

BAB III

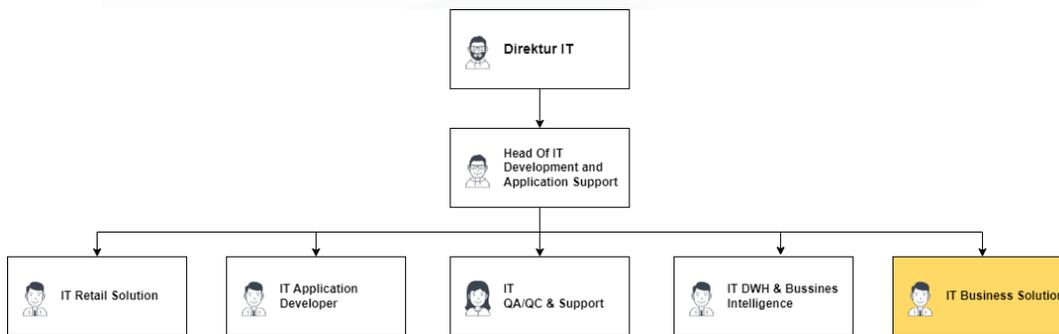
PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Praktik kerja magang yang dilaksanakan di PT Matahari Department Store Tbk pada divisi IT oleh kerja magang dikepalai oleh Pak Willy Widiatmiko Soedjono. Pak Willy merupakan Direktur IT yang bertanggung jawab dalam mengelola dan mengembangkan infrastruktur IT. Pada divisi IT tata struktur organisasi yang dimiliki terbagi menjadi 4 bagian yaitu ada *Head Of IT Infrastructure and Scurity, Head Of IT Service Delivery and Support, Advisory Special, Head Of IT Development and Application.*

Praktik kerja magang yang dilaksanakan di PT Matahari Department Store Tbk pada divisi IT oleh kerja magang dikepalai oleh Pak Willy Widiatmiko Soedjono. Pak Willy merupakan Direktur IT yang bertanggung jawab dalam mengelola dan mengembangkan infrastruktur IT. Pada divisi IT tata struktur organisasi yang dimiliki terbagi menjadi 4 bagian yaitu ada *Head Of IT Infrastructure and Scurity, Head Of IT Service Delivery and Support, Advisory Special, Head Of IT Development and Application.*

Pada perusahaan Matahari khususnya pada divisi IT ada beberapa bagian pada bidangnya. Kerja magang berada pada bagian *Business Solution* sebagai *system analyst intern*. *System analyst intern* pada perusahaan Matahari bertugas untuk mengumpulkan data yang relevan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, mengelolah data, menganalisis data dengan tujuan mengidentifikasi masalah dan data yang ditemukan, serta memahami kebutuhan *user*.



Gambar 3 1 Struktur Kedudukan dan Koordinasi

Posisi yang diterima sebagai kerja magang di perusahaan Matahari adalah *system analyst intern*. Pada perusahaan Matahari *system analyst intern* bertugas untuk menganalisa, menyusun, dan menerapkan sistem pada sebuah perusahaan untuk menjadi proses bisnis secara teknologi. Peran *system analyst* pada perusahaan Matahari secara garis besar mengurus aplikasi, sistem, dan penyimpanan data, serta meningkatkan kinerja sistem yang dimiliki oleh perusahaan. Tahapan pertama pekerjaan *system analyst intern* adalah dengan menganalisis sistem yang digunakan, menemukan hasil dari analisa tersebut, menyusun sistem baru rancangan tambahan untuk sistem, dan menerapkan rancangan tersebut.

System analyst intern mendapatkan proyek penambahan 4 fitur terbaru pada website eMonitor. eMonitor merupakan website yang memantau seluruh kegiatan toko secara online. Dalam project eMonitor tersebut, jobdesk utama *system analyst intern* adalah menganalisis fitur – fitur yang terdapat di eMonitor serta melakukan testing pada setiap fitur yang ada. Dalam proyek eMonitor, kerja magang difokuskan untuk melakukan analisa terhadap 4 fitur terbaru yang diluncurkan pada website eMonitor. Kerja magang melakukan koordinasi secara langsung dengan *Supervisor* untuk menentukan fungsi dari setiap fitur yang harus dikelola dalam website eMonitor. *System Analyst intern* juga melakukan laporan untuk setiap

permasalahan dan pengembangan fitur pada website eMonitor untuk didiskusikan bersama dengan *Project Manager* yaitu Pak Darren. Setelah melakukan melakukan testing, kerja magang juga melakukan testing langsung bersama dengan *user* yaitu Bu Chelsia Carolin kemudian 4 fitur.

Adapun tugas tambahan sebagai kerja magang yang dilakukan selama praktik kerja magang yaitu membantu melakukan testing promo yang akan digunakan oleh seluruh toko Matahari yang ada di Indonesia dan membantu menganalisis masalah pada sistem kasir yang digunakan serta membantu mencari solusi dari permasalahan tersebut.

3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

3.2.1 Tugas Kerja Magang

Praktik kerja magang merupakan proses dalam menerapkan ilmu yang didapat selama masa pendidikan ke dalam dunia kerja, untuk menumbuhkan profesionalitas dunia kerja. Praktik kerja magang yang dilakukan oleh kerja magang memiliki jangka waktu yang menjadi batasan. Hal ini merupakan dasar dari perbedaan antara magang dan bekerja pada Perusahaan Matahari.

Kerja magang yang melangsungkan praktik kerja magang di perusahaan Matahari memiliki kontrak yang dilakukan selama 6 bulan yaitu dimulai sejak 15 Januari 2024 hingga 30 Juni 2024. Pada praktik kerja magang di PT Matahari Department Store Tbk kerja magang ditempatkan sebagai *system analyst intern*.

System analyst intern bertugas untuk melakukan analisis, merancang, dan mengimplementasikan sistem yang digunakan oleh Perusahaan Matahari. *System analyst intern* pada Perusahaan Matahari mempelajari sistem yang digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan infrastruktur agar lebih efisien.

Sebagai *system analyst intern* tugas – tugas yang dikerjakan selama praktik kerja magang adalah menganalisis serta melakukan testing pada fitur – fitur yang diluncurkan pada website eMonitor. Fitur – fitur tersebut adalah *execute batch*, modul *replication running status*, *active promo*, dan *email worker to notify eMonitor users regarding Active Promotion*.

Tahapan dalam pengerjaan yang dilakukan oleh *system analyst intern* diawali dengan mempelajari atau mengeksplor website eMonitor. Setelah mempelajari sistem tersebut, kerja magang menganalisis dan melakukan percobaan langsung kepada sistem tersebut. Perusahaan Matahari mengharapkan agar kerja magang yang melakukan praktik kerja magang dapat menemukan ide terbaru yang dikembangkan lebih lanjut.

Selain itu, kerja magang *intern* juga mempelajari sistem mesin kasir yang digunakan oleh toko Matahari. Kerja magang *intern* langsung melakukan investigasi ke toko Matahari yang berada di *Supermall Karawaci, Tangerang* dengan tujuan agar kerja magang *intern* bisa lebih memahami dengan baik sistem – sistem yang digunakan oleh Matahari.

Adapun tugas tambahan yang diberikan seperti melakukan testing promo yang diadakan setiap akhir pekan, mengerjakan tiket – tiket yang diajukan oleh pihak toko, dan membantu menganalisis serta memberikan solusi pada mesin ETP.

Pada table 3.1 pekerjaan magang yang dilakukan selama 4 bulan dan diuraikannya secara perminggu.

Tabel 3. 1 Uraian Kerja Magang

Minggu ke-	Kegiatan	Mulai	Selesai
1	Pengenalan Terhadap Team IT dan Mempelajari Sistem Kerja Perusahaan	15 Januari 2024	31 Januari 2024
2	Mempelajari Cara Kerja Sistem Kasir Di Store	1 Februari 2024	9 Febuari 2024
3	Menganalisis website Emonitor	12 Februari 2024	16 Februari 2024
4	Menganalisis 4 fitur Terbaru Pada Website eMonitor	19 Februari 2024	1 Maret 2024
5	Mempelajari Cara Membuat UAT	1 Maret 2024	15 Maret 2024
6	Membuat Skenario 4 Fitur eMonitor Berdasarkan FSD	18 Maret 2024	29 Maret 2024
7	Membantu Mengatasi Issue Pada Mesin ETP Dan Mengerjakan Tugas Tambahan	1 April 2024	12 April 2024
8	Membuat SIT Terkait 4 Fitur Pada Website eMonitor	16 April 2024	19 April 2024
9	Melakukan UAT	22 April 2024	20 Mei 2024

3.2.2 Uraian Kerja Magang

3.2.2.1 Pengenalan Terhadap Team IT dan Mempelajari Sistem Kerja Perusahaan

Pada minggu pertama praktik kerja magang di PT Matahari Department Store Tbk, melakukan pengenalan terhadap seluruh team IT yang dipimpin oleh Pak Willy sebagai Direkatur IT dan Pak Santoso sebagai IT *Supervision*. Pengenalan kepada team IT dilakukan secara *onsite* di Menara Matahari lantai 11. Tujuan dari perkenalan antara *intern* dan karyawan di Matahari agar lebih mudah bekerjasama serta membantu para *intern* dalam mengembangkan potensi yang dimiliki.

