

## BAB III

### PELAKSANAAN KERJA MAGANG

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Program praktik kerja magang dilakukan mahasiswa di PT Matahari Department Store Tbk, mulai dari 15 Januari 2024 sampai dengan 30 Juni 2024, pada posisi System Analyst Intern. Posisi ini berada pada tim IT Business Solution, bersama dengan tim yang berisikan Business Analyst dan Project Manager.

Selama kegiatan kerja magang berlangsung, tugas dikerjakan secara individu dan mendapat bantuan dan bimbingan dari Senior dan juga Mentor. Beberapa koordinasi dilakukan secara tatap muka, namun juga dilakukan via online pada platform Teams, dan pengecekan dokumen serta progres kerja di lampirkan melalui email via Outlook.

#### 3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Sebagai seorang System Analyst Intern di PT Matahari Department Store Tbk, mahasiswa memiliki tugas untuk membuat beberapa dokumen FSD (Functional Specification Document) bagi beberapa pembaharuan sistem yang di miliki PT Matahari, seperti eMonitoring. EMonitoring merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk memonitoring aktivitas yang dilakukan oleh Store, seperti BOD (Begin of Day)/EOD (End of Day), aktivasi promosi, pengecekan status drive di setiap toko, sampai BackUp Status. Pengerjaan dokumen FSD dilakukan secara individu dan mendapat bantuan juga bimbingan dari tim. Bantuan yang diberikan berupa contoh dokumen FSD untuk menambah wawasan pada saat membuat FSD secara mandiri, dan bimbingan yang berupa pengecekan dokumen, yang mana akan diberikan arahan untuk melakukan revisi pada bagian yang kurang tepat.

Selain membuat dokumen FSD, pada saat tidak ada proyek, mahasiswa mendapatkan beberapa tugas tambahan, seperti melakukan pengecekan aktivasi promosi yang akan digunakan oleh Store, membantu melakukan handling beberapa issue untuk permasalahan sistem kasir di Store, dan membantu memberikan solusi yang tepat.

Berikut merupakan tabel uraian kerja magang selama melakukan kerja magang di PT Matahari Department Store:

*Tabel 3. 1 Uraian Kerja Magang*

No	Kegiatan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai
1	Pengenalan kepada karyawan pada divisi IT, dan mengenali sistem kerja yang digunakan.	15 Januari 2024	31 Januari 2024
2	Mempelajari alur kerja sistem kasir yang digunakan di Store	1 Februari 2024	9 Februari 2024
3	Briefing untuk pembuatan FSD pada sistem eMonitoring	7 Februari 2024	7 Februari 2024
4	Mempelajari cara membuat FSD dan membuat dokumen FSD untuk sistem eMonitoring	12 Februari 2024	29 Februari 2024
5	Memahami empat fitur baru dan membuat FSD untuk empat fitur baru tersebut	1 Maret 2024	19 Maret 2024
6	Memahami CR (Change Request) untuk penambahan satu fitur baru pada sistem, dan membuat dokumen FSD untuk fitur tersebut	20 Maret 2024	26 Maret 2024
7	Membantu handling issues sistem kasir selama lebaran	27 Maret 2024	23 April 2024

8	Melakukan IT CAB Meeting, membahas mengenai CR	24 April 2024	24 April 2024
9	Mengikuti Training dari HR dengan judul 'Goals and Progress'	25 April 2024	25 April 2024
10	Knowledge Sharing Session	30 April 2024	30 April 2024
11	Memahami CR dan membuat FSD untuk CR terbaru	02 Mei 2024	13 Mei 2023

Pada proses kerja magang di PT Matahari Department Store, terdapat beberapa perangkat lunak (software) dan perangkat keras (hardware) yang diberikan oleh perusahaan, guna mendukung jalannya proses kerja magang. Berikut merupakan software dan hardware yang digunakan mahasiswa selama melakukan magang :

1) Software:

- a) Google Chrome.
- b) Microsoft Teams.
- c) Microsoft Words.
- d) Microsoft Excel.
- e) Microsoft Outlook.
- f) WhatsApp.
- g) FileZilla (Ver 3.66.0)

FileZilla digunakan untuk melakukan transfer data yang cukup besarr dengan cepat antar user. Yang dimaksud user adalah dengan Store, maupun HO (Head Office).

- h) DBeaver (Ver 23.3.3)

Merupakan sebuah aplikasi untuk mengelola database pada sistem. Pada PT. Matahari, DBeaver digunakan untuk mengelola database pada sistem kasir AlphaPOS.

- i) SQL Server Management Studio (SSMS) (Ver 20)

Merupakan sebuah aplikasi untuk mengelola database, namun berbeda dengan DBeaver, SSMS digunakan untuk mengelola sistem kasir ETP.

j) Remote Desktop Connection

Digunakan untuk melakukan remote ke Store jika dibutuhkan. Remote Desktop Connection juga digunakan pada saat akan melakukan testing promo pada sistem AlphaPOS.

k) FortiClient VPN (Ver 2.0)

Digunakan untuk menyambungkan koneksi ke IP khusus untuk Matahari pada saat melakukan WFH (Work From Home) untuk mengakses situs dan database PT. Matahari.

2) Hardware

a) Laptop Lenovo

Diberikan fasilitas laptop dengan spesifikasi Intel i5, dan RAM 8GB untuk mendukung pelaksanaan kerja.

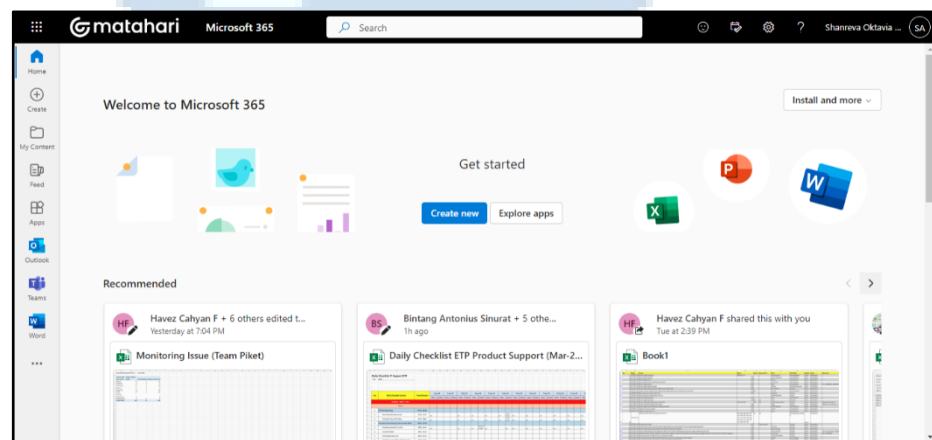
3.2.1. Pengenalan kepada karyawan divisi IT, dan mengenali sistem kerja yang digunakan.

Pada beberapa minggu pertama kerja magang, mahasiswa diperlihatkan dan diperkenalkan kepada lingkungan kerja kantor, juga kepada seluruh anggota dari berbagai divisi di tim IT. Terdapat beberapa divisi yang ada pada tim IT, yaitu:

- a. IT Infra and Security, merupakan divisi pada tim IT yang bertugas untuk memastikan bahwa infrastruktur dan jaringan pada seluruh Store dan HO (Head Office) berjalan dengan baik dan lancar tanpa kendala. Jika terjadi kendala, tim Infra & Security harus bergegas untuk membantu dan membenahi permasalahan yang ada.

- b. IT Support and Services, divisi ini bertugas untuk melakukan perbaikan dan melakukan support pada device atau perangkat yang digunakan oleh rekan kerja di HO (Head Office).
- c. IT Development and Application Support, divisi pada tim IT yang berhadapan langsung dengan Store untuk membantu ketika ada permasalahan pada sistem. Baik sistem pada kasir di Store, maupun sistem di belakang layer, seperti sistem untuk BOD (Begin of Day) atau EOD (End of Day). Namun, divisi ini juga melakukan perbaikan pada sistem yang digunakan oleh HO atau Head Office.

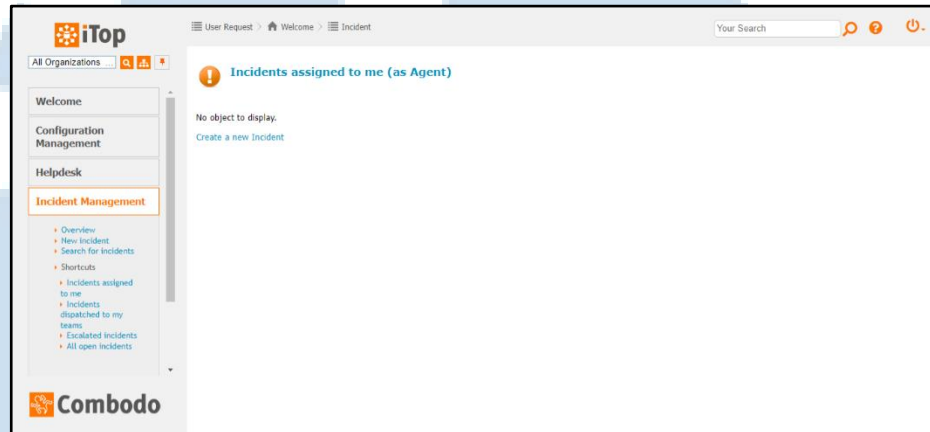
Pada hari pertama kerja magang disiapkan perangkat pendukung kerja (laptop), akun, juga email khusus berdomain matahari untuk mengakses website dan sistem dari PT. Matahari. Berikut merupakan beberapa sistem yang dibuatkan akun untuk mendukung kerja magang mahasiswa:



Gambar 3.1 Halaman akun Microsoft 365

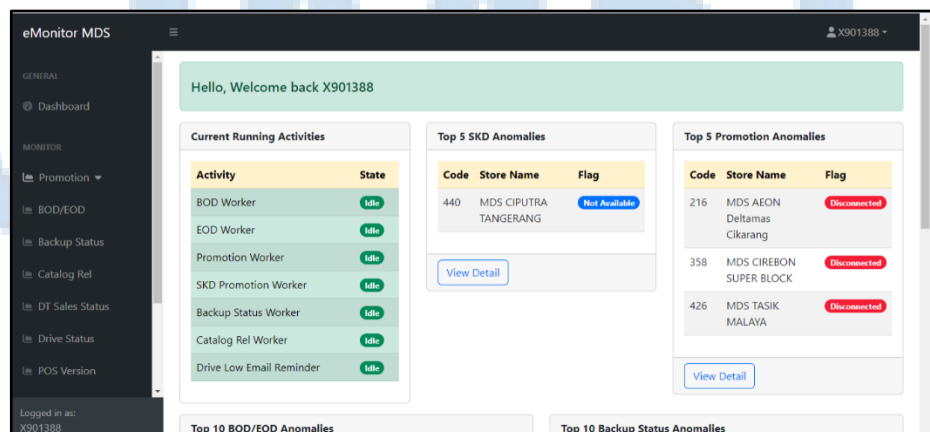
Gambar 3.1 merupakan halaman dari Microsoft 365 yang digunakan selama praktik kerja magang. Beberapa aplikasi dari Microsoft 365 yang digunakan adalah Microsoft Teams, untuk melakukan meeting dan koordinasi secara daring. Microsoft Word sebagai platform untuk mengerjakan berbagai dokumen. Microsoft Excel untuk melakukan rekap berbagai data. Microsoft Outlook digunakan sebagai sarana

komunikasi emailing kepada sesama rekan kerja, dan meminta beberapa approval untuk dokumen. Juga OneDrive sebagai tempat penyimpanan dan sharing dokumen.



Gambar 3. 2 Halaman iTop

Gambar 3.2 merupakan tampilan dari halaman iTop yang adalah sebuah website internal milik PT. Matahari yang digunakan sebagai sarana komunikasi antara Store dan HO (Head Office). Pada iTop, Store dapat membuat tiket berisikan kendala yang dialami selama beroperasi menggunakan sistem mesin AlphaPOS, nantinya tiket tersebut akan di resolve atau dikerjakan oleh tim IT untuk dibantu penyelesaian dan memberikan solusi atas permasalahan tersebut kepada Store.



Gambar 3. 3 Halaman eMonitoring

eMonitoring merupakan sebuah website internal PT.Matahari untuk memonitoring sistem kasir ETP yang digunakan oleh Store, tampilan website ada pada Gambar 3.3. Berisikan banyak informasi penting mengenai BOD/EOD, Aktivasi Promo, POS version yang digunakan oleh Store, sampai memori yang digunakan oleh Store, apakah hampir penuh atau tidak.

Mahasiswa juga diberikan penjelasan mengenai job desc yang akan dilakukan selama proses kerja magang ini berlangsung. Bagaimana alur kerja, tata cara, dan sistem yang akan digunakan. Pada minggu pertama ini, mahasiswa melakukan adaptasi, baik pada sistem dan lingkungan kerja.

### 3.2.2. Mempelajari alur kerja sistem kasir yang digunakan di Store

Mahasiswa mendapatkan training mengenai sistem kasir yang digunakan di PT Matahari. Training dilakukan selama beberapa hari agar mahasiswa memahami garis besar alur penggunaan sistem kasir, baik pada sistem AlphaPOS atau ETP. Setelah melakukan training, mahasiswa juga mendapatkan kesempatan untuk mencoba langsung mesin kasir yang digunakan di Store yang ada di Supermall Karawaci untuk lebih memahami cara kerja sistem kasir. Mencoba mesin kasir ini dilakukan bersamaan dengan Stress Test. Stress test atau Performance Test merupakan sebuah test yang dilakukan untuk menguji coba efektivitas mesin, dan performa mesin juga sistem menjelang hari raya Lebaran. Selain mencoba mesin kasir, mahasiswa juga mencatat beberapa issue yang muncul pada saat Stress Test untuk kemudian dibantu untuk penyelesaiannya oleh tim IT. Mahasiswa juga diminta untuk membantu mencatat hasil rekap pada hari itu. Hasil rekapan akan di jadikan acuan untuk membuat update aplikasi sesuai kebutuhan user.

Test dilakukan dari mulai memasukkan nomor member, melakukan scan beberapa jenis SKU sesuai dengan scenario yang sudah ditentukan, melakukan pembayaran dan melakukan Bill Cancellation, agar tidak terjadi selisih pada saat EOD (End Of Day) berlangsung. Berdasarkan hasil Performance Test tersebut terdapat beberapa bug yang kemudian harus dilakukan pembaharuan sebelum mendekati hari raya Lebaran agar mempermudah arus transaksi.

