



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Dalam melaksanakan kerja magang, penulis diposisikan sebagai *SAP Logistic Trainee* di tim yang sedang menjalankan pembuatan 2 proyek. Proyek tersebut adalah proyek dokumentasi modul *Material Management* (MM) dimana proyek ini berfokus kepada pembuatan dokumentasi yang mudah untuk dibaca oleh pengguna serta ada satu tujuan utama dalam dokumentasi modul ini, yaitu adalah pendokumentasian proses *crossdock* yang dilakukan oleh PT Electronic City Indonesia. Keluaran dari proyek ini adalah paket dokumentasi lengkap mengenai modul MM dalam sistem SAP yang diterapkan oleh PT Electronic City Indonesia. Proyek kedua adalah pembuatan sebuah program *PO report* yang dimentori oleh Bapak Rendy serta dibantu oleh *staff* ABAP.

Tugas utama dari seorang *SAP Logistic Trainee* adalah membantu para *staff* dan juga *Logistic Manager* untuk menyelesaikan proyek yang mereka sedang kerjakan, dan mempelajari bagaimana sistem SAP bekerja di operasional perusahaan. Selain mendapatkan koordinasi oleh para mentor, penulis juga berkoordinasi dengan sesama karyawan magang dalam menyelesaikan proyek.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Tugas-tugas yang dilakukan oleh penulis selama melakukan kerja magang di PT Electronic City Indonesia sebagai *SAP Logistic Trainee* adalah:

1. Pengenalan SAP R/3 *Retail*

Penulis mempelajari sistem SAP yang digunakan oleh perusahaan. Dengan mempelajari proses bisnis ini, akhirnya penulis tahu mengenai SAP R/3 *Retail* yang ternyata memiliki perbedaan dengan SAP R/3 *Manufacture* yang dipelajari di universitas.

2. Pengenalan Proses *Logistic*

Proses *logistic* dalam PT Electronic City Indonesia melibatkan banyak sub-proses yang saling berkaitan satu sama lain.

3. Membuat Dokumentasi *Procurement*

Penulis mempelajari dan membuat dokumentasi proses *procurement* yang diterapkan oleh perusahaan. *Procurement* secara singkat merupakan proses pengadaan barang, entah itu berupa barang dagang atau barang non-dagang.

4. Membuat Dokumentasi *Transfer Posting* dan *Stock Transport Order* (STO)

Penulis mempelajari dan membuat dokumentasi proses *transfer posting* dan STO yang diterapkan oleh perusahaan. *Transfer Posting* sendiri adalah proses memindahkan barang dari satu *storage location* ke *storage location* lainnya. Sedangkan STO adalah proses memindahkan barang dari satu cabang ke cabang lainnya.

5. Membuat Dokumentasi *Purchase Return*

Penulis mempelajari dan membuat dokumentasi proses *purchase return* yang diterapkan oleh perusahaan. Ada 2 jenis *purchase return* yang akan dijelaskan lebih rinci di sub-bab selanjutnya.

6. Membuat Dokumentasi *Master Data*

Penulis membuat dokumentasi mengenai cara melakukan *create, change, delete master data* dalam modul MM.

7. Membuat Dokumentasi *SAP Navigation*

Penulis membuat dokumentasi mengenai navigasi dasar SAP serta tombol *shortcut* yang disediakan oleh SAP.

8. Membuat Dokumentasi *Crossdocking*

Penulis mempelajari proses *crossdocking* dan bagaimana cara kerjanya. *Crossdocking* sendiri merupakan sebuah metode penyaluran barang yang terpusat di salah satu gudang PT Electronic City Indonesia. *Crossdocking* dibagi dua berdasarkan daerah, yaitu Batam dan non-Batam.

9. Membuat *Function Spec* dan *Programming* ABAP untuk PO Report

Penulis mempelajari mengenai pembuatan *function spec* dan struktur *table* yang berkaitan dengan program yang akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman ABAP. Program yang dibuat adalah laporan PO sederhana selama jangka waktu yang ditentukan oleh pengguna.

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

3.3.1 Pengenalan SAP R/3 Retail



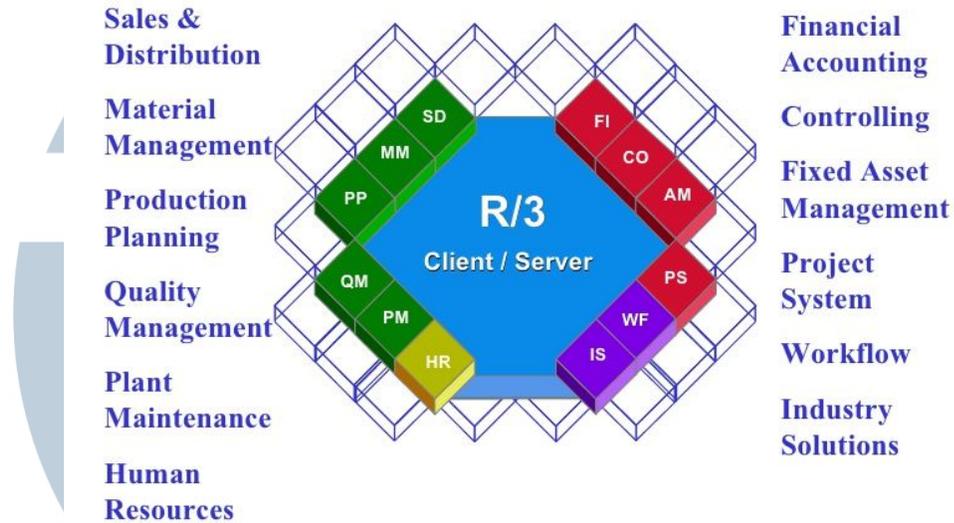
Gambar 3.1 Tampilan Awal SAP R/3 Retail

Pekerjaan pertama yang penulis lakukan adalah mempelajari sistem SAP R/3 Retail yang dipakai oleh PT Electronic City Indonesia. Sistem ini sedikit berbeda dari SAP yang penulis pelajari di universitas. Perbedaan yang terlihat hanyalah pada *terminology*.

Pada sistem SAP R/3 Retail ini, cabang atau *outlet* perusahaan disebut sebagai *site*, sedangkan dalam SAP R/3 Manufacture disebut sebagai *plant*. Selain itu, barang dagang atau *inventory* disebut sebagai *article* dalam sistem ini, sedangkan dalam SAP R/3 Manufacture disebut sebagai *material*.

Di tahap ini penulis mengetahui bahwa SAP dapat diatur agar hanya bisa diakses melalui koneksi kantor saja, kecuali untuk orang-orang tertentu yang dapat mengakses sistem SAP dimana saja dan kapan saja.

R/3 Core Business Processes



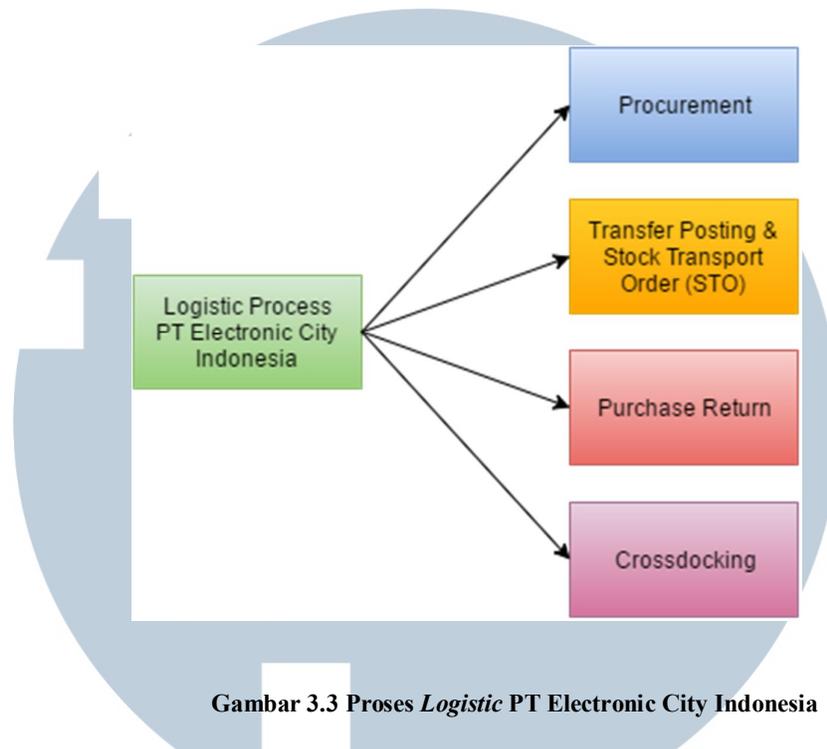
Gambar 3.2 Proses Bisnis dalam SAP R/3

Sumber : <https://informationarchitecture.wordpress.com/sap-modules/>

Seperti yang telah penulis pelajari sebelumnya, SAP R/3 mencakup berbagai proses bisnis yang diterapkan oleh berbagai perusahaan mulai dari *Financial Accounting* hingga *Plant Maintenance*. PT Electronic City Indonesia sendiri hanya memakai 3 modul saja, yaitu *Financial Accounting* (FI), *Material Management* (MM) dan *Sales & Distribution* (SD). Penulis sendiri berfokus kepada modul MM yang berhubungan dengan proses *logistic* dalam perusahaan.