Setelah melakukan pengenalan dengan team IT, kerja magang diberikan penjelasan mengenai sistem kerja yang berlangsung pada perusahaan Matahari. Tujuan dari penjelasan mengenai sistem kerja pada Matahari agar *intern* dapat mempelajari dan memahami alur kerja serta sistem yang digunakan sebagai pengembangan bisnis.

PT Matahari Department Store Tbk menggunakan beberapa perangkat lunak dan perangkat keras yang dapat mendukung keberlangsungan alur kerja. Berikut adalah beberapa perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan kerja magang pada saat praktik kerja magang di PT Matahari:

- 1) Perangkat Lunak
 - a. Outlook
 - b. FileZilla
 - c. Teams
 - d. Microsoft Word
 - e. Microsoft Excel
 - f. SQL Server Management
 - g. DBeaver

DBeaver merupakan tools yang digunakan oleh PT Matahari Department Store Tbk sebagai database sistem kasir alphapos yang digunakan di toko Matahari.

h. RSIM

RSIM adalah tools yang digunakan sebagai pengecekan jika SKU yang discan pada mesin kasir alphapos tidak terdaftar

i. Google Chrome

2) Perangkat Keras

a. Microsoft Windows 10 Pro

Selama magang di Matahari, ada juga kerja magang dari beberapa kampus yang mengikuti kerja praktik magang. Matahari membuka lowongan bagi para *intern* yang ingin mengembangkan potensi yang dimiliki. Kerja magang *intern* diharapkan saling mengenal satu sama lain, agar mudah untuk berkomunikasi di dalam pekerjaan atau project – project yang diberikan.

Berikut adalah dokumentasi kerja magang *intern* yang melakukan kerja praktik magang di PT Matahari Department Store Tbk.



Gambar 3 2 Dokumentasi Kerja Magang Intern Pada Perusahaan Matahari

Adapun *training* yang dilakukan oleh para kerja magang yang diadakan oleh Matahari dengan tujuan kerja magang di Matahari dapat lebih memahami proses bisnis di Matahari Department Store dan juga kerja magang memiliki kemampuan skill kerja yang baik.

Dengan adanya training ini, kerja magang *intern* juga diharapkan berperan aktif dan positif di lingkungan kerja, maupun di lingkungan sosial. Training yang diadakan juga untuk menambah pengetahuan dalam hal manajemen waktu melalui pengorganisasian pekerjaan dan kegiatan lainnya secara efektif.

Berikut adalah tabel kegiatan training yang diadakan oleh PT Matahari Department Store Tbk.

Tabel 3. 2 Aktivitas Training Pada PT Matahari Department Store Tbk

No	Aktivitas Training	Waktu
1	Retail Business & Work Ethic	21 Februari 2024
2	I'm a Proactive Person	20 Maret 2024
3	Goals & Priorities	24 April 2024



Gambar 3.3 Dokumentasi Kegiatan Training Di PT Matahari Department Store

3.2.2.2 Mempelajari Cara Kerja Sistem Kasir Di Store

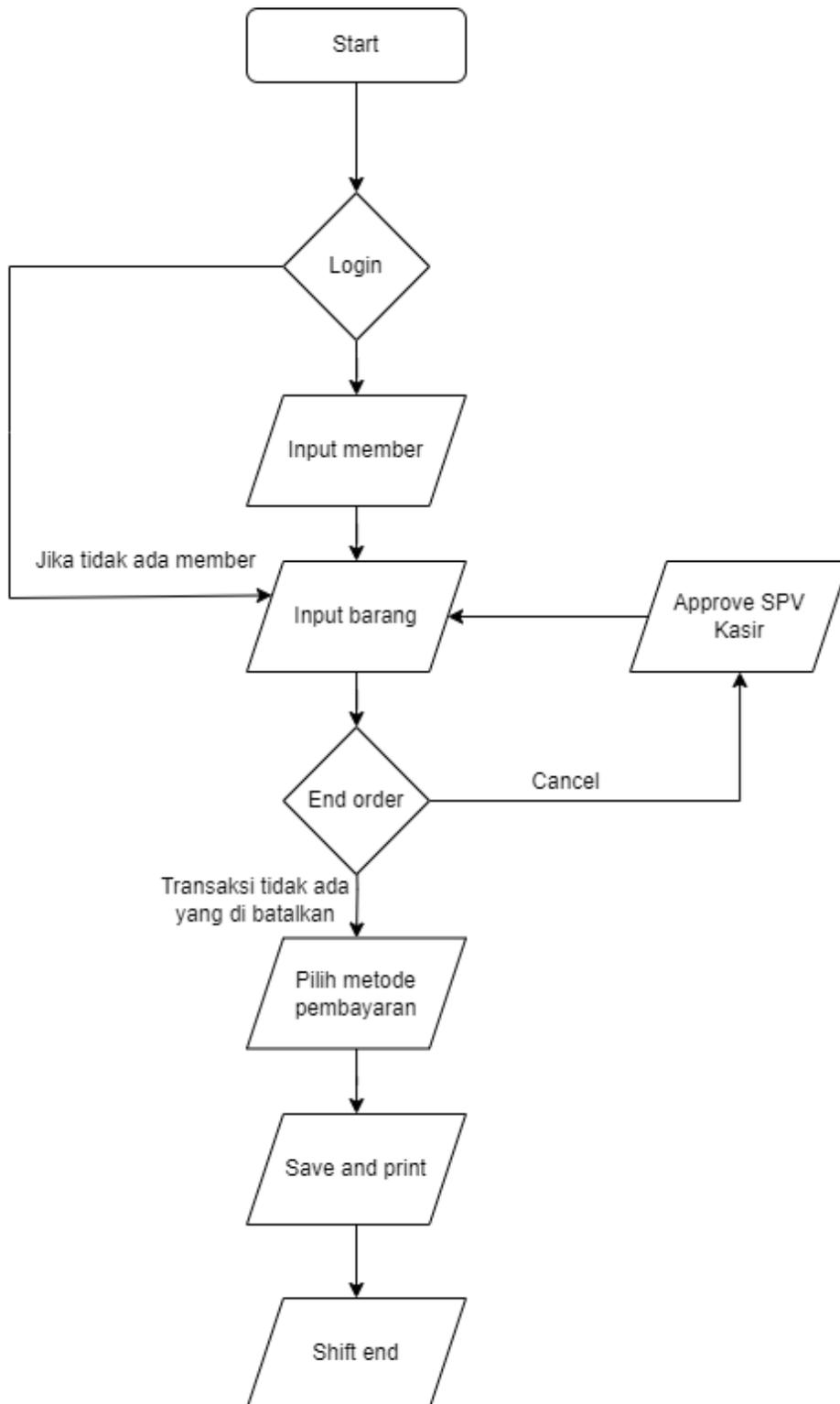
Mahasiswa diperkenalkan juga dengan mesin kasir yang digunakan di toko Matahari, agar kerja magang dapat lebih mengerti alur kerja mesin kasir karena ini mempengaruhi sistem yang dipelajari. PT Matahari Department Store Tbk saat ini menggunakan 2 sistem kasir sebagai transaksi penjualan di 156 toko yang tersebar di seluruh Indonesia. Kerja magang melakukan training terhadap 2 sistem kasir selama beberapa minggu.

Perbedaan kedua mesin kasir yang digunakan oleh Matahari yaitu adalah alphapos dan ETP. Perbedaan antara mesin alphapos dan ETP adalah di metode pembayaran serta tampilan UI pada mesin kasir. Alphapos menggunakan metode pembayaran yang hanya dapat digunakan dengan satu cara contohnya seperti pembayaran hanya menggunakan cash dan tidak dapat digabungkan dengan pembayaran lainnya. Sementara pada ETP, pembayarannya dapat menggunakan beberapa metode contohnya menggabungkan pembayaran setengah menggunakan cash dan sisanya dapat

dibayarkan dengan menggunakan metode pembayaran lainnya seperti ovo, gopay, credit card, debit, dan lainnya.