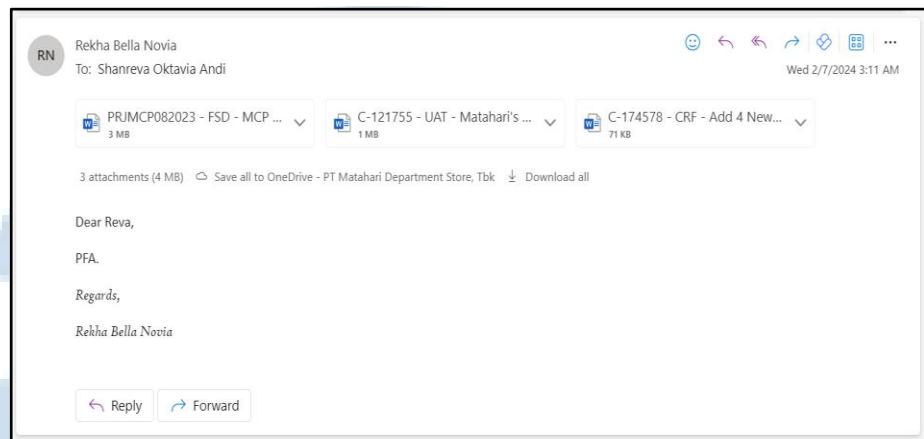
### 3.2.3. Briefing untuk pembuatan FSD pada sistem eMonitoring

Pada tanggal 7 Februari 2024 mahasiswa mendapatkan briefing tugas pertama yaitu untuk mendokumentasikan sistem eMonitoring secara keseluruhan. Dimulai dari menu Login, sampai dengan menu terakhir yang dimiliki oleh sistem. Dokumentasi sistem ini dilakukan karena pada saat pembuatan sistem eMonitoring, dilakukan secara mendadak dan urgent, maka dari itu harus dilakukan dengan cepat dan melangkahi proses didepanya seperti pembuatan FSD.

Dilakukan penjelasan oleh Bapak Daren, dan Ibu Bella mengenai detail pekerjaan yang harus dilakukan. Mahasiswa juga mendapatkan empat contoh file FSD (Functional Specification Document) yang dapat menjadi acuan pada saat mengerjakan dokumentasi sistem tersebut, terdapat pada Gambar 3.4. Deadline pengerjaan adalah dua minggu dari tanggal mulai yaitu pada tanggal 12 Februari 2024 sampai dengan 29 Februari 2024. Waktu pengerjaan tersebut sudah termasuk dengan waktu untuk mempelajari sistem, mempelajari alur dan cara kerja sistem dengan database, juga tata cara penulisan FSD yang sesuai.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A





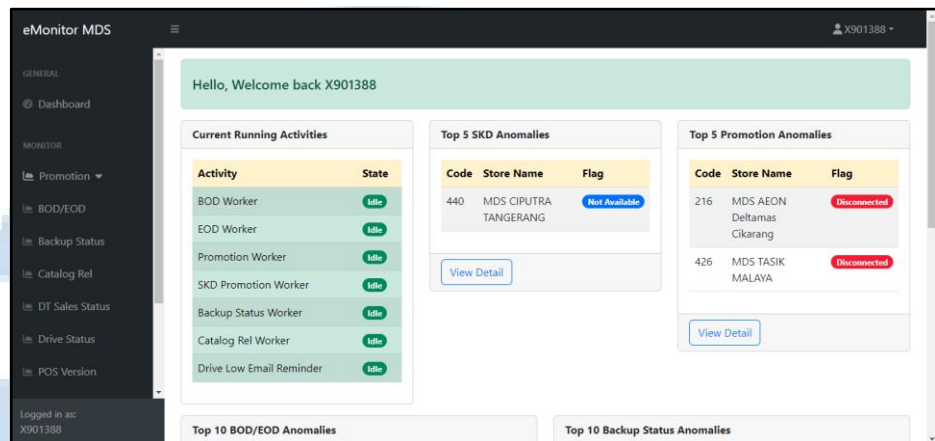
*Gambar 3. 4 Screenshot email pengiriman contoh dokumen FSD oleh Senior*

Gambar 3.4 merupakan email yang dikirimkan oleh Ibu Bella untuk memberikan pedoman dan contoh dokumen FSD yang biasa dikerjakan. Mahasiswa mempelajari keempat dokumen tersebut dan meminta beberapa arahan mengenai format penulisan dokumentasi sistem yang diinginkan.

#### 3.2.4. Mempelajari dan membuat FSD untuk dokumentasi sistem eMonitoring

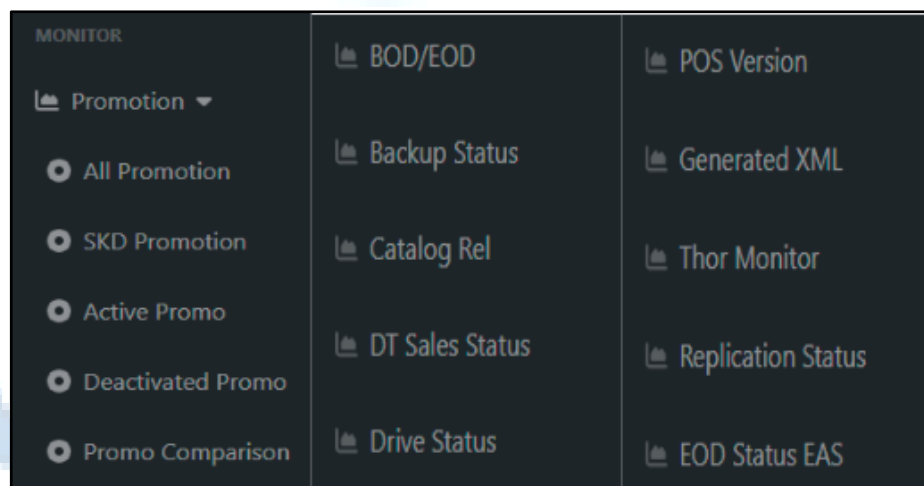
Setelah mendapatkan briefing tugas yang akan dilakukan, mahasiswa mulai mempelajari cara kerja dan alur serta tata cara penulisan file FSD berdasarkan keempat contoh yang sudah diberikan. Namun terlebih dahulu, mahasiswa harus memahami sistem eMonitoring. Sistem eMonitoring merupakan sebuah website yang digunakan untuk memonitoring sistem kasir ETP di seluruh Store Matahari yang ada di Indonesia, dan melihat apa yang sudah dilakukan atau belum dilakukan oleh Store. Gambar 3.5 merupakan halaman dari eMonitoring.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 5 Halaman Dashboard sistem eMonitoring

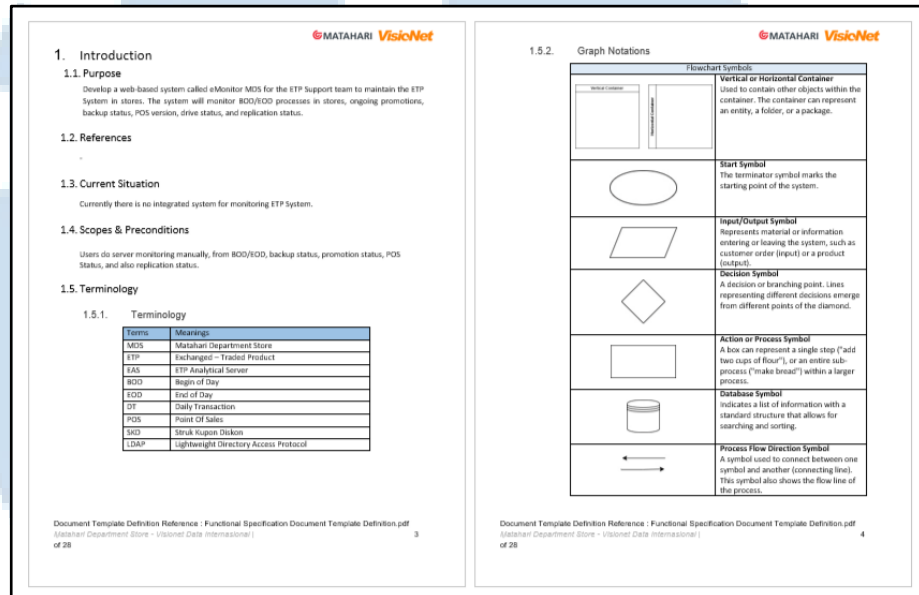
Pada halaman dashboard eMonitoring (atau disingkat eMon) terdapat beberapa kategori untuk Top 5 yang terlihat di dashboard pada Gambar 3.5 diatas, seperti Top 5 SKD Anomalies, Top 5 Promotion Anomalies, dan beberapa Top 10 yang dapat dilihat di bagian bawah. Lalu pada bagian sebelah kiri, terdapat berbagai sub menu. Menu tersebut antara lain adalah :



Gambar 3. 6 List menu terbaru di sebelah kiri pada halaman eMonitoring

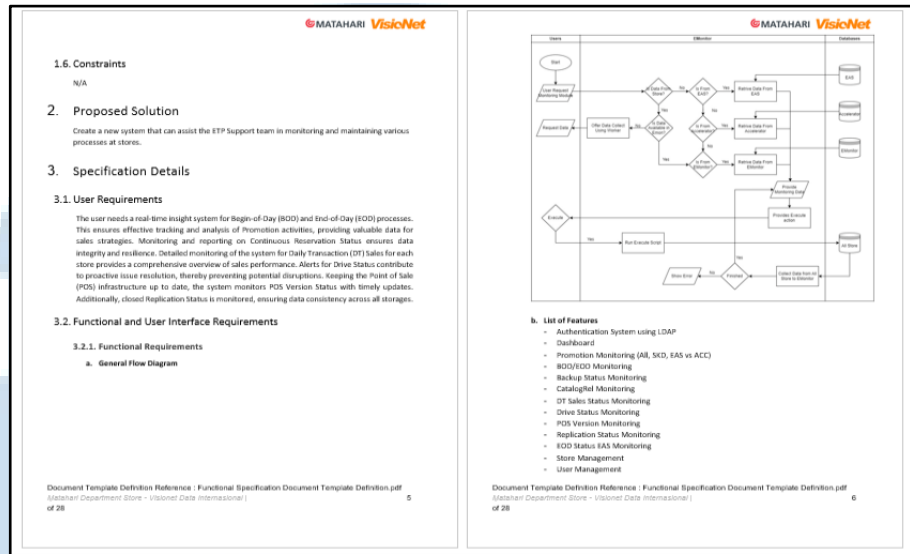
Pada setiap menu di Gambar 3.6 berisikan informasi yang dapat menjelaskan secara detail mengenai sistem ETP pada setiap Store Matahari (155 Store Matahari yang ada di Indonesia). Mahasiswa diminta untuk melakukan dokumentasi pada berbagai menu dan

submenu yang ada di eMonitoring. Berikut merupakan beberapa hasil screenshot mengenai file FSD yang dikerjakan oleh mahasiswa untuk mendokumentasikan sistem eMonitoring:



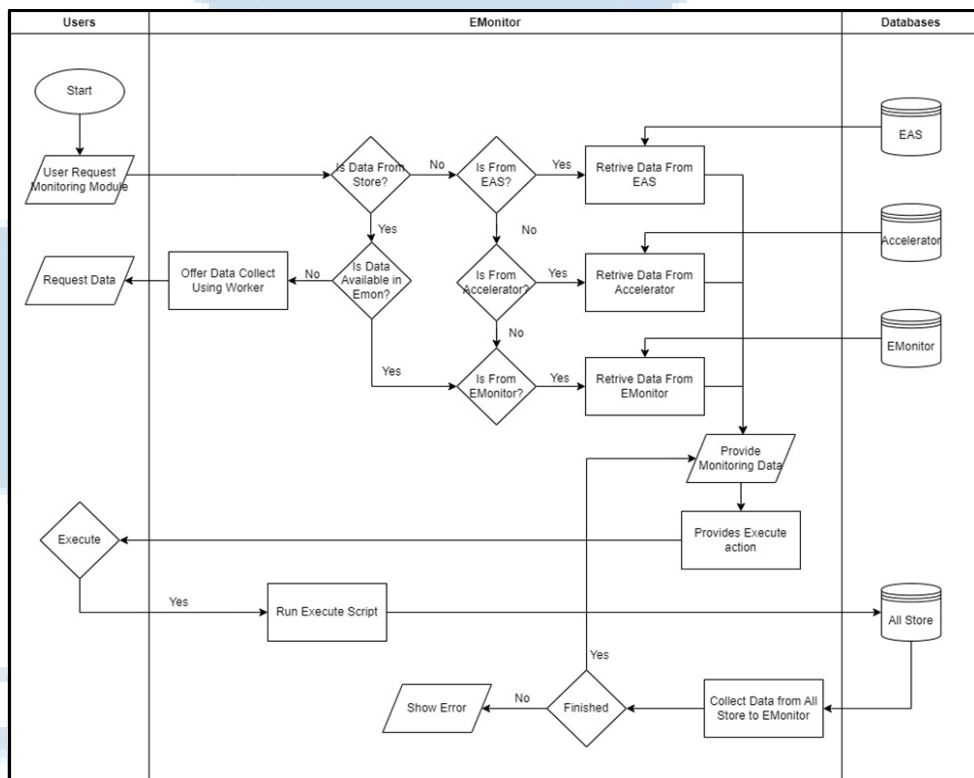
Gambar 3.7 Screenshot Halaman Pertama FSD untuk Dokumentasi Sistem eMonitoring

Gambar 3.7 diatas merupakan halaman pertama dari FSD yang dibuat oleh mahasiswa. Berisikan Tujuan dari sistem eMonitoring, lalu menjelaskan situasi yang ada sebelum adanya sistem eMonitoring, dan menjabarkan cakupan pekerjaan yang bisa dilakukan di dalam sistem. Selain itu juga di jelaskan terminologi yang digunakan untuk keseluruhan dokumen berisikan singkatan-singkatan seperti MDS (Matahari Department Store), POS (Point of Sales), sampai SKD (Struk Kupon Diskon). Pada halaman berikutnya juga dijelaskan mengenai simbol-simbol yang akan digunakan pada saat menjelaskan alur sistem dan database.



