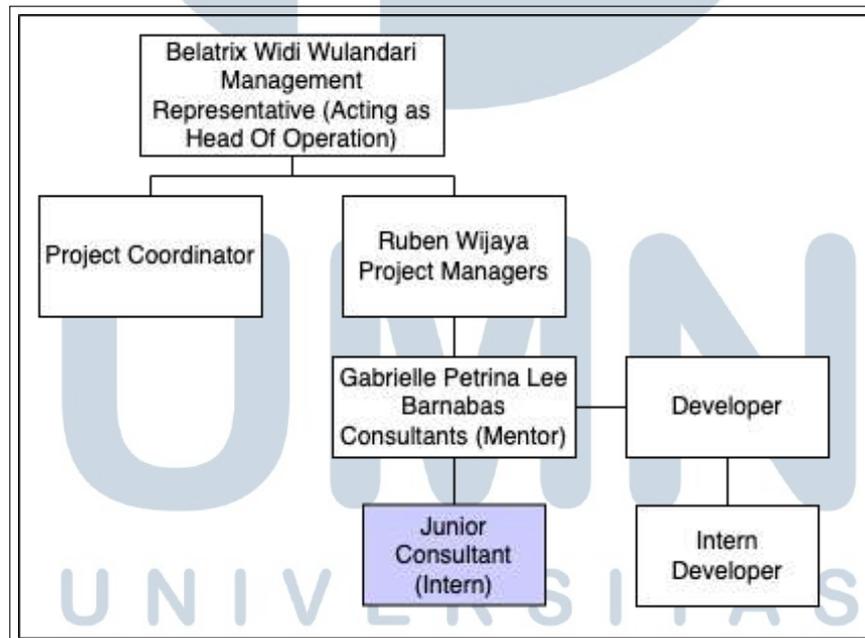


## BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG

### 3.1 Kedudukan dan Organisasi

Dalam melakukan pelaksanaan kerja magang di PT Hashmicro Solusi Indonesia, dengan posisi sebagai *ERP Consultant*, dilaksanakan selama kurang dari 5 (lima) bulan, terhitungnya sejak 18 Agustus 2022 - 31 Desember 2022. Selama menjalani masa kegiatan kerja magang, berbagai pekerjaan sudah dilakukan seperti melakukan *preparation Functional Requirement Document (FRD)* atau *Blue Print* antara perusahaan dan klien, melakukan presentasi di depan klien terkait sistem perusahaan, melakukan *requirement* dengan klien, melakukan follow up dan menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh klien, mempersiapkan *developer task*, saling berhubungan terhadap sesama tim yang menjalankan proyek dan juga tim *product* seperti *developer* dan lain-lain.



Gambar 3.1. Kedudukan dan Organisasi  
sumber: PT Hashmicro Solusi Indonesia

Posisi Project Managers akan bertanggung jawab untuk membuat jadwal proyek yang akan dijalankan atau di *handle*, menugaskan pembagian proyek kepada tim, serta memantau kerja proyek. Selain itu terdapat pula seorang Consultant yang dibawah oleh Project Manager. Consultant bertanggung jawab untuk

melakukan pengumpulan informasi langsung dari klien (*Requirement Gathering*), implementasi, dan juga *training* kepada klien mengenai sistem yang sudah siap dan selesai dikembangkan.

Selama proses kerja magang, setiap tugas dibimbing langsung oleh mentor Gabrielle Petrina Lee Barnabas selaku *ERP Consultant* dari PT Hashmicro itu sendiri. Keberadaan mentor membantu proses berjalannya magang ini melalui pengalaman yang telah mereka lalui bersama dengan klien-klien lainnya. Pemagang dapat menjalankan proyek yang sama maupun berbeda dengan mentor.