Pada Gambar 3.4 dibawah ini memperlihatkan secara garis besar flowchart pada mesin kasir yang digunakan di toko Matahari. Apabila ada diskon pada barang yang diinput, mesin kasir yang digunakan oleh Matahari dapat secara otomatis diskon pada barang tersebut.

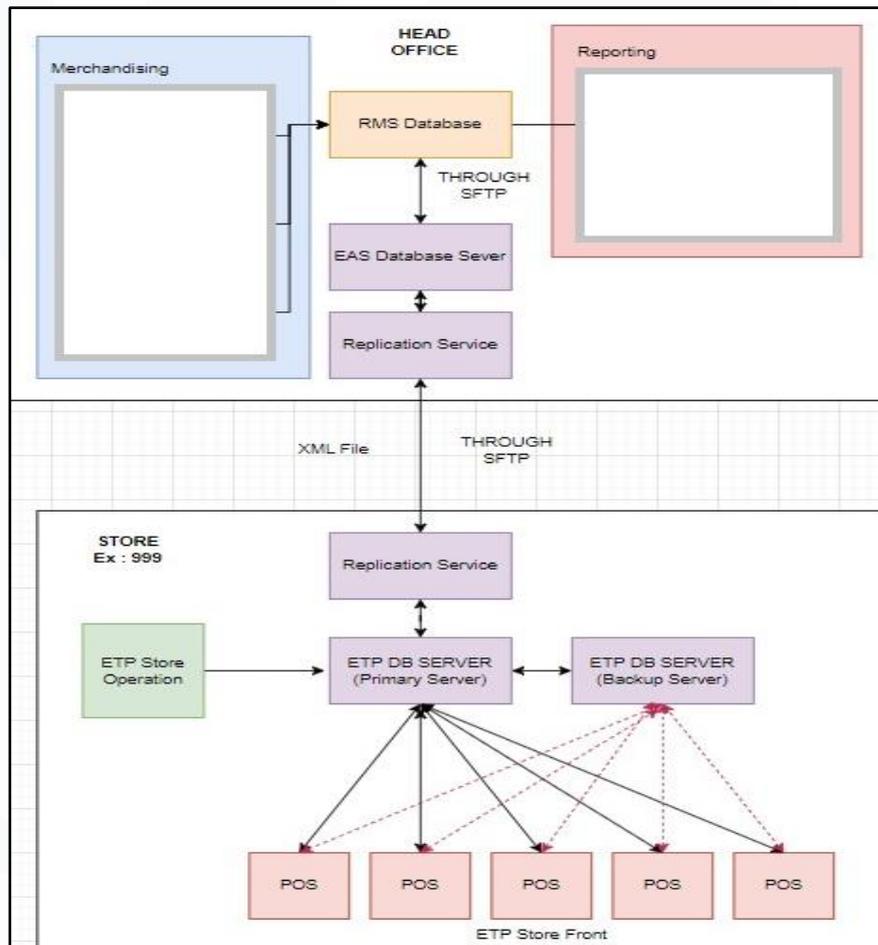




Gambar 3 4 Flowchart Alur Kerja Sistem Kasir

Data hasil penjualan di setiap harinya akan dikirimkan oleh toko, jika tidak ada hambatan apapun. Toko mengirimkan hasil penjualan dengan meriplikasikan data ke *head office* di akhir tutup toko di hari tersebut. Kemudian di kemudian hari, toko melakukan penarikan data dari *head office* ke toko dengan replikasi.

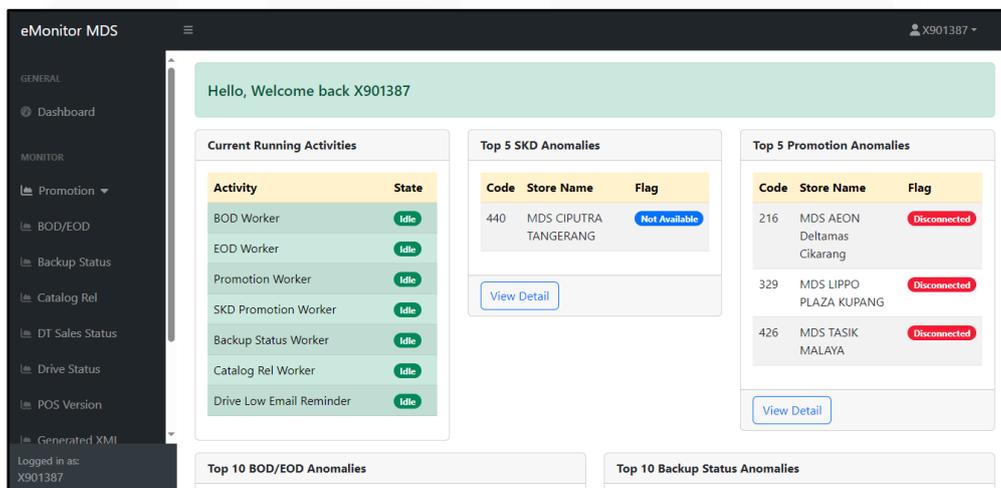
Berikut adalah alur replikasi penarikan dan pengiriman data yang dilakukan oleh toko.



Gambar 3 5 Alur Replikasi Pengiriman Dan Penarikan Data

3.2.2.3 Menganalisis Website eMonitor

eMonitor adalah website yang digunakan oleh *head office* PT Matahari untuk memantau dan mengelola berbagai aspek operasional, termasuk dengan memantau promo yang ada ditoko, memantau atau memonitor status setiap toko baik dalam pengiriman data penjualan ke head office maupun menarik data dari head office. Pemantauan *Continuous Reservation Status* untuk memastikan integritas dan keamanan data pada Matahari.

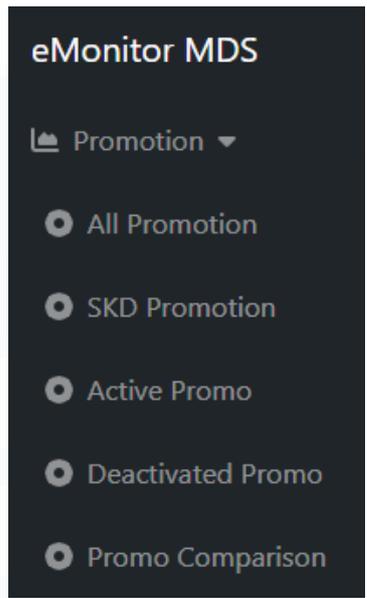


Gambar 3 6 Website eMonitor

Kerja magang intern juga menganalisis setiap menu pada website eMonitor dengan tujuan agar kerja magang lebih memahami *flow* pada eMonitor. Adapun beberapa menu pada website eMonitor yaitu *promotion, BOD/EOD, Catalog Rel, DT Sales Status, Drive Status, POS Version, Generated XML, Thor Monitor, Replication Status, EOD Status EAS*.

a) Menu *Promotion*

Pada menu *promotion* dibagi menjadi beberapa submenu yaitu ada menu *All Promotion, SKD Promotion, Active Promo, Deactivated Promo, Promo Comparison*.



Gambar 3 7 Website eMonitor

1. *All Promotion*

Menu *All Promotion* merupakan menu yang berfungsi untuk memantau promosi pada setiap toko.

All Promotion

Monitor / All Promotion

System Date :2024-05-02

10 entries per page Search...

Store Code	Store Name	Store IP	Simple	Complex	Total	Flag	Last Updated	Action
440	MDS CIPUTRA TANGERANG Production	172.23.212.41				Disconnected	2024-03-21 15:41:36	
901	ETP HO SERVER	172.17.12.121				Disconnected	2024-03-21 15:42:09	
903	TEST SERVER 903	172.17.7.53				Disconnected	2024-03-21 15:42:09	
322	Store 322_QC	172.17.7.25	600	207	807	Success	2024-03-21 15:41:35	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Gambar 3 8 Menu All Promotion

2. *SKD Promotion*

Menu *SKD Promotion* untuk memantau dan mengumpulkan status SKD promo pada setiap toko.

SKD Promotion

Monitor / SKD Promotion

Store Code	Store Name	Store IP	Business Rule ID	Business Rule Name	Total	Flag	System Date	Action
322	Store 322 QC	172.17.7.25			0	Not Available	2024-03-12 16:58:40	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Gambar 3 9 Menu SKD Promotion

3. *Active Promo*

Menu *Active Promo* merupakan menu untuk mensinkronkan promosi pada EAS dan Accelerator jika totalnya berbeda. Menu *Active Promo* juga berfungsi untuk memantau promo yang aktif pada toko – toko Matahari.