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

3.3.2 Pengenalan Proses *Logistic*



Gambar 3.3 Proses *Logistic* PT Electronic City Indonesia

Pekerjaan berikutnya yang penulis terima adalah pengenalan proses *logistic* yang diterapkan oleh PT Electronic City Indonesia. Dapat kita lihat bahwa ada 4 proses utama yang berhubungan dengan *logistic*, yaitu *procurement*, *transfer posting & Stock Transport Order (STO)*, *purchase return* dan *crossdocking*.

Procurement adalah kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan dalam mewujudkan pengadaan, baik barang, peralatan dan mesin-mesin maupun bangunan/konstruksi maupun perbaikan atau perawatan atas aset yang dimiliki. PT Electronic City Indonesia membagi proses *procurement* menjadi 2, yaitu *merchandise procurement* dan *non-merchandise procurement*.

Transfer posting melibatkan pemindahan barang (*article*) dari satu *storage location* menuju *storage location* lainnya. Sedangkan *Stock Transport Order (STO)* adalah pemindahan barang dari satu *site* ke *site* lainnya melalui *central warehouse (CWH)* sebagai penampung barang sementara.

Purchase return yang diterapkan oleh PT Electronic City Indonesia dibagi menjadi 2, yaitu *purchase return for damaged goods* dan *purchase return by vendor request*.

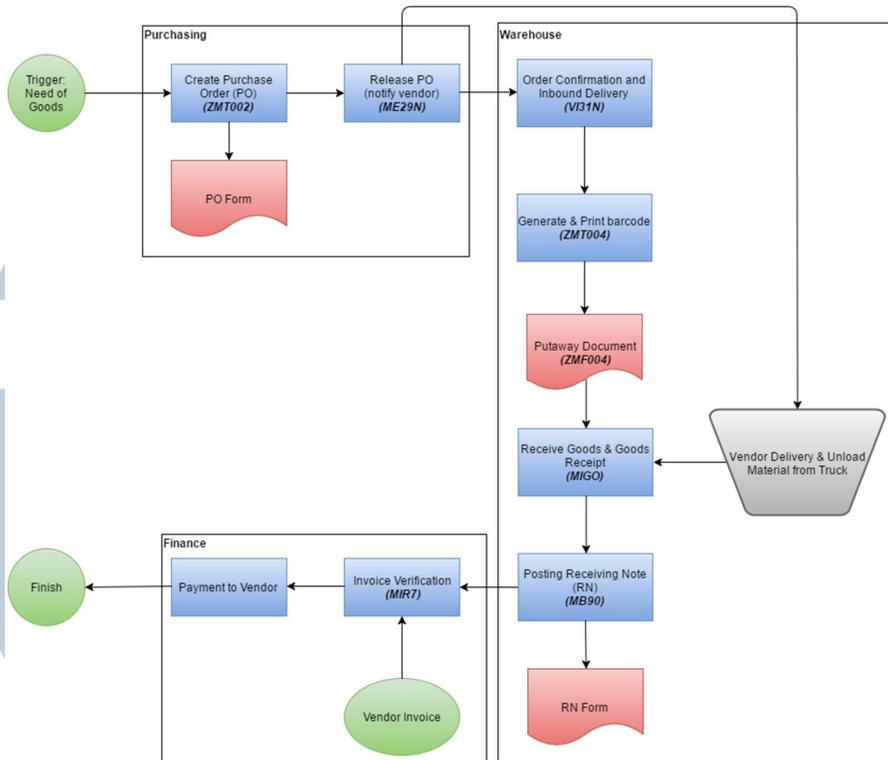
Crossdocking merupakan salah satu konsep dalam penyaluran barang dimana seluruh barang yang berasal dari vendor yang berbeda-beda ditampung ke dalam *central warehouse* (CWH) dan selanjutnya akan dikirim sesuai dengan *site* yang membeli barang tersebut. PT Electronic City Indonesia membagi *crossdocking* menjadi 2, yaitu *crossdocking* Batam dan *crossdocking* non-Batam.

3.3.3 Membuat Dokumentasi *Procurement*

Penulis diharuskan mengerti proses *procurement* yang diterapkan oleh perusahaan. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, ada 2 macam proses *procurement* yang diterapkan oleh perusahaan, yaitu *merchandise procurement* dan *non-merchandise procurement*.

Merchandise procurement berfokus kepada proses pengadaan barang dagangan pada perusahaan. Siklus *merchandise procurement* dapat dilihat pada Gambar 3.4.





Gambar 3.4 Siklus *Merchandise Procurement* PT Electronic City Indonesia (lampiran 5)

Penulis membuat siklus ini berdasarkan apa yang telah dipelajari sebelumnya mengenai proses *merchandise procurement* yang diterapkan oleh perusahaan. Terjadinya proses ini dikarenakan adanya kebutuhan akan barang dagang, sehingga memicu dibuatnya *Purchase Order* (PO) dalam sistem SAP dengan menggunakan kode transaksi (*tcode*) ZMT002.



Gambar 3.5 Tampilan Sistem SAP *Release Merchandise*

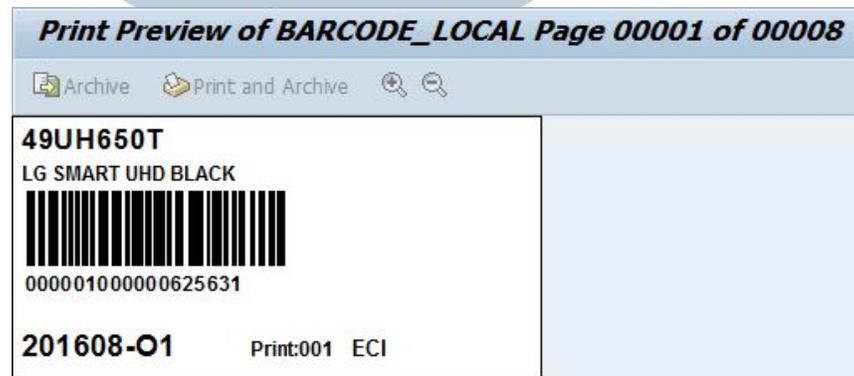
Selanjutnya PO yang telah dibuat harus di-*release* dahulu oleh orang yang bertanggung jawab di bagian *purchasing* agar PO dapat dikirim ke *vendor*.

Tcode yang digunakan adalah ME29N. Sisa transaksi dalam proses ini dilakukan oleh pihak *finance*.



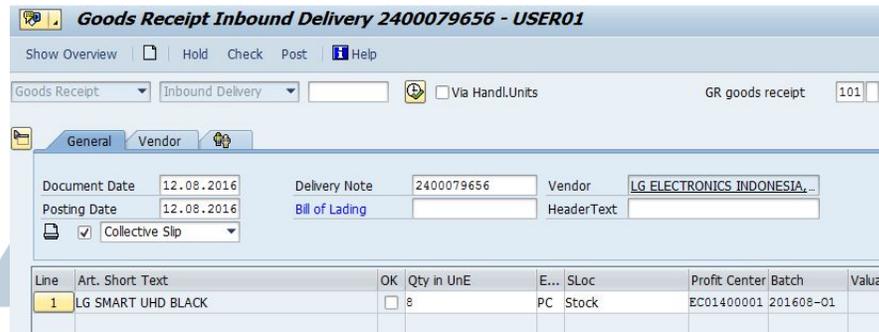
Gambar 3.6 Tampilan Sistem SAP Create Inbound Delivery

Pihak *vendor* mengkonfirmasi adanya pesanan yang dilakukan oleh PT Electronic City Indonesia dan pihak *warehouse* segera membuat *inbound delivery* dengan *tcode* VL31N untuk menandakan bahwa barang tersebut dapat masuk ke *warehouse*.