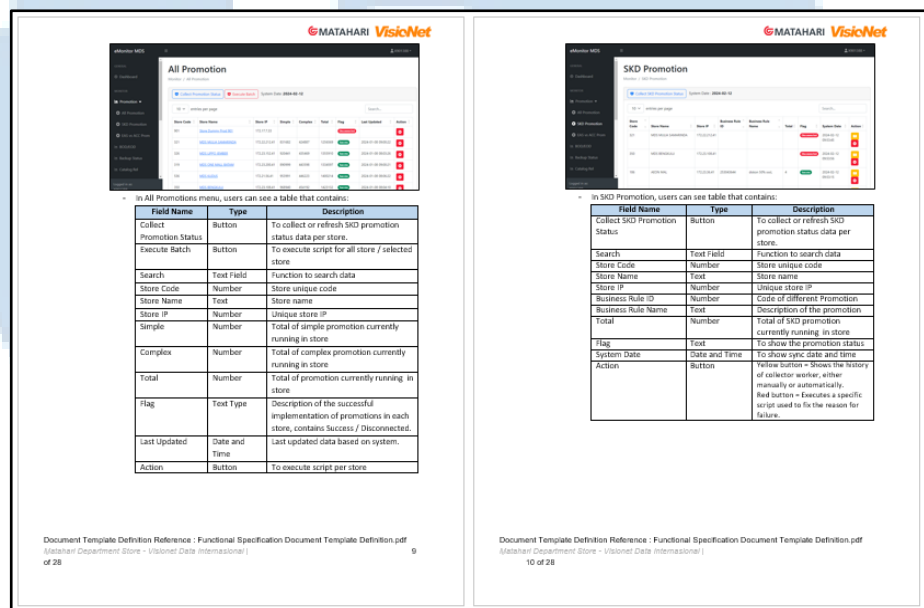
Gambar 3. 8 Screenshot Halaman Kedua FSD untuk Dokumentasi Sistem eMonitoring

Gambar 3.8 diatas menjelaskan lebih detail mengenai User Requirement atau kebutuhan dari user yang diinginkan untuk ada dalam sistem.



Gambar 3. 9 Activity Diagram dari sistem eMonitoring

Terdapat juga Activity Diagram pada Gambar 3.9 yang menjelaskan alur interaksi antara sistem, database yang digunakan, dan user. Terdapat empat database yang tersambung pada sistem eMonitoring, yaitu: EAS, Accelerator, eMonitoring, dan database All Store. Pada dokumen tersebut juga menjelaskan list menu yang akan dibuat pada sistem eMonitoring.



Gambar 3. 10 Screenshot Halaman penjelasan salah satu menu di eMonitoring pada FSD

Gambar 3.10 merupakan salah satu contoh penjelasan isi daripada setiap halaman menu yang ada di eMonitoring. Penjelasan dimulai dari kegunaan menu tersebut dan penjelasan mendetail tentang view per table yang di tampilkan, seperti Store Code, Store Name, entries per page, kolom search, dsb, juga kegunaan serta tipe informasi yang di tampilkan pada setiap tabel. Selain itu, pada tabel juga dijelaskan deskripsi dari setiap fitur yang dimiliki, seperti contoh pada Gambar 3.10 adalah deskripsi dari penggunaan salah satu button, yaitu untuk melakukan refresh pada data.

### 3.2.5. Memahami dan membuat FSD untuk empat fitur baru eMonitoring

Setelah melakukan dokumentasi, mahasiswa juga diminta untuk membuat FSD bagi empat fitur tambahan di eMonitoring. Pada PT Matahari terdapat alur pengerjaan sebagai berikut:

1. Sebuah kendala muncul dan dialami oleh User, membuat User merasa dibutuhkannya sebuah perbaikan pada sistem atau pembuatan sistem baru untuk memperbaiki masalah tersebut.
2. User kemudian akan membuat sebuah dokumen CR atau Change Request untuk dikirimkan ke divisi IT, khususnya IT Business and Solution.
3. Tim akan menerima dokumen CR dan akan didiskusikan pada IT CAB Meeting setiap hari Rabu bersama dengan IT Head, dan IT Manager.
4. Setelah di diskusikan dan mendapatkan approval dari IT Head dan IT Manager, maka akan dilanjutkan untuk pembuatan FSD.
5. Setelah pembuatan FSD selesai, dokumen akan dikirimkan kembali ke User untuk melakukan pengecekan, apakah perubahan sudah sesuai, dan apakah berhasil menyelesaikan masalah yang dialami User.
6. Jika sudah sesuai, User akan memberikan email approval, dan dokumen FSD akan dikirimkan ke Programmer.
7. Tim Programmer akan menyelesaikan perubahan atau pembuatan sistem sesuai tenggat waktu yang diberikan, lalu akan dilakukan QC oleh Tim QA/QC.
8. Sistem berjalan dengan baik dan aman, maka akan dibuatkan dokumen UAT atau User Acceptance Test berisikan list scenario testing untuk dilakukan bersama User.
9. User ikut serta dalam UAT, semua skenario berjalan dengan baik, maka kasus CR akan ditutup.

Berikut merupakan screenshot sebagian halaman dari CR yang dikirimkan oleh User mengenai keluhannya atas sistem eMonitoring, kepada mahasiswa:

Proposed Change	
Description :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Trigger for Refresh Promotion at Store:</b> A functionality that enables the initiation of a refresh for promotions (All Promo) at store locations &amp; All stores.</li> <li>2. <b>Replication Running Status:</b> A feature providing updates on the status of ongoing replication processes.</li> <li>3. <b>Promotion Status Accelerator vs EAS:</b> A module that compares and displays the amount of promotions status between the Accelerator and EAS</li> <li>4. <b>Blast Email List for Active Promotions:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Blast all active promotions with manual overrides set to "NO" every morning at 9 AM. Include fields such as BRID, Promo Name, and promo period.</li> <li>b. Blast a list of all active promotions without a specified period every morning at 10 AM. Exclude global promotions from this list. Include fields such as BRID and promo Name.</li> </ol> </li> </ol> <p>Details will be specified in FSD.</p>
The benefit of Applying The Change :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• These enhancements will improve the efficiency and effectiveness of the e-Monitoring System, particularly in the crucial aspects of promotion and replication monitoring</li> </ul>

Change Request Form Application

Gambar 3. 11 Tampilan Change Request untuk empat fitur baru eMonitoring

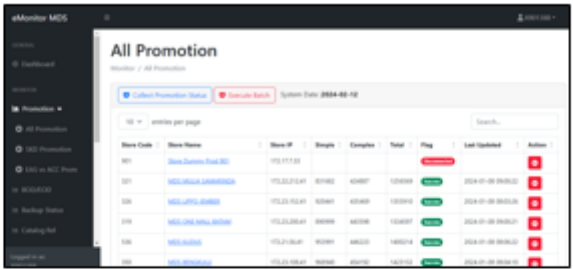
Pada CR tersebut terdapat empat permintaan dari user untuk penambahan fitur pada eMonitoring. Keempat fitur tersebut adalah:

a. Penambahan execute button pada menu Promotion

Execute button digunakan untuk melakukan sinkronisasi promosi pada setiap toko. Bisa dilakukan secara satu per satu pada tombol merah di sebelah kanan pada setiap baris atau secara bersamaan menggunakan button 'Execute'.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

3. Promotion



- Promotion menu contains 3 submenus: All Promotions, SKD Promotions, and EAS vs ACC Prom.
- In All Promotions menu, users can see a table that contains:

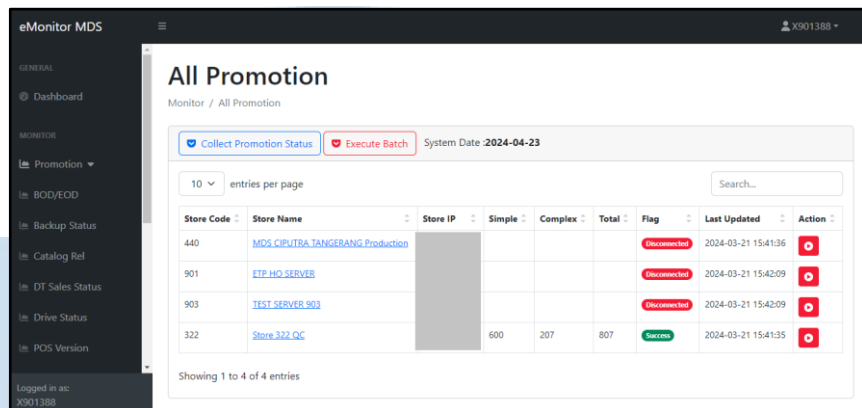
Field Name	Type	Description
Collect	Button	To collect or refresh SKD promotion status data per store.
Promotion Status		
Execute Batch	Button	To execute script for all store / selected store
Entries per page	Drop down menu	To display filtering, it will show 5, 10, 15, 20, or 25 rows per page.
Search	Text Field	Function to search data
Store Code	Number	Store unique code
Store Name	Text	Store name
Store IP	Number	Store unique IP
Simple	Number	Total of simple promotion currently running in store
Complex	Number	Total of complex promotion currently running in store
Total	Number	Total of promotion currently running in store
Flag	Text Type	Description of the successful implementation of promotions in each store, contains Success / Disconnected.
Last Updated	Date and Time	Last updated data based on system.
Action	Button	To execute script per store

Document Template Definition Reference : Functional Specification Document Template Definition.pdf  
 (Matahari Department Store - Visionet Data Internasional) | 9  
 of 32

Gambar 3. 12 Menu Promotion pada FSD 4 Fitur baru eMonitoring

Berdasarkan permintaan dari user mengenai penambahan button execute dan action pada sebelah kanan (tombol merah pada kolom action) maka berikut implementasinya pada eMonitoring:



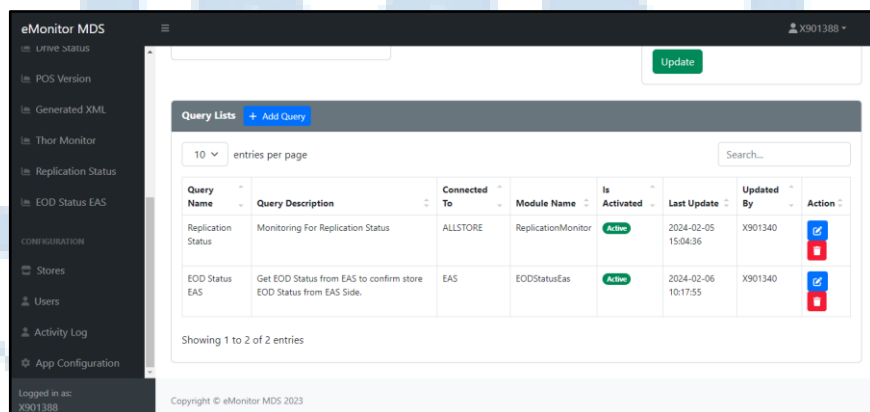


Gambar 3. 13 Implementasi button 'Execute' pada menu All Promotion

Button Execute pada Gambar 3.13 digunakan untuk melakukan eksekusi query baik pada keseluruhan toko, yaitu 155 Store Matahari, atau dieksekusi satu per satu. Jika user melakukan execute pada store, maka secara otomatis store akan melakukan sinkronisasi dengan server terkait hal promosi.

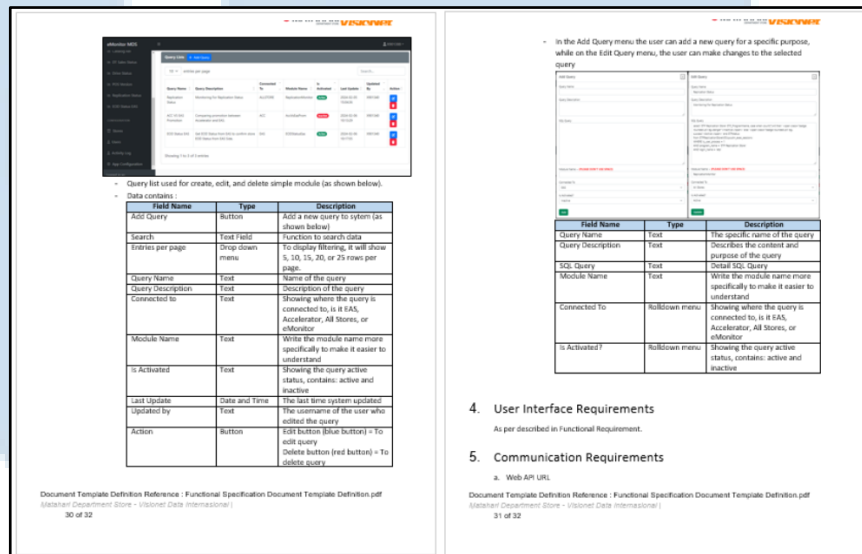
- b. Menambahkan module replication running status pada sistem eMonitoring

Module Replication Running Status ditambahkan pada website eMonitoring, tertera pada Gambar 3.14. User dengan akses khusus dapat membuat query untuk di implementasikan langsung dalam sistem, tanpa harus melakukan coding pada back-end.



Gambar 3. 14 Tampilan module pada website eMonitoring

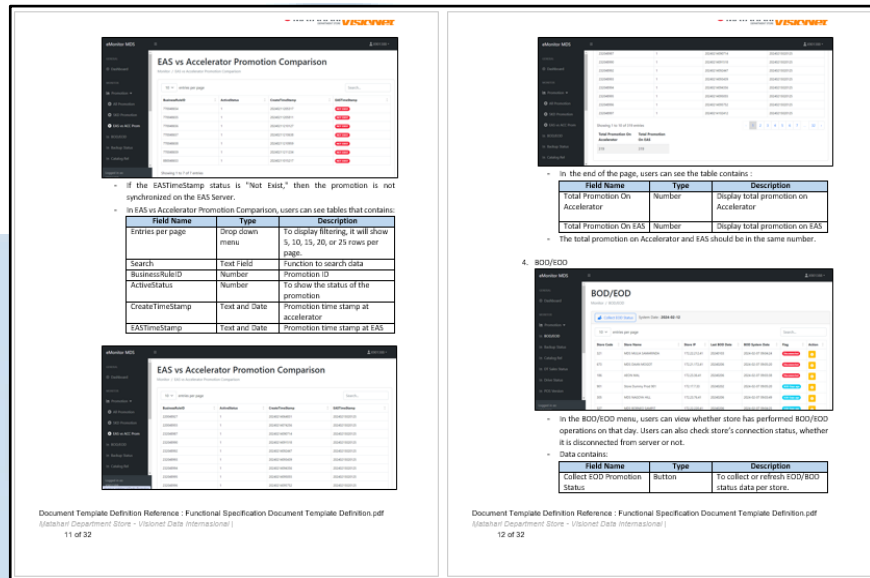
Berikut merupakan file FSD yang dibuat oleh mahasiswa mengenai penambahan query pada sistem eMonitoring pada Gambar 3.15. Berisikan penjelasan detail mengenai field apa saja yang ada pada menu tersebut, juga bagaimana cara untuk menambahkan module melalui menu Query List tersebut.