EAS vs Accelerator Active Promotion Comparison

Monitor / EAS vs Accelerator Active Promotion Comparison

BusinessRuleID	CreateTimeStamp	EASTimeStamp	Total Details Accelerator	Total Details EAS	Difference
No entries found					

Total Promotion On Accelerator	Total Promotion On EAS	Difference	Clean & Sync
0	0	0	

Gambar 3 10 Menu Active Promo

4. *Deactivated Promo*

Menu *Deactivated Promo* merupakan menu yang berfungsi untuk melihat status promo yang sudah tidak aktif di toko.

EAS vs Accelerator Deactivated Promotion Comparison

Monitor / EAS vs Accelerator Deactivated Promotion Comparison

BusinessRuleID	CreateTimeStamp	EASTimeStamp
		20240430183721
		20240602143131

Showing 1 to 2 of 2 entries

Total Promotion On Accelerator	Total Promotion On EAS	Difference
2	2	0

Gambar 3 11 Menu Deactivated Promotion

b) *Promo Comparison*

Pada menu *Promo Comparison*, untuk memantau total promo pada *EAS*, *Accelerator*, dan toko.

Promotion Comparison

Monitor / Promotion Comparison

Store Code	Total On ACC	Total On EAS	Total On Store	Difference EAS vs Store	Difference ACC vs Store
322	4	4	4	0	0

Showing 1 to 1 of 1 entries

Gambar 3 12 Menu Promotion Comparison

c) Menu BOD/EOD

Menu BOD/EOD untuk memantau status BOD yang berlaku disetiap pukul 08.00 hingga 12.00 dan EOD yang berlaku pada pukul 20.00 hingga 22.00. Jika pada sebuah toko menunjukkan status *disconnected* menyatakan bahwa toko tersebut belum melakukan BOD/EOD dan terdapat kategori *last update* yang berfungsi untuk memantau kapan terakhir toko tersebut melakukan BOD/EOD.

BOD/EOD

Monitor / BOD/EOD

The screenshot shows the 'BOD/EOD' monitor interface. At the top, there is a 'Collect BOD Status' button and the system date '2024-05-03'. Below this is a search bar and a dropdown menu for 'entries per page' set to '10'. The main content is a table with the following data:

Store Code	Store Name	Store IP	Last BOD Date	BOD System Date	Flag	Action
440	MDS CIPUTRA TANGERANG Production	172.23.212.41		2024-03-21 10:08:11	Disconnected	[Info]
901	ETP HO SERVER	172.17.12.121		2024-03-21 10:08:17	Disconnected	[Info]
903	TEST SERVER 903	172.17.7.53		2024-03-21 10:08:17	Disconnected	[Info]
904	TEST SERVER	172.17.11.121		2024-03-21 10:08:23	Disconnected	[Info]
322	Store 322 QC	172.17.7.25	20240321	2024-03-21 10:04:22	BOD Success	[Info]

Showing 1 to 5 of 5 entries

Gambar 3 13 Menu Promotion Comparison

d) Menu *Backup Status*

Pada menu *Backup Status* berfungsi untuk memantau status dari toko yang belum melakukan *backup* dari data penjualan yang dikirimkan.

Backup Monitor

Monitor / Backup Monitor

The screenshot shows the 'Backup Monitor' interface. At the top, there is a 'Collect Backup Status' button and the backup date '2024-05-02'. Below this is a search bar and a dropdown menu for 'entries per page' set to '10'. The main content is a table with the following data:

Store Code	Store Name	Store IP	Status	Last Updated	Action
322	Store 322 QC	172.17.7.25	Not Ready	2024-03-12 18:35:45	[Info]
440	MDS CIPUTRA TANGERANG Production	172.23.212.41	Not Ready		[Info]

Showing 1 to 2 of 2 entries

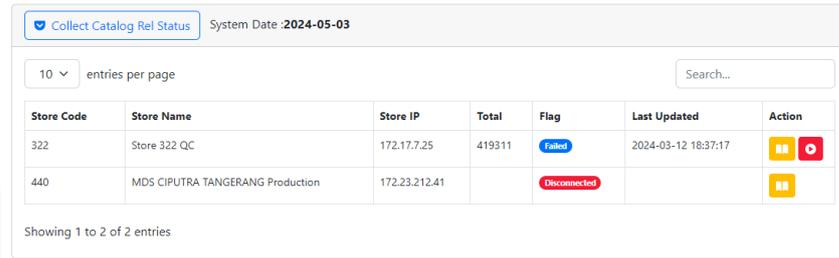
Gambar 3 14 Menu Backup Status

e) Menu *Catalog Rel*

Menu *Catalog Rel* untuk mengetahui sku - sku yg tidak terproses dari *EAS* ke database *store*. Jika ada sku belum terproses user akan melakukan run pada *Catalog Rel* tersebut untuk menginsert hierarchyid yang kemungkinan belum masuk ke database *store* tersebut.

CatalogRel

Monitor / CatalogRel



Collect Catalog Rel Status System Date :2024-05-03

10 entries per page Search...

Store Code	Store Name	Store IP	Total	Flag	Last Updated	Action
322	Store 322 QC	172.17.7.25	419311	Failed	2024-03-12 18:37:17	 
440	MDS CIPUTRA TANGERANG Production	172.23.212.41		Disconnected		

Showing 1 to 2 of 2 entries

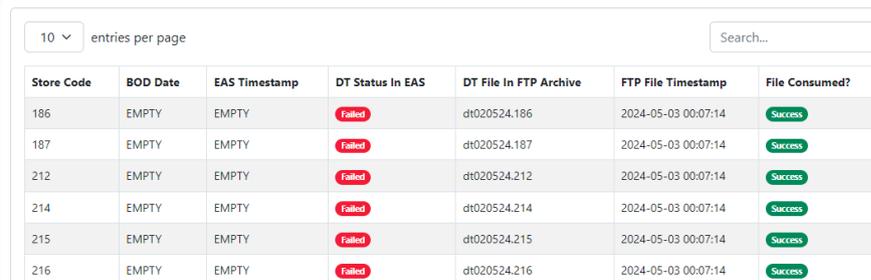
Gambar 3 15 Menu Catalog Rel

f) Menu *DT Sales Status*

Menu *DT Sales Status* untuk memantau status *DT file* yang dikirimkan oleh toko serta nama *file* dan waktu pengiriman *DT file*.

DT Sales Status

Monitor / DT Sales Status



10 entries per page Search...

Store Code	BOD Date	EAS Timestamp	DT Status In EAS	DT File In FTP Archive	FTP File Timestamp	File Consumed?
186	EMPTY	EMPTY	Failed	dt020524.186	2024-05-03 00:07:14	Success
187	EMPTY	EMPTY	Failed	dt020524.187	2024-05-03 00:07:14	Success
212	EMPTY	EMPTY	Failed	dt020524.212	2024-05-03 00:07:14	Success
214	EMPTY	EMPTY	Failed	dt020524.214	2024-05-03 00:07:14	Success
215	EMPTY	EMPTY	Failed	dt020524.215	2024-05-03 00:07:14	Success
216	EMPTY	EMPTY	Failed	dt020524.216	2024-05-03 00:07:14	Success

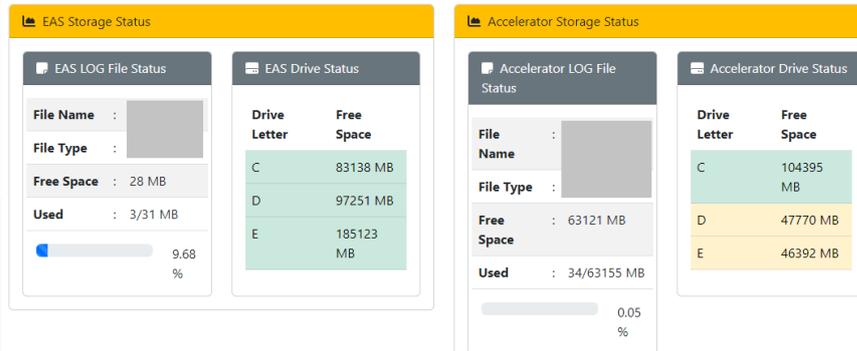
Gambar 3 16 Menu DT Sales Status

g) Menu *Drive Status*

Pada menu *Drive Status*, terdapat 2 tabel yang menampilkan status penyimpanan pada EAS dan *Accelerator*.

Drive Status

Monitor / Drive Status



Gambar 3 17 Menu Drive Status

h) Menu POS *Version*

Menu *POS Version* untuk memantau versi dari POS yang digunakan oleh toko dilihat dari kategori nomor konter pada toko tersebut.

