan layanan *Trade Finance* terbaik) menegaskan pentingnya akurasi *monitoring* kinerja yang disediakan *dashboard* ini. Produk

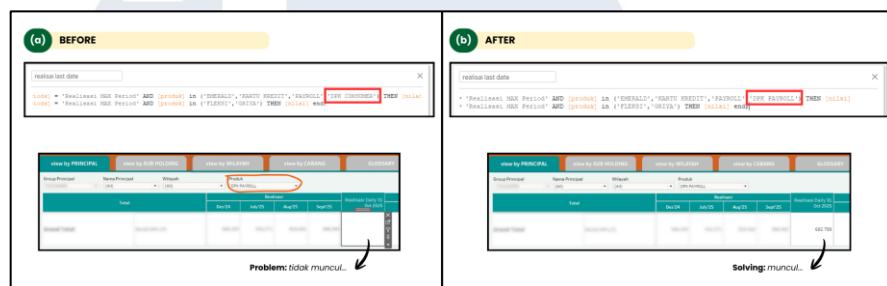
yang dimonitor meliputi *Emerald*, *Griya*, *Fleksi*, dan *Dana Pihak Ketiga* (DPK).

Divisi INT memegang peran strategis dalam menopang kebutuhan pelaku usaha dalam transaksi internasional, melayani nasabah diaspora, ekspatriat, hingga korporasi. Kinerja layanan INT, seperti *Remittance*, *Trustee*, *Custody*, dan *Trade Finance*, menjadi kontributor laba signifikan bagi bank. Konsistensi prestasi Divisi INT (misalnya, penghargaan *Best International Division in South East Asia* dan layanan *Trade Finance* terbaik) menegaskan pentingnya akurasi *monitoring* kinerja yang disediakan *dashboard* ini, yang struktur utamanya dapat dilihat pada Gambar 3.9. Produk yang dimonitor meliputi “*Emerald*”, “*Griya*”, “*Fleksi*”, dan “*Dana Pihak Ketiga* (DPK)”.

*Dashboard* ini dirancang dengan struktur *drill-down* data yang terbagi menjadi empat tab utama, memungkinkan pengguna melakukan analisis dari tingkat agregat hingga operasional:

- 1) **Tab Principal** : Menyajikan ringkasan kinerja (Realisasi dan Target) secara agregat berdasarkan seluruh *Group Principal* yang dikelola INT. Memungkinkan pemilihan *Group Principal* spesifik. *Dashboard* kemudian merinci Realisasi dan Target kinerja *Group* tersebut berdasarkan Wilayah dan Produk yang digunakan.
- 2) **Tab Subholding** : Menampilkan detail kinerja cabang-cabang yang berada di bawah pengelolaan *Group Principal* tertentu.
- 3) **Tab Wilayah** : Memberikan pandangan *top-level* kinerja Divisi INT yang dikelompokkan berdasarkan geografis.
- 4) **Tab Cabang** : Menyajikan detail kinerja hingga level Kantor Cabang untuk pemantauan target harian dan identifikasi *gap* kinerja operasional.

Selama proses pengembangan dan validasi, ditemukan adanya kendala teknis yang kritis pada filter produk *DPK Payroll* di mana Realisasi pada periode terbaru (*last date*) tidak menampilkan nilai (*value*). Kendala ini, yang detail proses penyelesaiannya disajikan pada Gambar 3.10, diatasi melalui penelusuran mendalam terhadap *calculated field* yang bertugas mengidentifikasi dan memetakan nilai Realisasi.



Gambar 3.10. *Problem Solving* pada “Realisasi Last Date” Dashboard INT

Permasalahan tersebut ternyata disebabkan oleh kesalahan penamaan ulang (*rename*) produk di dalam logika kondisional formula *Tableau*. Formula awal secara keliru mengacu pada produk '**DPK CONSUMER**' dalam kelompok Realisasi periode maksimal, sementara nama yang seharusnya digunakan adalah '**DPK PAYROLL**'. Perbaikan dilakukan dengan menyelaraskan nama produk yang benar ('**DPK PAYROLL**') dalam logika tersebut. Perbaikan ini memastikan integritas data, khususnya pada metrik Realisasi *last date* untuk produk DPK, sehingga *dashboard* dapat menyajikan informasi yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Proses perancangan *dashboard* ini vital untuk mendukung pengambilan keputusan strategis Divisi INT, terutama terkait layanan utama seperti *Open Account Financing* (OAF) dan Surat Kredit Berdokumen Dalam Negeri (SKBDN) yang mendominasi transaksi pelaku pasar keuangan.

### 3.3.1.4 | Dashboard TAP COB

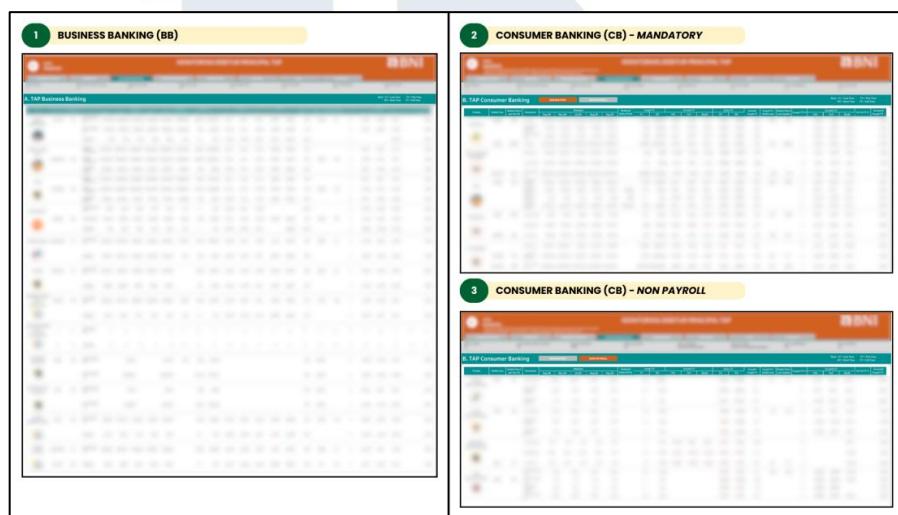
*Dashboard TAP COB* dikembangkan untuk memfasilitasi pemantauan kinerja nasabah korporasi yang berada di bawah pengelolaan Divisi *Corporate Banking* (COB), yang terdiri dari COB1 hingga COB4. *Dashboard* ini bertujuan mengukur Realisasi dan Target kinerja nasabah korporasi terhadap portofolio produk yang beragam, termasuk *Business Banking*, *Consumer Banking*, dan *Subsidiaries*. Proyek ini dikerjakan secara **kolaboratif** dalam tim selama kurang lebih 17 minggu (Juli hingga November 2025).

Divisi *Corporate Banking* berperan sebagai ujung tombak dalam implementasi strategi bisnis BNI yang berbasis nasabah (*customer centric*), terutama pada sektor *Business Banking*. BNI fokus memperkuat *market positioning* melalui penetrasi pada delapan sektor unggulan korporasi. Untuk memastikan pendekatan yang mendalam dan solusi yang terintegrasi (*end-to-end*), masing-masing divisi COB memiliki spesialisasi sektor sebagai berikut:

- 1) **COB 1** : Berfokus pada sektor Energi, Konstruksi, dan Industri Dasar Berat (*Oil, Gas & Mining, Electricity, Telecommunication, Construction & Engineering*).
- 2) **COB 2** : Berspesialisasi pada Sumber Daya Alam dan Energi Terintegrasi (Pertambangan, Minyak & Gas, Petrokimia, Keuangan Berkelanjutan, dan Agribisnis).
- 3) **COB 3** : Menitikberatkan pada Infrastruktur, Transportasi, dan Telekomunikasi (termasuk *railways*, maskapai, pelabuhan, dan telekomunikasi).
- 4) **COB 4** : Mengelola sektor Agribisnis, Properti, dan Manufaktur (meliputi pupuk, pangan, dan pengembangan lahan).

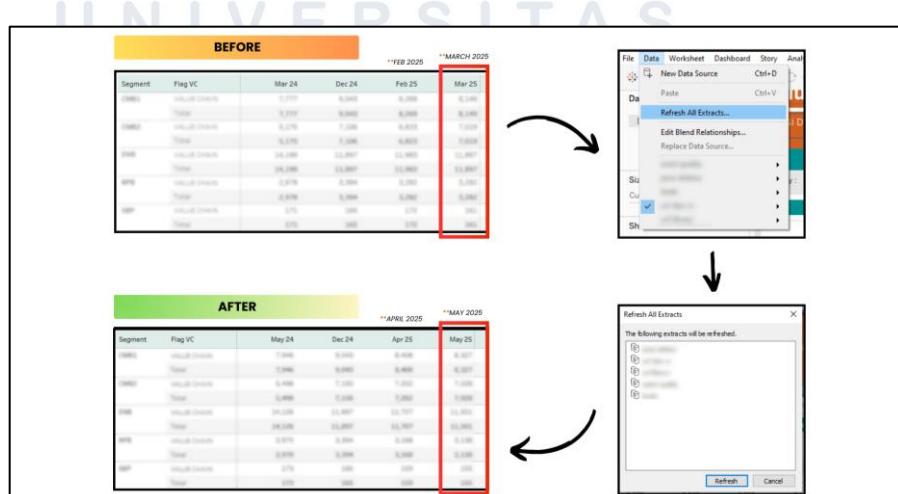
Kebutuhan akan *Dashboard TAP COB* sangat tinggi mengingat tujuan divisi ini adalah menjadi *market leader* di sektor *Business Banking* dan menyediakan *total solution* keuangan bagi

nasabah korporasi. *Dashboard TAP COB* mencakup spektrum produk yang lebih luas, disesuaikan dengan kebutuhan solusi *end-to-end* nasabah korporasi. Produk yang dipantau mencakup, namun tidak terbatas pada, Kredit Korporasi, Dana Pihak Ketiga (DPK), *Current Account Saving Account* (CASA), BNI Direct, *Remittance*, *Trade*, dan Garansi Bank (GB).



Gambar 3.11. Dashboard Tactical Account Planning div. COB

Tampilan utama *dashboard* yang memberikan gambaran ringkas kinerja ini dapat dilihat pada Gambar 3.11. Struktur *dashboard* ini memanfaatkan *drill-down* dan *view* yang sama dengan *Dashboard TAP INT* (lihat 3.3.1.1) untuk memastikan konsistensi *User Experience (UX)* dan efisiensi *monitoring* di level *Wholesale*.

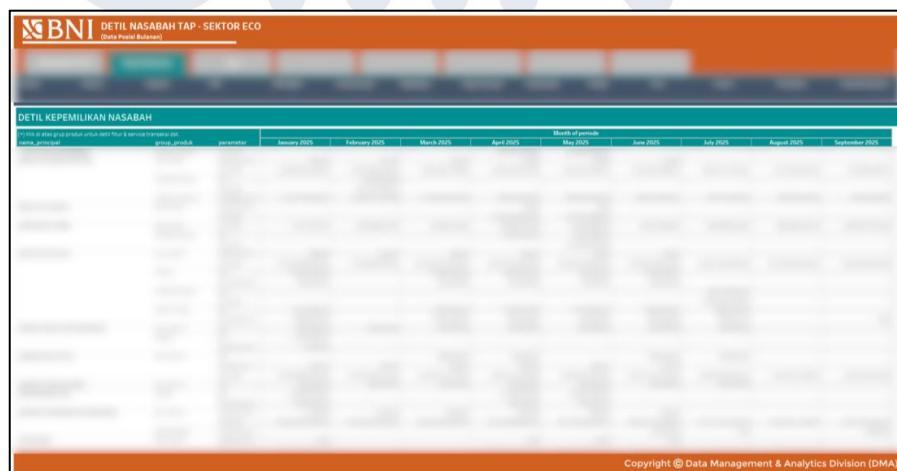


Gambar 3.12. *Maintain Dashboard* dengan Refresh Data tiap Bulan

Proses pemeliharaan dashboard, termasuk mekanisme *refresh* data yang dilakukan secara berkala setiap bulan, ditunjukkan pada Gambar 3.12. Dashboard TAP COB mencakup spektrum produk yang lebih luas untuk mendukung solusi end-to-end bagi nasabah korporasi, meliputi Credit Korporasi, Dana Pihak Ketiga (DPK), *Current Account Saving Account* (CASA), BNI Direct, *Remittance*, *Trade*, dan Garansi Bank (GB). Konsistensi struktur *drill-down* dan tampilan dengan Dashboard TAP INT juga diterapkan pada dashboard ini untuk menjaga keseragaman UX dan efektivitas monitoring di level Wholesale.

### 3.3.1.5 | Dashboard TAP ECO

*Dashboard TAP ECO* merupakan proyek analitik krusial yang dirancang untuk mendukung Divisi *Corporate Banking* yang menangani Group Principal di bawah koordinasi Divisi ECO (misalnya sektor *Energy, Construction, and Heavy Industry*). Tujuan utama *dashboard* ini adalah memfasilitasi pemantauan kinerja Realisasi dan Target secara mendalam dan terperinci hingga ke level bulanan dan kepemilikan nasabah. Tampilan umum dashboard ini disajikan pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13. Dashboard Tactical Account Planning div. ECO

Fungsi inti dari *Dashboard TAP ECO* adalah menyediakan rincian Realisasi bulanan dan detail kepemilikan nasabah yang dapat dianalisis berdasarkan empat kolom utama: “Nama Nasabah”, “Grup Produk”, “Parameter”, dan “Realisasi”. Rincian ini memungkinkan tim Divisi ECO untuk mengidentifikasi kontributor kinerja utama dan area yang memerlukan fokus strategis. Proyek ini dikerjakan secara **kolaboratif** dalam tim selama kurang lebih 17 minggu (Juli hingga November 2025)

Pemantauan kinerja diukur melalui parameter spesifik yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing grup produk untuk memastikan akurasi interpretasi data:

**1) Garansi Bank (*Bank Guarantee*):**

Parameter yang dipantau *Fee Based Income* (FBI) dan *Volume*.

**2) BNI Direct:**

Parameter yang dipantau Jumlah Transaksi (Trx) dan *Volume*.

**3) Trade Finance:**

Parameter yang dipantau *Interest Income* (Inc.), yang mencerminkan pendapatan bunga dari pemberian perdagangan.

**4) Remittance:**

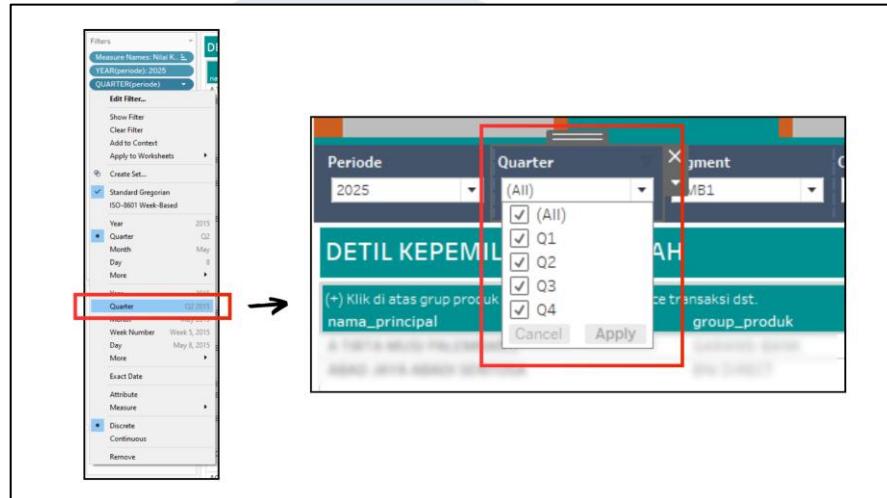
Parameter yang dipantau *Volume USD* (satuan volume dalam Dolar Amerika Serikat), untuk mengukur aktivitas transfer dana internasional.