### 3.2 Tugas yang Dilakukan

Praktek kerja magang kali ini dijalani di bawah perusahaan PT Hashmicro Solusi Indonesia dengan kedudukan sebagai Software Implementation Consultant. Posisi tersebut bertugas untuk membantu klien menemukan solusi yang dibutuhkan dengan menggunakan sistem ERP yang disediakan oleh PT Hashmicro Solusi Indonesia. Salah satu proyek yang dikerjakan adalah implementasi dengan PT XYZ. PT XYZ berdiri sebagai perusahaan bidang produksi barang yang nantinya akan dijual kepada distributor. Untuk PT XYZ sendiri membutuhkan berbagai macam modul yaitu *Purchase, Sales, CRM, Inventory* dan *Accounting*. Pada pengerjaan bagian *Inventory* membutuhkan sedikit perubahan dalam beberapa *template print out* laporan maupun surat pegangan seperti surat jalan.

Alur kerja yang diikuti saat menjalankan magang ini adalah *Kick-off Meeting* yang dijalankan bersama dengan tim internal dan klien dengan tujuan menunjukkan bagaimana *default system* yang sudah berjalan. Lalu dilanjutkan dengan melakukan *Requirement Gathering* atau RG yang dijalankan dengan tujuan melakukan diskusi bersama dengan tim klien terkait dengan *business flow* dari klien yang nantinya akan dimasukkan kedalam sistem ERP.

Tahap RG terdiri dari beberapa kali pertemuan. Hal tersebut bertujuan agar tim Hashmicro dapat mencakup dan memiliki pemahaman yang selaras dengan kebutuhan perusahaan terkait. Setelah dilakukannya RG, akan memasuki tahapan untuk menulis semua permasalahan yang terdapat pada *flow* dari klien, atau bisa dikatakan sebagai *Gap* yang nantinya akan disebut sebagai tahap *Gap Analysis* dimana tahap ini nantinya tim internal dari Hashmicro akan melakukan diskusi bersama dengan tim *Business Analyst*.

Hasil yang sudah didiskusikan bersama dengan tim *business analyst* akan kembali didiskusikan bersama dengan pihak klien agar bisa mengetahui mana

yang memang terbaik untuk klien. Selain itu juga perlu melakukan pembuatan *Developer Task* yang nantinya akan diberikan kepada *developer* untuk dilakukannya *customize* sesuai dengan kebutuhan klien yang sudah didiskusikan. Akan tetapi juga ada beberapa yang memang bisa dilakukan oleh seorang *consultant* salah satunya penambahan *field* yang dibutuhkan pada hasil *printout* dalam menjalankan sistem.

Pada modul *inventory* bertujuan untuk menjalankan aktivitas keluar masuknya barang ( barang jadi, barang setengah jadi, maupun mentah) yang nantinya akan diproduksi oleh perusahaan. Dalam menjalankan sistem ini, nantinya akan terbuat secara otomatis hasil rekap pencatatan dan juga pelaporan dari setiap aktivitas dalam melakukan pemindahan barang baik dari dalam gudang maupun keluar dari gudang dalam beberapa fitur *reporting*. Tetapi dalam menjalankan perpindahan barang tersebut dibutuhkannya beberapa dokumen yang perlu dibuat atau diterbitkan terlebih dahulu sebelum menjalankan sistem, setelah masuknya atau keluarnya barang perlu adanya pengecekan kembali untuk memastikan bahwa barang sudah sesuai tercatat pada sistem. Untuk bisa mencapai pencetakan *printout*, terdapat beberapa tahapan yang harus dijalankan pada sistem.

### 3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Selama menjalankan kerja magang di PT Hashmicro Solusi Indonesia, kegiatan-kegiatan atau pekerjaan yang dilakukan akan diuraikan sebagai berikut dalam bentuk tabel seperti pada Tabel 3.1 hingga Tabel 3.3.