POS Version

Monitor / POS Version

System Date :2024-05-03

10 entries per page

Store Code	Number Of Counter	Action
186	2	
212	8	
214	13	
215	24	

Gambar 3 18 Menu POS Version

i) *Generated XML File – Replication Status*

Pada menu ini, untuk memantau *XML File* baik secara *tables* maupun per *stores*. *File* yang dibuat dalam format *XML (eXtensible Markup Language)* untuk mendefinisikan struktur data agar dapat terbaca.

Generated XML File - Replication Server

Monitor / Generated XML File - Replication Server

Tables Generated to XML by Tables		Tables Generated to XML per Store	
Table Name	Total Stores	10 ▾ entries per page	Search...
	157	Warehouse	Total Tables
	4	186	19
	157	187	19
	157	212	20

Gambar 3 19 Menu Generated XML File - Replication Status

j) Menu *Thor Monitor*

Pada menu *Thor Monitor* dapat memantau koneksi *thor* yang digunakan sebagai input member seara online, sehingga point pada member dapat secara *real time*.

THOR Connection Monitor

Monitor / THOR Connection Monitor

Thor Latest Activity On Store										
10 ▾	entries per page	Search...								
Store Code	Store Names	Public IP	Response Code	Response Body	Total Error	Total Success	ServerTime	TimeStamp - WIB	Status	Action
322	Store 322 QC									
440	MDS CIPUTRA TANGERANG Production									

Gambar 3 20 Menu Thor Monitor

k) Menu *Replication Status*

Pada menu ini, berfungsi sebagai pemantauan terhadap toko yang memiliki status *inactive*.

Replication Status

Monitor / Replication Status

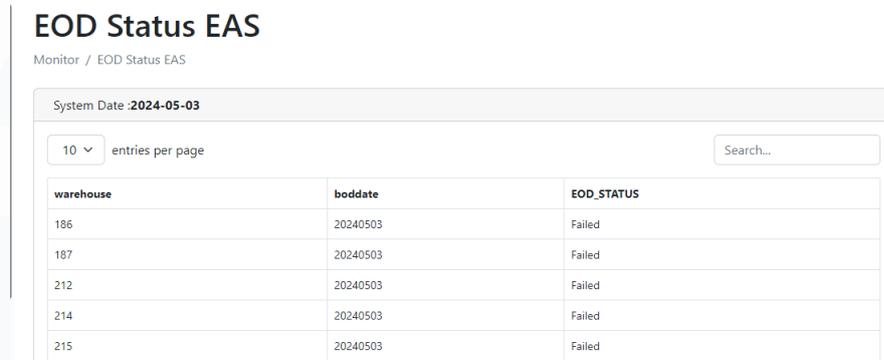
System Date :2024-05-03		
10 ▾	entries per page	Search...
ETP_ProgramName	ETPstatus	code
ETP Replication Store	Inactive	322

Showing 1 to 1 of 1 entries

Gambar 3 21 Menu Replication Status

1) EOD Status EAS

Pada menu ini, digunakan untuk memantau EOD yang dilakukan oleh setiap toko apakah sudah masuk ke EAS.



warehouse	boddate	EOD_STATUS
186	20240503	Failed
187	20240503	Failed
212	20240503	Failed
214	20240503	Failed
215	20240503	Failed

Gambar 3 22 Menu EOD Status EAS

3.2.2.4 Menganalisis 4 fitur Terbaru Pada Website eMonitor

Sebelum melakukan analisis terhadap 4 fitur terbaru pada website eMonitor, kerja magang melakukan *meeting* dalam mempersiapkan CR serta tahapan pengerjaan bersama dengan SPV dan tim IT lainnya.

CR (*Change Request*) adalah pengajuan untuk melakukan perubahan atau perbaikan pada suatu proyek. CR diajukan ketika terdapat kebutuhan untuk melakukan perubahan sesuatu proyek yang sudah ada namun ingin melakukan perubahan menjadi lebih baik.

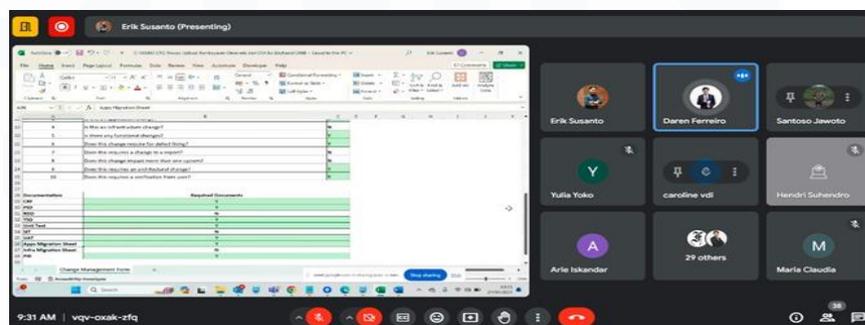
Tahapan dalam pengajuan CR sebagai berikut :

- Pengajuan: permohonan perubahan diajukan oleh pihak yang membutuhkan perubahan.
- Evaluasi: *Change Request* dievaluasi untuk memahami implikasi, dampak, dan kelayakan teknis serta bisnisnya.

- c. Persetujuan: setelah dievaluasi, *Change Request* dapat disetujui, ditolak, atau dimodifikasi.
- d. Implementasi: **Jika disetujui**, perubahan akan diimplementasikan sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan.
- e. Verifikasi: perubahan yang diimplementasikan diverifikasi terlebih dahulu untuk memastikan bahwa mereka telah diterapkan dengan benar dan memenuhi kebutuhan yang diinginkan.

Dalam memastikan bahwa perubahan yang dilakukan pada suatu proyek disertai dengan evaluasi yang tepat dan benar untuk menghindari risiko. *Change Request* berasal dari permintaan user atau tim proyek dalam pengembangan sebuah sistem. Alasan untuk mengajukan *Change Request* dalam proyek 4 fitur terbaru dalam *website* eMonitor adalah agar *website* eMonitor lebih memberi informasi yang formatif dan terperinci.

Selain itu, tujuan diikutsertakan kerja magang dalam *meeting* tersebut agar kerja magang lebih dapat memahami serta mengerti alur dari pembuatan sebuah project yang diterapkan di PT Matahari. Pada perusahaan Matahari untuk membuat CR harus adanya pengajuan sesuai prosedur yang dibicarakan secara bersama – sama kemudian proyek dapat dilakukan.



Gambar 3 23 Dokumentasi Meeting Persetujuan CR

Setelah CR disetujui maka pengerjaan dalam pengembangan 4 fitur pada eMonitor dapat dilakukan. Didapatkan hasil 307 skenario yang telah dilakukan oleh kerja magang dalam pembuatan UAT. 307 skenario tersebut beberapa dibuatkan dokumentasi dari UAT selain 4 fitur terbaru tersebut.

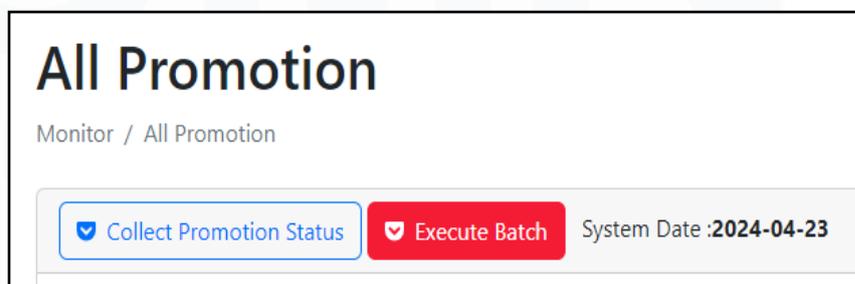
Sistem e-Monitoring yang ada saat ini kurang memiliki fitur-fitur untuk memantau promosi dan replikasi. Untuk meningkatkan kemampuan sistem dalam hal ini, fitur-fitur berikut perlu dimasukkan ke dalam Sistem e-Monitoring:

- A. Memantau status promo pada setiap toko
- B. *Execute Batch* Promosi
- C. Akselerator Status Promosi vs EAS
- D. Blast email secara otomatis

Project yang diberikan kepada kerja magang dalam melakukan praktik kerja magang adalah menganalisis 4 fitur terbaru dan melakukan testing yang di luncurkan pada website eMonitor. Fitur – fitur terbaru pada website eMonitor yaitu *execute batch*, *modul replication running status*, *active promo*, dan *email worker to notify eMonitor users regarding Active Promotion*.