Gambar 3. 15 Screenshot dokumen FSD untuk penambahan 4 fitur baru eMonitoring

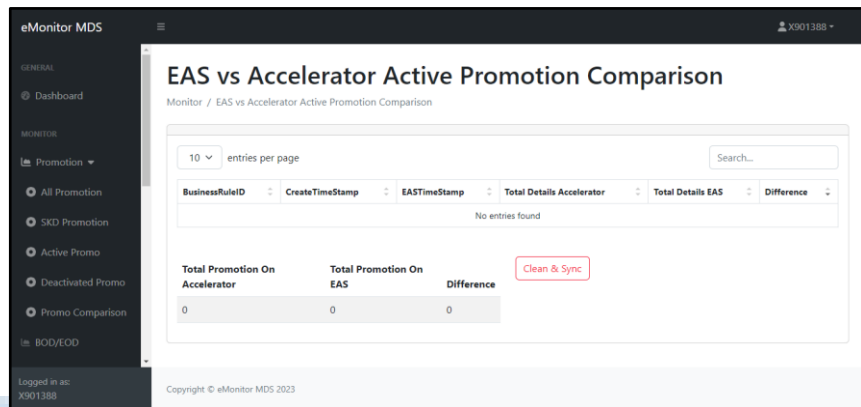
c. Menambah menu perbandingan antara promosi di database EAS dan Accelerator

Jumlah promotion antara database EAS dan Accelerator haruslah sama, maka dari itu dibutuhkan sebuah menu tambahan untuk melihat lebih detail mengenai promo pada kedua database tersebut. Berikut pada Gambar 3.16 merupakan halaman FSD yang dibuat oleh mahasiswa.



Gambar 3. 16 Screenshot Dokumen FSD pada halaman EAS vs Accelerator Promotion

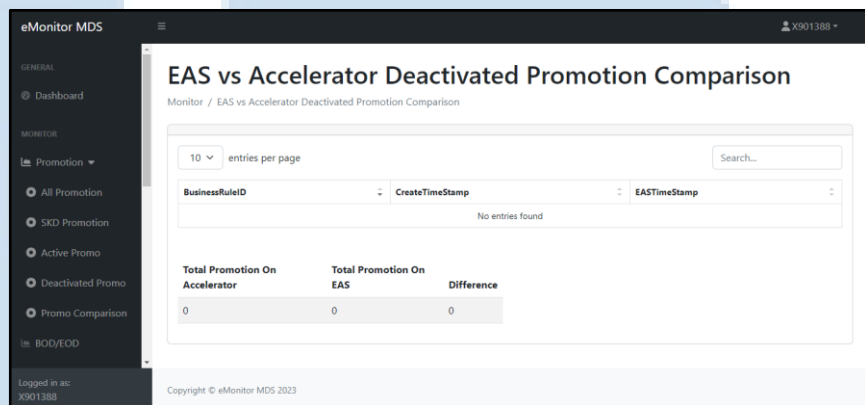
Pada Gambar 3.16 terdapat empat tangkapan layar mengenai halaman EAS vs Accelerator Promotion Comparison, juga penjelasan lebih detail mengenai isi dari setiap menu menggunakan tabel dengan tiga kolom yaitu Field Name, Type, dan Description.



Gambar 3. 17 Tampilan Active Promotion pada eMonitoring

Gambar 3.17 merupakan tampilan dari menu EAS vs Accelerator Activer Promotion yang ada pada eMonitoring secara lebih jelas. Tabel tidak menunjukkan data karena mahasiswa mengakses melalui website dev yang biasa digunakan oleh developer untuk testing UI. Menu ini akan menampilkan berapa

banyak promosi yang sedang berlangsung pada periode waktu tertentu. Jumlah promosi pada kedua database haruslah sama, jika tidak sama, User dengan role SuperAdmin dapat meng-klik tombol Clean & Sync untuk melakukan sinkronisasi ulang.



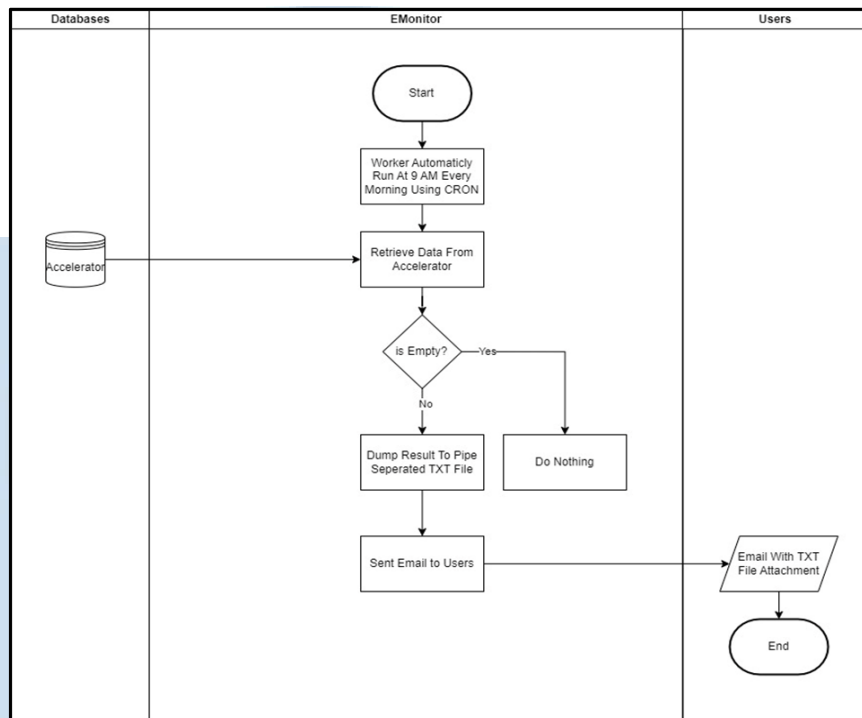
Gambar 3. 18 Tampilan Deactivated Promotion pada eMonitoring

Gambar 3.18 merupakan tampilan dari menu EAS vs Accelerator Deactivates Promotion Comparison. Menu diatas akan menampilkan berapa banyak promosi yang sedang di deactivated pada kedua database yaitu EAS dan Accelerator.

- d. Menambahkan fitur auto emailing kepada pihak yang bersangkutan untuk informasi promosi

Fitur ini merupakan fitur yang tidak memiliki UI dan berkerja pada back-end. Auto emailing merupakan fitur yang berfungsi untuk secara otomatis mengirimkan email berisikan beberapa informasi yang sudah di cek di dalam database. Berikut merupakan activity diagram dari fitur emailing:

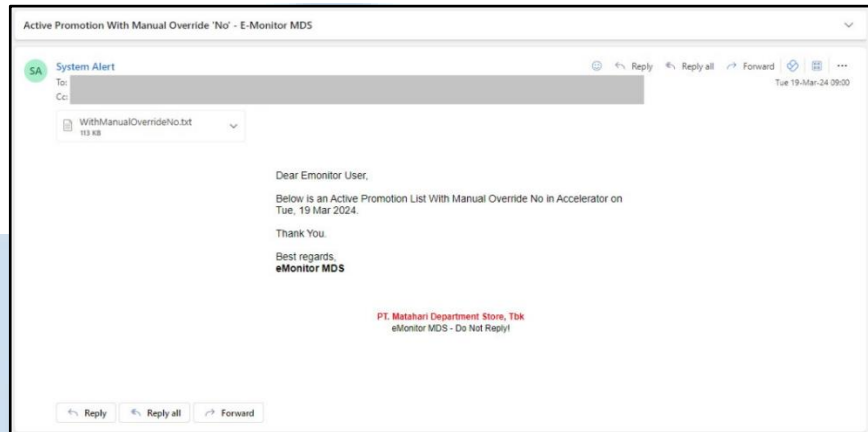
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 19 Activity Diagram untuk fitur emailing pada eMonitoring

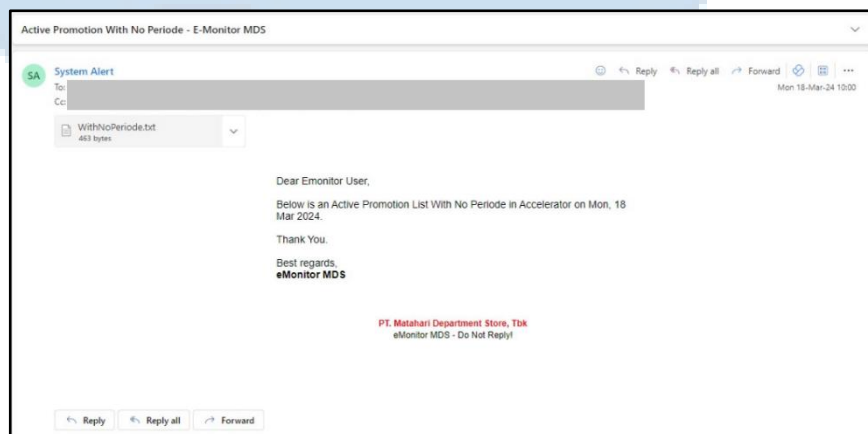
Berdasarkan Gambar 3.19 tersebut, kita dapat melihat bahwa data bekerja secara otomatis menggunakan CRON untuk mengatur jadwal pengiriman email. CRON merupakan sebuah command line yang digunakan untuk menjalankan tugas sesuai dengan jadwal yang ada.

User akan mendapatkan email jika Manual Override is No, dan Promotion With No Period pada database Accelerator. Gambar 3.20 merupakan contoh email yang didapat oleh user.



Gambar 3. 20 Emailing untuk 'Manual Override No in Accelerator'

User akan menerima email berisikan list Active Promotion with Manual Override No dengan bentuk file .txt. Hal serupa juga akan terjadi pada Active Promotion With No Periode.



Gambar 3. 21 Emailing untuk 'List With No Period in Accelerator'

Gambar 3.21 merupakan contoh email yang diterima oleh user mengenai Promotion with No Period in Accelerator. User juga akan menerima list dalam bentuk file txt.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.2.6. Memahami CR (Change Request) dan membuat dokumen FSD untuk fitur yang diminta

Pada tanggal 20 Maret 2024, mahasiswa diberikan tugas untuk membuat dokumen FSD yang tidak terlalu rumit. User merasakan diperlukannya button untuk melakukan sinkronisasi data antara kedua database yaitu EAS dan Accelerator, pada menu promosi, karena akan menjadi sebuah permasalahan baru ketika kedua database memberikan jumlah promosi yang berbeda. Maka user membuat sebuah dokumen CR. Dimulai dari diberikannya dokumen Change Request (CR) dari user, memahami dokumen CR, lalu membuat dokumen FSD. Gambar 3.22 merupakan dokumen CR yang diberikan.

**MATAHARI** **VisioNet**

## 1. Current System

- E-Monitoring currently doesn't accommodate these features

## 2. Change Process

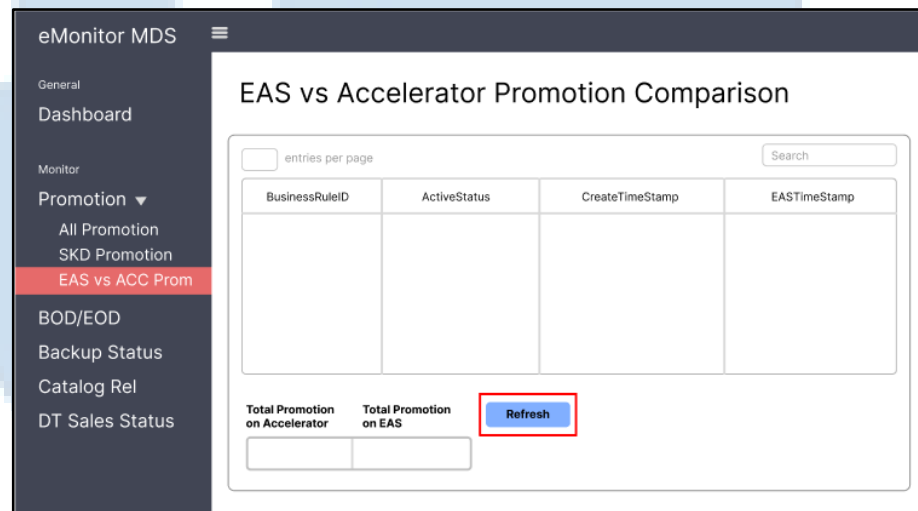
### 2.1. Proposed Change

Proposed Change	
Description :	<b>Proposed</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Email Missing CashOrder.Trn to specified PIC</li><li>Email Missing Payment.Trn to specified PIC</li><li>Email Duplicate Invoice to specified PIC</li><li>Add "Refresh" button and feature to EAS vs Accelerator page</li></ul>
Benefit of Applying The Change :	<ul style="list-style-type: none"><li>To help IT Support team monitor all these data anomaly</li><li>To refresh the data on Accelerator so DCU team can reprocess the sync process between Accelerator and EAS</li></ul>
Change Type :	<input type="checkbox"/> Routines/ Standard <input type="checkbox"/> Simple <input type="checkbox"/> Minor <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Emergency
Change Category:	<input type="checkbox"/> Project <input checked="" type="checkbox"/> Enhancement <input type="checkbox"/> Defect/ Correction
Proposed Change Priority :	<input type="checkbox"/> Critical <input type="checkbox"/> High <input checked="" type="checkbox"/> Medium <input type="checkbox"/> Low

Gambar 3. 22 Dokumen Change Request untuk penambahan button Refresh

Dokumen CR tersebut meminta untuk dibuatkan button pada halaman Promotion, di sub menu EAS vs Accelerator Promotion Comparasion. Halaman refresh button digunakan untuk membuka kunci pada salah satu tabel di database Accelerator, dan menghapus data pada

tabel tersebut. Setelah menekan tombol refresh, user dapat melakukan sinkronisasi secara manual, karena sudah tidak ada data yang tertahan pada salah satu tabel yang ada di Accelerator. Mahasiswa diminta untuk membuat UI (User Interface) daripada button refresh tersebut. Gambar 3.23 merupakan hasil UI yang dirancang.