Tabel 3.1. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
1	Dilaksanakannya <i>onboarding</i> yang diselenggarakan oleh perusahaan dan juga diperkenalkan mengenai wawasan perusahaan serta modul-modul terkait yang nantinya harus dikuasai.
2	Mempelajari materi-materi dari perusahaan untuk dipahami dan dikuasai, serta diadakannya kegiatan <i>live test</i> oleh pihak perusahaan.
3	Melakukan <i>training</i> dan juga sudah mulai masuk ke dalam pengerjaan proyek yang di- <i>assign</i> dengan melakukan <i>review</i> dokumen FRD.

Tabel 3.2. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Lanjutan)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
4	Mengerjakan <i>testing</i> server klien dengan menjalankan setiap fitur-fitur yang dimiliki sesuai dengan keinginan klien serta melakukan pembuatan dokumen FRD.
5	Melakukan kegiatan <i>meeting</i> secara internal maupun bersama dengan klien serta mempersiapkan dokumen-dokumen yang dibutuhkan.
6	Melakukan <i>meeting</i> bersama dengan klien dan juga internal dengan banyaknya diskusi terkait dengan proyek dan melakukan <i>checking</i> terkait dengan isi dokumen yang sudah sesuai dengan keinginan klien.
7	Melakukan <i>follow up</i> kepada klien maupun tim internal dan juga melakukan <i>testing</i> pada sistem.
8	Melakukan <i>testing</i> pada sistem dan juga melakukan pengecekan pada dokumen-dokumen yang diperlukan serta menunggu <i>feedback</i> yang diberikan oleh klien.
9	Melakukan kegiatan <i>meeting</i> bersama klien dan juga internal terkait dengan menyarankan jalan terbaik dari tambahan yang diberikan oleh klien, dan melakukan <i>input gap analysis</i> dan diskusi dengan tim bisnis analis.
10	Melakukan analisis hasil dari <i>meeting</i> bersama dengan klien lalu dijadikan bagian dari file FRD, melakukan <i>testing</i> pada sistem selagi menunggu <i>feedback</i> dari klien, dan pengecekan ulang berdasarkan hasil <i>meeting</i> bersama dengan klien dari <i>Minutes of Meeting</i> (MoM) ataupun <i>video recording</i> saat <i>meeting</i> bersama dengan klien.
11	Melakukan <i>testing</i> pada sistem lalu juga melakukan pengecekan terkait dengan dokumen-dokumen, dan mulai mempersiapkan <i>template master data</i> .
12	Mempersiapkan <i>template master data</i> dan juga melakukan <i>testing</i> pada sistem sekaligus meng- <i>import</i> data.
13	Melakukan pembuatan <i>flowchart</i> untuk modul <i>inventory</i> , pengecekan ulang terhadap file FRD, <i>checking error</i> pada sistem, dan memahami ulang sistem flow dari klien.