1. Execute Batch

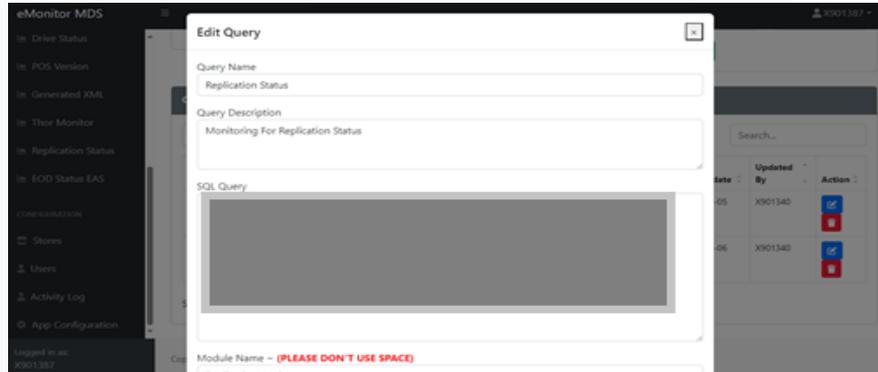
Button batch dan pembaruan pengontrol secara mekanisme untuk menjalankan promo pada setiap toko.



Gambar 3 24 Execute Batch

2. Modul *Replication Running Status*

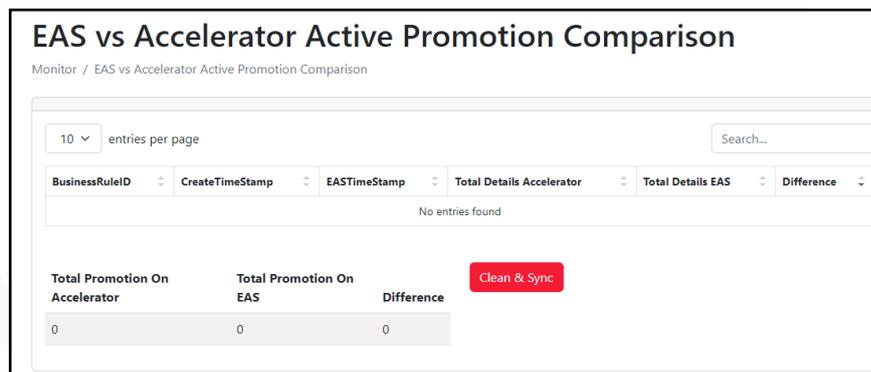
Modul ini ditambahkan menggunakan fitur yang ada pada sistem eMonitoring yang dapat membuat modul sederhana secara otomatis.



Gambar 3 25 Replication Status

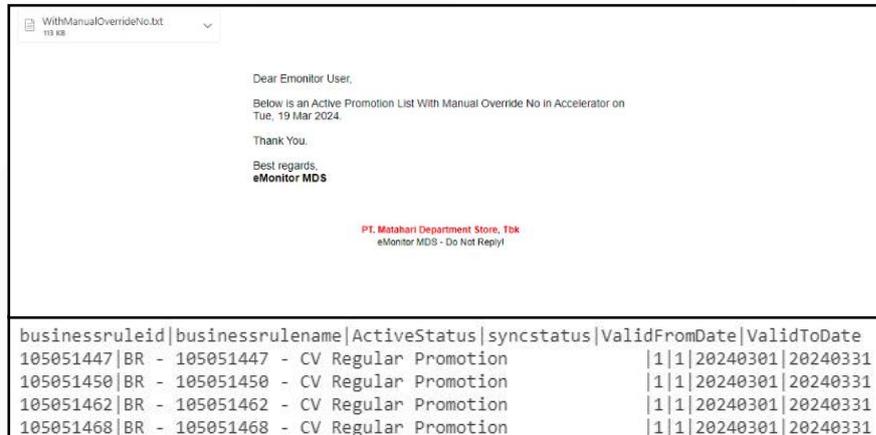
3. Active Promo

Modul yang membandingkan dan menampilkan jumlah status promosi antara Accelerator dan EAS. Total promo pada accelerator dan EAS harus sinkron.

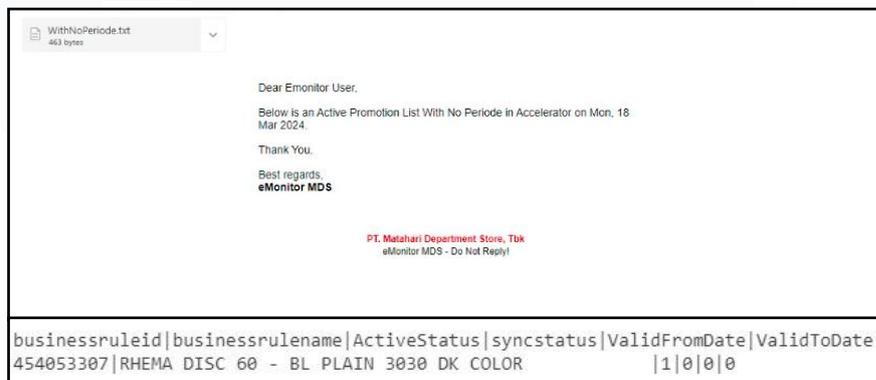


Gambar 3 26 EAS VS Accelerator Promotion

4. Email worker to notify eMonitor users regarding Active Promotion



Gambar 3 27 Manual Override Setted To No



Gambar 3 28 With No Periode

3.2.2.5 Mempelajari Cara Membuat UAT

UAT adalah tahapan dalam melakukan pengujian terhadap perangkat lunak untuk memastikan sistem yang digunakan berjalan sesuai dengan kebutuhan *user*. Pada saat melakukan UAT, kerja magang berinteraksi langsung dengan user untuk mengidentifikasi jika ada fitur yang masih kurang optimal. Tujuan dari pembuatan UAT untuk memastikan sistem berfungsi dengan efektif sebelum diluncurkan.

Dalam mempelajari pembuatan UAT ada beberapa tahapan yang perlu diperhatikan oleh kerja magang sebelum membuat UAT. Berikut adalah tahapan dalam membuat UAT :

- a) Perencanaan UAT
- b) Persiapan UAT
- c) Pembuatan UAT
- d) Pemantauan dan Pelaporan

Bersama dengan user kerja magang melakukan UAT dengan tujuan untuk dievaluasi secara bersamaan. Hasil UAT dicatat dan dilaporkan secara teratur kepada tim developer untuk dievaluasi dan diperbaiki.

3.2.2.6 Membuat Skenario 4 Fitur eMonitor Berdasarkan FSD

FSD (Functional Specification Document) digunakan untuk mendefinisikan 4 fitur dalam pengembangan website eMonitor. FSD merupakan acuan yang digunakan dalam merancang, mengembangkan, dan testing pada website eMonitor.

- a) Execute Batch
 1. User login website eMonitor menggunakan portal Matahari
 2. Sistem menampilkan halaman dashboard eMonitor
 3. User memilih menu *All Promotion*
 4. User mengklik button *execute batch*
 5. Sistem akan menampilkan pop up loading execute
 6. Sistem akan mengexecute promo pada seluruh toko
- b) Modul Replication Running Status
 1. User login website eMonitor menggunakan portal Matahari
 2. Sistem menampilkan halaman dashboard eMonitor

3. User memilih menu *App Configuration*
 4. User mengklik button *add query*
 5. Sistem akan menampilkan forum untuk pengisian query beserta nama modul
 6. User menambahkan query
 7. Sistem secara otomatis berfungsi sesuai dengan modul yang telah ditambahkan
- c) **Active Promo**
1. User login website eMonitor menggunakan portal Matahari
 2. Sistem menampilkan halaman dashboard eMonitor
 3. User memilih menu *Active Promo*
 4. User mengklik button *clean & sync*
 5. Sistem akan melakukan sinkronisasi atau penghapusan data agar total promotion pada accelerator dan EAS sinkron.
- d) *Email worker to notify eMonitor users regarding Active Promotion*
1. Email akan terkirim otomatis pada jam 9
 2. Email berisikan file dari *accelerator*

3.2.2.6 Membantu Mengatasi Issue Pada Mesin ETP Dan Mengerjakan Tugas Tambahan Selama Lebaran

Pada minggu pertama dan ke-2 di bulan April merupakan minggu menjelang lebaran dan minggu lebaran. Kerja magang *intern* ditugaskan untuk membantu tim ETP dalam issue mesin ETP yang terjadi pada setiap toko di Indonesia.