Gambar 3.7 Tampilan Sistem SAP Print Preview Barcode

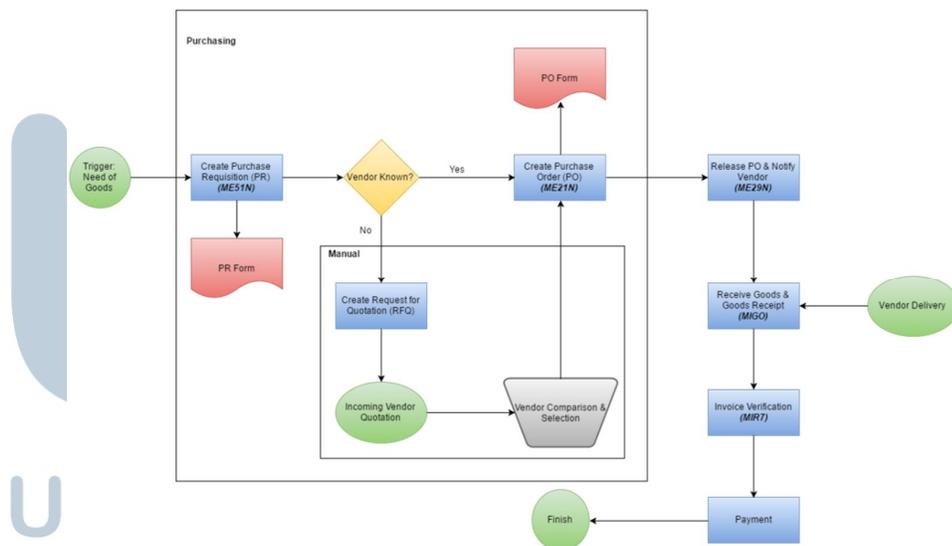
Barang dagangan yang masuk ke perusahaan harus dapat diidentifikasi. Salah satu caranya dengan menggunakan *barcode*. Sistem SAP mempunyai fitur untuk men-*generate barcode* dengan menggunakan *tcode* ZMT004. Setelah *barcode* dicetak, pihak *warehouse* membuat *putaway document* untuk menandakan *storage location* yang akan menjadi tempat barang ditaruh.



Gambar 3.8 Tampilan Sistem SAP *Goods Receipt Inbound Delivery* (MIGO)

Barang dagangan sampai dan siap untuk dimuat ke dalam gudang setelah ditempel *barcode*. Pihak *warehouse* membuat dokumen *goods receipt* yang menandakan bahwa barang tersebut telah diterima sesuai dengan jumlah barang pada PO yang ada. *Tcode* yang digunakan adalah MIGO.

Setelah itu, yang harus dilakukan adalah mencetak *receiving note* yang nantinya akan dipakai untuk proses pembayaran oleh bagian *finance*. *Tcode* yang digunakan adalah MB90.



Gambar 3.9 Siklus *Non-Merchandise Procurement* PT Electronic City Indonesia (lampiran 5)

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

Penulis membuat siklus ini berdasarkan apa yang telah dipelajari sebelumnya mengenai proses *non-merchandise procurement* yang diterapkan oleh perusahaan. Terjadinya proses ini dikarenakan adanya kebutuhan akan barang operasional, sehingga memicu dibuatnya *purchase requisition* dalam sistem SAP dengan menggunakan kode transaksi (*tcode*) ME51N. *Purchase requisition* sendiri dibuat oleh setiap divisi yang membutuhkan barang operasional, seperti peralatan kantor, perlengkapan kantor dan lain-lain.

Bagian *purchasing* melihat apabila *vendor* untuk barang yang bersangkutan belum ada, maka akan dilakukan pemilihan *vendor*. Jika *vendor* telah diketahui, maka langkah yang selanjutnya dilakukan adalah membuat *Purchase Order* (PO) menggunakan *tcode* ME21N.

Sama seperti proses *merchandise procurement*, hal yang selanjutnya dilakukan adalah *release* PO untuk dikirimkan ke *vendor* menggunakan *tcode* ME29N. Setelah barang datang, langkah yang selanjutnya dilakukan adalah membuat *goods receipt document* dengan menggunakan *tcode* MIGO. Sisa transaksi dilakukan oleh bagian *finance*.



Gambar 3.10 Tampilan Dokumentasi Sistem SAP untuk Proses Procurement

Setelah menjelaskan siklus tersebut, penulis juga membuat dokumentasi langkah-langkah menggunakan sistem SAP untuk menyelesaikan siklus *procurement* ini.

3.3.4 Membuat Dokumentasi *Transfer Posting & Stock Transport Order (STO)*

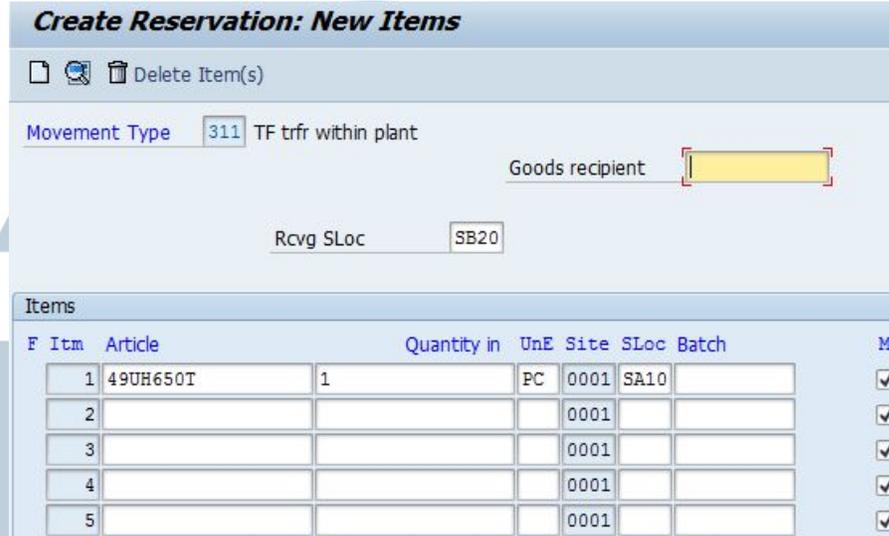
Penulis diharuskan mengerti tentang *transfer posting* dan *stock transport order (STO)* yang diterapkan oleh perusahaan. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, *transfer posting* adalah proses memindahkan barang dari satu *storage location* menuju *storage location* lainnya. Proses *transfer posting* terbilang cukup mudah, namun perlu diperhatikan adanya aturan dalam pemindahan barang, seperti hubungan antara *storage location* yang dapat dipindahkan.

MANDT	ZLGORT1	ZLGORT2	ZROLES	ALLOW_DIRECT	ALLOW_RESERVATION
400	BF10	BF10	FREE	X	
400	BF10	BF20	WAS01		X
400	BF10	BF30	WAS01		X
400	BF10	DB10	WAS01		X
400	BF10	SA10	WAS01		X
400	BF10	SBX1	WAS01		X
400	BF20	BF10	WAS01		X
400	BF20	BF20	FREE	X	

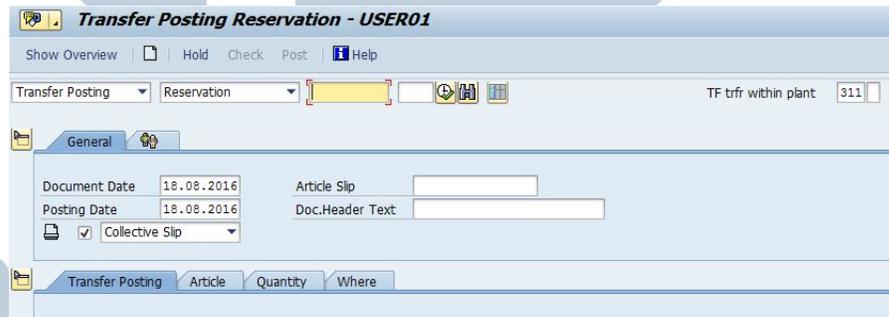
Gambar 3.11 Aturan *Roles* dan *Storage Location* yang dapat dipindahkan

Gambar 3.11 adalah sebagian kecil dari aturan yang ada mengenai proses pemindahan barang dari satu *storage location* ke *storage location* lainnya. *Field* ZLGORT1 dan ZLGORT2 mewakili *storage location* asal dan tujuan. *Field* ZROLES mewakili bagian yang boleh memindahkan barang dari *storage location* tersebut, seperti bagian *warehouse*. *Field* ALLOW_DIRECT dan ALLOW_RESERVATION menandakan metode pemindahan barang dalam sistem SAP, tanda silang menandakan metode pemindahan barang.

Setelah mengetahui aturan-aturan yang ada, yang selanjutnya dapat dilakukan adalah melakukan pemindahan barang. Contoh, *article* 49UH650T berasal dari *storage location* SA10 (*stock*) dan ingin dipindahkan ke *storage location* SB20 (*showcase*) untuk dijadikan pajangan di toko. Maka langkah pertama yang dilakukan adalah melihat aturan yang ada mengenai pemindahan barang dari *storage location* tersebut.