**5) Forex (*Foreign Exchange*):**

Parameter yang dipantau *Volume USD* (satuan volume transaksi valuta asing) dan *Fee Based Income* (FBI).

Untuk menjamin kualitas dan relevansi data, *dashboard* ini dimaintain melalui proses *refresh* data bulanan guna memperbarui posisi Realisasi dan Target terbaru. Selain itu, dilakukan pengembangan fitur navigasi data dengan menambahkan filter periode

berdasarkan kuartal (Q1, Q2, Q3, Q4). Penambahan filter ini dilakukan dengan menyeret field "Periode" ke rak filter, mengklik kanan, dan mengubah formatnya menjadi "Quarter". Proses penambahan filter yang mempermudah analisis tren kuartalan ini digambarkan pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14. Adding Filter Periode by Quarter Dashboard ECO

Dengan adanya diferensiasi metrik dan pengembangan filter periode ini, *Dashboard TAP ECO* memastikan bahwa Realisasi yang disajikan sangat relevan dan kontekstual terhadap sifat bisnis dari setiap produk, memberikan wawasan yang presisi mengenai pencapaian Target dan potensi pertumbuhan di bawah pengelolaan Divisi ECO.

### 3.3.1.6 | Dashboard Diaspora & PMI Taplus

*Dashboard Diaspora & PMI Taplus* merupakan proyek spesifik yang berfokus pada pemantauan kinerja produk dan portfolio nasabah di segmen **Pekerja Migran Indonesia (PMI)** dan **Diaspora**. *Dashboard* ini secara khusus menyoroti produk tabungan **BNI Taplus PMI** dan **BNI Diaspora**. BNI Taplus PMI adalah produk tabungan mata uang Rupiah yang ditujukan bagi Pekerja Migran Indonesia (PMI) atau calon PMI beserta keluarganya, yang sangat penting dalam mendukung inklusi keuangan segmen pekerja migran. Sementara itu,

BNI Diaspora berfokus pada nasabah Warga Negara Indonesia (WNI) yang berdomisili di luar negeri. Proyek ini dikerjakan secara **kolaboratif** dalam tim selama kurang lebih 20 minggu (Juli hingga November 2025).



Gambar 3.15. Dashboard Taplus PMI & Diaspora (Before and After)

Dashboard ini menyediakan *view* kinerja berdasarkan metrik utama yang menunjukkan perkembangan portfolio nasabah segmen ini dari waktu ke waktu, mencakup:

- 1) **Monthly-to-Date (MTD) dan Year-to-Date (YTD)** : Metrik untuk menganalisis pertumbuhan produk secara berkala.
- 2) **Jumlah Account** : Indikator penetrasi pasar produk (Taplus dan Diaspora).
- 3) **Jumlah Customer Information File (CIF)** : Indikator jumlah nasabah unik yang dikelola.
- 4) **Jumlah Saldo (Realisasi)** : Indikator nilai nominal Dana Pihak Ketiga (DPK) yang berhasil dihimpun dari segmen PMI dan Diaspora setiap bulannya.

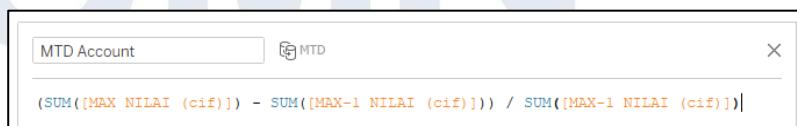
Melalui *dashboard* ini, pihak manajemen dapat memantau secara akurat realisasi target pertumbuhan nasabah PMI dan Diaspora, yang merupakan salah satu fokus ekspansi internasional BNI.

Pada kondisi awal (*before*), *dashboard* ini memiliki empat sub-tabel utama: "Product Portofolio", "Product Portofolio MTD", "Product Portofolio YTD", dan "Product Portofolio YTD Aktif & Dormant". Namun, pertumbuhan MTD dan YTD (khususnya Saldo) hanya tersedia pada tabel "Product Portofolio".

Sebagai upaya pengembangan (*after*), dilakukan penambahan dua metrik pertumbuhan (*Growth*) MTD, yaitu **Growth MTD Account** dan **Growth MTD Saldo**, pada tabel "**Product Portofolio MTD**". Pengembangan ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih terperinci mengenai momentum pertumbuhan bulanan baik dari sisi jumlah rekening maupun nilai nominal DPK. Perbandingan visual antara kondisi sebelum dan sesudah penambahan metrik pertumbuhan ini dapat dilihat pada Gambar 3.15.

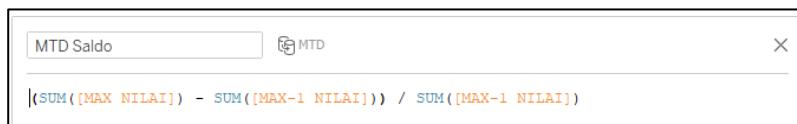
Metrik pertumbuhan ini dihitung menggunakan *calculated field* dalam Tableau dengan formula sebagai berikut:

- (1) **Growth MTD Account:** Mengukur perubahan jumlah CIF dari periode maksimum (MAX) ke periode bulan sebelumnya (MAX-1). Formula yang digunakan untuk menghitung rasio pertumbuhan diilustrasikan pada Gambar 3.16.



Gambar 3.16. *Calculation Field* "MTD Account"

- (2) **Growth MTD Saldo:** Mengukur perubahan nilai Saldo (DPK) dari periode maksimum (MAX) ke periode bulan sebelumnya (MAX-1). Visualisasi formula untuk menghitung rasio pertumbuhan saldo ini disajikan pada Gambar 3.17.

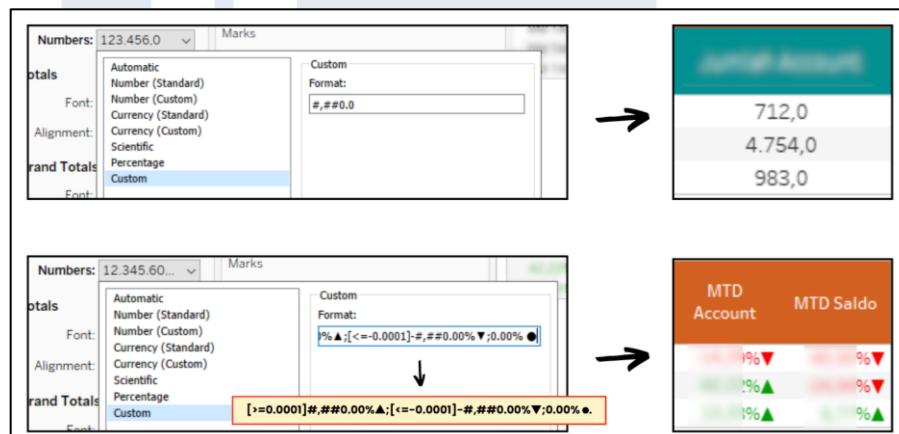


Gambar 3.17. *Calculation Field* "MTD Saldo"

Setelah metrik dihitung, dilakukan penyesuaian format angka. Format angka untuk nilai nominal (Realisasi) ditetapkan dalam format desimal satu angka (contoh: #,##0.0), sementara format persentase untuk pertumbuhan (*Growth MTD*) menggunakan indikator visual (*custom formatting*) yang menampilkan persentase dua desimal serta simbol arah pertumbuhan (segitiga ke atas atau ke bawah) untuk mempermudah identifikasi tren positif atau negatif:

**[>=0.0001]#,##0.00% ▲;[<=0.0001]-#,##0.00% ▼;0.00% ●.**

Hasil akhir penerapan format angka dan simbol pertumbuhan ini dapat dilihat pada Gambar 3.18.

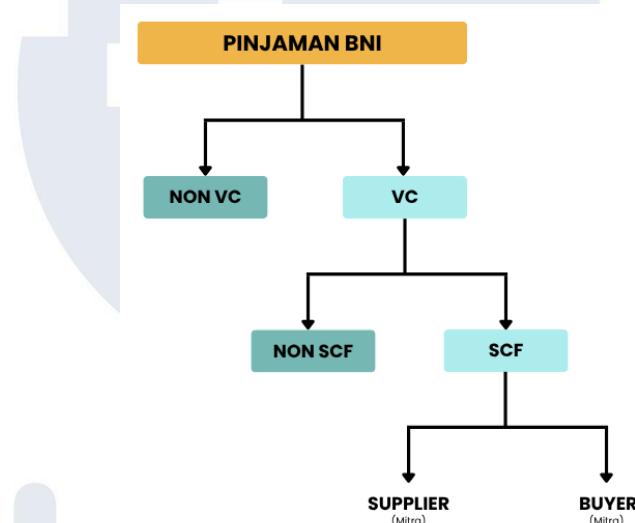


Gambar 3.18. Result after Formatting Number Values & Growth

Penerapan format visual ini, terutama penggunaan simbol panah berwarna (▲ dan ▼), secara signifikan meningkatkan efisiensi pembacaan data. Hal ini sangat membantu pengguna *dashboard* dari pihak manajemen dalam melakukan *monitoring* cepat terhadap kesehatan pertumbuhan segmen PMI dan Diaspora tanpa harus membandingkan angka Realisasi bulanan secara manual. Dengan demikian, proses identifikasi tren pertumbuhan positif atau negatif dapat dilakukan secara instan, mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

### 3.3.1.7 | Analisis Kinerja SCF & VC

Proyek ini berfokus pada pengembangan dashboard analitik untuk memantau produk pinjaman nasabah non-perseorangan di segmen Wholesale, khususnya terkait skema **Value Chain (VC)** dan **Supply Chain Financing (SCF)**. Pemahaman konsep dasar kedua skema ini penting agar analisis data dan pengembangan dashboard dapat dilakukan secara tepat. Proyek ini dikerjakan secara **kolaboratif** dalam tim selama kurang lebih 16 minggu (Juli hingga Oktober 2025).



Gambar 3.19. Skema VC & SCF

**Value Chain (VC)** atau Rantai Nilai adalah jaringan bisnis di sekitar satu perusahaan inti (nasabah korporat utama BNI), mencakup pemasok, produsen, distributor, hingga pengecer. BNI memberikan pembiayaan agar rantai bisnis berjalan lancar dan saling menguntungkan. Pinjaman VC dapat berupa modal kerja, investasi, atau kebutuhan operasional lain. Pinjaman produktif BNI terbagi menjadi VC, untuk pihak terkait langsung ekosistem korporat, dan Non-VC, untuk pihak tanpa keterkaitan langsung. Skema VC dan SCF divisualisasikan (Gambar 3.19).

**Supply Chain Financing (SCF)** merupakan bagian dari pembiayaan Value Chain, dengan fokus pada penyelesaian tagihan

atau invoice dalam transaksi harian antar pihak di rantai pasok. SCF memfasilitasi percepatan pembayaran dari korporat kepada supplier atau distributor agar aliran kas (*cash flow*) di seluruh rantai pasok berjalan lebih lancar. Pinjaman VC dapat dikategorikan menjadi SCF dan Non-SCF, di mana SCF terdiri dari empat produk pembiayaan invoice spesifik:



Gambar 3.20. Skema *Supply Chain Financing* (Sumber: [Supply Chain | BNI](#))

- 1) **Supplier Financing (SF)** : Fasilitas pembiayaan *invoice* bagi *Supplier* (penjual) untuk mempercepat pembayaran tagihan piutang dagang oleh pembeli.
- 2) **Distributor Financing (DF)** : Fasilitas pembiayaan *invoice* bagi *Distributor* (pembeli) untuk melunasi utang dagang kepada penjual secara tepat waktu.
- 3) **Payable Financing (PF)** : Fasilitas pembiayaan *invoice* bagi Korporat selaku pembeli, untuk memungkinkan pembayaran utang dagang kepada penjual lebih cepat dari tanggal jatuh tempo.
- 4) **Receivable Financing (RF)** : Fasilitas pembiayaan *invoice* bagi Korporat selaku penjual, agar tagihan piutang dagang dari pembeli dapat dibayarkan lebih cepat.

Pinjaman yang tidak termasuk keempat jenis SCF ini tetap dikategorikan VC, tetapi masuk dalam kelompok **Non-SCF**. Skema rinci **Supply Chain Financing** divisualisasikan Gambar 3.20.

| Telah ditetapkan list top priority COB & INT tahun 2025 sbb: |            |                    |                    |
|--|------------|--------------------|--------------------|
| No   | Nama Group | Divisi             | Wave               |
| 1  | COB 1      |                    |                    |
| 2  | COB 2      |                    |                    |
| 3  | COB 2      | Wave 1<br>(Q2 24)  |                    |
| 4  | COB 3      |                    |                    |
| 5  | COB 4      |                    |                    |
| 6  | COB 1      |                    |                    |
| 7  | COB 2      | Wave 2<br>(Agt 24) |                    |
| 8  | COB 3      |                    |                    |
| 9  | COB 3      |                    |                    |
| 10   | COB 4      |                    |                    |
| 11   | COB 1      |                    |                    |
| 12   | COB 2      | Wave 3<br>(Sep 24) |                    |
| 13   | COB 3      |                    |                    |
| 14   | COB 4      |                    |                    |
| 15   | INT        |                    |                    |
| 16   |            | COB 1              |                    |
| 17   |            | COB 2              |                    |
| 18   |            | COB 3              | Wave 4<br>(Okt 24) |
| 19   |            | COB 4              |                    |
| 20   |            | INT                |                    |
| 21   |            | COB 1              |                    |
| 22   |            | COB 2              | Wave 5<br>(Nov 24) |
| 23   |            | COB 3              |                    |
| 24   |            | COB 4              |                    |
| 25   |            | INT                |                    |
| 26   |            | COB 1              |                    |
| 27   |            | COB 2              | Wave 6<br>(Des 24) |
| 28   |            | COB 3              |                    |
| 29   |            | COB 4              |                    |
| 30   |            | INT                |                    |

Gambar 3.21. *Grouping Wave*

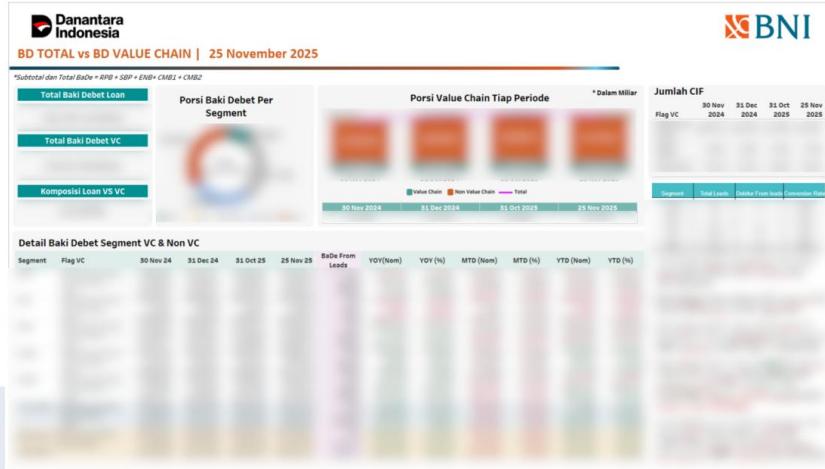
Dalam pengelolaan segmen Wholesale, BNI membagi klien ke dalam lima segmen utama, yaitu RPB, SBP, ENB, CMB1, dan CMB2. Selain itu, klien prioritas dikelompokkan ke dalam **Wave 1 hingga Wave 6**, yang mencerminkan potensi dan nilai strategis masing-masing klien bagi bank. Struktur pengelompokan ini divisualisasikan secara rinci pada Gambar 3.21.