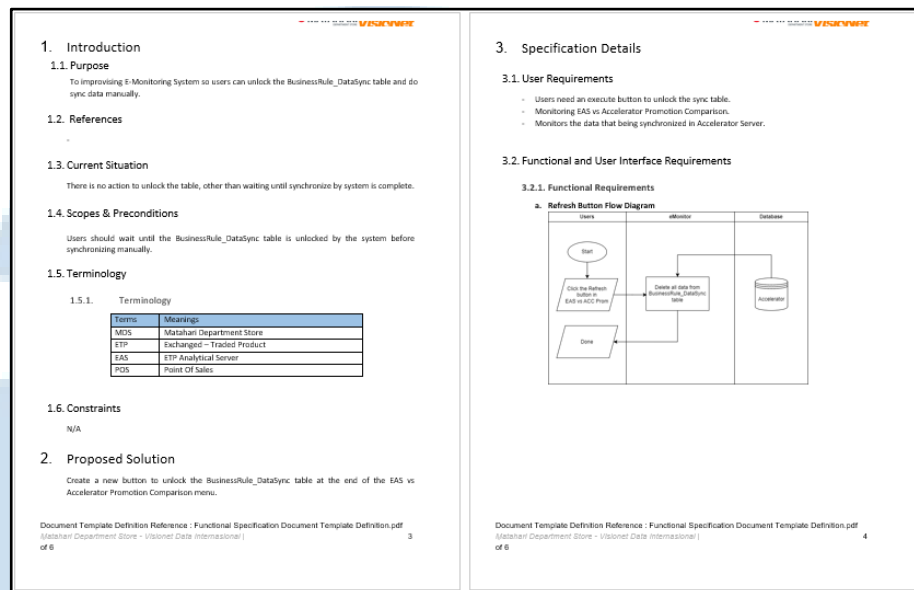


Gambar 3. 23 UI dari button 'Refresh' pada halaman EAS vs Accelerator Promotion Comparison

Dengan melampirkan dokumen FSD sebagai berikut, tertera pada Gambar 3.24.



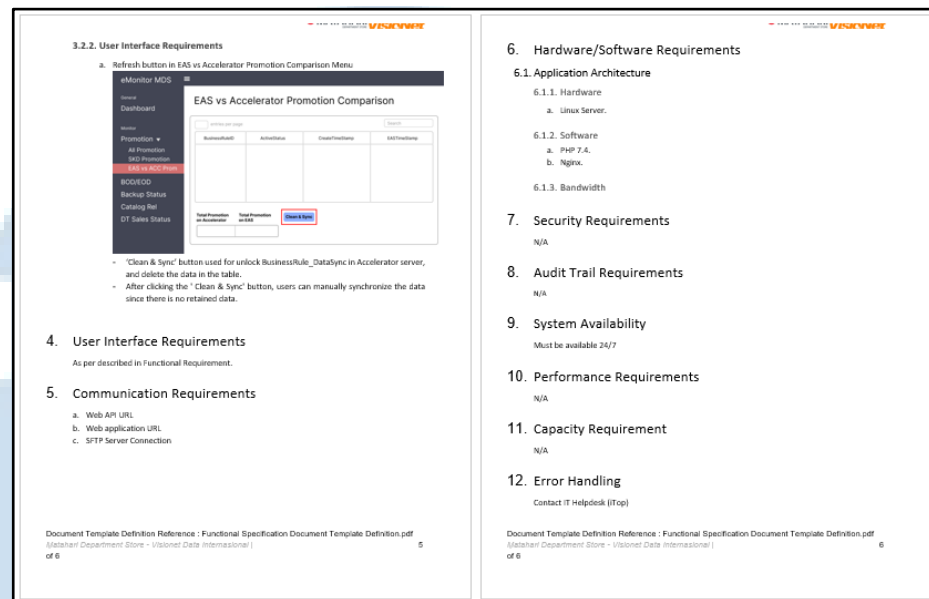




Gambar 3. 24 Halaman pertama Dokumen FSD untuk button Refresh

Gambar 3.24 merupakan halaman awal dari FSD yang disusun oleh mahasiswa. Masih menggunakan format yang sama seperti FSD sebelumnya, dimana menjelaskan secara rinci apa tujuan dari disusunnya FSD ini, kemudian situasi saat ini yang ada pada sistem, dan apa yang diinginkan oleh user. Kemudian juga ada terminologi yang digunakan sepanjang dokumen FSD ini.

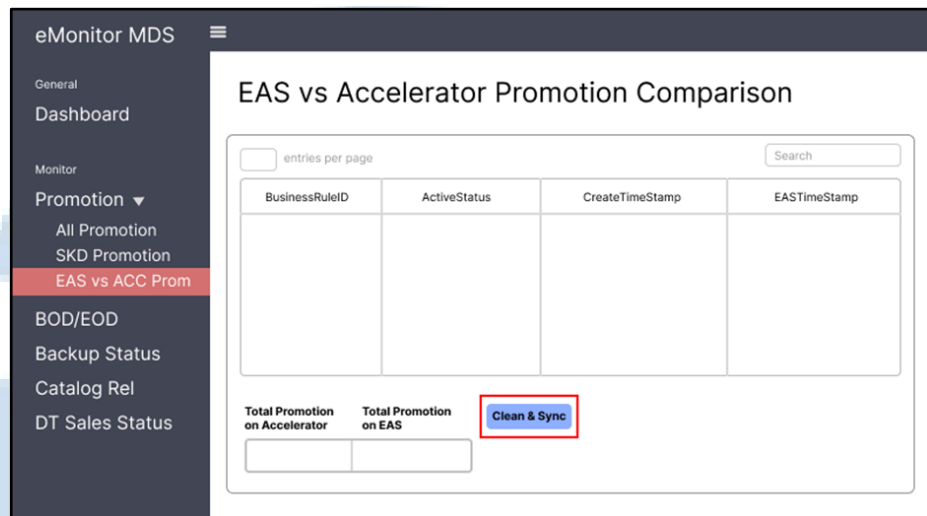
Terdapat juga sebuah Flow Diagram yang menjelaskan alur antara User, sistem juga database mengenai button yang diinginkan. Dimana User akan melakukan request data kepada sistem eMonitoring, kemudian sistem akan menyambungkannya kepada database, dimana kondisi yang dimaksud adalah menghapuskan data pada tabel tertentu, lalu mengembalikan output kepada User.



Gambar 3. 25 Dokumen FSD untuk refresh button

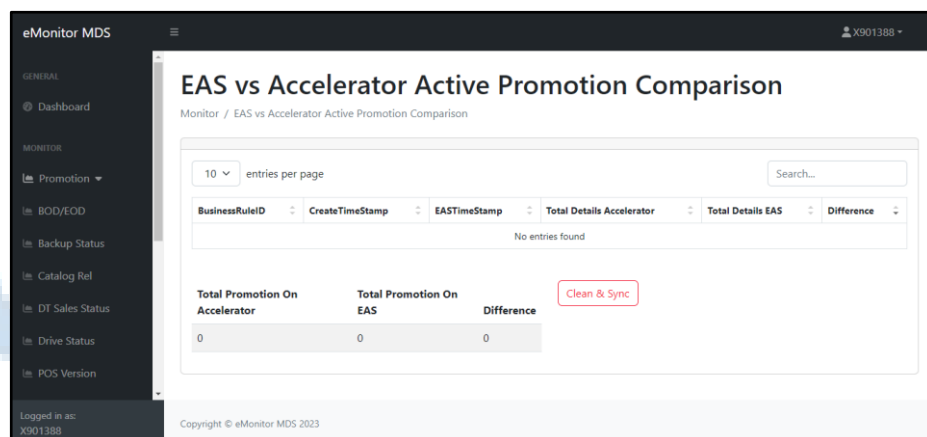
Pada gambar 3.25 merupakan penjelasan terperinci mengenai perubahan yang diinginkan oleh user, dan contoh UI yang dibuat. UI merupakan sebuah button baru pada menu EAS vs Accelerator Promosion Comparison. Button bertuliskan ‘Refresh’, dan penjelasan mengenai kegunaan daripada button tersebut.

Dokumen kemudian di lampirkan via email kepada mentor dan User, dan mendapatkan email balasan untuk melakukan revisi pada nama button, dan diubah tulisannya menjadi ‘Clean & Sync’, seperti pada Gambar 3.26 berikut:



Gambar 3. 26 UI dari button 'Clean&Sync' pada halaman EAS vs Accelerator Promotion Comparison

Setelah melakukan revisi baik pada UI maupun pada dokumen FSD, dan di setujui oleh Ibu Bella, maka harus meminta approval kepada beberapa pihak yang bersangkutan via email. Setelah mendapatkan approval dari pihak terkait, maka akan dikirimkan ke tim developer untuk di implementasikan. Berikut merupakan hasil implementasi dari FSD yang sudah dibuat pada Gambar 3.27.



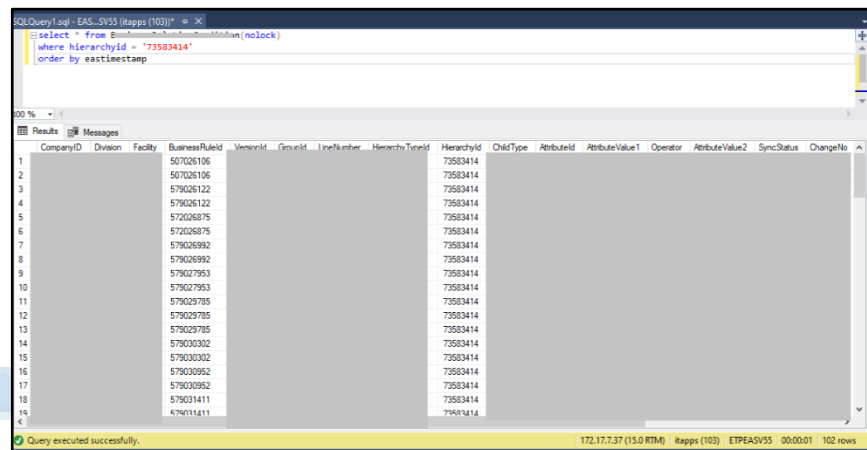
Gambar 3. 27 Implementasi Button Clean & Sync pada halaman EAS vs Accelerator Promotion Comparison

### 3.2.7. Membantu handling issues sistem kasir selama lebaran

Menjelang hari raya besar terutama Hari Raya Lebaran, Matahari Department Store mengalami lonjakan transaksi yang cukup signifikan. Lonjakan ini juga terjadi selama bulan lebaran, terlebih dua bulan sebelum Lebaran dan pada saat minggu Lebaran. Lonjakan transaksi ini melibatkan mahasiswa untuk ikut membantu dalam pengecekan promosi dan meng-handle beberapa permasalahan sistem kasir yang terjadi selama periode lebaran.

#### 1) Membantu cek aktivasi promosi pada sistem kasir ETP

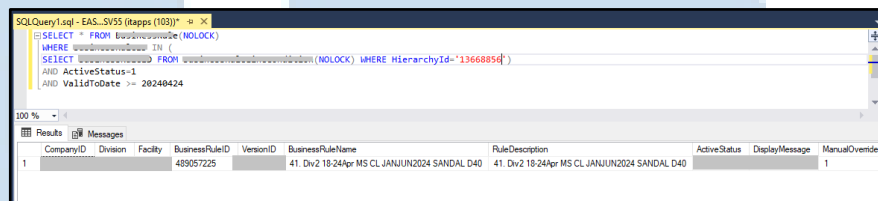
Untuk kelancaran transaksi di setiap Store Matahari di Indonesia, maka terkadang tim harus membantu melakukan pengecekan terhadap beberapa promosi. Apakah berjalan sesuai handbook dari tim MD atau tidak, apakah sudah teraktivasi atau belum, apakah harga dan promosi yang terjadi atau yang dikeluarkan oleh sistem sudah seusai. Untuk melakukan pengecekan promosi yang berjalan terhadap sebuah SKU (Stock Keeping Unit), mahasiswa terlebih dahulu harus mencari BRID dari SKU tersebut.



Gambar 3. 28 Cek BRID satu SKU pada SSMS

Pada satu SKU terkadang terdapat beberapa BRID yang berbeda. Untuk memastikan mana BRID yang akan di lakukan pengecekan, mahasiswa harus melihat kolom EASTIMESTAMP

untuk melihat tanggal dan waktu BRID tersebut dibuat. Mahasiswa harus lebih teliti dalam melihat tanggal karena format nya yang bercampur dengan waktu. Mencari tanggal yang terbaru, maka itu merupakan BRID dari SKU yang akan digunakan untuk pengecekan.



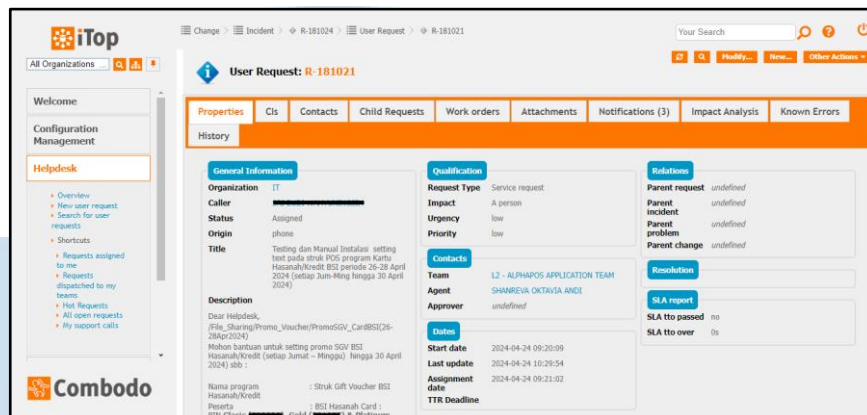
Gambar 3. 29 Cek promosi menggunakan SKU di SSMS

Setelah melakukan cek BRID pada SKU yang ingin dilihat aktivasi promosinya, mahasiswa akan menetikkan query diatas yang kemudian akan menampilkan jenis promosi yang sedang berjalan. Dapat dilihat pada gambar 3.29 terdapat tabel BusinessRuleName yang menjelaskan bahwa pada SKU tersebut mendapatkan D40 atau diskon 40% dari harga normal.

Setiap Store harus memiliki promosi yang sama, namun beberapa Store memiliki kendala akan promosi ini, terlebih pada POS nya. Maka diperlukan pengecekan melalui database untuk memastikan promo apa yang tengah berlangsung dan mencari akar dari permasalahan mengapa pada Store tersebut atau mengapa pada POS tersebut menampilkan jumlah promosi yang berbeda.