Gambar 3.12 Tampilan Sistem SAP *Create Reservation* untuk Article 49UH650T



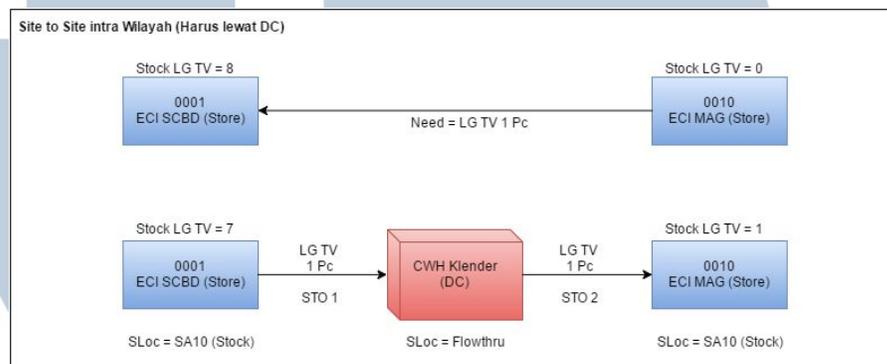
Gambar 3.13 Tampilan Sistem SAP *Goods Receipt Reservation*

Gambar 3.12 menampilkan metode *reservation* yang digunakan sesuai dengan aturan yang ada. *Tcode* yang digunakan adalah MB21. Setelah dilakukan reservasi, langkah selanjutnya yang dilakukan dalam sistem SAP adalah *posting goods receipt* dengan *tcode* MIGO yang menandakan bahwa barang telah diterima di *storage location* tujuan (Gambar 3.13).

Setelah mempelajari dan membuat dokumentasi *transfer posting*, penulis diharuskan mempelajari dan membuat dokumentasi mengenai *stock transport order* (STO). STO yang diterapkan di PT Electronic City

Indonesia adalah sebuah proses pemindahan barang antar *site* dengan melibatkan *central warehouse* (CWH) dalam proses penyaluran barangnya.

Berdasarkan apa yang penulis telah pelajari, STO dibagi menjadi 2, yaitu dalam (intra) wilayah dan antar wilayah. Berikut penulis akan menjelaskan keduanya.

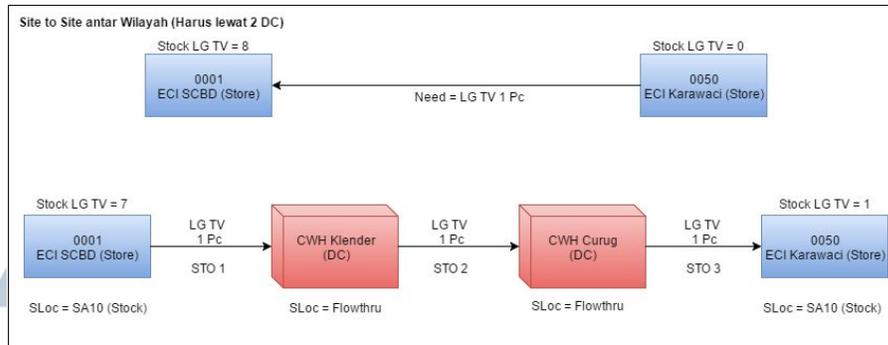


Gambar 3.14 Tampilan Skenario proses STO dalam wilayah

Gambar 3.14 menampilkan skenario proses STO dalam wilayah. Skenario pertama menunjukkan interaksi antar 2 *site* yang berada dalam satu wilayah yang sama (DKI Jakarta). Skenario menunjukkan bahwa *site* ECI MAG (Mal Artha Gading) membutuhkan TV LG sejumlah 1 unit dan melakukan permintaan barang ke ECI SCBD (Sudirman). Proses permintaan dilakukan secara manual, bukan melalui sistem SAP.

Setelah permintaan disetujui, maka proses pemindahan barang akan dilakukan. Barang tidak boleh dipindahkan langsung antar toko, namun harus melalui perantara yaitu *central warehouse* (CWH) yang berada di Klender, Jakarta Timur. Proses pemindahan dari ECI SCBD menuju CWH Klender akan menghasilkan 1 dokumen STO.

Barang yang telah sampai di CWH Klender akan disimpan sementara untuk selanjutnya dapat dipindahkan ke ECI MAG dan menghasilkan 1 dokumen STO.



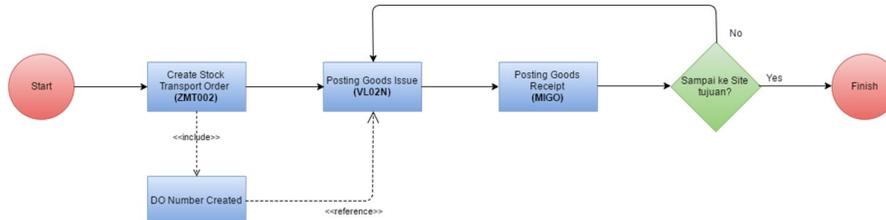
Gambar 3.15 Tampilan Skenario proses STO antar wilayah

Gambar 3.15 menampilkan skenario proses STO antar wilayah. Skenario pertama menunjukkan interaksi antar 2 *site* yang berada di wilayah yang berbeda (DKI Jakarta dan Tangerang). Skenario menunjukkan bahwa *site* ECI Karawaci (Supermall Karawaci) membutuhkan TV LG sejumlah 1 unit dan melakukan permintaan barang ke ECI SCBD (Sudirman). Proses permintaan dilakukan secara manual, bukan melalui sistem SAP.

Setelah permintaan disetujui, maka proses pemindahan barang akan dilakukan. Barang tidak boleh dipindahkan langsung antar toko, namun harus melalui perantara yaitu *central warehouse* (CWH) yang berada di Klender, Jakarta Timur. Proses pemindahan dari ECI SCBD menuju CWH Klender akan menghasilkan 1 dokumen STO.

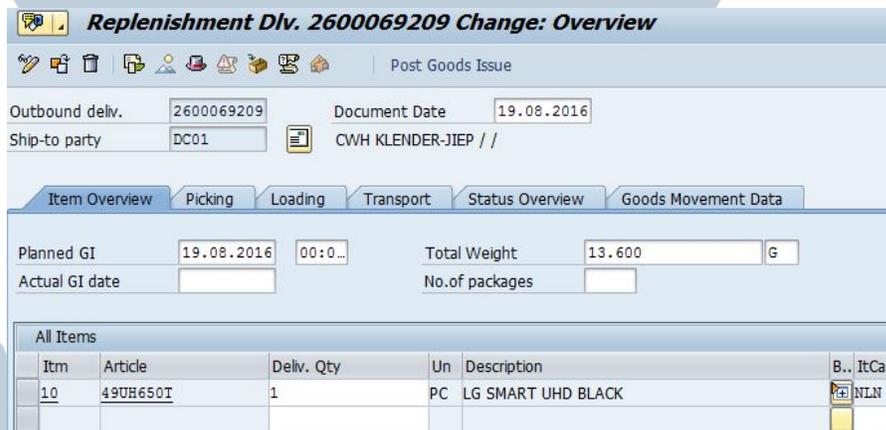
Barang yang telah sampai di CWH Klender akan disimpan sementara, namun tidak dapat langsung dipindahkan ke ECI Karawaci. Barang harus terlebih dahulu dipindahkan ke CWH yang mewakili wilayah dari ECI Karawaci, yaitu CWH Curug. Proses pemindahan dari CWH Klender menuju CWH Curug menghasilkan 1 dokumen STO.

Barang yang telah sampai di CWH Curug akan dipindahkan menuju *site* tujuan, yaitu ECI Karawaci dan menghasilkan 1 dokumen STO. Total 3 dokumen STO dihasilkan dari proses ini. Berikut adalah proses pembuatan STO dalam sistem SAP.



Gambar 3.16 Proses Pembuatan STO PT Electronic City Indonesia (lampiran 6)

Langkah pertama yang dilakukan adalah pembuatan dokumen STO dengan *tcode* ZMT002. Hasil dari transaksi ini adalah dihasilkannya *delivery order (DO) number* yang akan dipakai untuk melakukan *posting goods issue (PGI)*.



Gambar 3.17 Tampilan sistem SAP Posting Goods Issue

Proses selanjutnya adalah PGI, sebuah dokumen yang menandakan bahwa barang boleh keluar dari gudang, referensi PGI berasal dari *DO number* yang telah didapat sebelumnya. Barang keluar dari gudang dan siap dikirim.