Proyek dashboard ini diinisiasi oleh Divisi AI & Big Data Analytics (DMA) untuk mengatasi inefisiensi Divisi Distribution Network & Sales (DNS) dalam menyusun laporan kinerja SCF dan VC. Sebelumnya, monitoring dilakukan manual menggunakan Excel dan PPT, sehingga pembaruan bulanan memakan waktu berhari-hari. Pengembangan dashboard di Tableau mengotomatisasi proses, memangkas waktu pembaruan menjadi hitungan jam dan memungkinkan update harian. Inovasi ini menghadirkan insight lebih cepat dan interaktif untuk mendukung pengambilan keputusan strategis, serta menyediakan berbagai view perbandingan kinerja yang krusial bagi evaluasi segmen Wholesale.

### (1) TOTAL vs BD VC

Tujuan dari visualisasi ini adalah untuk mengukur porsi Baki Debet (BD) Value Chain (VC) terhadap total Baki Debet pinjaman produktif secara keseluruhan. Informasi ini digunakan untuk menilai kontribusi pembiayaan berbasis Value Chain

dalam mendukung kinerja portofolio kredit produktif serta sebagai dasar evaluasi strategi penyaluran kredit.

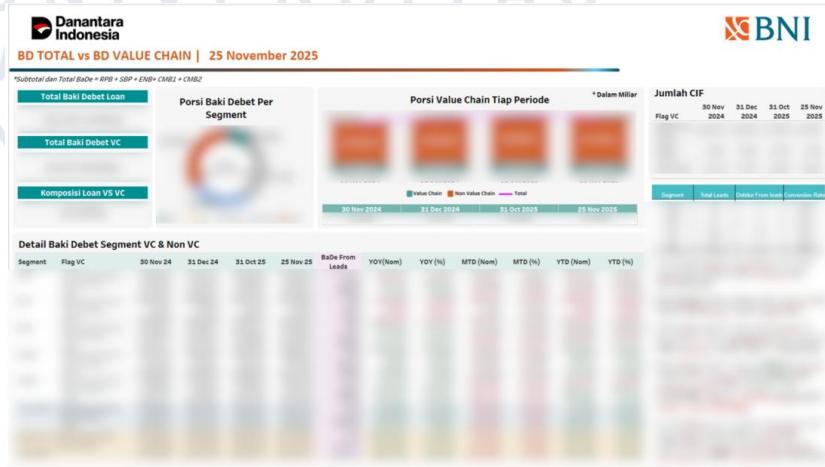


Gambar 3.22. Kinerja BaDe Total vs BaDe VC

Tampilan ini umumnya disajikan menggunakan Diagram Lingkaran (Pie Chart) dan Diagram Batang Bertumpuk (Stacked Bar Chart), memungkinkan pengguna untuk melihat komposisi pinjaman *Non-Value Chain* versus VC dalam portofolio, seperti yang diilustrasikan pada Gambar 3.22.

## (2) BD VC vs BD WAVE

Analisis ini bertujuan membandingkan komposisi Baki Debet *Value Chain* (VC) berdasarkan kategori prioritas klien BNI, yaitu klien Wave 1-6 yang diklasifikasikan sebagai prioritas strategis.



Gambar 3.23. Kinerja BaDe VC vs BaDe Wave

Visualisasi ini sering menggunakan Diagram Batang Komparatif atau Diagram Donut untuk membedakan kontribusi BD dari klien *Wave* dan *Non-Wave* terhadap total BD VC, yang diilustrasikan pada Gambar 3.23.

### (3) AVG BALANCE TOTAL vs AVG BALANCE VC

View AVG Balance Total vs AVG Balance VC untuk membandingkan *Average Balance* pinjaman produktif secara keseluruhan dengan *Average Balance* yang berasal dari skema *Value Chain*. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi porsi kontribusi pembiayaan *Value Chain* terhadap total portofolio pinjaman produktif, sekaligus mengevaluasi peran masing-masing segmen Wholesale BNI dalam mendukung pertumbuhan pembiayaan berbasis ekosistem. Gambaran kinerja tersebut disajikan pada Gambar 3.24, yang menampilkan visualisasi dalam bentuk *Stacked Bar Chart*.



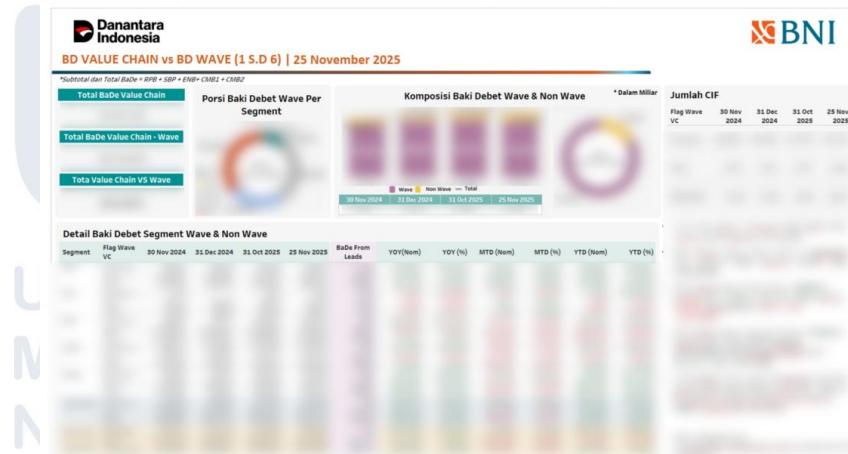
Gambar 3.24. Kinerja AVG Balance Total vs AVG VC

Penggunaan visualisasi ini memungkinkan pemecahan kontribusi *Average Balance* berdasarkan segmen Wholesale, seperti ENB, CMB1, dan segmen lainnya, sehingga memudahkan identifikasi segmen yang paling dominan dalam

pembiayaan *Value Chain*. Dengan pendekatan ini, manajemen dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai struktur portofolio pembiayaan dan fokus pengembangan bisnis ke depan.

#### (4) AVG BALANCE VC vs AVG BALANCE WAVE

View **AVG Balance VC vs AVG Balance Wave** difokuskan pada analisis perbandingan antara *Average Balance Value Chain* dengan *Average Balance* nasabah prioritas yang tergolong dalam kelompok *Wave*. Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk mengukur efektivitas strategi penetrasi BNI terhadap klien prioritas dibandingkan dengan klien non-prioritas (*Non-Wave*). Visualisasi perbandingan tersebut ditampilkan pada Gambar 3.25, yang umumnya disajikan dalam bentuk *Clustered Bar Chart* dan dilengkapi dengan metrik pertumbuhan *Year-on-Year* (YoY), *Year-to-Date* (YTD), dan *Month-to-Date* (MTD).

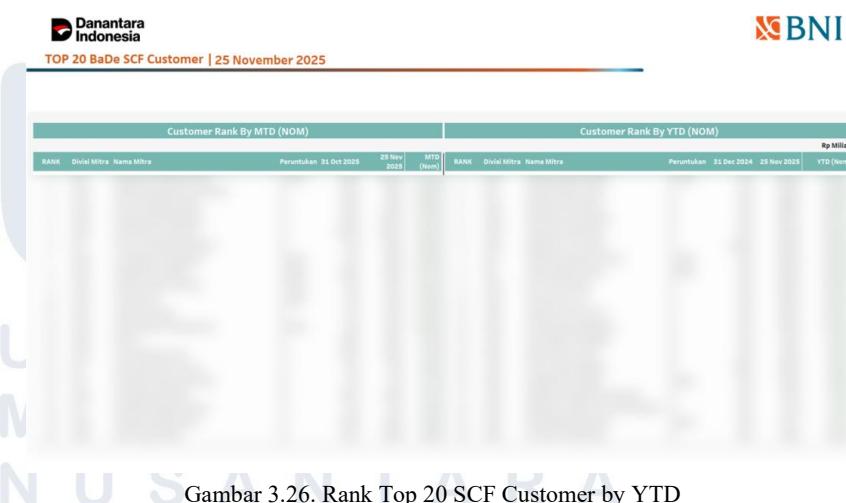


Gambar 3.25. Kinerja AVG Balance VC vs AVG Balance Wave

Tampilan ini memberikan gambaran dinamis mengenai tren pertumbuhan pembiayaan pada klien *Wave*, sekaligus menjadi dasar evaluasi keberhasilan strategi *relationship management* dan prioritisasi nasabah strategis.

## (5) TOP & BOTTOM RANK SCF Customer

Fitur *Top & Bottom Rank SCF Customer* berfungsi sebagai alat bantu pengambilan keputusan operasional dengan menampilkan 20 pelanggan mitra *Supply Chain Financing* (SCF) berkinerja terbaik (*Top 20*) dan terendah (*Bottom 20*). Penilaian dilakukan berdasarkan indikator Realisasi dan pertumbuhan *Year-to-Date* (*YTD*), sehingga mencerminkan performa aktual pelanggan dalam periode berjalan. Daftar pelanggan berkinerja tertinggi ditampilkan dalam bentuk *Ranked Table*, yang memuat detail pelanggan, klasifikasi divisi pengelola (CMB1, CMB2, ENB, RPB), serta jenis pembiayaan seperti *Supplier Financing (SF)* dan *Distributor Financing (DF)*. Visualisasi ini membantu manajemen mengidentifikasi peluang pengembangan bisnis, pemberian apresiasi, dan potensi *upscale* pada akun strategis (Gambar 3.26).



Gambar 3.26. Rank Top 20 SCF Customer by YTD

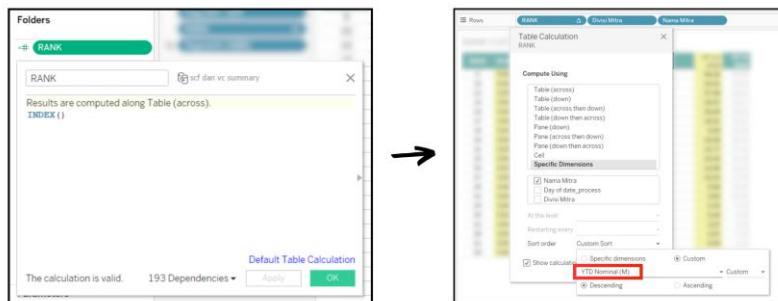
Fitur ranking ini diimplementasikan menggunakan fungsi *INDEX()* di Tableau, dengan *table calculation* dan *custom sort* berdasarkan nilai YTD Nominal (M), sehingga memungkinkan tampilan Top 20 atau Bottom 20 pelanggan sesuai kebutuhan analisis (Gambar 3.27).



Gambar 3.27. Rank Bottom 20 SCF Customer by YTD

Daftar pelanggan Bottom 20 ditampilkan secara terbalik untuk memudahkan identifikasi pelanggan berkinerja rendah, yang penting dalam menentukan strategi mitigasi risiko dan langkah perbaikan divisi terkait. Implementasi teknisnya dilakukan dengan tahapan berikut:

- 1) *Calculated Field* dengan formula `INDEX()` dibuat (diberi nama **Rank**).
- 2) **Field Rank** ditarik ke kolom pertama *view*.
- 3) Untuk memilah peringkat, dilakukan edit *Table Calculation* pada **field Rank**, dan diterapkan *Custom Sort* berdasarkan nilai "**YTD Nominal (M)**" (Realisasi *Year-to-Date* dalam jutaan).
  - a) Jika pengurutan disetel ke **Descending** (menurun), maka akan ditampilkan **TOP 20** pelanggan.
  - b) Jika pengurutan disetel ke **Ascending** (menaik), maka akan ditampilkan **BOTTOM 20** pelanggan.



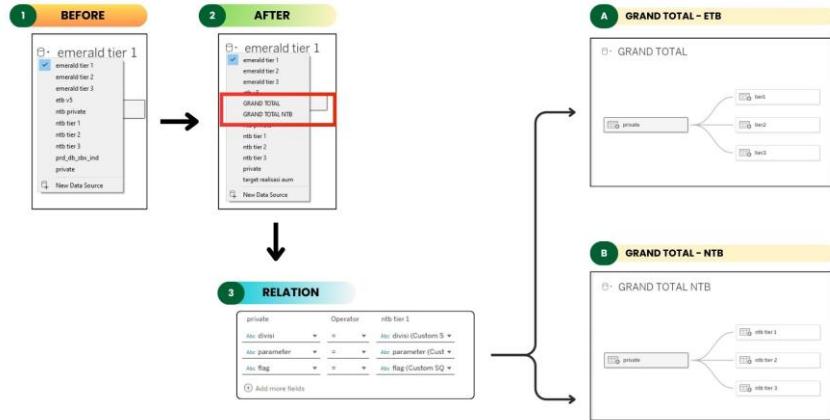
Gambar 3.28. Implementasi Rank Calculated Field

Detail *calculated field* dan implementasi teknisnya pada *Tableau* diperlihatkan pada Gambar 3.28. Implementasi teknis ini memungkinkan pengguna untuk melihat peringkat pelanggan secara dinamis dan *real-time*, sehingga mempercepat proses identifikasi pelanggan berkinerja tinggi yang membutuhkan apresiasi dan pelanggan berkinerja rendah yang memerlukan tindak lanjut strategis dari divisi terkait.

### 3.3.1.8 | Dashboard Emerald

Dashboard Emerald dirancang sebagai platform analitik untuk memonitor kinerja, Realisasi, dan pertumbuhan kartu debit segmen nasabah premium, yaitu Kartu Debit BNI Emerald dan Kartu Debit BNI Private. *Dashboard* ini bertujuan memfasilitasi Divisi Wholesale dalam mengukur kontribusi nasabah *high-net-worth* terhadap bank.

Tantangan utama yang diatasi adalah konsolidasi sumber data. Data nasabah premium (Private, Emerald Tier 1, Tier 2, Tier 3) disimpan dalam *database* yang terpisah per *tier*, sehingga menghalangi perhitungan metrik *Grand Total* secara langsung di *Tableau*. Oleh karena itu, diperlukan proses transformatif untuk menyatukan data-data terpisah tersebut menjadi satu sumber data terpadu, yang diilustrasikan pada Gambar 3.29. Proyek ini dikerjakan secara **mandiri (individu)** selama kurang lebih 17 minggu (Juli hingga Oktober 2025).