Pada umumnya, peningkatan penjualan akan terjadi di 10 hari sebelum lebaran. Biasanya para *customer* berbelanja untuk mempersiapkan pakaian di hari lebaran. *Customer* dapat berbelanja

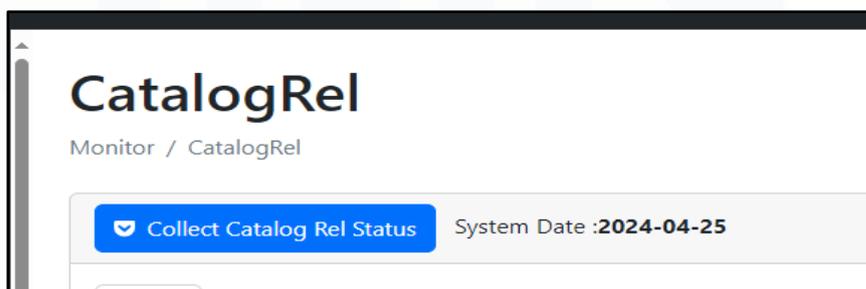
hingga belasan sampai puluhan *item* di toko Matahari. Hal ini membuat terjadinya beberapa *issue* yang dialami oleh toko. Peran kerja magang *intern* pada saat membantu tim ETP dengan melakukan pengecekan promo yang tidak otomatis pada mesin kasir, melakukan *collect* status data dari seluruh toko, melakukan pengecekan terhadap CN.

Pada Gambar 3.29 dibawah ini, menyatakan bahwa BRID “491057231” terdapat discount yang berlaku di tanggal 18 hingga 24 April. Discount yang diperoleh dari BRID tersebut adalah B1G1, dan sudah berlaku di toko tersebut. Pengecekan promo tersebut dapat dilihat dari tabel active status dengan kondisi 1 yang berarti promo telah berlangsung di toko tersebut. Pengecekan promo ini dilakukan pada datatabase melalui server toko.

CompanyID	BusinessRuleID	VersionID	BusinessRuleName	RuleDescription	ActiveStatus	
1	999	491057231	1	2.DIV4 18-24 APR B1G1	2.DIV4 18-24 APR B1G1	1

Gambar 3 29 Pengecekan Promo Pada Mesin ETP

Pada Gambar 3.30 *collect* status data dari setiap toko umumnya dilakukan di setiap pagi. *Collect* status ini dilakukan oleh pihak tim *head office*. *Collect catalogrel* status ini untuk mengetahui sku – sku pada item yg tidak terproses dari database EAS ke database toko, jika ada sku yang belum terproses maka kerja magang akan meng *collect* untuk menginsert hierarchyid.



Gambar 3 30 Collect CatalogRel Status Pada Website eMonitor

Pada Gambar 3.31 dilakukan pengecekan terhadap CN yang akan digunakan oleh customer. CN (*Credit Note*) adalah sebuah *note* berbentuk fisik yang didapatkan oleh *customer* jika *customer* tersebut melakukan pengembalian barang yang dibeli dari toko Matahari. Salah satu SOP yang dimiliki oleh toko Matahari adalah tidak dapat mengembalikan barang dengan uang tunai, sehingga cara yang berlaku adalah dengan pembuatan CN. Jika ada *customer* mengembalikan barang maka toko akan memberikan CN senilai harga barang yang dibeli. CN tersebut hanya berlaku di toko Matahari tempat *customer* membeli barang tersebut atau CN tidak bisa digunakan di lintas toko Matahari. Pengecekan terhadap CN ini dilakukan pada database toko. Hasil yang ditemukan menyatakan bahwa CN telah digunakan oleh *customer* pada 7 April 2024.



Cabang	Owner	Warehouse	CreditNoteNumber	TransactionDate
1	999	100	239	20240407

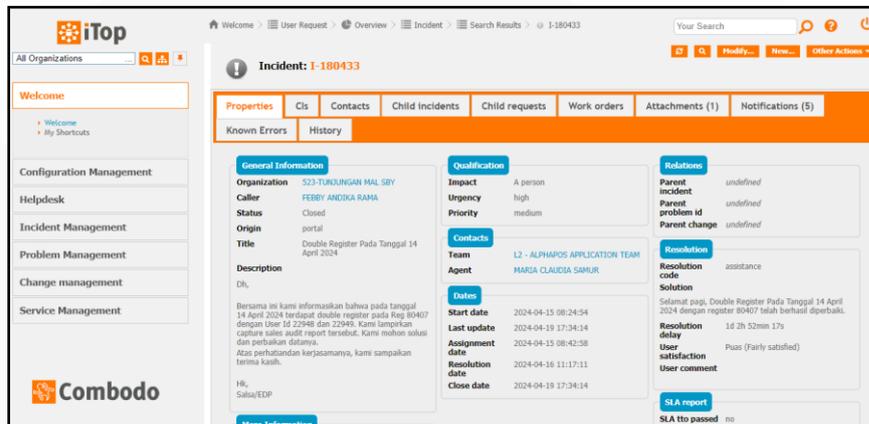
Gambar 3 31 Pengecekan CN Pada Database Toko

Adapun tugas tambahan yang dilakukan oleh kerja magang seperti melakukan testing promo pada sistem Alphapos dan ETP, menghapus data yang menjadi hambatan toko untuk mengirim data penjualan ke database.

Data yang terduplikasi mengakibatkan toko mengalami kesulitan dalam melakukan End Of Day (EOD). EOD harus dilakukan setiap hari oleh toko yang telah menyelesaikan transaksi selama satu hari, kemudian data hasil dari penjualan di hari tersebut akan dikirimkan ke database.

Permasalahan ataupun issue – issue yang ada di toko akan dikirimkan oleh pihak toko melalui tiket i-Top lalu akan diterima

oleh pihak kantor. Pada Gambar 3.32 contoh permasalahan tiket yang dikirimkan oleh toko dan diselesaikan oleh kerja magang.



Gambar 3 32 Contoh Tiket i-Top

Pada gambar dibawah ini adalah solusi yang dikerjakan oleh kerja magang. Pada Gambar 3.33 menyatakan bahwa pada tabel TRXNUM terdapat data double yaitu 6,177 dan salah satu pada data yang tertera harus di hapus salah satu agar EOD dapat dilakukan oleh toko.

Grid	REGNUM	123 CASHNUM	123 TRXNUM	TRXTYPE	123 TRXFLAG	Value
8	80,407	22,948	6,167	PENJUALAN	0	6177
9	80,407	22,948	6,169	TUTUP REGISTER	9	
10	80,407	22,948	6,171	TUTUP REGISTER	9	
11	80,407	22,948	6,173	TUTUP REGISTER	9	
12	80,407	22,948	6,175	TUTUP REGISTER	9	
13	80,407	22,948	6,176	BUKA REGISTER	0	
14	80,407	22,948	6,177	SYNCO	0	
15	80,407	22,948	6,177	TUTUP REGISTER	9	
16	80,407	22,948	6,178	SYNC1	0	
17	80,407	22,948	6,179	PENJUALAN	0	
18	80,407	22,948	6,180	PENJUALAN	0	
19	80,407	22,948	6,181	PENJUALAN	0	
20	80,407	22,948	6,182	PENJUALAN	0	
21	80,407	22,948	6,183	PENJUALAN	0	
22	80,407	22,948	6,184	PENJUALAN	0	
23	80,407	22,948	6,185	PENJUALAN	0	
24	80,407	22,948	6,186	PENJUALAN	0	

Gambar 3 33 Data Terduplikasi Pada Database

Selain itu, tugas tambahan yang diberikan kepada kerja magang intern di perusahaan Matahari adalah dengan mengkonsolidasi data user untuk di sebarikan melalui email kepada setiap user secara otomatis.

ID	User Name	ID Baru	Role Name	ORGANIZATION	DEPT	Application
1	M001181		REIM_DEC	FAA - ACCOUNT PAYABLE ADMIN DC	DC	RMS
2	M001709		AP_FINANCAP_REIM_DEC	FAA - ACCOUNT PAYABLE ADMIN DC	DC	RMS
3	M0050413		REIM_DEC	FAA - ACCOUNT PAYABLE ADMIN DC	DC	RMS
4	M1106169		AP_DCMS	DC - ON LINE UNIT HEAD	DC	RMS
5	M101857		AP_DCMS	DC - IMPORT & STORAGE UNIT	DC	RMS
6	M113114		AP_DCMS	DC - IMPORT & STORAGE UNIT	DC	RMS
7	M106189		AP_DCMS	DC - IMPORT & STORAGE UNIT	DC	RMS
8	M0051048		AP_FINANCAP	FAA - A/P C/ SECTION	FINANCE	RMS
9	M0051912		AP_FINANCAP	FAA - A/P DP SECTION	FINANCE	RMS
10	M005054		AP_RESA_DAYS_AP_RESA	FAA - SALES AUDIT SUPERVISOR	FINANCE	RMS
11	M005216		AP_RESA_DAYS_AP_RESA	FAA - FINANCE OPERATION	FINANCE	RMS
12	M005141		AP_FINANCAP_REIM_DEC	FAA - A/P DP SECTION SUPERVISOR	FINANCE	RMS
13	M005148		AP_REIM		FINANCE	RMS
14	M0051792		AP_FINANCAP	FAA - INVENTORY CONTROL	FINANCE	RMS
15	M049951		AP_FINANCAP	FAA - ACCOUNT PAYABLE	FINANCE	RMS
16	M005100		AP_FINANCAP	FAA - FINANCIAL PLANNING & ANALYSIS	FINANCE	RMS
17	M005570		AP_FINANCAP	FAA - FINANCE & ACCOUNTING	FINANCE	RMS
18	M1151947		AP_ALLOCATOR	PBA - PBA YOUNG FASHION 1 ALLOCATOR	ALLOCATOR	RMS
19	M148983		AP_ALLOCATOR	PBA - PBA YOUNG FASHION 2 ALLOCATOR	ALLOCATOR	RMS
20	M1131489		AP_ALLOCATOR	PBA - PBA LADIES CONTEMPORARY 1 ALLOCATOR	ALLOCATOR	RMS
21	M119612		AP_ALLOCATOR	PBA - PBA LADIES CONTEMPORARY 2 ALLOCATOR	ALLOCATOR	RMS
22	M119612		AP_ALLOCATOR	PBA - PBA YOUNG FASHION 1 ALLOCATOR	ALLOCATOR	RMS