Gambar 3.18 Tampilan sistem SAP *Posting Goods Receipt*

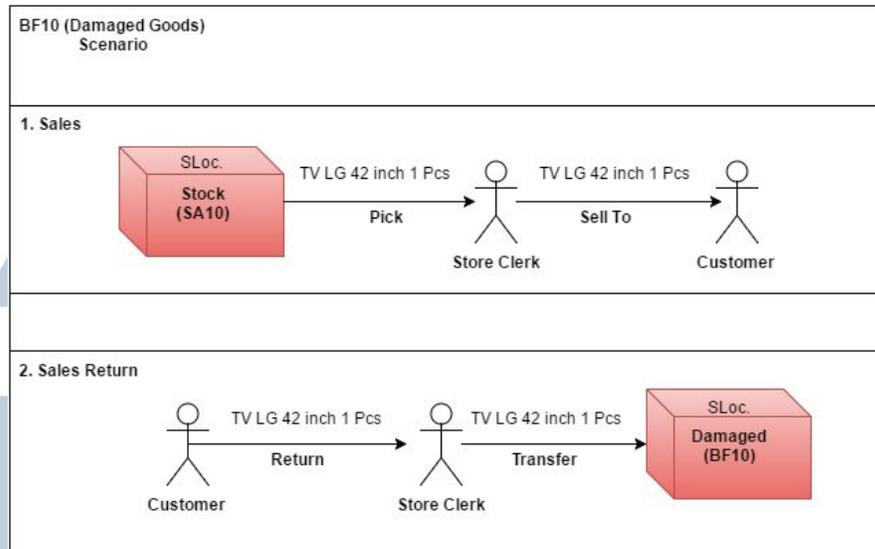
Setelah barang sampai di tempat tujuan atau CWH sebagai tempat transit, bagian *warehouse* melakukan *posting goods receipt* (PGR), sebuah dokumen yang menandakan bahwa barang telah diterima. Hal yang harus dilakukan setelahnya adalah mengulangi proses ini hingga barang sampai ke *site* tujuan.

3.3.5 Membuat Dokumentasi *Purchase Return*

Penulis mempelajari proses *purchase return* sebelum membuat dokumentasinya. PT Electronic City Indonesia menerapkan 2 macam *purchase return*, yaitu *purchase return for damaged goods* dan *purchase return by vendor request*.

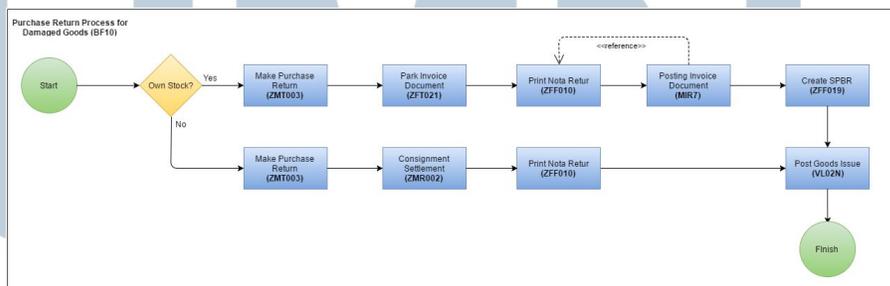
Sebelum melanjutkan penjelasan mengenai keduanya, proses *purchase return* berhubungan erat dengan *storage location* yang memiliki kode BF10 dan BF20. *Storage location* BF10 menandakan seluruh barang yang berada di tempat tersebut merupakan barang cacat (*damaged goods*), sedangkan *storage location* BF20 menandakan seluruh barang yang berada di tempat tersebut merupakan barang yang akan dikembalikan sesuai permintaan vendor.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.19 Proses Masuknya Barang Cacat ke *Storage Location* BF10

Gambar 3.19 merupakan skenario perpindahan barang dari SA10 menuju BF10 yang disebabkan adanya kecacatan barang yang diketahui oleh *customer* setelah barang dibeli. *Customer* dapat mengembalikan barang ke toko tempat pembelian, dan pegawai toko segera melakukan *transfer posting* barang tersebut ke *storage location* BF10. Untuk Proses garansi dan penggantian barang akan diatur oleh bagian *Sales & Distribution*.



Gambar 3.20 Proses *Purchase Return for Damaged Goods* PT Electronic City Indonesia (lampiran 7)

Gambar 3.20 merupakan rangkaian proses *purchase return* untuk barang cacat. Dimulai dari mengidentifikasi apakah barang tersebut adalah

barang kepunyaan sendiri atau *consignment* yang berarti barang pinjaman. Perbedaan yang signifikan antar keduanya adalah pada proses yang terjadi.

Site	S.Loc	Article	Description	QTY	Batch	SN	PO No
0001	BF10	PLD 40D100	POLYTRON 40 INCH LED TV BLACK	1,000	201602-01	1000000459188	8500058949
0001	BF10	PREMIUMSERIES/BL	DENPOO WATER DISPENSER BLACK	1,000	201602-01	1000000468101	8500061583
0001	BF10	PWC 777/WH	POLYTRON WATER DISPENSER BOTTO	1,000	201604-01	1000000550494	8500073827
0001	BF10	PWC 777/WH	POLYTRON WATER DISPENSER BOTTO	1,000	201605-01	1000000592115	8500080262
0001	BF10	PWC 777/WH	POLYTRON WATER DISPENSER BOTTO	1,000	201605-01	1000000578665	8500078185
0001	BF10	PWC 777/WH	POLYTRON WATER DISPENSER BOTTO	1,000	201605-01	1000000578664	8500078185
0001	BF10	SCM-500/BL	SIGMATIC COFFEE MACHINE BLACK	1,000	201511-K1	1000000347053	8700006926
0001	BF10	SD 881BL/BL	SIGMATIC WATER DISPENSER BLACK	1,000	201508-K1	1000000220359	8700004293
0001	BF10	SPCLEC	SIGMATIC INDUCTION COOKER WHIT	1,000	201509-K1	1000000239677	8700004738
0001	BF10	SPEEDUP PAD FUN/SL	SPEEDUP TABLE PC SILVER	1,000	201408-01	9014000004391	0001.PO.15.000077
0001	BF10	ST 901/BL	STYLE UP HAIR STYLER BLACK	1,000	201511-K1	1000000339627	8700006739
0001	BF10	SWD-73EHL-BK/BL	SHARP WATER DISPENSER BLACK	1,000	201604-01	1000000573580	8500077675
0001	BF10	SWD-73EHL-BK/BL	SHARP WATER DISPENSER BLACK	1,000	201604-01	1000000573572	8500077675
0001	BF10	SWD-73EHL-BK/BL	SHARP WATER DISPENSER BLACK	1,000	201604-01	1000000573570	8500077675
0001	BF10	TH-43C305G	PANASONIC LED STANDARD BLACK	1,000	201511-01	1000000351756	8500045752
0001	BF10	TH-43C5600G	PANASONIC LED SMART TV BLACK	1,000	201510-01	1000000300248	8500039592
0001	BF10	UA40JU6000	SAMSUNG UHD SMART TV BLACK	1,000	201605-01	1000000608007	8500082825
0001	BF10	UA43J5100	SAMSUNG LED TV BLACK	1,000	201604-01	1000000565349	8500076056
0001	BF10	VE 8811/BL	EPIC PRO CERAMIC HAIR DRYER BL	1,000	201511-K1	1000000339674	8700006739
0001	BF10	W7550 LITE/WH	POLYTRON GSM HANDPHONE WHITE	1,000	201508-K1	1000000223202	8700004341

Gambar 3.21 Tampilan Sistem SAP untuk memproses *Purchase Return*

Jika barang yang akan dikembalikan merupakan barang kepunyaan sendiri, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah membuat dokumen *purchase return* dengan tcode ZMT003.

Message	PR No	Item No	PR Date	Site	PO Awal	Item PO Aw	Invoice Awal	RN Awal
000	8900007312	10	22.08.2016	0001	8500077675	40	5100029168	5000038519-2016

Gambar 3.22 Tampilan Sistem SAP *Park Invoice Document*

Langkah kedua yang dilakukan adalah *park invoice document* dengan menggunakan tcode ZFT021. Setelah itu, nota retur dicetak dengan menggunakan tcode ZFF010 yang nomornya akan digunakan untuk proses *posting invoice document* dengan tcode MIR7.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

electronic city

**SURAT PENARIKAN BARANG RETUR
(SPBR)**

No SPBR : 231312
Tanggal SPBR : 23 Agustus 2016
Due Date SPBR : 22 September 2016
Supplier : SHARP ELECTRONIC IND, PT
Brand : SHARP

No	MODEL	QTY	KETERANGAN RETUR	TANGGAL PR	NO PR
1	SWD-73EHL-BK/BL	1	MIRING / TIDAK RATA	22-08-2016	890007312
Total		1			

Lokasi Penarikan : ELECTRONIC CITY - SCBD
Alamat : Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53 , Indonesia
Penarikan barang retur kami tunggu sampai tanggal 22 September 2016 (1 bulan) dengan membawa bukti SPBR ini.
Lewat dari tanggal tersebut, penarikan barang retur sudah tidak dapat kami layani.

Note :
Apabila sampai dengan tanggal 22 September 2016 barang retur tidak ditarik, maka kami anggap Supplier memberikan hak penuh kepada PT. ELECTRONIC CITY INDONESIA. Tbk atas semua fisik barang retur yang tidak ditarik dari gudang PT.ELECTRONIC CITY INDONESIA. Tbk dan membebaskan PT. ELECTRONIC CITY INDONESIA. Tbk dari segala tuntutan atau klaim apapun bentuknya.

Prepared By,	Approved By,	Received By,

Gambar 3.23 Tampilan Surat Penarikan Barang Retur

Proses selanjutnya adalah mencetak dokumen Surat Penarikan Barang Retur (SPBR) agar *vendor* dapat menarik barang yang akan diretur. *Tcode* yang digunakan adalah ZFF019.