Gambar 3.29. Data Source Grand Total Emerald | Before vs After

Kartu Debit BNI Emerald merupakan produk premium BNI berdasarkan lisensi dari *Mastercard Asia/Pacific*, diberikan kepada Nasabah Emerald dengan *Asset Under Management* (AUM) minimal Rp 1 miliar. Kartu ini menawarkan berbagai manfaat termasuk kenyamanan dan keamanan transaksi global. *Dashboard* ini membagi segmen pemantauan menjadi empat kategori *tier* utama, yang merefleksikan nilai AUM nasabah: PRIVATE, EMERALD TIER 1, EMERALD TIER 2, dan EMERALD TIER 3. Parameter Kinerja yang dipantau dalam Dashboard Emerald dijelaskan secara rinci pada Tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2. Parameter Kinerja Dashboard Emerald

| Parameter Kinerja                      | Deskripsi   |
|--|---|
| <b>CIF (Customer Information File)</b> | Jumlah nasabah unik yang memiliki kartu dan AUM di segmen tersebut.   |
| <b>AUM (Rp M)</b>                      | Nilai <i>Asset Under Management</i> dalam miliar Rupiah.  |
| <b>Achievement &amp; GAP</b>           | Persentase pencapaian (Achievement) target AUM dan selisih (GAP) terhadap target yang telah ditetapkan.                                     |
| <b>MOM, MTD, YTD</b>                   | Tingkat pertumbuhan bulanan ( <i>Month-on-Month</i> ), <i>Month-to-Date</i> , dan <i>Year-to-Date</i> (terlihat pada <i>Overview ETB</i> ). |

Pemantauan kinerja pada *Dashboard Emerald* dilakukan secara terperinci berdasarkan dua aspek, yaitu Divisi Pengelola dan

Metrik Kinerja. Tampilan utama yang digunakan untuk memantau kinerja ETB (*Existing-to-Bank*) dan NTB (*New-to-Bank*) ditunjukkan pada Gambar 3.30.



Gambar 3.30. Overview Emerald ETB & NTB by Group

Untuk mengatasi masalah data yang terpisah per *tier*, saya menerapkan solusi Custom SQL Query di *Tableau* untuk menyatukan data *tier* menjadi satu sumber yang terintegrasi, yang memungkinkan perhitungan *Grand Total* yang akurat. Berikut adalah langkah-langkah konsolidasi data yang dilakukan:

- (1) **GRAND TOTAL ETB** : Dibuat *Custom SQL Query* yang merelasikan data *tier* nasabah *Existing-to-Bank* (ETB) secara berjenjang: Private -> Tier 1 -> Tier 2 -> Tier 3. Relasi ini berfungsi untuk membuat tab *dashboard* ETB yang terpadu.
- (2) **GRAND TOTAL NTB** : Dibuat *Custom SQL Query* serupa untuk nasabah *New-to-Bank* (NTB): Private NTB -> Tier 1 NTB -> Tier 2 NTB -> Tier 3 NTB. Relasi ini khusus digunakan untuk tab *dashboard* NTB.

*Field* yang direlasikan mencakup "divisi," "flag," "paramter," dan "periode" untuk memastikan konsistensi data di antara *tier-tier* tersebut. Setelah data terkonsolidasi, langkah selanjutnya adalah menciptakan *Calculated Field* yang diperlukan untuk menghitung metrik kinerja (AUM, *Achievement*, dan *Growth MOM/MTD*) secara *Grand Total*.

Komponen fundamental dalam perhitungan agregat ini adalah rumus yang menjumlahkan nilai dari semua *tier* yang direlasikan. Rumus ini memastikan bahwa total nilai AUM yang ditampilkan mencerminkan keseluruhan portofolio nasabah premium BNI, terlepas dari di mana data *tier* tersebut awalnya disimpan, seperti yang diilustrasikan pada Gambar 3.31.

```
GRAND TOTAL
NILAI GRAND TOTAL
SUM([nilai]) +
SUM([nilai (Custom SQL Query1)]) +
SUM([nilai (Custom SQL Query2)]) +
SUM([nilai (Custom SQL Query3)])
```

Gambar 3.31. Calculated Field Nilai Grand Total

Pada Gambar 3.31, menjumlahkan nilai dari semua *tier* (Private, T1, T2, T3) yang diperoleh dari masing-masing *Custom SQL Query* yang direlasikan.

```
GRAND TOTAL
PERIODE TARGET
IF ATTR([periode]) = ATTR({ FIXED : MAX([periode]) })
OR ATTR([periode]) = ATTR(DATEADD('day', -1, DATETRUNC('month', { FIXED : MAX([periode]) })))
OR ATTR([periode]) = ATTR(DATEADD('day', -1, DATETRUNC('month', DATEADD('month', -1, { FIXED : MAX([periode]) })))))
THEN '1'
ELSE '0'
END
```

Gambar 3.32. Calculated Field Periode Target

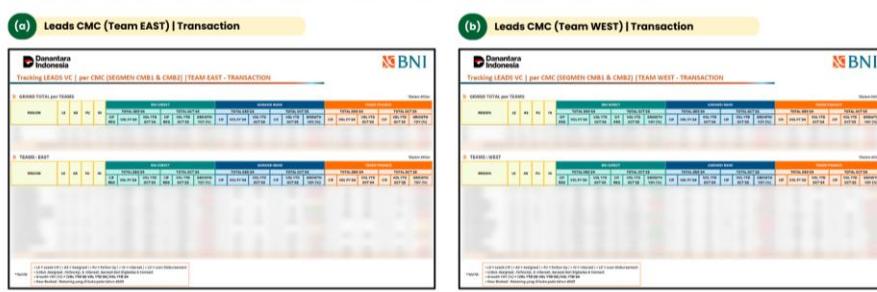
Selain perhitungan nilai agregat, diperlukan juga *Calculated Field* khusus untuk menandai dan memfilter periode waktu yang relevan (bulan saat ini, bulan lalu, dua bulan lalu) untuk perhitungan pertumbuhan. Implementasi *Calculated Field* untuk penentuan periode ini, yang krusial untuk metrik MOM dan MTD, diperlihatkan pada Gambar 3.32. Digunakan untuk menandai dan memfilter periode

data yang relevan untuk perhitungan Target (bulan saat ini, bulan lalu, dua bulan lalu).

Kesuksesan konsolidasi data ini diwujudkan melalui dua tampilan utama *dashboard*, yaitu *Overview* untuk nasabah ETB (*Existing-to-Bank* — nasabah yang sudah ada sebelum menjadi premium) dan *Overview* untuk nasabah NTB (*New-to-Bank* — nasabah baru yang langsung masuk segmen premium). Implementasi solusi *Custom SQL Query* ini sangat krusial, karena memungkinkan Divisi *Wholesale* BNI mendapatkan gambaran kinerja nasabah premium secara agregat dan komprehensif di seluruh *tier* Private dan Emerald, yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan karena keterbatasan struktur data.

### **3.3.1.9 | Dashboard Leads - Portofolio & Transactions**

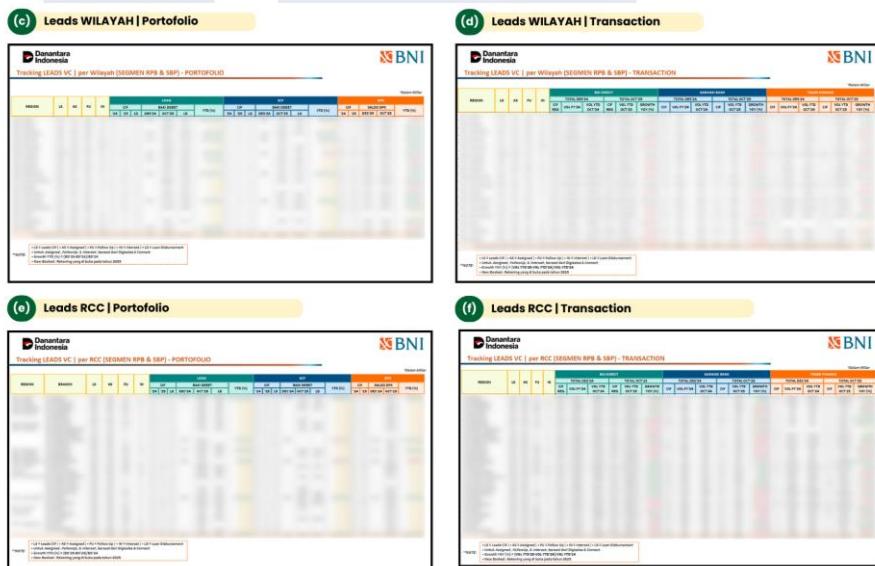
*Dashboard Leads & Portofolio* merupakan proyek krusial yang dirancang dengan tujuan utama memantau dan melacak secara komprehensif seluruh aktivitas Leads yang dihasilkan. Leads merujuk pada calon pelanggan atau prospek yang menunjukkan minat terhadap produk atau layanan bank. Pelacakan ini dimulai dari identifikasi awal hingga realisasi transaksi pinjaman atau dana, khususnya pada segmen **Wholesale**. Proyek ini dikerjakan secara **mandiri (individu)** selama kurang lebih 19 minggu (Agustus hingga Desember 2025).



Gambar 3.33. Leads CMC

Implementasi dashboard ini sangat penting dalam mengoptimalkan proses *sales pipeline* serta mengukur efektivitas konversi potensi bisnis yang dikelola oleh setiap tim penjualan, seperti

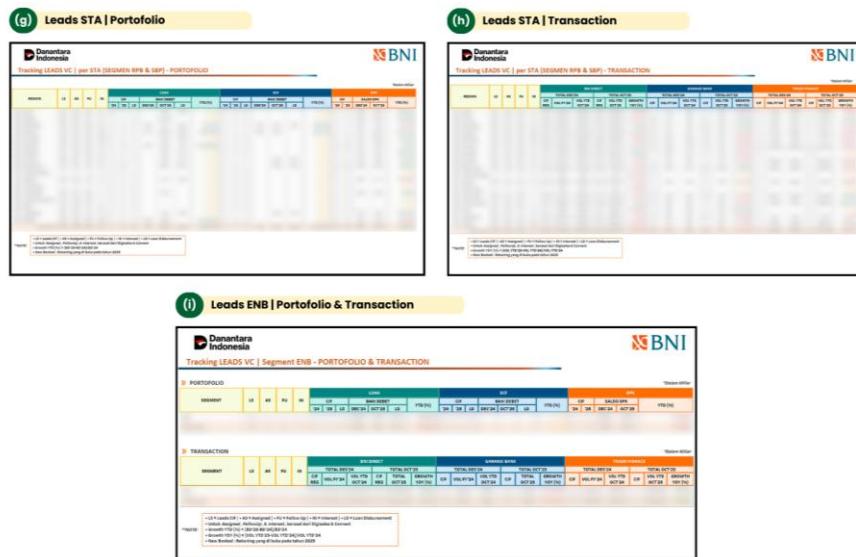
Regional Commercial Center (RCC) dan Commercial Management Center (CMC). Melalui penyajian data yang terstruktur dan informatif, dashboard ini membantu manajemen dalam melakukan pemantauan kinerja secara berkelanjutan serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Visualisasi *Leads* yang dikelola oleh Commercial Management Center (CMC) ditampilkan secara rinci pada Gambar 3.33, yang umumnya dibagi berdasarkan tim penjualan, sehingga memudahkan pemantauan aktivitas pipeline, distribusi prospek, dan progres tindak lanjut secara lebih komprehensif.



Gambar 3.34. Leads per Wilayah & RCC

Pada dasarnya, kinerja *Leads* dimonitor berdasarkan divisi pengelola kredit nasabah yang berbeda-beda dan terbagi dalam beberapa dimensi utama. Pemantauan ini mencakup *Leads* yang dikelompokkan berdasarkan CMC (Commercial Management Center), Wilayah/Region (seperti W01-W18) dan RCC (Regional Commercial Center), serta segmen khusus seperti STA dan ENB (Enterprise Banking). Setiap divisi ini bertanggung jawab mengelola kredit nasabah dengan golongan yang berbeda, sehingga pemantauan kinerja *Leads* harus spesifik per kelompok untuk mengukur efektivitas

masing-masing tim. Visualisasi *Leads* yang diurus oleh RCC per Wilayah dapat dilihat pada Gambar 3.34, sementara *Leads* yang dikelola oleh segmen STA dan ENB ditunjukkan Gambar 3.35.



Gambar 3.35. Leads per STA & ENB

Dashboard ini secara rinci melacak status *Leads* menggunakan serangkaian parameter yang merefleksikan tahapan dalam *sales pipeline*. Status dan penugasan ini divalidasi dan dicatat melalui sistem Digisales & Connect (serta BNIMove), yang metriknya meliputi:

- (1) LS (Leads Status) / Leads CIF :** Menunjukkan jumlah *Customer Information File* (CIF) yang teridentifikasi sebagai Leads.
- (2) AS (Assigned) :** Menunjukkan status penugasan *Leads* yang telah dialokasikan kepada tim penjualan untuk tindak lanjut (*Follow Up*).
- (3) FU (Follow Up) :** Menunjukkan status tindak lanjut yang sedang atau telah dilakukan oleh tim penjualan.
- (4) IN (Interest) :** Menunjukkan status di mana nasabah telah menunjukkan minat terhadap produk atau layanan bank.

**(5) LD (Loan Disbursement)** : Menunjukkan realisasi akhir dari *Leads* menjadi pencairan pinjaman, yang merupakan konversi bisnis yang sukses.

Selain pelacakan status, pemantauan kinerja *Leads* dibagi menjadi dua tipe utama berdasarkan produk yang dihasilkan: *By Transaction* dan *By Portofolio*. Pembagian tipe pemantauan ini penting karena jenis metrik yang diukur berbeda secara fundamental, di mana transaksi berfokus pada volume, sementara portofolio berfokus pada baki debet dan risiko. Detail metrik yang dilacak disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.3. Metrics Monitoring Leads

| No. | View By        | Product                                 | Metrics   |
|-----|----------------|---|---|
| 1   | By Transaction | BNI Direct, Garansi Bank, Trade Finance | (1) Perkembangan CIF Registrasi.  |
|     |                |   | (2) Volume (VOL) transaksi untuk FY'24, VOL YTD [bulan]'24, dan VOL YTD [bulan]'25 (disesuaikan setiap bulan) |
|     |                |   | (3) <i>Growth Year-over-Year (YoY)</i> dalam persentase.  |
| 2   | By Portofolio  | DPK, LOAN, SCF                          | (1) Perkembangan CIF dari FY '24 hingga FY '25.   |
|     |                |   | (2) Total Baki Debet (BD) dan pertumbuhan ( <i>Growth</i> ) Baki Debet dari FY '24 hingga FY '25.             |
|     |                |   | (3) Realisasi <i>Loan Disbursement</i> .  |

Setelah data berhasil dikonsolidasi dan disusun secara sistematis sesuai dengan metrik yang tertuang pada Tabel 3.3, *dashboard* ini menggunakan serangkaian formula kompleks yang disiapkan dalam *Calculated Field* untuk menyediakan wawasan pertumbuhan yang akurat dari berbagai perspektif waktu. Formula-formula tersebut mencakup penghitungan *New Booked* (rekkening baru yang dibuka pada tahun 2025), *Growth YTD (BD)* untuk produk *By Portofolio*, dan *Growth YOY (Volume)* untuk produk *By Transaction*.

Penghitungan ini memberikan alat analisis yang kuat bagi Divisi Wholesale BNI untuk mengevaluasi strategi *sales pipeline* mereka.

### (1) Growth YTD (%) - (Portofolio)

Pertumbuhan Year-to-Date (YTD) Baki Debet merupakan metrik krusial yang digunakan untuk mengukur peningkatan nilai Baki Debet produk portofolio (DPK, LOAN, dan SCF) dari awal tahun hingga periode saat ini dibandingkan dengan periode yang sama tahun sebelumnya. Formula yang digunakan untuk menghitung metrik ini diilustrasikan secara rinci pada Gambar 3.36.



```
BNID | YOY TRX RCC
IF SUM([nilai_bnid_2024]) = 0 OR ISNULL(SUM([nilai_bnid_2024])) THEN
    0
ELSEIF SUM([nilai_bnid_2025]) = 0 OR ISNULL(SUM([nilai_bnid_2025])) THEN
    -1
ELSE
    (SUM([nilai_bnid_2025]) - SUM([nilai_bnid_2024])) / SUM([nilai_bnid_2024])
END|
```

The calculation is valid. 2 Dependencies ▾ Apply OK

Gambar 3.36. Kalkulasi Field YoY (%)

Pada Gambar 3.36, formula yang digunakan untuk menghitung pertumbuhan Year-to-Date (YTD) Baki Debet produk portofolio menunjukkan perbandingan antara realisasi periode berjalan dengan periode yang sama tahun sebelumnya, sehingga mampu menggambarkan tren pertumbuhan portofolio secara akurat dan berkelanjutan.