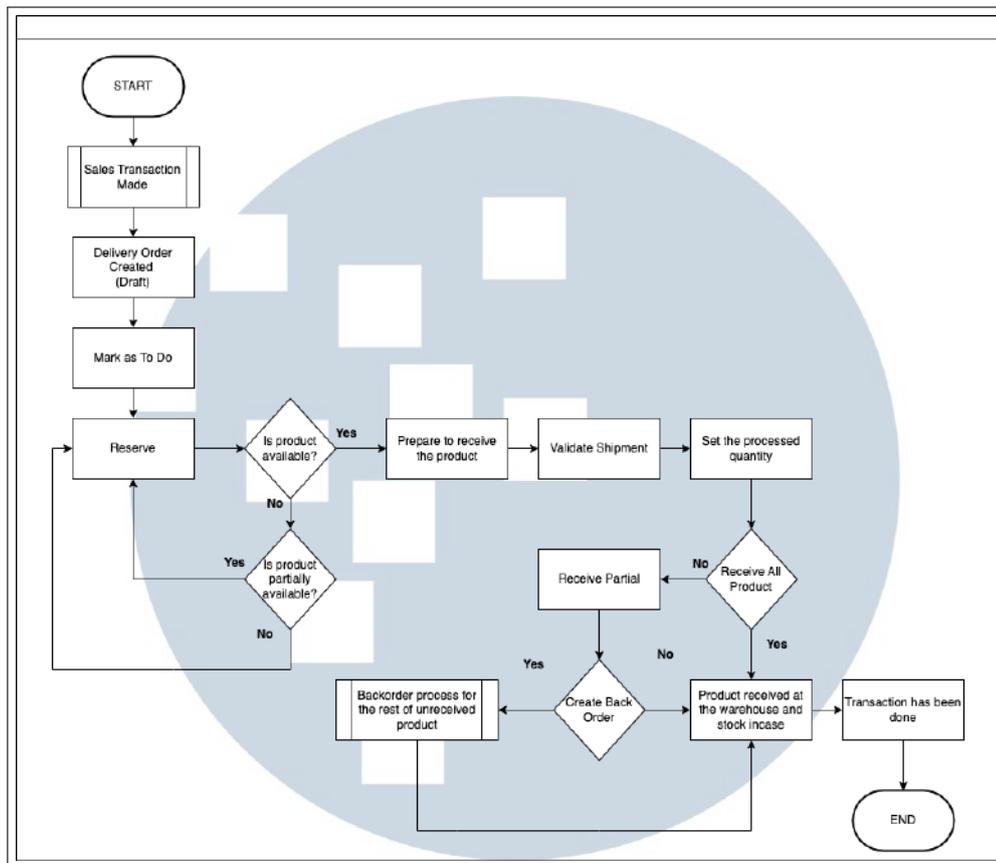
Tabel 3.3. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Lanjutan)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
14	<i>Update progress</i> proyek yang dijalankan, <i>checking</i> dokumen yang akan dikirimkan ke klien, dan <i>testing</i> sistem untuk mulai ke tahap <i>development</i> .
15	Melakukan <i>testing</i> pada fitur baru perusahaan serta belajar mencari solusi saat terdapat <i>error</i> pada sistem.
16	Melakukan pengecekan kelengkapan dokumen, <i>testing</i> sistem dengan <i>import export</i> data kedalam sistem, dan menjalankan tahapan <i>development</i> .
17	Melakukan <i>double checking</i> dokumen, <i>testing</i> dengan <i>import export master data</i> kedalam sistem serta melakukan pengecekan hasil <i>development</i> .
18	Melakukan revisi pada dokumen, diskusi secara internal bersama dengan tim dan juga klien, persiapan dokumen <i>Development Task</i> dan list untuk diskusi dengan tim bisnis analis.
19	Melakukan diskusi dengan internal perusahaan terkait proyek, melakukan <i>testing</i> pada sistem, dan finalisasi hasil dari <i>development</i> .
20	Melakukan pembetulan laporan, pembetulan file FRD yang diberikan oleh klien, menjalankan sistem ( <i>testing</i> ), mempersiapkan hasil implementasi, dan juga melakukan <i>meeting</i> secara internal. <i>Meeting</i> dijalankan untuk membahas terkait dengan progres dari proyek yang dijalankan.

### 3.3.1 Flowchart

*Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan juga urutan suatu program. *Flowchart* juga dapat digunakan untuk menyajikan kegiatan manual, kegiatan pemrosesan, ataupun keduanya. *Flowchart* merupakan rangkaian simbol-simbol yang digunakan untuk mengkonstruksi [5].

Pada Gambar 3.2 merupakan salah satu proses dari jalannya modul *Inventory* yaitu terbentuknya *delivery order*.