## 2) Membantu cek promosi sistem kasir AlphaPOS

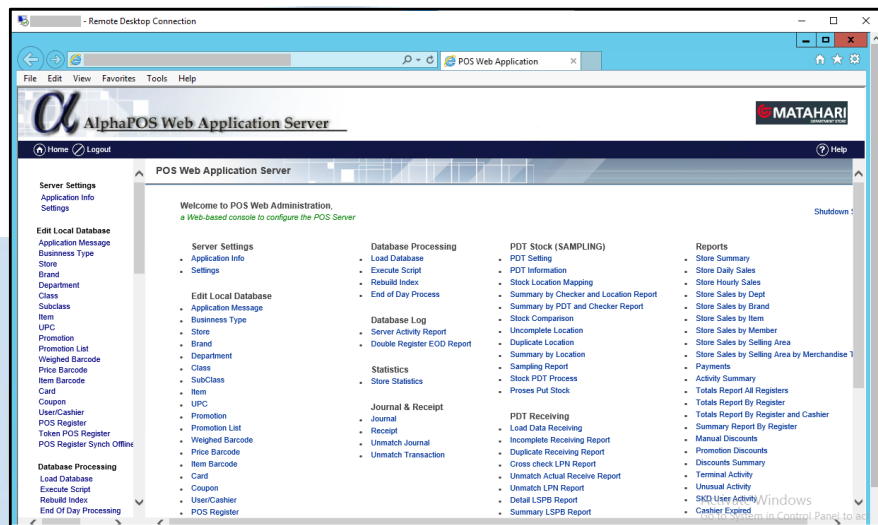
Setiap weekend atau akhir pekan, Matahari Dept Store akan mengadakan promosi voucher belanja untuk pembelinya dengan beberapa syarat dan ketentuan yang berlaku. Promosi akan dimulai pada hari Jumat dan berakhir pada hari Minggu, untuk beberapa periode waktu yang sudah ditentukan.



Gambar 3. 30 Contoh tiket Testing dan Manual Instalasi pada iTop

Gambar 3.30 diatas merupakan salah satu contoh tiket untuk melakukan Testing Promosi yang dilakukan oleh mahasiswa pada setiap minggunya. Tiket diatas memberi keterangan untuk melakukan pengecekan pada minimal belanja 600.000 dengan menggunakan kartu kredit bank BSI Hasanah. Jika total belanja sudah melewati nominal yang ditetapkan maka pembeli berhak mendapatkan kupon struk sebesar Rp30,000 untuk kemudian dibelanjakan lagi dengan minimal pembelian berikutnya Rp150,000. Pembayaran sisanya (setelah dipotong dengan kupon struk, maka akan sejumlah Rp120,000) akan dibayarkan dengan menggunakan kartu kredit BSI.

Untuk memastikan promo berjalan dengan baik dan lancar pada saat transaksi riil dengan customer, maka harus dilakukan pengecekan terlebih dahulu. Pengecekan dilakukan dengan cara melakukan remote pada server dan melakukan load database pada web server AlphaPOS. Kemudian, setelah selesai melakukan load database akan dilanjutkan dengan melakukan execute query pada web server AlphaPOS. Kedua file tersebut (file untuk load database dan execute script) sudah ada pada FileZilla. Gambar 3.31 merupakan tampilan dari web server AlphaPOS.



Gambar 3. 31 Tampilan website server AlphaPOS

Gambar 3.31 merupakan keseluruhan menu yang ada pada AlphaPOS Web Application Server yang digunakan. Mahasiswa akan mengunggah kedua file (file .zip dan file .sql) pada AlphaPOS Web Application Server tersebut. Setelah mengunggah dan berhasil, maka akan dilakukan pengecekan pada POS (Point Of Sales), namun tetap secara remote.



Gambar 3. 32 Tampilan sistem AlphaPOS

Gambar 3.32 diatas merupakan bentuk tampilan dari sistem mesin kasir AlphaPOS yang dibuka secara remote oleh mahasiswa untuk melakukan transaksi testing.

Untuk melakukan pengecekan, pertama-tama harus memasukkan user kasir, lalu melakukan sinkronisasi agar promosi yang sudah di unggah tadi dapat digunakan untuk transaksi testing. Kemudian mengetikkan kode barang atau SKU pada sistem, dan memasukkan nominal barang sesuai dengan ketentuan yang tertera pada tiket iTop.

Transaksi dilakukan sebanyak empat kali untuk membuktikan bahwa promo sudah berjalan dengan benar dan sesuai, empat transaksi tersebut yaitu:

- a) Melakukan transaksi dengan harga sesuai dengan tiket untuk mendapatkan Struk Kupon Diskon.

Pada transaksi pertama, pengecekan dilakukan untuk membuktikan bahwa benar jika belanja sesuai ketentuan maka akan mendapatkan Kupon Diskon untuk belanja berikutnya.

Jika melihat pada contoh tiket di Gambar 3.30, maka transaksi pertama merupakan transaksi dengan SKU tertentu yang berharga Rp600,000. Sesuai dengan tiket iTop, seharusnya customer mendapatkan kupon struk sebesar Rp30,000 untuk transaksi berikutnya.

- b) Melakukan transaksi dengan Kupon Diskon sebagai metode pembayaran

Transaksi ini digunakan sebagai pembuktian bahwa Kupon Diskon yang tadi sudah didapatkan, bisa digunakan sebagai metode pembayaran atau potongan sesuai dengan syarat dan ketentuan yang berlaku pada Struk. Pembayaran sisanya akan diikuti dengan Kredit atau Debit sesuai ketentuan.

Mengikuti tiket iTop pada Gambar 3.30, maka pada transaksi ini customer akan melakukan transaksi dengan minimum



pembelian Rp150,000, yang kemudian akan dibayarkan dengan dua metode pembayaran, yaitu dengan kupon struk dan kartu BSI. Kupon struk sebesar Rp30,000 dan menggunakan kartu BSI sebesar Rp 120,000.

Dapat dikatakan transaksi kedua aman jika kupon struk dapat digunakan untuk pembayaran. Namun, jika ternyata kupon struk tidak dapat digunakan untuk pembayaran, maka mahasiswa harus memberitahukan permasalahan ini kepada mentor.

c) Melakukan transaksi dibawah nominal yang di tentukan

Hal ini dilakukan untuk membuktikan bahwa jika tidak menyentuh nominal sesuai keentuan, maka pembeli tidak akan mendapatkan Kupon Diskon.

Mengacu pada tiket di Gambar 3.30, maka transaksi ini akan dilakukan dengan nominal dibawah Rp600,000. Mahasiswa biasanya akan melakukan transaksi sebesar Rp599,999 untuk memastikan bahwa mengurangi nominal transaksi walaupun hanya Rp1 tetap akan berpengaruh pada kupon struk. Ekspektasi dari transaksi ketiga ini adalah customer tidak akan mendapatkan kupon struk karena telah berbelanja dibawah nominal yang di tentukan.

Akan menjadi sebuah issue baru jika ternyata setelah di lakukan tes dengan nominal dibawah yang ditentukan, namun tetap mendapatkan Kupon Diskon. Jika hal tersebut terjadi, maka akan dilakukan pengecekan lebih lanjut mengenai kendala apa yang menyebabkan hal tersebut. Namun, sejauh mahasiswa melakukan pengecekan, hal seperti ini tidak pernah terjadi.

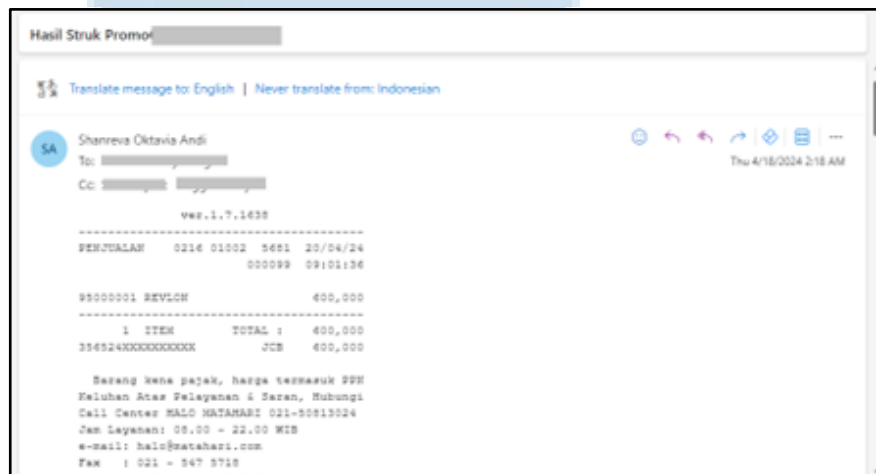
d) Melakukan transaksi dua kali lipat nominal yang di tentukan

Pada beberapa syarat dan ketentuan yang berlaku, terkadang Kupon Diskon berlaku kelipatan, namun terkadang juga tidak. Mahasiswa diwajibkan untuk teliti dalam membaca tiket yang diberikan. Maka untuk membuktikan hal tersebut, transaksi

keempat dilakukan dengan melipat gandakan nominal minimum yang ada pada tiket iTop, dengan memperhatikan syarat yang ada. Jika pada saat dilipatgandakan dan ternyata pembeli mendapatkan dua Kupon Diskon (pada syarat tertera: Tidak Berlaku Kelipatan) maka harus dilaporkan untuk di selidiki lebih lanjut. Namun jika sudah sesuai maka tidak perlu dilaporkan.

Berdasarkan contoh yang ada pada Gambar 3.30, promosi tidak berlaku secara berlipat. Artinya, customer tidak akan mendapatkan dua kupon struk walaupun berbelanja sebesar Rp1,200,000.

Setelah melakukan pengecekan dengan transaksi-transaksi diatas, dan terbukti tidak terjadi error atau permasalahan tertentu, maka mahasiswa harus mengirimkan email bukti struk keempat transaksi tadi kepada Senior. Email berisikan text struk yang sudah ada.

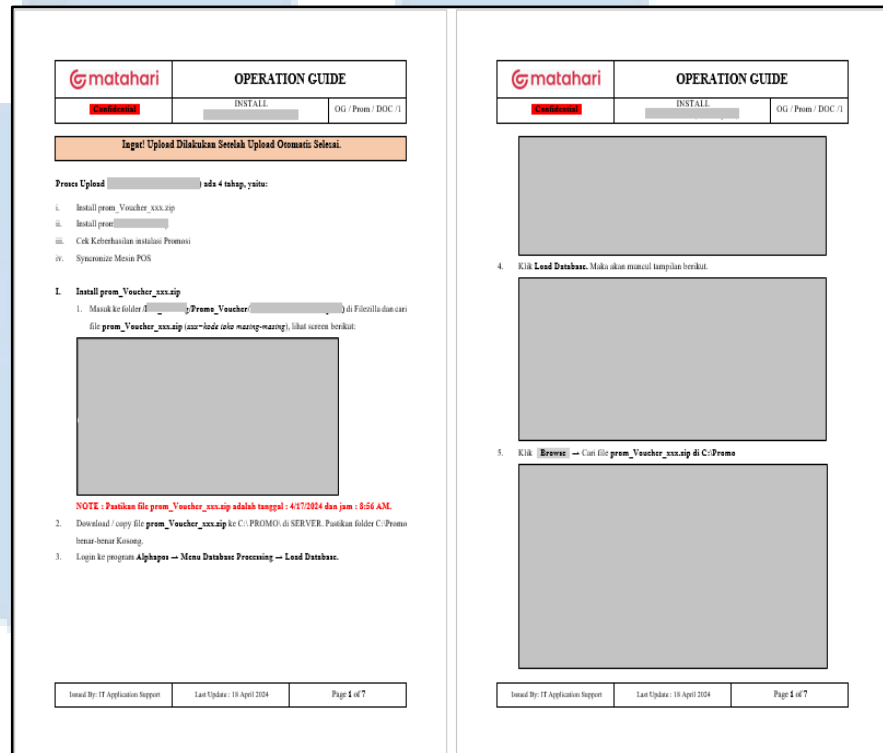


Gambar 3. 33 Emailing hasil testing struk ke Senior

Gambar 3.33 merupakan contoh salah satu email yang dikirimkan mahasiswa kepada Senior. Dengan Subject sesuai dengan nama promo yang ada pada Tiket di iTop.

Bukti dan tahapan untuk melakukan unggah data ke AlphaPOS Web Application Server juga harus dibuatkan dokumennya dan

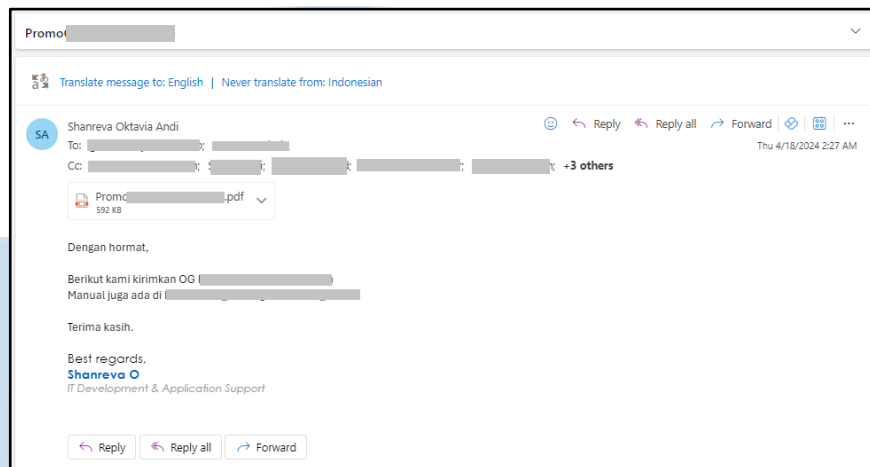
dikirimkan ke bagian MD atau Merchandising. Berikut merupakan beberapa contoh screenshot dari dokumen tersebut:



Gambar 3. 34 Contoh dokumen testing Promosi

Gambar 3.34 merupakan contoh dokumen testing promosi yang sudah dilakukan. Berisikan Langkah-langkah bagaimana cara melakukan aktivasi promosi pada server AlphaPOS, yang kemudian akan dikirimkan ke Store oleh Merchandising. Email berisikan dokumen testing ini hanya boleh dikirimkan jika transaksi yang dilakukan berhasil tanpa error.

Dokumen tersebut wajib untuk dibuat apabila tidak terjadi kendala ketika melakukan pengecekan. Setelah dokumen dirasa sudah sesuai dan sudah benar, maka dokumen tersebut akan dikirimkan ke bagian Merchandising.

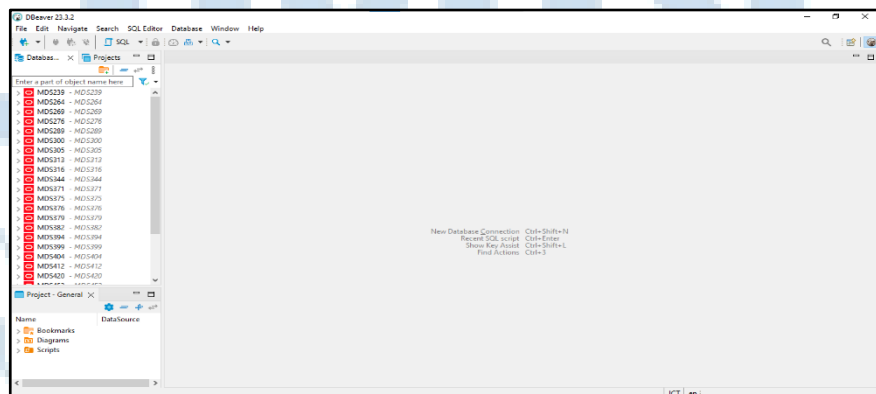


Gambar 3. 35 Emailing ke pihak Merchandising

Gambar 3.35 merupakan screenshot atau tangkapan layar dari email yang dikirimkan mahasiswa kepada bagian Merchandising. Subjek daripada email tersebut merupakan nama promo yang tertera pada Tiket di iTop.