### (2) Growth YOY (%) - (Transaksi)

Pertumbuhan *Year-over-Year* (YoY) Volume digunakan untuk menilai peningkatan total volume transaksi pada produk BNI Direct, Garansi Bank, dan Trade Finance dibandingkan tahun sebelumnya. Kalkulasi ini sangat penting untuk menilai efektivitas inisiatif bisnis dari tahun

ke tahun. Formula yang digunakan untuk menghitung pertumbuhan *Year-over-Year* (YoY) Volume diilustrasikan pada Gambar 3.37.



The screenshot shows a software window titled "YTD DPK" with the subtitle "PORTO RCC". Inside the window, there is a code editor containing the following SQL-like formula:

```
IF SUM([nilai_dpk_2024]) = 0 OR ISNULL(SUM([nilai_dpk_2024])) THEN
    0
ELSEIF SUM([nilai_dpk_2025]) = 0 OR ISNULL(SUM([nilai_dpk_2025])) THEN
    -1
ELSE
    (SUM([nilai_dpk_2025]) - SUM([nilai_dpk_2024])) / SUM([nilai_dpk_2024])
END
```

Below the code editor, a message says "The calculation is valid." There are two dependency buttons: "2 Dependencies" and "Apply". At the bottom right are "OK" and "Cancel" buttons.

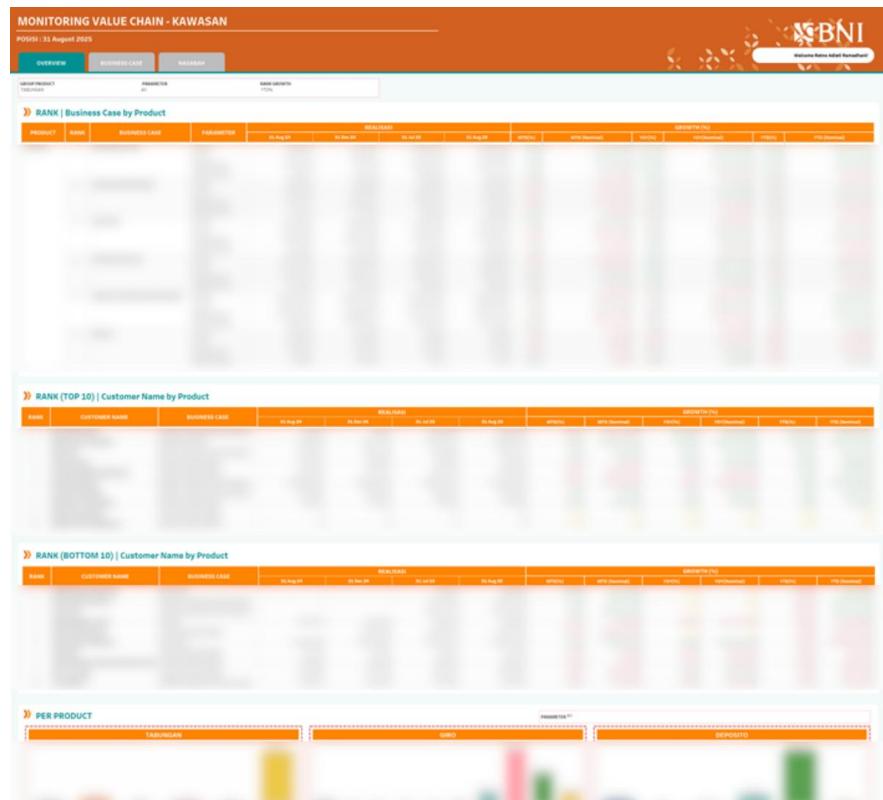
Gambar 3.37. Kalkulasi Field YtD (%)

Pada Gambar 3.37, formula untuk menghitung pertumbuhan *Year-over-Year* (YoY) Volume produk transaksi digunakan untuk mengevaluasi perubahan kinerja transaksi secara tahunan dan mengidentifikasi peningkatan maupun penurunan volume transaksi secara objektif.

### 3.3.1.10 | Dashboard Monitoring Value Chain (VC) – Kawasan

Dashboard Monitoring *Value Chain* (VC) – Kawasan dikembangkan sebagai sarana analitik untuk memantau realisasi produk perbankan berdasarkan *business case* yang telah ditetapkan. Dashboard ini berfungsi untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kinerja realisasi, pertumbuhan, serta kontribusi nasabah dan produk dalam suatu *value chain*, baik dari perspektif produk, *business case*, maupun nasabah. Melalui dashboard ini, Divisi Wholesale BNI dapat melakukan evaluasi kinerja secara terstruktur serta mengidentifikasi area dengan performa terbaik maupun yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Dashboard Monitoring *Value Chain* – Kawasan terdiri dari tiga tab utama, yaitu *Overview*, *View by Business Case*, dan *View by Nasabah*, yang masing-masing dirancang untuk menyajikan analisis dari sudut pandang yang berbeda. Tampilan

keseluruhan dashboard ditunjukkan pada Gambar 3.38. Proyek ini dikerjakan secara **mandiri (individu)** selama kurang lebih 13 minggu (Agustus hingga Oktober 2025)

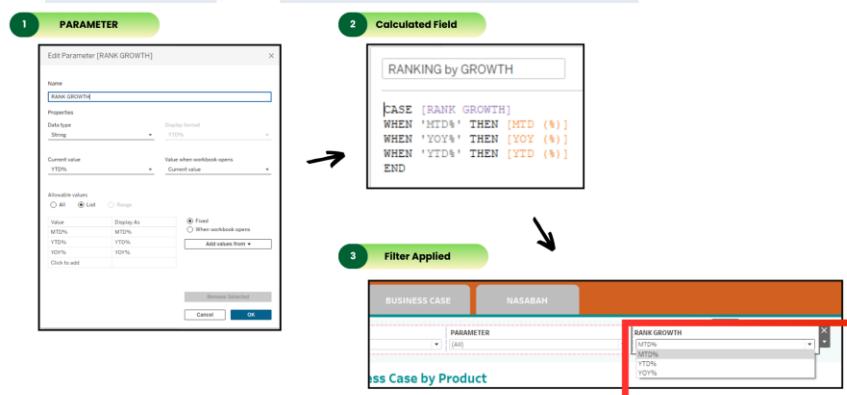


Gambar 3.38. Dashboard Monitoring Value Chain – Kawasan

Dashboard Monitoring Value Chain – Kawasan terdiri dari tiga tab utama, yaitu **Overview**, **View by Business Case**, dan **View by Nasabah**, yang masing-masing dirancang untuk menyajikan analisis dari sudut pandang yang berbeda sesuai kebutuhan monitoring dan evaluasi kinerja.

Tab *Overview* berfungsi sebagai ringkasan utama untuk memantau kinerja *business case* dan nasabah secara agregat. Pada tab ini, tersedia filter global yang berlaku untuk seluruh visualisasi, meliputi *Group Product*, *Parameter*, serta parameter *Rank Growth* yang digunakan untuk menentukan peringkat berdasarkan nilai pertumbuhan (*MTD%*, *YTD%*, atau *YOY%*).

Pada tab ini disajikan beberapa komponen utama, yaitu tabel *Business Case by Product* yang menampilkan informasi produk, peringkat, *business case*, parameter, nilai realisasi (akumulasi bulan berjalan tahun 2024, per 31 Desember 2024, serta dua bulan terakhir tahun 2025), serta metrik pertumbuhan baik dalam bentuk persentase maupun nominal (*MTD*, *YTD*, dan *YOY*). Selain itu, ditampilkan pula tabel *Top 10* dan *Bottom 10 Customer Name by Product*, yang berfungsi untuk mengidentifikasi nasabah dengan kinerja pertumbuhan tertinggi dan terendah berdasarkan parameter peringkat yang dipilih.



Gambar 3.39. Parameter “RANK GROWTH” dan Implementasi

Untuk mendukung fleksibilitas analisis peringkat, dibuat sebuah parameter bernama *Rank Growth* dengan pilihan nilai *MTD%*, *YTD%*, dan *YOY%*. Implementasi parameter ini ditunjukkan pada Gambar 3.39. Parameter tersebut kemudian dihubungkan dengan *calculated field* bernama *Ranking by Growth*, yang berfungsi menentukan metrik pertumbuhan yang digunakan sebagai dasar perankingan.

Selanjutnya, dilakukan implementasi field **Rank** menggunakan fungsi `INDEX()` pada Tableau. Field ini diatur dengan *custom sort* berdasarkan nilai *Ranking by Growth*. Pengurutan secara *descending* digunakan untuk menampilkan peringkat Top 10,

sedangkan pengurutan secara *ascending* digunakan untuk menampilkan Bottom 10. Rumus kalkulasi dan implementasi perankingan tersebut ditunjukkan pada Gambar 3.40.



Gambar 3.40. Rumus Kalkulasi “Rank” dan Implementasi

Selain tabel, tab *Overview* juga dilengkapi dengan visualisasi histogram per produk, yang menggambarkan distribusi nilai realisasi berdasarkan kolom *business case*. Histogram ini membantu pengguna dalam memahami sebaran kontribusi realisasi antar *business case* dalam masing-masing produk, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.41.

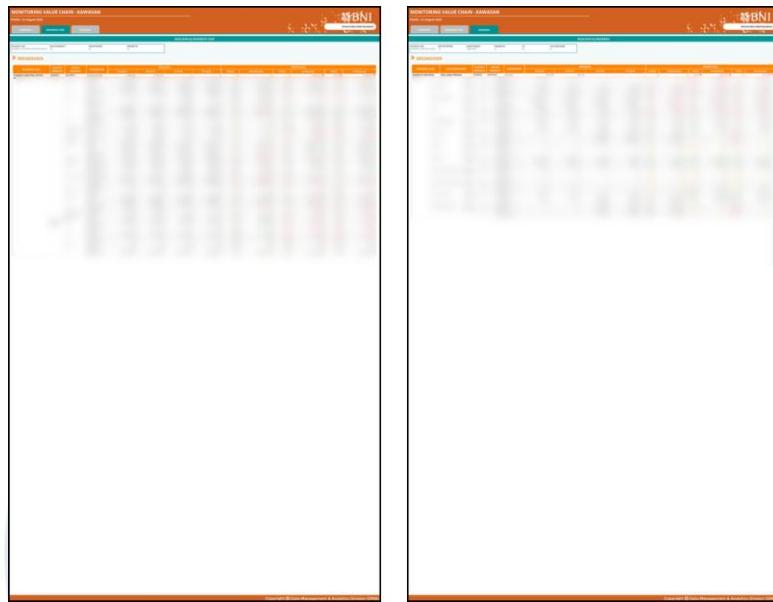
Tab **View by Business Case** dirancang untuk memberikan analisis yang lebih mendalam berdasarkan masing-masing *business case*. Pada tab ini tersedia filter yang mencakup *Business Case*, *Master Product* (Business Banking dan Consumer Banking), *Group Product*, serta *Parameter*. Tampilan utama berupa tabel *breakdown* yang menyajikan informasi *Business Case*, *Master Product*, *Group Product*, *Parameter*, serta nilai realisasi dan pertumbuhan. Melalui tab ini, pengguna dapat mengevaluasi kinerja setiap *business case* secara terperinci, termasuk kontribusi produk dan tingkat pertumbuhan yang dihasilkan.

Tab **View by Nasabah** berfokus pada analisis kinerja hingga ke tingkat individu nasabah. Filter yang disediakan pada tab ini meliputi *Business Case*, *Master Product*, *Group Product*, *Parameter*, *CIF*, dan *Customer Name*, sehingga memungkinkan analisis yang sangat spesifik dan terarah. Pada tab ini ditampilkan tabel *breakdown* yang memuat informasi *Business Case*, *Customer Name*, *Master Product*, *Group Product*, *Parameter*, serta nilai realisasi dan pertumbuhan.



Gambar 3.41. Tampilan Histogram per Product

Tampilan tab **View by Customer Name** dan **View by Nasabah** yang menyajikan rincian kinerja per nasabah ditunjukkan pada Gambar 3.42. Melalui tampilan ini, pengguna dapat menelusuri kontribusi realisasi dan pertumbuhan setiap nasabah dalam suatu *value chain* berdasarkan business case dan produk yang terkait, sehingga mendukung proses evaluasi kinerja, pemantauan hubungan nasabah, serta pengambilan keputusan strategis yang lebih tepat sasaran.



Gambar 3.42. Tab “View by Customer Name” & “View by Nasabah”

Secara keseluruhan, Dashboard Monitoring Value Chain – Kawasan berfungsi sebagai alat analisis untuk memantau realisasi produk berdasarkan *business case* dari sisi agregat dan nasabah. Penerapan parameter perankingan serta beragam visualisasi mendukung analisis kinerja yang relevan dalam pengambilan keputusan strategis Divisi Wholesale BNI.

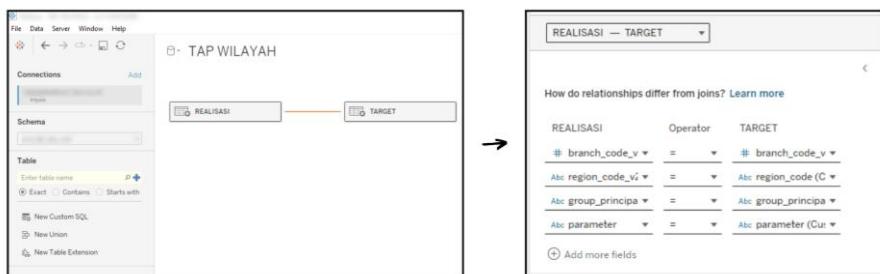
### 3.3.1.11 | Dashboard Monitoring VC L0 – Consumer Banking (CB)

Dashboard Monitoring VC L0 – Consumer Banking (CB) dikembangkan untuk memantau kinerja produk perbankan konsumen pada nasabah Level 0 (L0) dalam ekosistem Value Chain. Nasabah L0 umumnya merupakan karyawan Korporat Utama atau pihak pembeli pada transaksi Level 1 (L1) yang menjadi target penetrasi produk Consumer Banking. Dashboard ini bertujuan untuk mengukur keberhasilan konversi kemitraan Value Chain menjadi bisnis Consumer Banking yang stabil dan berkelanjutan. Proyek ini dikerjakan secara **mandiri (individu)** selama kurang lebih 18 minggu (Agustus hingga Desember 2025).