Returns (Pur.Ord.) 2500014632 Change: Overview

Post Goods Issue

Outbound delv. 2500014632 Document Date 23.08.2016
Ship-to party S0521 SHARP ELECTRONICS INDONESIA,PT / JL. HARAPAN RAYA LOT LL-1&2 / KARAWANG 41361

Item Overview Picking Loading Transport Status Overview Goods Movement Data

Planned GI 22.08.2016 00:0... Total Weight 2.000 G
Actual GI date No.of packages

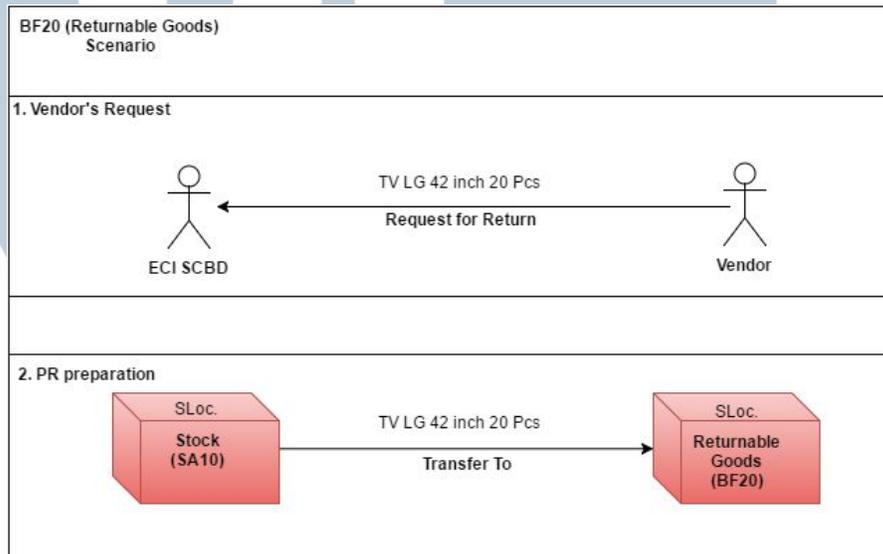
Item	Article	Delv. Qty	Un	Description	B...	ItCa	P	V	Batch
10	SWD-73EHL-BK/BL	1	PC	SHARP WATER DISPENSER BLACK	RLN	A			201604-01

Gambar 3.24 Tampilan sistem SAP Posting Goods Issue

Langkah terakhir yang dilakukan adalah *posting goods issue* (PGI) agar barang dapat dengan resmi keluar dari gudang dan dapat diambil oleh vendor. *Tcode* yang digunakan adalah VL02N. Proses *purchase return*

telah selesai jika barang yang dikembalikan adalah kepunyaan sendiri (*own stock*).

Jika barang yang akan diretur merupakan barang *consignment*, maka prosesnya lebih sederhana karena tidak melibatkan *invoice*. Hal yang menjadi perbedaan adalah adanya transaksi *consignment settlement* dengan tcode ZMR002, dan dihilangkannya transaksi yang berhubungan dengan *invoice*. SPBR juga dihilangkan.



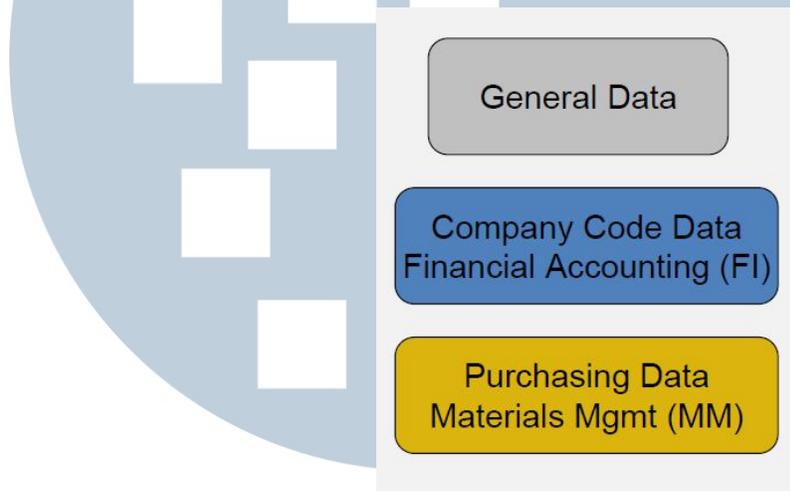
Gambar 3.25 Proses Masuknya Barang ke Storage Location BF20

Gambar 3.25 merupakan skenario perpindahan barang dari SA10 menuju BF20 yang disebabkan adanya permintaan pengembalian barang oleh *vendor*. Ada beberapa hal yang menyebabkan proses pengembalian ini, salah satunya dikarenakan barang yang bersangkutan merupakan barang versi lama, sehingga tidak memungkinkan untuk dijual menurut *vendor*. Sedangkan untuk proses pengembalian barang di sistem SAP, prosesnya serupa dengan pengembalian barang dikarenakan kerusakan barang.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.3.6 Membuat Dokumentasi *Master Data*

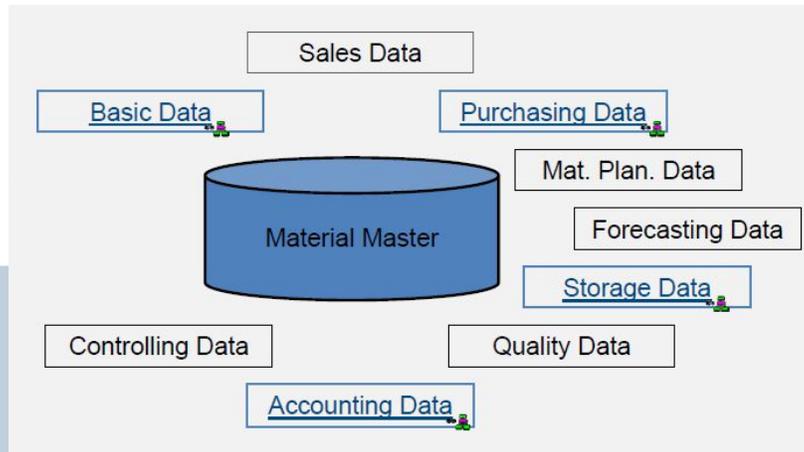
Penulis membuat dokumentasi mengenai *master data* di dalam modul *material management*. *Master data* sendiri dibutuhkan untuk menjalankan transaksi yang berkaitan dengan *material*, *vendor*, serta *purchasing info record* (PIR). Penulis tidak ditekankan untuk membuat dokumentasi ini, karena proses pembuatan *master data* sudah pasti dilakukan oleh pengguna yang sudah berpengalaman dalam menggunakan sistem SAP.



Gambar 3.26 Isi dari *vendor master*

Pengguna dapat melihat berbagai data yang disediakan oleh *vendor master*. Secara garis besar dibagi menjadi 3 view, yaitu *general data*, *company code data*, *purchasing organization data*. *General Data* meliputi alamat, nomor vendor dan lain-lain. *Company code data* meliputi *reconciliation account*, *terms of payment*, *bank account*. *Purchasing org data* meliputi *purchasing currency*, nama *salesman*.

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 3.27 Isi dari *material master*

Pengguna dapat melihat berbagai data yang disediakan oleh *material master*. Secara garis besar dibagi menjadi 3 view, yaitu *general data*, *sales specific information*, *Sloc specific information*. *General Data* meliputi nama, berat, dll. *Sales specific information* meliputi *delivering plant*, *loading group*. *Sloc specific information* meliputi *stock quantity*.

PIR berisikan gabungan antara *material master* serta *vendor master*, biasa terdapat pada dokumen yang berhubungan dengan pembelian, seperti *purchase order* dan dokumen yang berkaitan dengan pemindahan barang

3.3.7 Membuat Dokumentasi SAP Navigation

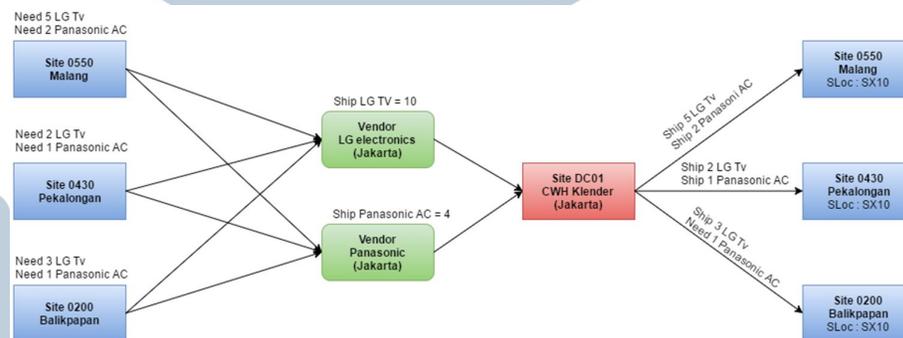
Berdampingan dengan pembuatan dokumentasi *Master Data*. Penulis juga membuat dokumentasi mengenai navigasi SAP secara mendasar. Dokumentasi ini digunakan sebagai pengenalan awal dari antarmuka sistem SAP yang ditujukan kepada pengguna baru. Dokumentasi mengenai penggunaan fitur *search* dan *variant* juga disertakan di dalam dokumentasi ini. (Lampiran 9)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.3.8 Membuat Dokumentasi *Crossdocking*

Setelah kedua dokumentasi mengenai *Master Data* dan *SAP Navigation* terselesaikan, penulis mempelajari istilah *crossdocking* serta prosesnya sebelum membuat dokumentasi. *Crossdocking* adalah sebuah strategi pergudangan dengan cara memindahkan barang secara langsung dari tempat penerimaan menuju tempat pengiriman, mengurangi biaya penanganan barang di gudang (Apte, 2000).