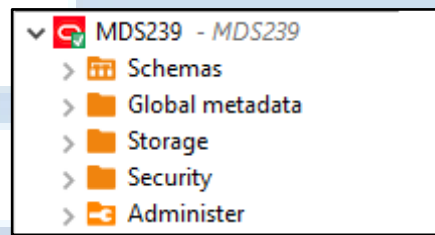
### 3) Membantu menghapus double register yang ada pada sistem AlphaPOS

Untuk mengakses database sistem AlphaPOS maka harus menggunakan software DBeaver. Jika terjadi double register pada sebuah transaksi, maka Store tidak akan bisa melakukan DayClose (atau End Of Day) karena adanya kesalahan pada saat pengimputan nomor register saat transaksi.



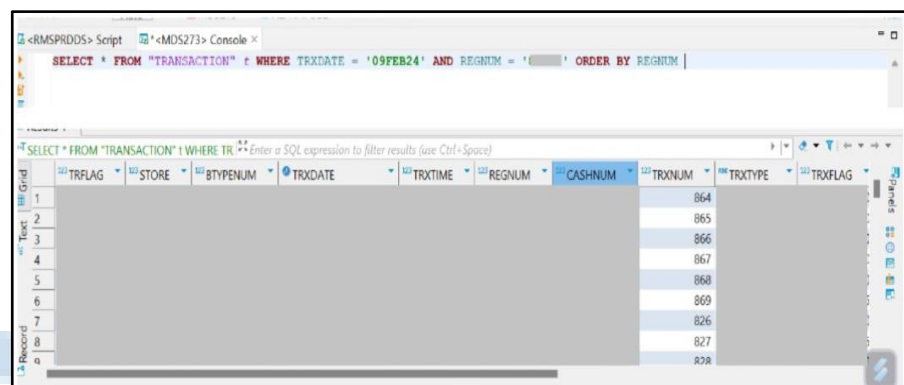
Gambar 3. 36 Tampilan Software DBeaver

Pada Gambar 3.36 merupakan tampilan dari DBeaver. Pada bagian kosong di tengah merupakan tempat untuk menuliskan *query*, sedangkan di bagian sebelah kiri terdapat banyak tulisan ‘MDSxxx’, tulisan tersebut merupakan koneksi kepada Store yang sudah pernah dibuat. MDS239 berarti membuat koneksi ke database Store dengan kode 239.



Gambar 3. 37 Koneksi ke Store pada DBeaver

Jika kita membuat koneksi ke salah satu Store, maka akan tampak seperti pada Gambar 3.37 diatas. Melakukan pengecekan double register bisa dilakukan pada salah satu Schemas yang ada. Untuk menghapus nomor register, mahasiswa harus mengetikkan *query* untuk mencari nomor register yang dimaksud dan mencari pada tanggal berapa transaksi tersebut.



Gambar 3. 38 Melakukan pengecekan Double Register pada DBeaver di sebuah Store

Gambar 3.38 merupakan contoh *query* yang dilakukan untuk melihat transaksi pada nomor register yang tertera pada tiket iTop.

Mahasiswa harus secara teliti mencari double register yang dimaksud oleh Store pada kolom TRXNUM.

Double register dapat ditemukan pada bagian TRXNUM, Gambar 3.39 dibawah ini merupakan salah satu contoh dari double register yang ditemukan pada kolom TRXNUM:

	864	
	864	
	865	
	865	
	866	
	866	
	867	
	867	

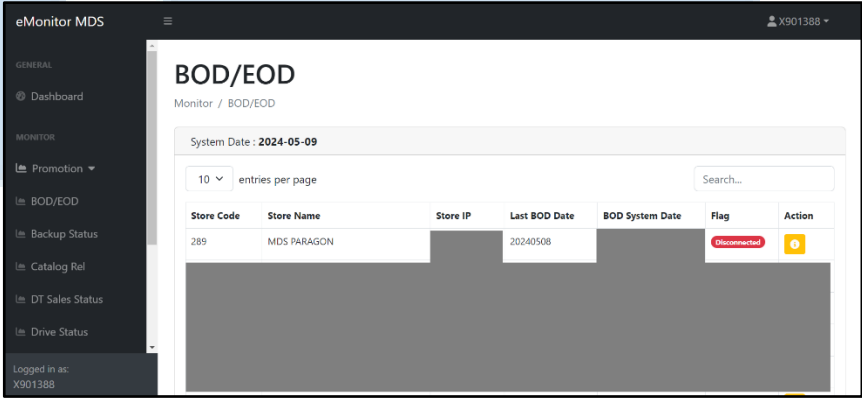
Gambar 3. 39 Contoh Double Register

Setelah menemukan double register seperti pada Gambar 3.39, mahasiswa akan melakukan pengecekan Kembali secara teliti mengenai isi dari setiap kolom di baris tersebut. Sebagai contoh, pada gambar terdapat dua nomor 864, maka mahasiswa harus melakukan pengecekan pada kolom kolom lainnya, baru kemudian menghapus salah satu nomor. Berikut pada Gambar 3.39 merupakan contoh double register pada kolom TRXNUM. Terdapat tiga angka TRXNUM yang sama, yaitu: 864, 865, dan 867.

Untuk penghapusan nomor register, mahasiswa diwajibkan untuk lebih teliti agar tidak salah menghapus. Jika salah menghapus, maka salah satu transaksi akan hilang dan mengakibatkan angka yang tidak *balance* pada perhitungan akhir. Namun jika hal tersebut terjadi (salah menghapus transaksi), maka mahasiswa harus mengambil data transaksi di POS yang dimaksud. Data transaksi akan tersimpan pada penyimpanan internal di POS selama kurang lebih 30 hari.

4) Membantu melakukan pengecekan BOD dan EOD setiap Store.

Pada pagi hari sebelum mulai melakukan transaksi dan membuka Store, Store terlebih dahulu harus melakukan BOD atau Begin Of Day untuk mempersiapkan sistem bahwa Store akan segera dibuka dan memulai hari yang baru pada pembukuan transaksi yang baru, juga melakukan Replikasi untuk mengambil data promosi yang berjalan pada hari itu. Begitu pula saat Store selesai melakukan transaksi pada hari tersebut, harus melakukan EOD atau End Of Day. BOD dan EOD dapat dimonitoring melalui sistem eMonitoring, seperti pada Gambar 3.40.

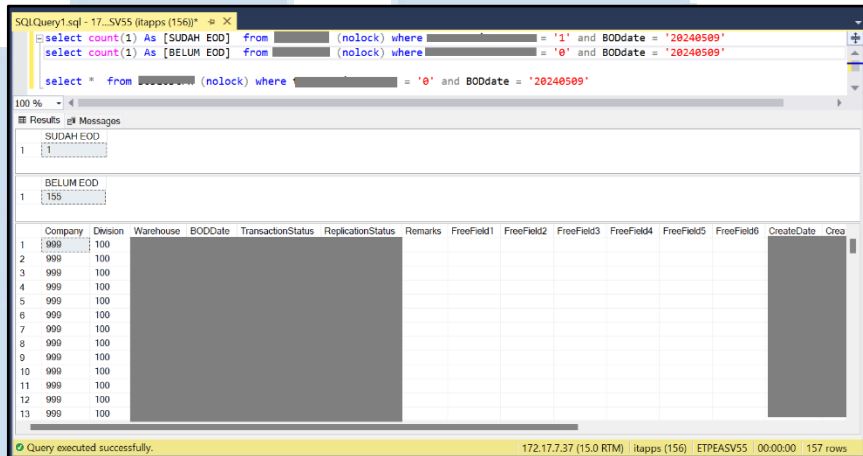


Store Code	Store Name	Store IP	Last BOD Date	BOD System Date	Flag	Action
289	MDS PARAGON		20240508		Disconnected	

Gambar 3. 40 Tampilan BOD/EOD pada eMonitoring

Gambar 3.40 merupakan tampilan dari halaman eMonitoring pada menu BOD/EOD. Terdapat beberapa *field* pada tabel, yaitu Store Code, berisikan kode dari setiap toko. Store Name, nama dari Store. Store IP, berisikan IP dari setiap Store. Setiap Store memiliki IP yang berbeda, yang dapat mempermudah Store dan HO dalam pengecekan dan perbaikan sistem. Kemudian terdapat Last BOD Date, berisikan informasi mengenai kapan terakhir Store melakukan BOD. BOD System Date, berisikan informasi tanggal Store melakukan BOD yang tercatat di dalam sistem. Flag, merupakan statu dari setiap toko, apakah sudah BOD, EOD, atau sedang Disconnected dari server. Dan terdapat Action Button untuk melihat informasi secara lebih detail di setiap toko.

Selain melakukan monitoring pada sistem eMonitoring, monitoring BOD dan EOD juga dapat dilakukan menggunakan *query* pada Sql Sever Management Studi, seperti pada Gambar 3.41.



Gambar 3. 41 Melakukan Cek BOD/EOD menggunakan SSMS

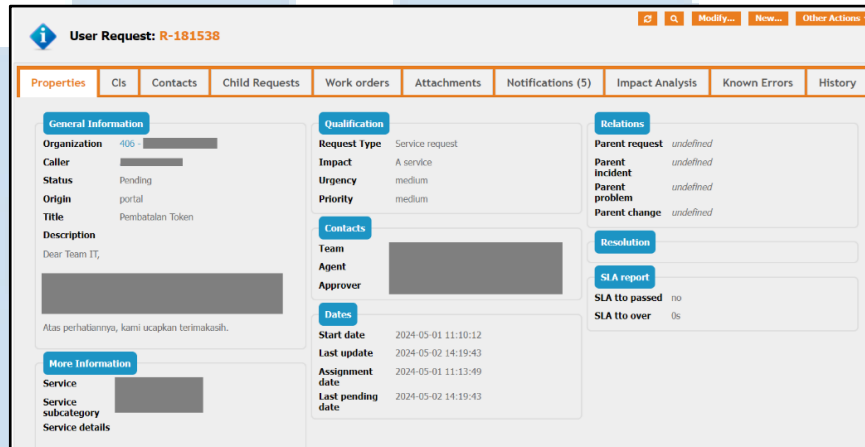
Gambar 3.41 merupakan tampilan dari Sql Server Management Studio, dan *query* yang dilakukan untuk menampilkan Store yang sudah melakukan EOD dan BOD. *Query* yang diberikan kepada mahasiswa merupakan *query* sederhana untuk melihat BOD/EOD, namun terdapat juga *query* yang lebih kompleks berisikan informasi yang lebih detail. Namun mahasiswa tidak mendapatkan akses, dan hanya melihat informasi detail jika didampingi dengan Mentor.

##### 5) Melakukan hapus double token yang ada pada sistem AlphaPOS

Pada sistem kasir AlphaPOS, untuk melakukan Day Close (merupakan kata lain dari EOD atau End Of Day) semua data harus dipastikan tidak ada yang ke-*doubl*. Jika terdapat nomor token maupun register yang sama, atau ter-*double*, maka Store harus membuatkan tiket permohonan untuk membantu penghapusan nomor *double* tersebut dari sistem. Yang memiliki akses untuk menghapus double nomor transaksi, token, maupun register adalah pihak HO (*Head Office*), dan dilihat melalui database DBeaver.



Maka dari itu, Store seringkali membuat tiket melalui iTOP untuk meminta penghapusan nomor register, token, dan transaksi yang *double*.

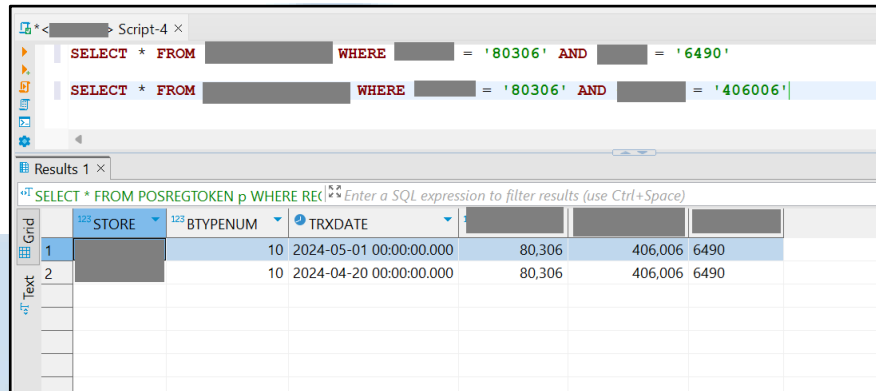


Gambar 3. 42 Contoh tiket iTOP mengenai pembatalan token

Gambar 3.42 merupakan tampilan dari tiket iTOP mengenai permintaan untuk penghapusan *double* nomor token yang dikirimkan oleh Store. Pada tiket tersebut, Store menjelaskan secara rinci berapa nomor token yang ingin dihapus, nomor register yang digunakan, dan pada tanggal berapa transaksi tersebut terjadi. Jika Store tidak memberikan informasi yang jelas, maka token tidak dapat dihapuskan.

Untuk melakukan pengecekan, dapat menggunakan DBeaver dan melakukan koneksi ke Store untuk kemudian melihat apakah benar terdapat *double* nomor token atau tidak.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 43 Melakukan pengecekan Double Token pada DBeaver

Untuk melakukan penghapusan token, sebelumnya harus melakukan pengecekan apakah pada nomor token yang disebutkan terdapat transaksi didalamnya atau tidak. Jika terdapat transaksi, maka token tersebut tidak dapat dihapuskan, kemudian harus melakukan pengecekan kembali dengan Store.

Pada Gambar 3.43 terlihat bahwa terdapat dua baris data dengan beberapa informasi kolom yang sama, hanya berbeda tanggal. Maka dari itu harus melakukan pengecekan melalui sistem dan cross check dengan Store, token di tanggal berapa yang sudah tidak digunakan, agar tidak menghapus transaksi yang sudah terjadi. Baru kemudian jika sudah mendapatkan informasi tambahan, HO dapat menghapus token tersebut, dan Store dapat melakukan Day Closed.