Produk-produk *Consumer Banking* yang dimonitor secara spesifik dalam *dashboard* ini meliputi: **DPK** (Dana Pihak Ketiga), **EMERALD** (Segmen *Wealth Management*), Pinjaman **FLEKSI** (Kredit Tanpa Agunan), Pinjaman **GRIYA** (Kredit Kepemilikan Rumah), dan layanan **PAYROLL**. Metrik yang dilacak secara rinci mencakup:

- (1) **Akuisisi Nasabah:** Jumlah CIF L0 baru yang berhasil dibuka dan terikat dengan produk konsumen.
- (2) **Pertumbuhan DPK:** Peningkatan saldo Dana Pihak Ketiga dari nasabah L0, diukur dalam basis YTD dan YoY.
- (3) **Realisasi Pinjaman Konsumen:** Total nilai pencairan (*Loan Disbursement*) untuk pinjaman Fleksi dan Griya yang berasal dari ekosistem VC.
- (4) **Penetrasi Produk:** Rasio karyawan Korporat Utama/Mitra L1 yang menggunakan layanan *Payroll* BNI dan seberapa dalam produk konsumen lain (DPK, Emerald) berhasil dijual silang (*cross-selling*) kepada mereka.

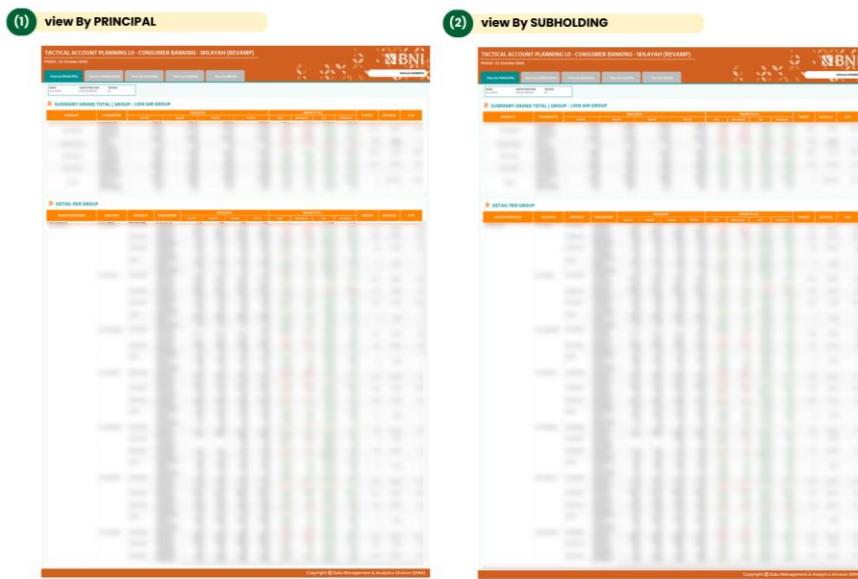
Secara keseluruhan, dashboard ini memberikan wawasan strategis bagi manajemen dalam mengevaluasi efektivitas integrasi produk Wholesale dengan *Consumer Banking*.



Gambar 3.43. Data Source Custom SQL Query Relation

Dashboard Monitoring VC L0 – Consumer Banking dibangun menggunakan dua sumber data utama, yaitu data realisasi dan data target. Data realisasi mencerminkan capaian aktual produk

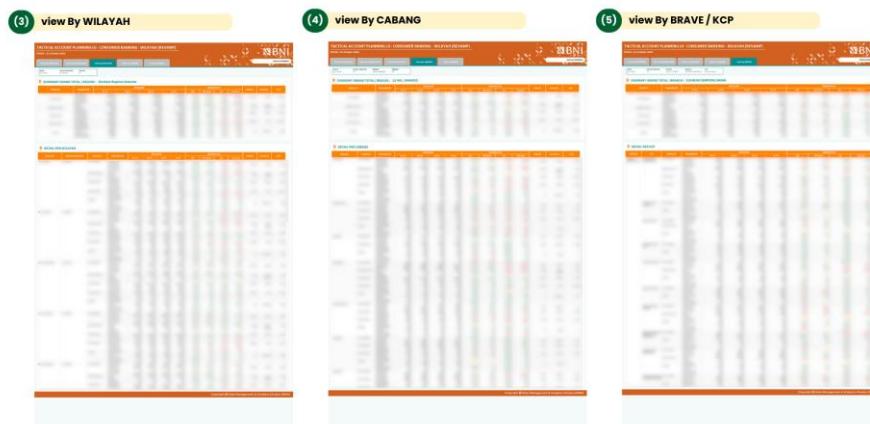
Consumer Banking yang berasal dari nasabah L0, sementara data target merepresentasikan sasaran kinerja yang telah ditetapkan untuk masing-masing parameter dan produk. Kedua sumber data tersebut kemudian dihubungkan melalui mekanisme *relation* pada Tableau untuk memungkinkan analisis pencapaian terhadap target secara akurat. Relasi data dilakukan dengan menyelaraskan beberapa *key field* utama, yaitu kode cabang, kode wilayah, kelompok korporat (*group principal*), serta parameter produk. Proses ini memastikan bahwa setiap nilai realisasi dapat dibandingkan secara langsung dengan target yang relevan pada dimensi organisasi dan periode yang sama. Visualisasi hubungan antar sumber data tersebut ditunjukkan pada Gambar 3.43, yang menggambarkan integrasi data realisasi dan target dalam satu *data source* terpadu.



Gambar 3.44. Dashboard Monitoring VC L0 –  
Tab PRINCIPAL & Tab SUBHOLDING

Dashboard Monitoring VC L0 – Consumer Banking terdiri dari beberapa tab analisis yang dirancang untuk menyajikan kinerja dari berbagai tingkat organisasi, yaitu *PRINCIPAL*, *SUBHOLDING*, *WILAYAH*, *CABANG*, dan *BRAVE/KCP*. Tampilan tab *Principal* dan *Subholding* ditunjukkan pada Gambar 3.44.

Pada **Tab PRINCIPAL**, dashboard menampilkan dua tingkat *breakdown*. *Breakdown* pertama berupa ringkasan *grand total* kinerja setiap produk Consumer Banking yang dipantau, mencakup DPK Consumer, *Emerald*, Fleksi, Griya, dan *Payroll*. Tabel ini menyajikan parameter produk, nilai realisasi (akumulasi Desember 2024 dan tiga bulan terakhir tahun 2025), metrik pertumbuhan (*MTD* dan *YTD* baik persentase maupun nominal), target, tingkat pencapaian (*achievement*), serta selisih terhadap target (*gap*). Analisis pada tingkat ini difasilitasi oleh filter *Wave*, *Group Principal*, dan *Region*. *Breakdown* kedua pada Tab Principal menyajikan detail kinerja per *Group Principal* dan wilayah. Tabel ini memungkinkan evaluasi kontribusi masing-masing kelompok korporat terhadap kinerja Consumer Banking, sehingga memudahkan identifikasi area dengan performa optimal maupun yang memerlukan penguatan strategi.



Gambar 3.45. Dashboard Monitoring VC L0 –  
*Tab WILAYAH, CABANG, & BRAVE*

Pada **Tab SUBHOLDING**, struktur analisis disusun serupa dengan Tab Principal. *Breakdown* pertama menampilkan ringkasan kinerja produk secara agregat, sementara *breakdown* kedua menyajikan detail kinerja hingga tingkat *subholding*. Filter tambahan berupa *Subholding* digunakan pada tab ini untuk memungkinkan analisis yang lebih spesifik terhadap struktur organisasi korporat.

Analisis lanjutan pada tingkat wilayah, cabang, dan BRAVE/KCP disajikan pada dashboard yang ditampilkan pada Gambar 3.45. Pada **Tab WILAYAH**, dashboard menyajikan ringkasan kinerja produk Consumer Banking per wilayah, yang dilengkapi dengan *breakdown* detail per *Group Korporat*. Tab ini memungkinkan manajemen untuk memantau sebaran kinerja Consumer Banking secara geografis serta mengevaluasi efektivitas penetrasi produk di masing-masing wilayah.

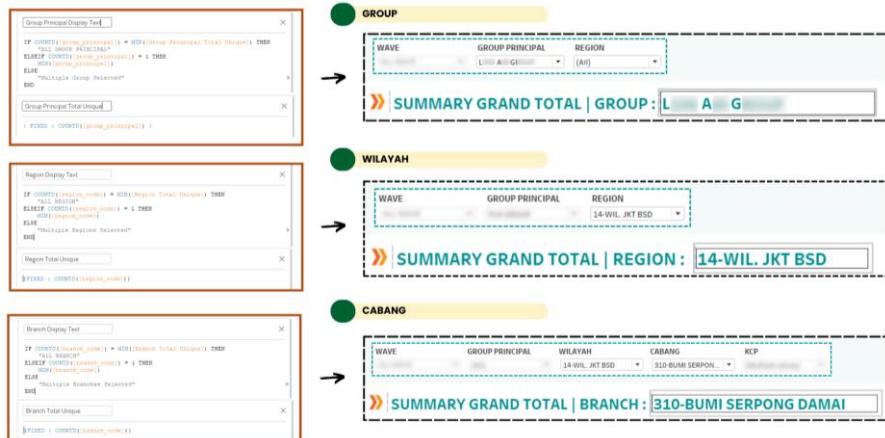


Gambar 3.46. PERIODE TARGET untuk Kolom Realisasi Bulan

Selanjutnya, **Tab CABANG** menyajikan analisis yang lebih granular hingga tingkat cabang. Selain ringkasan kinerja produk, ditampilkan pula detail per cabang yang memungkinkan pemantauan kontribusi masing-masing unit kerja terhadap realisasi Consumer Banking dalam ekosistem *Value Chain*. Pada **Tab BRAVE/KCP**, analisis difokuskan pada realisasi dan pertumbuhan produk tanpa perbandingan terhadap target. Hal ini disebabkan oleh tidak tersedianya target formal pada tingkat BRAVE/KCP. Meskipun demikian, tab ini tetap berperan penting dalam memantau performa operasional dan tren pertumbuhan Consumer Banking hingga ke tingkat paling detail.

Untuk menjaga konsistensi analisis antarperiode, dashboard ini menggunakan *calculated field* dalam menentukan periode realisasi pada kolom bulan, yang mencakup bulan berjalan, akhir tahun sebelumnya (31 Desember), serta satu dan dua bulan sebelumnya.

Penandaan periode ini mendukung perhitungan pertumbuhan *MTD*, *YTD*, dan *YoY*, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.46.



Gambar 3.47. Kalkulasi Display Text by Filter

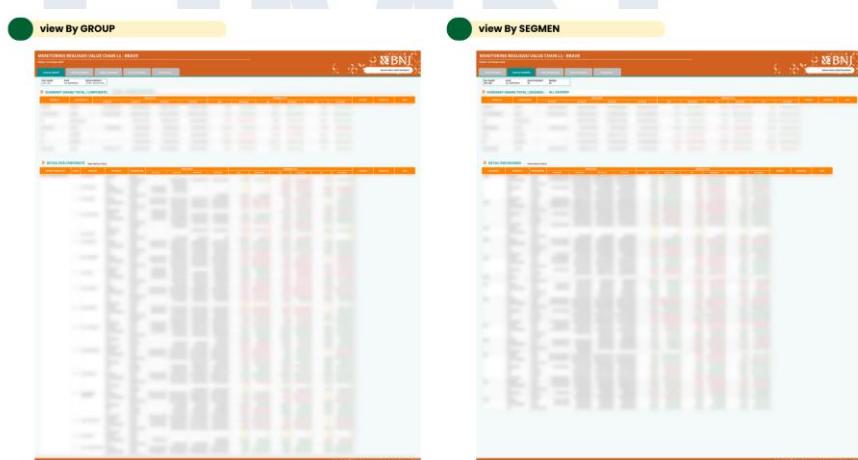
Selain pengaturan periode, dashboard ini juga dilengkapi dengan mekanisme *display text* dinamis untuk menampilkan konteks filter yang sedang aktif, khususnya pada dimensi cabang, wilayah, dan *group principal*. Mekanisme ini bekerja dengan membandingkan jumlah nilai unik yang dipilih pada filter dengan total nilai unik yang tersedia pada masing-masing dimensi. Apabila seluruh nilai dipilih, teks akan ditampilkan sebagai “*ALL BRANCH*”, “*ALL REGION*”, atau “*ALL GROUP PRINCIPAL*”. Jika hanya satu nilai yang dipilih, maka sistem akan menampilkan kode atau nama spesifik dari nilai tersebut, sedangkan jika terdapat lebih dari satu pilihan namun tidak seluruhnya, teks akan ditampilkan sebagai “*Multiple Branches Selected*”, “*Multiple Regions Selected*”, atau “*Multiple Group Selected*”. Implementasi kalkulasi *display text* berbasis filter ini ditunjukkan pada Gambar 3.47, yang berfungsi untuk meningkatkan kejelasan interpretasi dashboard dan memudahkan pengguna memahami ruang lingkup data yang sedang dianalisis.

Secara keseluruhan, Dashboard Monitoring VC L0 – Consumer Banking berfungsi sebagai alat analisis terintegrasi untuk

mengevaluasi keberhasilan *Value Chain* dalam mendorong kinerja produk Consumer Banking, melalui pemantauan realisasi, pertumbuhan, dan pencapaian target dari tingkat korporat hingga unit operasional.

### 3.3.1.12 | Dashboard Monitoring VC L1 – Business Banking (BB)

Dashboard Monitoring VC L1 – Business Banking (BB) dirancang sebagai sarana analitik untuk memantau kinerja serta pertumbuhan produk-produk perbankan bisnis yang ditujukan kepada nasabah Level 1 (L1) dalam ekosistem Value Chain. Nasabah L1 umumnya berperan sebagai pemasok (*supplier*) atau distributor dari Korporat Utama yang memiliki posisi strategis dalam mendukung aktivitas bisnis inti perusahaan. Fokus pengelolaan pada segmen ini mencakup pembiayaan perdagangan (*trade financing*), produk kredit korporasi, serta pemanfaatan layanan perbankan digital guna meningkatkan efisiensi operasional dan loyalitas nasabah. Proyek ini dikerjakan secara **mandiri (individu)** selama kurang lebih 17 minggu (Agustus hingga Desember 2025).



Gambar 3.48. Dashboard Monitoring VC L1 – Tab *GROUP & SEGMENT*

Produk-produk *Business Banking* yang dimonitor secara intensif dalam *dashboard* ini meliputi: **TRADE FINANCE**, **SCF** (Pinjaman *invoice*), **LOAN** (Pinjaman umum), **GB** (*Garansi Bank*),

**DPK** (*Current Account/Savings Account*), **CASH MANAGEMENT**, dan penggunaan platform **BNI DIRECT**. Pemantauan ini berfokus pada metrik yang mencerminkan aktivitas bisnis dan eksposur kredit, seperti:

- (1) **Volume SCF**, yaitu total realisasi pembiayaan invoice yang diukur berdasarkan jenis produk SCF (SF, DF, PF, dan RF).
- (2) **Realisasi Trade Finance & GB**, berupa nilai penerbitan Trade Finance dan GB yang dilakukan oleh mitra L1.
- (3) **Baki Debet Pinjaman**, yaitu total *outstanding balance* pinjaman Non-SCF dan SCF yang diukur dalam basis Month-to-Date (MTD) dan Year-to-Date (YTD).
- (4) **Penetrasi Layanan Digital**, yang mencerminkan jumlah transaksi serta volume aktivitas melalui layanan Cash Management dan BNI Direct untuk mendukung operasional harian nasabah L1.