Setelah membaca dari berbagai sumber dan berdiskusi dengan mentor, penulis simpulkan bahwa *crossdocking* pada PT Electronic City Indonesia digunakan karena keengganan *vendor* untuk mengirim barang yang jumlahnya tidak terlalu banyak ke *site* yang letaknya jauh dari lokasi *vendor*, untuk itu perlu dilakukan *crossdocking*. PT Electronic City membagi skenario *crossdocking* menjadi 2, yaitu non-Batam dan Batam. Gambar 3.28 menjelaskan skenario *crossdocking* untuk non-Batam.



Gambar 3.28 Skenario *Crossdocking* non-Batam (lampiran 8)

Berikut adalah skenario singkat mengenai *crossdocking* non-Batam yang dilakukan oleh PT Electronic City Indonesia. Kita akan mengenal *store*, *Central Warehouse* (CWH) & *vendor* yang terlibat di skenario berikut ini.

1. Ada 3 *site* yang berperan ingin membeli article : *Site* 0550 (Malang), *Site* 0430 (Pekalongan), *Site* 0200 (Balikpapan).

2. Ada 1 DC yang berperan sebagai tempat dilakukannya *crossdocking* : DC01 (CWH Klender). CWH Klender bertempat di Jakarta menjadi tempat utama untuk menampung barang yang dibeli oleh 3 store tersebut, setelah itu CWH Klender menyalurkan barang ke masing-masing *site*.
3. Ada 2 *vendor* yang berperan sebagai penyedia barang, yaitu LG Electronics (Jakarta) dan Panasonic (Jakarta).

Alasan dilakukannya *crossdocking* adalah *vendor* enggan melakukan pengiriman ke luar kota dengan jumlah yang sedikit dikarenakan biaya dapat bertambah, sedangkan *site* yang letaknya jauh dengan *vendor* hanya ingin membeli barang dengan nominal sedikit. Dan berikut ini adalah narasi skenarionya.

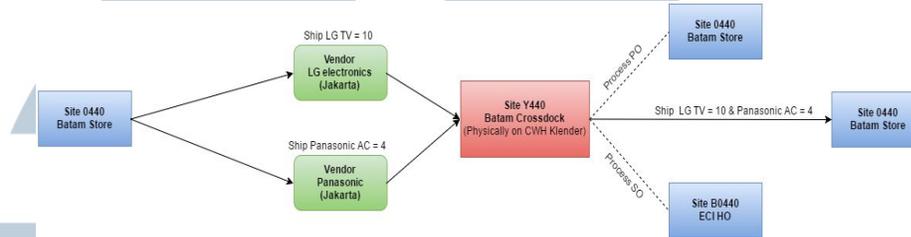
1. Ke-3 *site* tersebut membutuhkan barang sbb:
 1. *Site* 0550 (Malang) membeli 5 LG Tv dan 2 Panasonic AC.
 2. *Site* 0430 (Pekalongan) membeli 2 LG Tv dan 1 Panasonic AC.
 3. *Site* 0200 (Balikpapan) membeli 3 LG Tv dan 1 Panasonic AC.

Barang nantinya akan dicatat ke S.loc SX10 (*Stock Crossdock*) atau DX10 (*Display Crossdock*)

2. Ke-2 *vendor* mengirim barang yang telah dibeli ke CWH Klender di Jakarta.
3. CWH Klender menaruh ke S.loc sementara untuk selanjutnya dikirimkan kembali ke *site* tujuan.
4. Ketika barang telah sampai, barang dipindahkan dari SX10/DX10 menuju SA10/DB10.

Penerapan yang dilakukan di dalam sistem SAP terbagi menjadi 2 tahap, yaitu proses yang sama seperti *procurement* (lihat butir penjelasan

3.3.3), dan tahap kedua yang sama seperti pembuatan *Stock Transport Order* (STO) (lihat butir penjelasan 3.3.4).



Gambar 3.29 Skenario Crossdocking Batam (lampiran 8)

Berikut adalah skenario singkat mengenai *crossdocking* Batam yang dilakukan oleh PT Electronic City Indonesia. Kita akan mengenal *store*, *Central Warehouse* (CWH) & *vendor* yang terlibat di skenario berikut ini.

1. *Site* yang berperan ingin membeli barang adalah *site* 0440 (Batam)
2. Ada 1 DC yang berperan sebagai tempat dilakukannya *crossdocking* : DC01 (CWH Klender). CWH Klender bertempat di Jakarta menjadi tempat utama untuk menampung barang yang dibeli, dan ada 1 *site* yang tidak ada secara fisik, namun digunakan untuk metode *crossdocking* ini, yaitu *site* Y440 (Batam Crossdock).
3. Ada 2 *vendor* yang berperan sebagai penyedia barang, yaitu LG Electronics (Jakarta) dan Panasonic (Jakarta).
4. Adanya peranan *Head Office* PT Electronic City Indonesia sebagai *vendor* bayangan, yang tugasnya membuat *billing* yang nanti akan dikirim bersamaan dengan barang menuju Batam.

Alasan dilakukannya *crossdocking* untuk *site* Batam sama dengan alasan *crossdocking* di luar Batam, namun dengan adanya pertimbangan

area Batam yang merupakan area bebas pajak, jadi pihak perusahaan memutuskan untuk memodifikasi *crossdocking* khusus area Batam.

Penerapan yang dilakukan di dalam sistem SAP terbagi menjadi 2 tahap, yaitu proses yang sama seperti *procurement* (lihat butir penjelasan 3.3.3), dan tahap spesifik yang mirip dengan pembuatan proses *procurement*, namun dengan beberapa tahapan yang mengharuskan *site* Batam untuk membuat PO dan *Head Office* (HO) PT Electronic City Indonesia untuk membuat SO sehingga *billing* dapat disertakan pada saat pengiriman barang ke Batam.

3.3.9 Membuat *Function Spec & Programming* ABAP untuk PO Report

Setelah membuat dokumentasi mengenai proses-proses yang terjadi di ranah logistik, penulis berdiskusi dengan mentor mengenai tugas yang harus dikerjakan. Penulis direkomendasikan untuk membuat *Function Spec* (disingkat *funct spec*) serta melakukan pemrograman bahasa ABAP.

Sistem SAP memerlukan bahasa pemrograman khusus untuk dapat memodifikasi sistemnya, bahasa tersebut dikenal dengan ABAP (*Advanced Business Application Programming*).

Bapak Rendy merekomendasikan penulis untuk membuat sebuah program yang dapat menampilkan laporan PO yang disederhanakan untuk memudahkan user. Sebelum melakukan pemrograman, hal pertama yang harus dilakukan adalah membuat *funct spec* yang berisi analisis perancangan sistem yang akan dibangun.

Bahasa pemrograman ABAP mengandalkan banyak *query* yang digunakan untuk mengambil data dari berbagai tabel, untuk itu penulis diharuskan mempelajari struktur tabel dalam SAP khususnya yang berhubungan dengan modul *material management*.

Setelah mempelajari dan mengetahui tabel apa saja yang dibutuhkan untuk membuat sebuah program laporan PO, hal selanjutnya membuat tampilan antarmuka untuk program yang akan dibuat.

Gambar 3.30 Tampilan *selection screen* untuk program PO report

Penulis menggunakan Microsoft Excel untuk membuat tampilan *selection screen* yang nantinya akan dibuat di sistem SAP dengan tampilan yang menyerupai gambar 3.30.

Tabel 3.1 Hubungan antara *selection screen* dengan tabel SAP

S. No	Selection screen fields	Technical name and details	Mandatory / Optional
1	PO Date	EKKO-AEDAT. It has 3 months range default value	Mandatory
2	Vendor	EKKO-LIFNR	Optional
3	PO Type	EKKO-BSART. Default value is 'ZG'	Optional

Tahap selanjutnya adalah mendefinisikan bagaimana cara menghubungkan inputan pengguna dengan tabel dalam SAP sehingga tampilan *selection screen* berjalan baik dan dapat diproses. Tampilan *selection screen* hanya membutuhkan data dari 1 tabel, yaitu EKKO yang berhubungan dengan *purchase order*.