Gambar 3.2. Flowchart Delivery Order

Seperti pada Gambar 3.2, dalam menjalankan proses ini tentunya harus terbentuk terlebih dahulu sebuah sales order, jika sales order sudah terbentuk maka dapat dimulai proses pembentukan *Delivery Order* dengan status masih keadaan *draft*. Tahap berikutnya adalah pengecekan masuknya *order*. Dalam tahapan pengiriman barang dibagi menjadi 2 yaitu secara *partial* dan langsung kirim sekaligus. Proses pengiriman secara *partial* berjalan jika barang pada gudang masih kurang dari jumlah yang dipesan maka akan tetap dilakukan pengiriman tetapi untuk jumlah yang kurang akan dikirim secara terpisah saat barang sudah *restock* pada gudang. Proses *partial* ini akan membuat *Delivery Order* yang terbaru secara otomatis sehingga saat barang *restock*, pekerja gudang bisa langsung melakukan pengiriman sesuai dengan nomor *Delivery Order* yang baru.

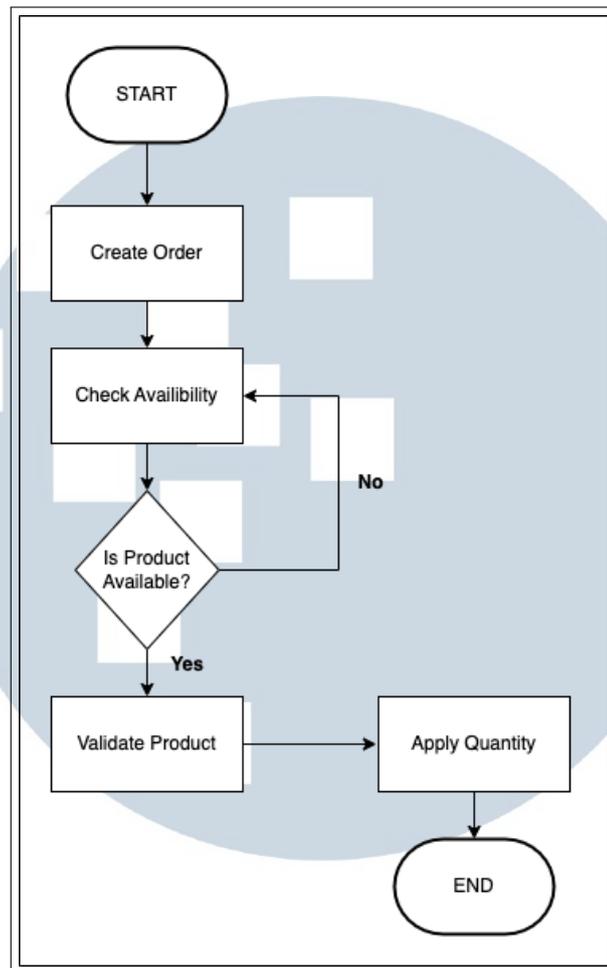
Proses pengiriman kedua yaitu mengirim secara langsung. Jika stok pada gudang masih kurang dari jumlah yang dipesan, maka sistem akan membuat status menjadi *Waiting for Availability*. *Waiting for Availability* memiliki pengertian bahwa akan menunggu stok barang baru pada gudang hingga sesuai dengan jumlah yang dipesan. Jika produk pada gudang sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan

maka status produk akan secara otomatis berubah menjadi *available*. Proses persiapan penerimaan produk kepada pengirim barang atau kurir dilakukan ketika semua sudah sesuai dengan sistem. Pengiriman akan di validasi kembali dengan memulai proses pemindahan produk yang dipesan sesuai dengan kuantitas yang dipesan.

Saat barang dikirimkan sistem juga akan memastikan bahwa produk yang sudah dikirimkan apakah sudah sampai sesuai dengan pesanan yang dibuat atau tidak, jika tidak maka sistem akan secara otomatis membuat penerimaan barang menjadi secara *partial*, sistem akan memberikan saran terkait dengan membuat *back order* dengan barang yang masih belum sesuai, jika setuju maka sistem akan membuat dokumen *back order* secara otomatis dengan barang yang masih belum diterima sesuai dengan pesanan. Jika tidak setuju dilakukannya *back order* maka akan secara langsung memasuki tahapan seperti saat sudah menerima semua barang yang dipesan tanpa adanya kekurangan, yaitu sistem akan melakukan pencatatan dengan masuknya produk ke *warehouse* dan juga pencatatan stok barang. Transaksi akan secara otomatis selesai jika proses pengiriman barang sudah diterima semua sesuai dengan kesepakatan dalam melakukan pembelian.