Tampilan analisis berdasarkan *Group* dan *Segmen* disajikan pada Gambar 3.48. Pada tampilan ini, filter utama yang digunakan mencakup *Director Owner* (Dir\_COB dan Dir\_INS), *Wave*, serta Group Korporat. Pada Tab Group, dashboard menyajikan dua tingkat analisis. Tingkat pertama berupa ringkasan grand total kinerja seluruh produk Business Banking yang mencakup parameter produk, nilai realisasi pada beberapa periode acuan (akumulasi bulan berjalan tahun 2024, per 31 Desember 2024, serta tiga bulan terakhir tahun 2025), metrik pertumbuhan MTD, YTD, dan YoY baik dalam bentuk persentase maupun nominal, serta target yang telah ditetapkan. Tingkat kedua menyajikan detail kinerja per Group Korporat yang dilengkapi dengan informasi peringkat dan wilayah, sehingga memungkinkan evaluasi kontribusi masing-masing kelompok korporat terhadap keseluruhan kinerja Business Banking.

Pada **Tab Segmen**, struktur analisis disusun dengan pendekatan yang serupa. Ringkasan grand total ditampilkan pada tingkat awal, kemudian dilanjutkan dengan detail kinerja berdasarkan segmen nasabah. Tab ini berfungsi untuk mengidentifikasi segmen dengan kontribusi dan pertumbuhan bisnis terbesar, sekaligus menyoroti segmen yang memerlukan penguatan strategi atau intervensi lebih lanjut.

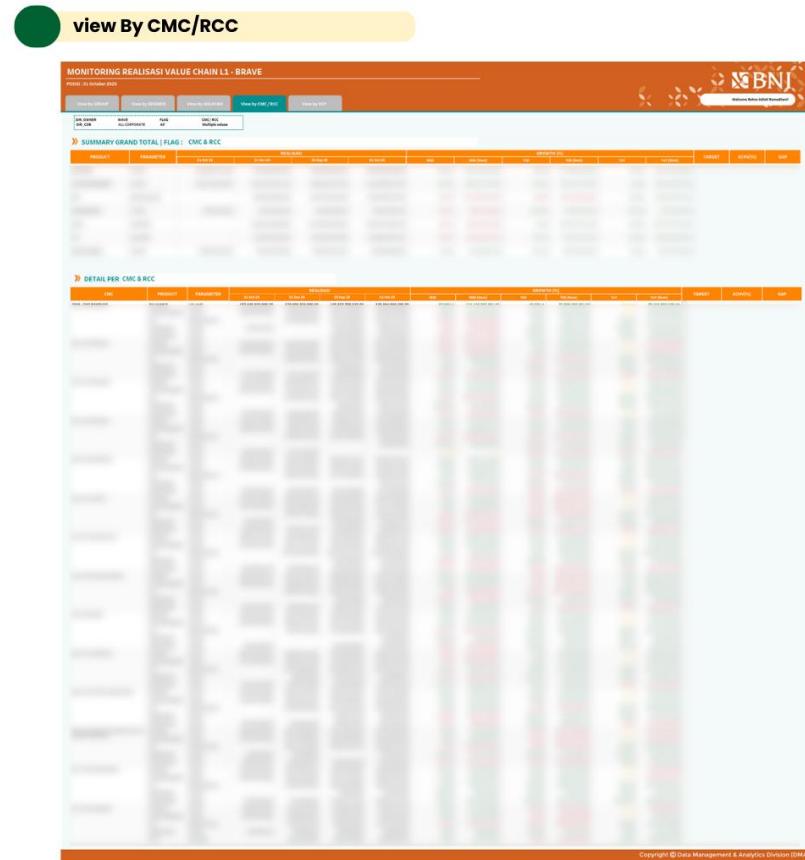


Gambar 3.49. Dashboard Monitoring VC L1 – Tab *WILAYAH & KCP*

Analisis berbasis geografis disajikan melalui Tab Wilayah dan Tab KCP, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.49. Pada Tab Wilayah, dashboard menampilkan ringkasan kinerja produk Business Banking per wilayah yang dilengkapi dengan detail kinerja pada masing-masing region. Filter yang digunakan meliputi *Director Owner*, *Wave*, *Group Korporat*, dan *wilayah*, sehingga memungkinkan analisis kinerja bisnis secara regional dan mendukung evaluasi pemerataan kontribusi antarwilayah.

Selanjutnya, **Tab KCP** menyajikan analisis yang lebih granular hingga tingkat Kantor Cabang Pembantu (KCP). Selain ringkasan kinerja, tab ini menampilkan detail realisasi dan pertumbuhan per KCP, sehingga memudahkan pemantauan kontribusi masing-masing unit operasional terhadap kinerja Business Banking dalam ekosistem Value Chain.

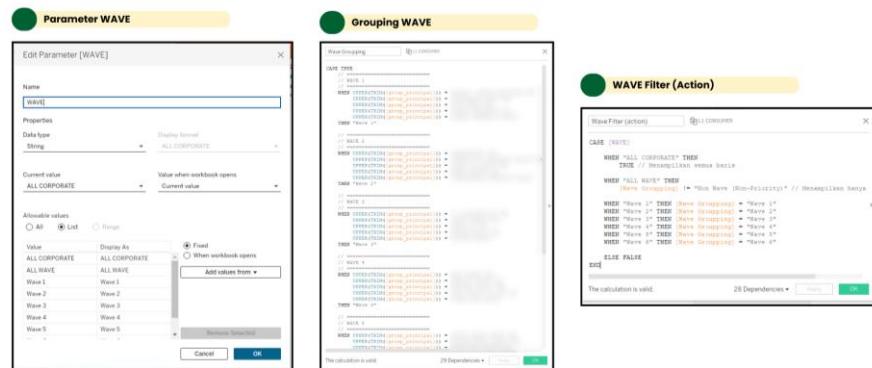
Pemantauan kinerja berdasarkan unit pengelola kredit disajikan melalui Tab CMC dan RCC pada Gambar 3.50. Tab ini dirancang untuk menganalisis kinerja produk Business Banking berdasarkan struktur pengelolaan kredit, yaitu Commercial Management Center (CMC) dan Regional Commercial Center (RCC). Dashboard menyajikan dua tingkat analisis, yaitu ringkasan grand total serta detail kinerja per CMC dan RCC yang mencakup nilai realisasi, pertumbuhan MTD, YTD, dan YoY, serta pencapaian terhadap target. Analisis didukung oleh penggunaan filter *Director Owner*, *Wave*, *Flag*, serta kategori CMC/RCC, sehingga evaluasi kinerja dapat dilakukan secara fleksibel dan terarah untuk menilai efektivitas pengelolaan bisnis oleh masing-masing unit kerja.



Gambar 3.50. Dashboard Monitoring VC L1 – Tab CMC/RCC

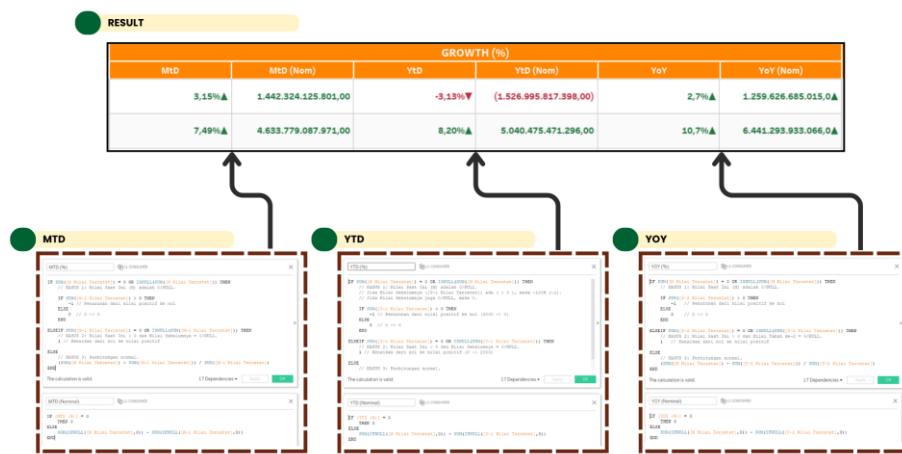
Untuk mendukung segmentasi prioritas korporasi, dashboard ini dilengkapi dengan Parameter Wave yang ditampilkan pada

Gambar 3.51. Parameter ini berfungsi sebagai mekanisme pengelompokan korporasi berdasarkan tingkat prioritas strategis yang telah ditetapkan oleh manajemen. Melalui parameter tersebut, pengguna dapat menampilkan seluruh korporasi, hanya korporasi prioritas (Wave 1–6), maupun memilih wave tertentu sesuai dengan kebutuhan analisis yang sedang dilakukan. Implementasi *Parameter Wave* memungkinkan proses analisis yang lebih fokus dan efisien, tanpa menampilkan identitas perusahaan secara eksplisit, sehingga aspek kerahasiaan dan keamanan data tetap terjaga sesuai kebijakan internal perusahaan.



Gambar 3.51. Parameter Wave

Selain itu, perhitungan pertumbuhan (*growth*) pada dashboard ini diimplementasikan melalui serangkaian *calculated field* yang dirancang untuk menangkap perubahan kinerja antarperiode secara akurat dan konsisten. Implementasi perhitungan tersebut ditunjukkan pada Gambar 3.52, yang memperlihatkan struktur formula serta keterkaitan data antarperiode sebagai dasar perhitungan *Month-to-Date* (MTD), *Year-to-Date* (YTD), dan *Year-over-Year* (YoY). Pendekatan ini memastikan bahwa indikator pertumbuhan yang ditampilkan dapat digunakan sebagai dasar evaluasi kinerja dan pengambilan keputusan strategis oleh tim CMC maupun RCC.



Gambar 3.52. Calculation Field Growth

Perhitungan mencakup pertumbuhan Month-to-Date (MTD), Year-to-Date (YTD), dan Year-on-Year (YoY), baik dalam bentuk nominal maupun persentase. Ringkasan fungsi dan tujuan setiap *calculated field* yang digunakan disajikan pada Tabel 3.4, yang menjelaskan periode acuan (*max date*), nilai tercatat pada berbagai periode pembanding, serta formula perhitungan pertumbuhan. Penyajian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang sistematis mengenai alur perhitungan metrik pertumbuhan, sehingga memudahkan pengguna dalam memahami logika analisis yang diterapkan pada dashboard serta memastikan konsistensi hasil perhitungan.

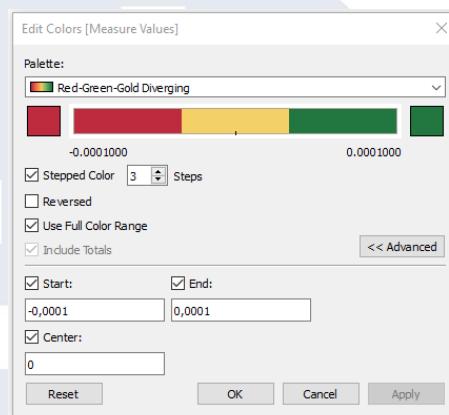
Tabel 3.4. Deskripsi Growth Calculation

| No                                      | Nama Field       | Tujuan   | Penjelasan Singkat   |
|---|------------------|--|--|
| <b>(A) Periode Waktu</b>                |                  |  |  |
| 1                                       | MAX DATE         | Menentukan periode data terbaru sebagai acuan utama analisis | Mengambil tanggal maksimum dari field <i>periode</i> menggunakan FIXED LOD |
| <b>(B) Nilai Dasar (Recorded Value)</b> |                  |  |  |
| 2                                       | M Nilai Tercatat | Mengambil nilai pada periode bulan berjalan                  | Nilai diambil hanya pada tanggal yang sama dengan MAX DATE                 |

|  |                    |   |   |
|--|--------------------|---|---|
| 3  | M-1 Nilai Tercatat | Mengambil nilai pada akhir bulan sebelumnya               | Digunakan sebagai pembanding MTD  |
| 4  | Y-1 Nilai Tercatat | Mengambil nilai pada akhir tahun sebelumnya (31 Desember) | Digunakan sebagai baseline perhitungan YTD                                  |
| 5  | Y-2 Nilai Tercatat | Mengambil nilai pada bulan yang sama tahun sebelumnya     | Digunakan untuk perhitungan YoY   |
| <b>(C) Perhitungan Growth Nominal</b>    |                    |   |   |
| 6  | MTD                | Menghitung pertumbuhan Month-to-Date secara nominal       | Selisih nilai bulan berjalan dengan bulan sebelumnya                        |
| 7  | YTD                | Menghitung pertumbuhan Year-to-Date secara nominal        | Selisih nilai bulan berjalan dengan akhir tahun lalu                        |
| 8  | YOY                | Menghitung pertumbuhan Year-on-Year secara nominal        | Selisih nilai bulan berjalan dengan bulan yang sama tahun lalu              |
| <b>(D) Perhitungan Growth Persentase</b> |                    |   |   |
| 9  | MTD%               | Mengukur pertumbuhan MTD dalam persentase                 | Perbandingan nilai bulan berjalan terhadap bulan sebelumnya                 |
| 10                                       | YTD%               | Mengukur pertumbuhan YTD dalam persentase                 | Perbandingan nilai bulan berjalan terhadap akhir tahun lalu                 |
| 11                                       | YOY%               | Mengukur pertumbuhan YoY dalam persentase                 | Perbandingan nilai bulan berjalan terhadap bulan yang sama tahun sebelumnya |

Tabel tersebut menjelaskan penggunaan periode acuan (*max date*), nilai pada berbagai periode pembanding, serta formula perhitungan pertumbuhan MTD, YTD, dan YoY. Struktur perhitungan ini memastikan konsistensi metrik pertumbuhan dan memungkinkan perbandingan kinerja lintas periode secara akurat. Selain itu, pendekatan ini meminimalkan risiko inkonsistensi data

akibat perbedaan periode pelaporan, sehingga indikator pertumbuhan yang dihasilkan dapat digunakan sebagai dasar evaluasi kinerja dan pengambilan keputusan manajerial secara lebih andal. Dengan adanya pemisahan antara nilai dasar dan perhitungan pertumbuhan, proses validasi data menjadi lebih transparan dan mudah ditelusuri oleh pengguna dashboard.



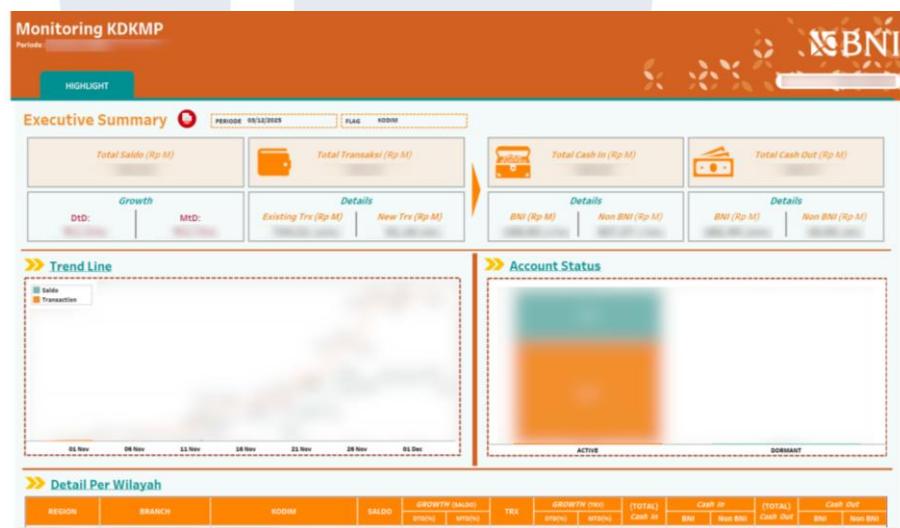
Gambar 3.53. Measure Color Custom

Selain perhitungan numerik, hasil pertumbuhan divisualisasikan menggunakan skema warna *Red–Green–Gold Diverging* pada measure pertumbuhan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.53. Warna merah menunjukkan pertumbuhan negatif, warna emas (*gold*) merepresentasikan nilai yang mendekati nol atau kondisi stagnan, dan warna hijau menunjukkan pertumbuhan positif. Penerapan skema warna ini bertujuan untuk mempermudah interpretasi visual, sehingga pengguna dapat dengan cepat mengidentifikasi area kinerja yang memerlukan perhatian maupun yang menunjukkan performa optimal.