Tabel 3.2 Tampilan kira-kira hasil untuk program PO report

Document No.	Doc. Date	Vendor No.	Vendor Name	Net Price
85123103013	12-Sep-16	L01212	LG	
85123103014	13-Sep-16	L01212	LG	
85123103015	14-Sep-16	L01212	LG	
85123103016	15-Sep-16	L01212	LG	

Tahap selanjutnya yang perlu dibuat adalah tampilan hasil masukkan pengguna, yaitu adalah laporan PO. Penulis menggunakan Microsoft Excel untuk membuat tampilan hasil, yang nantinya akan dibuat di dalam sistem SAP dengan tampilan yang kurang lebih sama dengan Tabel .

Tabel 3.3 Logical Design untuk membangun program

Document No.	Doc. Date	Vendor No.	Vendor Name	Net Price
Col. Group	Key; Generic	Generic	Key; Generic	Generic
Column	Purchasing Document No.	Date	Vendor Account Number	Vendor Name
Reference Field	EKKO-EBELN	EKKO-AEDAT	EKKO-LIFNR	LFA1-NAME1
Generic Logic	Get from EKKO	Get From EKKO where EKKO-AEDAT in select option	Get From EKKO where EKKO-LIFNR in select option	Get from LFA1 where LFA1-LIFNR = EKKO-LIFNR
				Get from EKPO where EKPO-EBELN = EKKO-EBELN

Selanjutnya dibuat logika pemrosesan data untuk dapat ditampilkan ke dalam hasil laporan PO. Tidak seperti *selection screen* yang hanya terhubung dengan 1 tabel SAP, tampilan laporan PO ini terhubung dengan 3 tabel yaitu EKKO sebagai tabel PO *header*, EKPO sebagai tabel PO *detail*, dan LFA1 sebagai tabel *vendor header*.

Segala analisis yang telah dibuat dimasukkan ke dalam satu dokumen yang diberi nama *funct spec*. *Funct spec* biasanya diberikan oleh bagian *functional* kepada *programmer ABAP*, namun pada kasus ini penulis diberikan tugas untuk melakukan pemrograman.

The screenshot shows a SAP selection screen with the following fields and values:

- S_AEDAT: 29.06.2016
- P_LIFNR: (empty)
- P_BSART: ZG
- to: 29.09.2016

Gambar 3.31 Tampilan selection screen di program PO report

Gambar 3.31 merupakan tampilan dari *selection screen* yang merupakan hasil dari pemrograman yang dilakukan berdasarkan *funct spec* yang telah dibuat. Penulis memberikan jarak 3 bulan untuk *field* S_AEDAT atau PO *date* dan nilai 'ZG' untuk *field* P_BSART.

Document No.	Document Date	Vendor No.	Vendor Name	PO Price.
8300001877	13.08.2015	T0221	TOSHIBA VISUAL MEDIA NETWORK IND, P	845,460.00
8300001878	13.08.2015	T0221	TOSHIBA VISUAL MEDIA NETWORK IND, P	901,821.00
8300001879	13.08.2015	0000300000	AKSARA CHANDRA	352.00
8300001880	14.08.2015	0000300116	PT MILLENIUM MITRA MOTOR	1,300,000.00
8300001881	14.08.2015	0000300116	PT MILLENIUM MITRA MOTOR	54,000.00
8300001882	18.08.2015	0000300116	PT MILLENIUM MITRA MOTOR	2,500.00
8300001883	18.08.2015	0000300116	PT MILLENIUM MITRA MOTOR	2,200.00
8300001884	18.08.2015	0000300116	PT MILLENIUM MITRA MOTOR	10,000.00
8300001885	06.10.2015	0000300796	PT INDOMOBIL TRADA NASIONAL	1,500,000.00
8300001886	22.12.2015	0000300430	CV TATA SETYA WARDHANA	2,500.00
8300001887	22.12.2015	0000300744	PT. SEMAR GEMILANG	248,000.00
8300001888	22.12.2015	0000300744	PT. SEMAR GEMILANG	248,000.00
8300001889	22.12.2015	0000300744	PT. SEMAR GEMILANG	248,000.00
8300001890	22.12.2015	0000300744	PT. SEMAR GEMILANG	248,000.00
8300001891	22.12.2015	0000300802	CV. SMART INTI MEDIA	1,450.00
8300001892	22.12.2015	0000300802	CV. SMART INTI MEDIA	1,450.00
8300001893	22.12.2015	0000300802	CV. SMART INTI MEDIA	1,450.00
8300001894	22.12.2015	0000300802	CV. SMART INTI MEDIA	1,450.00
8300001895	22.12.2015	0000300157	MANDALA STATIONERY	9,759.00
8300001896	22.12.2015	0000300157	MANDALA STATIONERY	9,759.00
8300001897	22.12.2015	0000300158	DWI MANDIRI TECHNOLOGY	145,100.00
8300001898	15.03.2016	0000300034	UD. SINAR MULIA	11,500.00

Gambar 3.32 Tampilan hasil di program PO report

Gambar 3.32 merupakan tampilan hasil laporan PO. Dalam sistem SAP dikenal adanya tabel ABAP *List Viewer* (ALV) yang merupakan teknologi paling baru yang disediakan oleh SAP R/3 untuk menyajikan laporan yang unik dan mempunyai banyak fitur. Penulis mendeklarasikan penggunaan ALV pada awal pemrograman sehingga hasilnya seperti Gambar 3.32. Fitur yang ada seperti penghitungan otomatis, penambahan dan pengurangan tabel, serta pemisahan berdasarkan kriteria tertentu.

3.4 Analisa

Berikut adalah analisa dampak yang dirasakan oleh perusahaan dengan adanya hasil dari kerja magang yang dilakukan oleh penulis.

Tabel 3.4 Perbandingan dampak yang diterima perusahaan

Sebelum	Sesudah
Belum ada bentuk dokumentasi mengenai proses <i>logistic</i> dalam bahasa Indonesia dan <i>ter-update</i> menyesuaikan dengan perkembangan sistem SAP di PT Electronic City Indonesia.	Adanya dokumentasi yang tersusun lengkap dan rapih dengan adanya tambahan dokumentasi proses <i>crossdocking</i> yang baru rampung bulan Juni 2016.
Belum ada bentuk <i>PO report</i> yang bersifat sederhana dan <i>to-the-point</i> .	<i>PO report</i> yang penulis buat disetujui untuk di naikkan ke <i>server</i> utama, sehingga dapat dipakai oleh bagian <i>finance</i> .

3.5 Pekerjaan Tambahan

Selain mengerjakan beberapa proyek yang berkaitan dengan sistem SAP, penulis juga mendapatkan pekerjaan tambahan di bidang video. Karena ada seorang karyawan yang *resign* bertepatan dengan akhir periode kerja magang penulis, maka proyek ini diberikan kepada penulis, rekan kerja magang serta rekan karyawan. Proyek ini merupakan proyek yang bersifat *casual*.

Proyek dimulai dengan mengambil video secara *timelapse* mengenai kesibukan kantor, setelah itu dilakukan video testimoni rekan kerja. Tugas berikutnya adalah melakukan *editing* yang dilakukan oleh rekan magang penulis.

Proyek ini menghasilkan 1 video perpisahan yang diberikan ke rekan karyawan pada akhir periode magang.

3.6 Kendala yang Dihadapi

Penulis membutuhkan waktu cukup lama untuk mempelajari proses logistik yang diterapkan oleh perusahaan, khususnya proses *crossdocking* yang membutuhkan waktu cukup lama untuk dipelajari. Selain itu, mempelajari bahasa pemrograman ABAP merupakan hal yang baru dan penulis membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mempelajarinya sebelum membuat program pertama.

3.7 Solusi

Untuk menghadapi berbagai kendala tersebut, penulis perlu lebih banyak mempelajari proses *logistic* dari berbagai sumber, khususnya pada proses *crossdocking* yang penulis rasa sangat menarik untuk dipelajari lebih dalam lagi. Penulis juga banyak bertanya kepada bapak Rendy untuk mempelajari proses logistik dan bapak Stephen untuk mempelajari bahasa pemrograman ABAP.

Penulis juga melakukan diskusi dengan rekan dan kerabat yang pernah melakukan kerja magang sebelumnya guna memahami etika dalam dunia kerja. Untuk menjaga kondisi mental dan fisik, penulis beristirahat dan makan secara teratur.

Dengan adanya solusi – solusi tersebut akhirnya penulis mampu untuk memenuhi kebutuhan dari PT Electronic City Indonesia dan memenuhi tujuan dari kegiatan kerja magang ini. Penulis mampu mengembangkan pengetahuan dan pengalaman dalam menggunakan sistem SAP serta proses *logistic* secara keseluruhan.

U M N
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