Gambar 3 34 Dokumentasi Meeting Consolidate User Active Data in Core and Non Core Application

3.2.2.7 Melakukan SIT Terkait 4 Fitur Pada Website eMonitor

SIT (System Integration Testing) adalah pengujian yang dilakukan untuk memastikan bahwa 4 fitur dalam website telah berjalan sesuai dengan harapan. Fungsi dari SIT untuk memverifikasi atau mengevaluasi sistem berjalan sesuai dengan modul yang telah dirancang. Dalam mengurangi risiko yang terjadi pada sistem maka kerja magang melakukan pengecekan secara berkala, sebelum melakukan testing dengan user. Hal untuk memastikan tidak ada kesalahan antara interface dan modul.

Dikarenakan keterbatasan dalam mengakses keseluruhan kepentingan website eMonitor, maka pada saat melakukan SIT kerja magang didampingi oleh tim development untuk mengkomunikasi pengembang sistem. Kerja magang juga dibimbing oleh tim PM (Project Manager) serta tim Developer dalam mempersiapkan UAT.

SIT (System Integration Testing) adalah pengujian yang dilakukan untuk memastikan bahwa 4 fitur dalam website telah berjalan sesuai dengan harapan. Fungsi dari SIT untuk memverifikasi atau mengevaluasi sistem berjalan sesuai dengan modul yang telah

dirancang. Dalam mengurangi risiko yang terjadi pada sistem maka kerja magang melakukan pengecekan secara berkala, sebelum melakukan testing dengan user. Hal untuk memastikan tidak ada kesalahan antara interface dan modul.

Dikarenakan keterbatasan dalam mengakses keseluruhan kepentingan website eMonitor, maka pada saat melakukan SIT kerja magang didampingi oleh tim development untuk mengkomunikasikan pengembang sistem. Kerja magang juga dibimbing oleh tim PM (*Project Manager*) serta tim *Developer* dalam mempersiapkan UAT.

Berikut adalah 2 tahapan dalam melakukan SIT :

f. Pre-SIT

Memastikan komponen yang ada pada UI berfungsi dengan baik dan benar.

g. Post-SIT

Kerja magang memeriksa seluruh sistem terintegrasi dengan sistem eksternal yaitu PM dan *Developer*.

3.2.2.8 Melakukan UAT

Setelah mempelajari dan menganalisis 4 fitur yang akan diluncurkan pada website eMonitor, kerja magang melakukan UAT bersama *user* yaitu Bu Chelsia Caroline. Selain itu, untuk lebih memahami fungsi dari website eMonitor itu sendiri kerja magang *intern* juga melakukan UAT terkait dengan fitur – fitur yang ada di eMonitor.

Kerja magang dan *user* melakukan UAT melalui website eMonitor dengan cara bertahap. Mulai dari proses login hingga semua pengecekan setiap menu, fitur, dan kategori yang terdapat pada tampilan *interface*. UAT (*User Acceptance Testing*)

merupakan tahap penting dalam proses pengembangan website eMonitor.

User Acceptance Testing (UAT) adalah tahap pengujian akhir yang dilakukan sebelum 4 fitur eMonitor diluncurkan secara resmi. UAT dilakukan oleh *user* yang relevan untuk memastikan bahwa sistem atau aplikasi telah memenuhi kebutuhan bisnis dan berfungsi sesuai yang diharapkan. Proyek pengembangan *Website eMonitor* untuk Matahari Department Store, tujuan UAT adalah untuk memastikan 4 fitur terbaru yaitu *execute batch*, *modul replication running status*, *active promo*, dan *email worker to notify eMonitor users regarding Active Promotion* sudah memiliki kinerja yang memadai, serta fitur yang telah dirancang sudah sesuai dengan kebutuhan dan persyaratan bisnis yang telah ditetapkan. UAT yang dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi dan melaporkan masalah atau bug sebelum diluncurkan secara resmi.

Sebagai *System Analyst Intern*, peran *intern* dalam UAT meliputi:

- a. Membantu merancang skenario UAT berdasarkan fungsionalitas dan kebutuhan website eMonitor.
- b. Mengelola proses pengujian, termasuk mengumpulkan data uji, dan menjalankan skenario pengujian.
- c. Menganalisis hasil UAT dan menyusun laporan tentang temuan atau masalah yang ditemukan.
- d. Mengkoordinasikan dengan tim pengembangan dan *user* untuk memastikan bahwa masalah yang diidentifikasi diperbaiki sebelum peluncuran.
- e. Membuat hasil laporan dari UAT dan disajikan dengan detail.

Hasil dari UAT berisikan penjelasan tentang masalah atau bug yang ditemukan selama UAT dan dampaknya terhadap

fungsionalitas website. Dalam laporan, *System Analyst Intern* harus dapat memaparkannya sedetail mungkin. Hasil dari UAT yang dilakukan terdapat 307 *test scenario* yang dilakukan.

Salah satu UAT dari 4 fitur terbaru adalah dalam membuat *query* terkait status EOD dari EAS untuk mengonfirmasi penyimpanan status EOD dari sisi EAS. Dengan menambahkan *query* pada eMonitor tanpa perlu menambahkan pada *backend*.

The screenshot shows a form for configuring a query. The fields are as follows:

- Query Name:** EOD Status EAS
- Query Description:** Get EOD Status from EAS to confirm store EOD Status from EAS Side.
- SQL Query:** select warehouse.
- Module Name:** EODStatusEas (with a red warning: PLEASE DON'T USE SPACE)
- Connected To:** EAS

Gambar 3 35 Query Pada Website eMonitor

EOD Status EAS

Monitor / EOD Status EAS

System Date :2024-06-03

10 entries per page

warehouse	boddate	EOD_STATUS
186	20240603	Failed
187	20240603	Failed
212	20240603	Failed
214	20240603	Failed
215	20240603	Failed
216	20240603	Failed
220	20240603	Failed

Gambar 3 36 Hasil Query

5. Test Summary

Test Summary	
Total Number of Test Cases	307
Number of Passed Cases	307
Number of Failed Cases	0
Final Status	307

Gambar 3 37 Total Skenario UAT

3.3 Kendala yang Ditemukan

Pada pelaksanaan praktik kerja magang pada PT Matahari Department Store Tbk sebagai System Analyst adapun kendala yang dihadapi yaitu :

1. Kendala waktu yang cukup singkat dalam memahami sistem kerja yang digunakan Matahari.
2. Kendala waktu dalam pengerjaan UAT dikarenakan selain 4 fitur terbaru serta kerja magang juga harus melakukan UAT fitur – fitur yang lain di website eMonitor. Dikarenakan pada saat melakukan UAT dengan *user* bertepatan dengan lebaran, hal ini menghambat dalam proses pembuatan UAT.
3. Kendala akses yang diberikan tidak sepenuhnya diberikan kepada kerja magang. Menghindari kesalahan fatal yang dilakukan oleh kerja magang.

3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Berikut adalah solusi dari kendala yang ditemukan selama praktik kerja magang

1. Memanfaatkan waktu secara efektif dengan menggunakan waktu diluar jam kerja atau menggunakan waktu pada saat dirumah untuk mempelajari sistem serta alur kerja di Matahari.

2. Kerja magang dan *user* memanfaatkan *tools zoom* sebagai penghubung dalam mengkomunikasikan pengerjaan UAT.
3. Kerja magang meminta bantuan dalam akses penuh terkaik eMonitor. Dengan awasan pada saat mengakses eMonitor kerja magang selalu dalam awasan pihak perusahaan.