### 3.3.1.13 | Dashboard Monitoring KDKMP

Program Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih (KDKMP) merupakan inisiatif strategis pemerintah yang bertujuan memperkuat ekonomi kerakyatan melalui pembentukan koperasi di tingkat desa

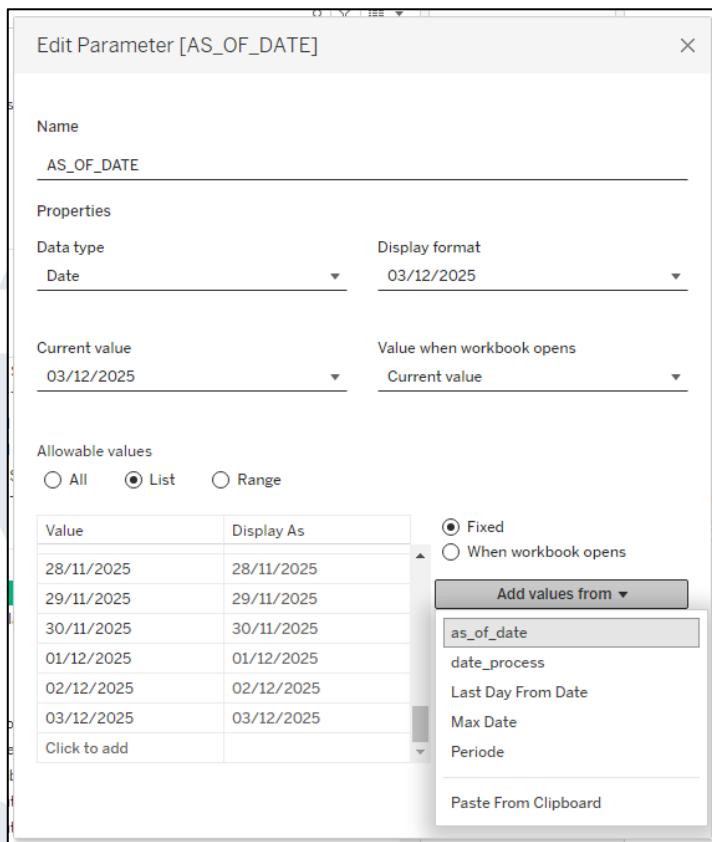
dan kelurahan. Koperasi ini berfungsi sebagai pusat layanan ekonomi, distribusi kebutuhan pokok, dan instrumen penyaluran program bantuan sosial seperti Bansos dan BLT. Dalam peranannya sebagai penyalur dana pemerintah untuk program KDKMP melalui Kodim (Komando Distrik Militer) di seluruh Indonesia, Bank memiliki kebutuhan mendesak untuk memantau pergerakan dana tersebut secara *real-time* guna memastikan akuntabilitas dan efektivitas program di tingkat akar rumput. Proyek ini dikerjakan secara **mandiri (individu)** selama kurang lebih 7 minggu (November hingga Desember 2025)



Gambar 3.54. Dashboard KDKMP

Dashboard Monitoring KDKMP dirancang sebagai alat visualisasi utama untuk memenuhi kebutuhan tersebut dengan menyediakan pemantauan komprehensif terhadap Saldo (*Book Balance*), total Transaksi, serta perincian arus kas masuk (*Cash In*) dan keluar (*Cash Out*). Monitoring ini menjadi instrumen krusial bagi manajemen untuk melihat performa pada setiap wilayah dan Kodim yang menjadi mitra program. Seluruh elemen utama dashboard,

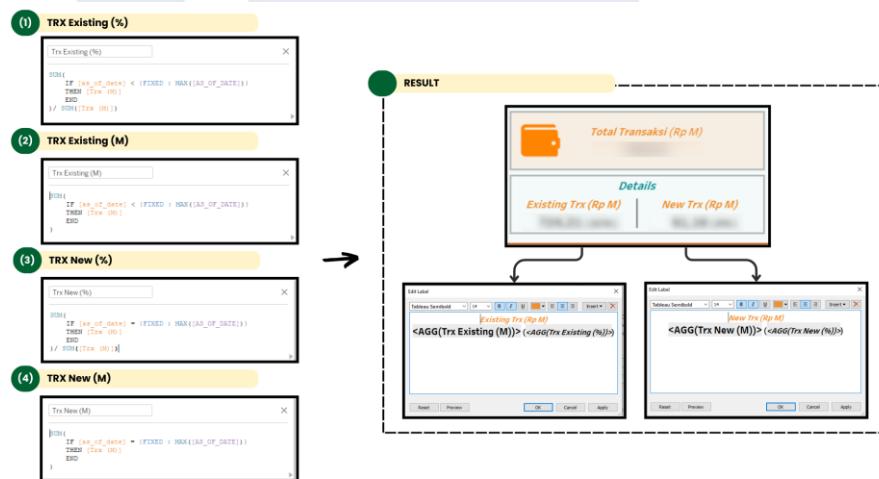
termasuk kartu indikator kinerja utama (KPI), grafik tren, hingga rincian data per wilayah disajikan secara visual pada Gambar 3.54.



Gambar 3.55. Parameter AS\_OF\_DATE

Fondasi utama dari operasional dashboard ini adalah penggunaan parameter **AS\_OF\_DATE** yang bersifat dinamis. Parameter ini diletakkan pada filter utama dashboard dan bekerja dengan cara mengambil nilai maksimum dari kolom `as_of_date` pada basis data sumber. Mekanisme ini berfungsi sebagai kontrol terpusat yang menentukan posisi tanggal data yang disajikan di seluruh komponen dashboard. Sebagai contoh, jika pengguna memilih periode 03/12/2025, maka seluruh nilai Saldo dan arus kas akan menyesuaikan secara otomatis untuk mencerminkan posisi pada tanggal tersebut. Detail pengaturan parameter filter ini dapat dilihat pada Gambar 3.55.

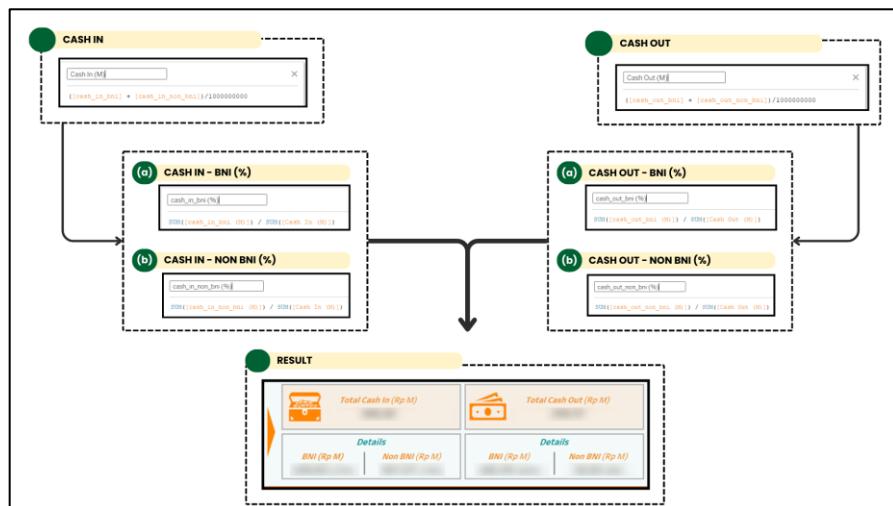
Salah satu bagian paling kritis dan teknis dalam dashboard ini adalah segmentasi total transaksi menjadi dua komponen utama, yaitu Transaksi Baru (*New Trx*) dan Transaksi Eksisting (*Existing Trx*). *New Trx* dikembangkan menggunakan logika kalkulasi yang hanya merepresentasikan transaksi yang terjadi tepat pada hari yang dipilih pada parameter (H). Penulis menggunakan fungsi {FIXED: MAX ([AS\_OF\_DATE])} untuk memastikan bahwa nilai nominal hanya dijumlahkan jika tanggal data sesuai dengan pilihan pengguna, sehingga memberikan gambaran aktivitas harian yang murni. Logika kalkulasi untuk transaksi baru ini serta perbandingannya disajikan pada Gambar 3.56.



Gambar 3.56. Hasil dan Calculation Field *Trx New* & *Trx Existing*

Berlawanan dengan transaksi baru, Transaksi Eksisting (*Existing Trx*) dirancang untuk merepresentasikan akumulasi transaksi kumulatif yang terjadi sebelum tanggal yang dipilih pada parameter (< H). Melalui formula ini, manajemen dapat membedakan antara dana yang baru bergerak hari ini dengan total perputaran dana historis yang telah terjadi sebelumnya. Dashboard juga menghitung proporsi persentase dari kedua komponen ini terhadap total transaksi untuk melihat rasio aktivitas harian terhadap saldo berjalan. Selain transaksi, pemantauan arus kas juga dibagi menjadi *Cash In* dan *Cash*

*Out* yang rincian perhitungannya (konversi ke satuan Miliar dan pembagian kanal BNI/Non-BNI) dapat dilihat pada Gambar 3.57.



Gambar 3.57. Hasil dan Calculation Field *Cash In & Cash Out*

Untuk mendukung pengambilan keputusan strategis, dashboard ini mengintegrasikan beberapa visualisasi utama. Komponen *trend line* digunakan untuk menampilkan perbandingan tren historis antara posisi saldo dan frekuensi transaksi secara linier. Sementara itu, *stacked bar chart* digunakan untuk memvisualisasikan distribusi total saldo dan transaksi berdasarkan status akun nasabah, seperti *Active* dan *Dormant*. Visualisasi yang ditunjukkan pada Gambar 3.54 memudahkan identifikasi mengenai wilayah mana yang memiliki aktivitas dana paling tinggi serta status kesehatan rekening pada setiap KODIM.

Sebagai pelengkap analisis operasional yang mendalam, dashboard ini menyertakan tabel detail komprehensif yang merincikan performa hingga tingkat unit terkecil. Tabel ini menyajikan data Saldo, Transaksi, serta arus kas (*Cash In/Out*) yang dipecah berdasarkan transaksi internal Bank (BNI) dan eksternal (Non-BNI). Selain itu, tabel ini juga dilengkapi dengan metrik pertumbuhan harian (*Growth DTD*) dan bulanan (*Growth MTD*) untuk memantau

akselerasi dana pada setiap titik distribusi secara berkelanjutan. Struktur tabel detail yang merincikan kinerja per Wilayah dan KODIM ditampilkan pada Gambar 3.58.

Gambar 3.58. Detail Wilayah dan per KODIM

Visualisasi tersebut memungkinkan pengguna melakukan analisis *drill-down* hingga tingkat wilayah dan KODIM, sehingga kontribusi masing-masing unit dapat dipantau secara lebih rinci. Dengan pendekatan ini, pergerakan dana yang bersifat anomali dapat terdeteksi lebih dini, sekaligus mendukung pengambilan keputusan operasional yang lebih tepat, responsif, dan berbasis data. Selain itu, informasi yang tersaji dapat dimanfaatkan sebagai dasar evaluasi kinerja wilayah serta perumusan strategi tindak lanjut untuk mengoptimalkan pengelolaan dana di setiap unit kerja.

### 3.3.2 Kendala yang Ditemukan

Bagian ini berisi kendala atau kesulitan-kesulitan yang penulis temukan selama menjalani praktik kerja. Pastikan bahwa bahasa yang digunakan tidak bersifat menghakimi pihak manapun.

Selama pelaksanaan program magang di Divisi *Data Management & Analysis* (DMA) PT. Bank Negara Indonesia (Persero), Tbk., tantangan utama yang dihadapi berpusat pada proses adaptasi terhadap kedalam domain perbankan. Keterbatasan pemahaman awal terhadap terminologi dan proses bisnis bank menimbulkan kurva belajar yang curam dan memerlukan upaya ekstra. Kendala-kendala utama tersebut dapat dikategorikan sebagai berikut:

- (1) Kesenjangan Bahasa dan Terminologi Perbankan:** Sebagian besar proyek *dashboard* dan analisis yang dikerjakan menggunakan istilah-istilah yang sangat spesifik dalam konteks perbankan dan akronim internal BNI (seperti VC, SCF, NPL, LAR, CIF, DPK, KMK, dll.). Memahami konteks fungsional dan definisi yang tepat dari setiap istilah ini membutuhkan waktu adaptasi yang signifikan sebelum analisis data dapat dimulai.
- (2) Kompleksitas Proses Bisnis Bank:** Tugas analisis data memerlukan pemahaman yang menyeluruh mengenai alur operasional perbankan, mulai dari mekanisme penyaluran kredit (*loan*), cara penghimpunan dana pihak ketiga (DPK), hingga prinsip dasar manajemen kualitas aset dan risiko. Ketiadaan latar belakang akademis yang mendalam di bidang ini menuntut proses pembelajaran yang intensif agar data yang diolah dapat diinterpretasikan secara kontekstual dan relevan.

Kondisi ini pada mulanya sempat memperlambat akselerasi proses adaptasi dan pemahaman terhadap ruang lingkup pekerjaan, sehingga menuntut langkah-langkah proaktif untuk mengintegrasikan pengetahuan teknis dengan tuntutan praktis di lingkungan kerja nyata.

### 3.3.3 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Untuk mengatasi tantangan dalam penguasaan domain perbankan dan percepatan adaptasi, sejumlah strategi proaktif dan terstruktur telah diimplementasikan:

- (1) **Pembelajaran Proaktif dan Kolaborasi Intensif:** Langkah awal dilakukan melalui riset mandiri yang agresif terhadap dokumentasi internal dan glosarium perbankan untuk menguasai terminologi. Upaya ini dikuatkan dengan membangun budaya kolaborasi, di mana konsultasi dan diskusi rutin dengan *Team Leader* dan mentor dilaksanakan. Pendekatan ini terbukti sangat efektif untuk mendapatkan klarifikasi langsung mengenai konsep bisnis, alur proses perbankan, serta *best practices* yang tidak tersedia dalam dokumen formal.
- (2) **Penerapan *Learning by Doing* dan Analisis Kontekstual:** Setiap penugasan *dashboard development* maupun *adhoc request* dijadikan sebagai sarana untuk mendalami proses bisnis secara langsung. Melalui keterlibatan praktis, dilakukan pemetaan data dengan konteks bisnis di baliknya—misalnya, memahami bagaimana transaksi *Value Chain* (VC) diproses dan mengapa metrik *Supply Chain Financing* (SCF) dihitung dengan cara tertentu. Di aspek teknis, penguasaan *tools* industri dipercepat, termasuk menggunakan **Hive/Impala** untuk penarikan dan *query* data mentah berskala besar, serta **Tableau** sebagai *Business Intelligence Tool* utama untuk visualisasi dan perhitungan metrik kompleks.

Melalui kombinasi solusi pembelajaran kolaboratif dan penerapan langsung *tools* teknis dalam konteks bisnis, proses adaptasi dapat dipercepat, penguasaan terminologi perbankan tercapai, dan kontribusi yang lebih efektif dalam pengembangan *dashboard* dan analisis data di Divisi DMA dapat diberikan.