### 3.2.8. Melakukan IT CAB Meeting, membahas mengenai CR

Pada 24 April 2024 mahasiswa diikutsertakan dalam rapat yang membahas mengenai CR. Seperti yang sudah dijelaskan pada poin 3.2.5, User akan membuat CR atau *Change Request* yang akan dikirimkan ke Tim Business Solution. CR tersebut kemudian akan dibahas bersama dengan IT Head dan IT Manager, User, Tim Business Solution, dan Tim Developer. Jika mendapatkan *approval* dari IT Head dan IT Manager, maka CR akan dilanjutkan prosesnya untuk pembuatan FSD, pembuatan

*timeline*, dan penyerahan tugas kepada PIC yang ditunjuk. IT CAB Meeting dilakukan setiap hari Rabu, jika tidak bertepatan dengan tanggal merah, atau hari libur. Dokumentasi *meeting* ada pada poin Lampiran I.

### 3.2.9. Mengikuti Training dari HR dengan judul ‘Goals and Progress’

Pada tanggal 25 April 2024 mahasiswa diundang untuk hadir pada Training dan Seminar yang diadakan oleh HR. Training ini merupakan rangkaian training yang disusun oleh HR untuk membimbing mahasiswa *Intern* agar dapat beradaptasi pada lingkungan kerja yang dinilai berbeda dengan lingkungan kuliah.

Pada training ini, mahasiswa diajak untuk mencari tujuan dari hidup dengan cara yang sederhana dan menarik. Hal apa yang merupakan sebuah prioritas dalam hidup, apakah hal tersebut penting dan mendesak, atau ternyata tidak penting dan tidak mendesak. Banyak ilmu dan pengalaman baru yang dirasakan mahasiswa untuk semakin yakin akan tujuan yang dimiliki, dan bagaimana cara mencapai tujuan tersebut.

Pembicara merupakan salah satu dari Tim HR yang membawakan acara *training* menjadi lebih menarik. Terdapat beberapa *mini games* dan *quiz* yang diberikan kepada mahasiswa *Intern*. Dengan mengikuti training ini, mahasiswa merasa lebih yakin untuk menentukan langkah hidup yang harus dilakukan dan diambil selanjutnya, dan menetapkan prioritas dan *goals*.

### 3.2.10. Knowledge Sharing Session

Knowledge Sharing Session merupakan sebuah acara yang diselenggarakan oleh tim IT untuk meningkatkan pemahaman mengenai sistem POS ETP yang sama pada seluruh tim IT. Acara ini di bawakan

oleh Pak Anggi yang merupakan salah satu dari Tim Application Support yang selama ini selalu membantu Store jika terjadi keluhan atau *error* pada sistem POS, berisikan penjelasan lebih mendalam mengenai sistem kasir ETP, untuk menyamakan pemahaman antar seluruh tim IT.

Kegiatan Knowledge Sharing ini dilakukan untuk beberapa tujuan dan maksud, yaitu untuk menyamakan pemahaman mengenai sistem kasir ETP, meningkatkan kinerja dari tim IT sendiri agar lebih efektif dan efisien, meningkatkan produktivitas, juga mengurangi resiko ketidaktahuan apabila mendapatkan pertanyaan dari Store.

### 3.2.11. Memahami CR dan membuat FSD untuk CR terbaru

Mahasiswa mendapatkan tugas untuk membuat FSD kembali pada tanggal 2 Mei 2024. Diberikan CR atau *Change Request* untuk kemudian dipahami sebelum mendokumentasikan sistem eMonitoring. Berikut merupakan screenshot dokumen CR ada pada Gambar 3.44.

**1. Current System**

- Currently, E-Mon has no feature for Promotion Monitoring, DT Monitoring & PCN Monitoring. This CR is an urgent CR.

**2. Change Process**

2.1. Proposed Change

Proposed Change	
<u>Description:</u>	1. Add new menu for Promotion Monitoring, DT Monitoring & PCN Monitoring  Details will be specified in FSD
<u>Benefit of Applying The Change:</u>	Will make it easier for the support team to check completely from night process till BOD
<u>Change Type:</u>	<input type="checkbox"/> Routines/ Standard <input type="checkbox"/> Simple <input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> Normal <input checked="" type="checkbox"/> Emergency
<u>Change Category:</u>	<input type="checkbox"/> Project <input checked="" type="checkbox"/> Enhancement <input type="checkbox"/> Defect/ Correction
<u>Proposed Change Priority:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Critical <input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Medium <input type="checkbox"/> Low

Gambar 3. 44 Dokumen Change Request untuk penambahan tiga menu baru

Pada dokumen CR Gambar 3.44 diatas, terdapat beberapa menu baru untuk bagian Promotion, DT Monitoring, dan PCN Monitoring. Mahasiswa diminta untuk melakukan dokumentasi sistem hanya pada bagian Promotion dan DT Monitoring saja. Sebelum melakukan dokumentasi, mahasiswa harus terlebih dahulu memahami kegunaan dari masing masing fitur, dan alur atau cara kerja pada sistem di setiap fitur tersebut.

**1. Introduction**

**1.1. Purpose**  
Improving the E-Monitoring System to allow users to monitor Promotions and DT Sales Status with more detailed information.

**1.2. References**  
-

**1.3. Current Situation**  
There is currently no feature available for monitoring Promotions and DT Sales Status in detail.

**1.4. Scopes & Preconditions**  
Users can view the information about Promotions and DT Sales Status, although it is still not in details.

**1.5. Terminology**

1.5.1. Terminology

Terms	Meanings
EAS	ETP Analytical Server
DMS	Stapel Merchandising System
ACC	Accelerator
FTP	File Transfer Protocol
DT	Daily Transaction

**1.6. Constraints**  
N/A

Document Template Definition Reference : Functional Specification Document Template Definition.pdf  
Matahari Department Store - Visional Data Internasional |  
3 of 12

**2. Proposed Solution**  
Create a new menu to view detailed information about promotions and DT Sales Status. Detail menus for promotions will be separated into three sub sections, and there will be one menu for DT Sales Status.

**3. Specification Details**

**3.1. User Requirements**

- Users need a menu to view detail information about Promotions, and DT Sales Status.
- Monitoring Promotions, contains: Active Promotion, Deactivated Promotion, and Promo Comparison.
- Monitoring DT Sales Status in detail per Store.

**3.2. Functional and User Interface Requirements**

**3.2.1. Functional Requirements**

a. Active and Deactivated Promotion Flow Diagram

Document Template Definition Reference : Functional Specification Document Template Definition.pdf  
Matahari Department Store - Visional Data Internasional |  
4 of 12

Gambar 3. 45 Halaman pertama Dokumen FSD untuk penambahan tiga menu baru

Diatas merupakan hasil *screenshot* daripada dokumen FSD yang dibuat. Pada Gambar 3.45 terdapat penjelasan mengenai tujuan, situasi saat ini, kondisi, juga terminologi yang digunakan di dokumen FSD tersebut, dan kebutuhan dari user. Pada gambar juga terdapat sebuah *activity diagram* untuk memperjelas hubungan dan alur sistem dengan database dan dengan user.

Terdapat tiga *activity diagram*, yaitu untuk Active and Deactivated Promotion, Promotion Comparison, DT Sales Status. Pada diagram dijelaskan bagaimana hubungan antara sistem dengan database, alur dari

saat user melakukan request data, bagaimana eMonitoring mengambil data di database, menentukan database mana yang akan digunakan, sampai user menerima respon balik dari sistem.

**b. Promotion Comparison Flow Diagram**

To display Promotion Comparison, the system will retrieve data from the Accelerator, EAS, and Store databases, then process it (performing a left join), and finally display the results on eMonitoring.

**c. DT Sales Status Flow Diagram**

To display DT Sales Status in eMonitoring, the system will retrieve data from EAS, and check if the data is available in FTP. If data is available then process it (performing a left join) and show the status 'Success', if data is not available then will be shown as 'Failed'.

Document Template Definition Reference : Functional Specification Document Template Definition.pdf  
Matahari Department Store - Visionet Data Internasional | 8 of 12

**3.2.2. User Interface Requirements**

**a. Active Promotion**

- Users can view several promotions that are currently active, and view the promotion comparison between EAS and Accelerator.

Data in this menu contains:

Field Name	Type	Description
BusinessRuleID	Number	Promotion unique ID.
CreateTimeStamp	Date and Time	Promotion time stamp at accelerator.
EAS TimeStamp	Date and Time	Promotion time stamp at EAS.
Total Details Accelerator	Number	Display total promotion on Accelerator.
Total Details EAS	Number	Display total promotion on EAS.
Difference	Number	Total of difference number between 'Total Details Accelerator' column and 'Total Details EAS' column.

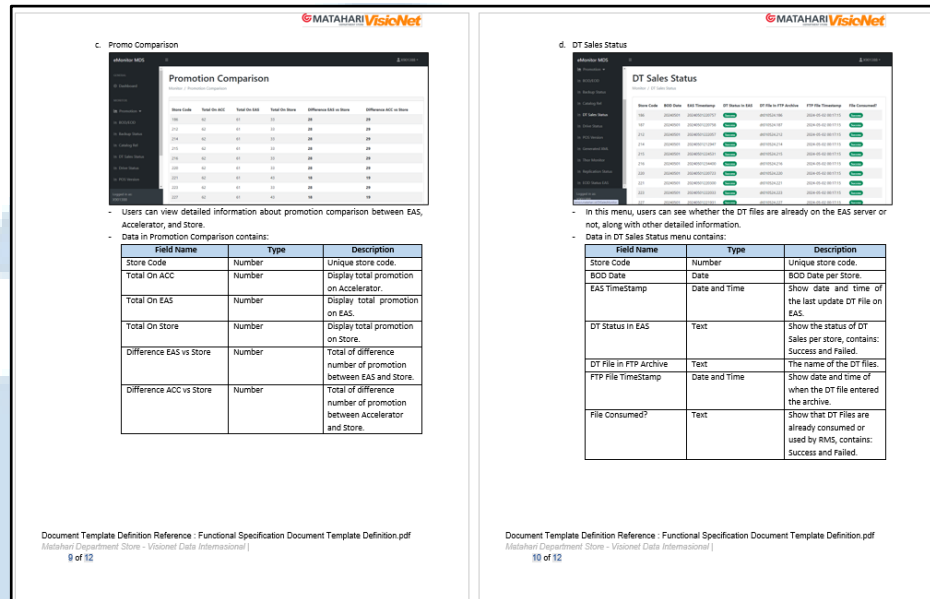
- In the end of the Activated Promotion menu, users can see total promotion on Accelerator and EAS and also the difference.

Document Template Definition Reference : Functional Specification Document Template Definition.pdf  
Matahari Department Store - Visionet Data Internasional | 8 of 12

Gambar 3. 46 Halaman penjelasan Dokumen FSD untuk Active Promotion

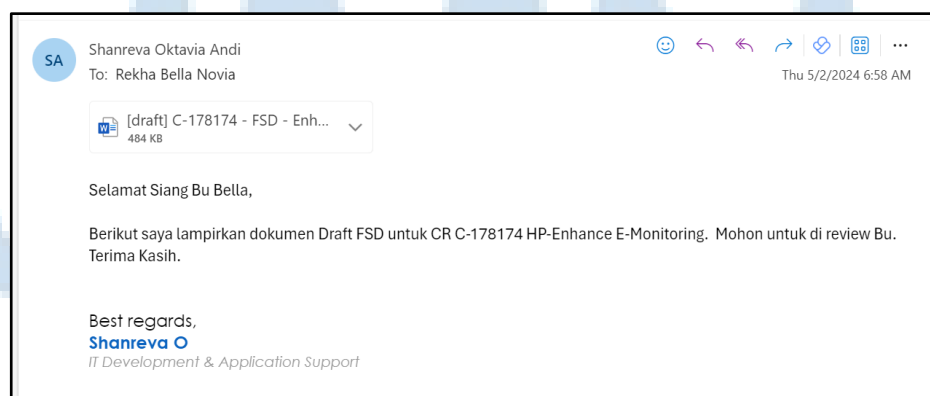
Pada Gambar 3.46 juga terdapat tampilan atau implementasi dari Active Promotion pada halaman website eMonitoring, beserta penjelasan dan isi dari halaman tersebut. Seperti format FSD yang sudah dikerjakan sebelumnya, penjelasan menggunakan tabel yang berisikan tiga kolom, yaitu: *Field Name*, *Type*, dan *Description*.





Gambar 3. 47 Halaman penjelasan Dokumen FSD untuk Promo Comparison dan DT Sales Status

Pada Gambar 3.47 terdapat tampilan dari Promo menu Comparison, dan DT Sales Status pada halaman website eMonitoring, yang dijelaskan setiap fungsi dari menu nya, dan penjelasan untuk setiap fitur yang ada pada menu tersebut. Setelah pembuatan FSD selesai, maka mahasiswa akan mengirimkannya kepada Mentor untuk kemudian di berikan review.



Gambar 3. 48 Emailing untuk meminta review dokumen FSD kepada Senior

Gambar 3.48 merupakan email yang dikirimkan kepada mentor untuk meminta feedback atau review. Setelah dianggap aman, mana

Mentor akan mengirimkan dokumen FSD kepada beberapa pihak terkait untuk meminta *approval*. Jika sudah mendapatkan *approval* dari User, maka selanjutnya akan meminta *approval* kepada IT Head. Kemudian diteruskan kepada Tim Developer atau Programmer.

### 3.3 Kendala yang Ditemukan

Pada saat melakukan kerja magang menjadi seorang System Analyst pada PT Matahari Department Store Tbk, terdapat beberapa kendala atau hambatan yang dihadapi oleh mahasiswa. Berikut merupakan beberapa kendala yang ada:

- a. Kurangnya pengetahuan mahasiswa pada job desc seorang System Analyst, menyebabkan adanya beberapa kesulitan pada saat mendapatkan tugas mengerjakan FSD pertama kali.
- b. Pemahaman yang kurang mengenai cara kerja dan alur pengambilan data dalam database pada sistem yang di kerjakan.
- c. Mahasiswa kesulitan untuk mendapatkan akses database yang cukup terbatas.
- d. Mahasiswa kesulitan untuk memahami issues yang cukup kompleks dan cara penanganannya.

### 3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Berdasarkan beberapa kendala yang sudah dijelaskan pada 3.3, berikut merupakan solusi dari kendala tersebut yang ditemukan oleh mahasiswa, antara lain:

- a. Mahasiswa meminta beberapa contoh dokumen FSD yang sudah pernah dikerjakan sebelumnya, dan juga bertanya kepada Senior.
- b. Mahasiswa bertanya kepada Senior dan meminta dokumen penjelasan mengenai alur dan cara kerja sistem pada database.



- c. Mahasiswa meminta akses database, dan mengakses database dengan didampingi oleh Senior.
- d. Mahasiswa bertanya kepada Senior dan Mentor mengenai solusi dari sebuah issues.