Berikutnya pada Gambar 3.3 merupakan salah satu proses dari berjalannya tahapan melakukan *validate delivery order* saat proses *delivery order*.

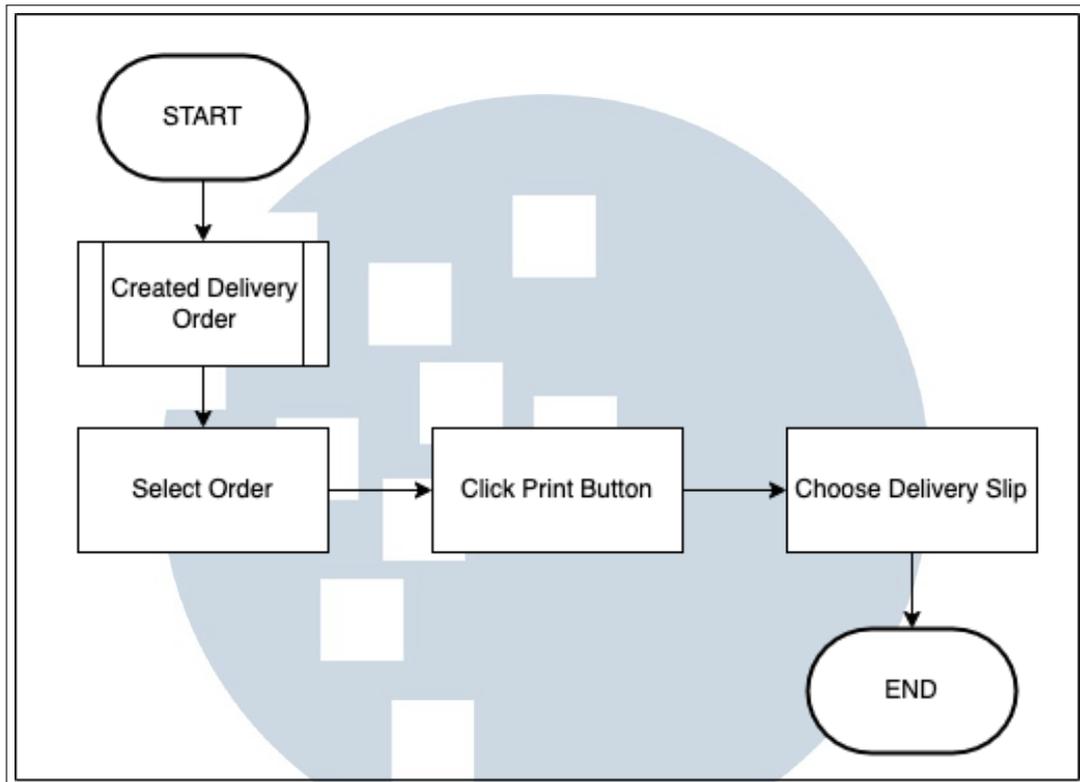




Gambar 3.3. Flowchart Validate Delivery Order

Terdapat beberapa tahapan dalam melakukan validasi barang. Saat pesanan terbentuk, maka perlu dilakukannya pengecekan ketersediaan produk pada gudang. Sistem akan otomatis kembali pada tahapan dan status pengecekan ketersediaan stok pada gudang jika stok tidak sesuai dengan *order*. Produk yang jumlahnya sudah sesuai dengan pesanan akan dilakukan validasi produk terkait kuantitas dari produk yang dipesan dengan kuantitas yang terdapat pada gudang. Proses dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu *apply quantity* untuk memastikan kembali kuantitas yang akan dikeluarkan dari gudang untuk pengiriman. Tahap validasi *delivery order* sudah selesai sehingga tahapan selanjutnya bisa diproses.

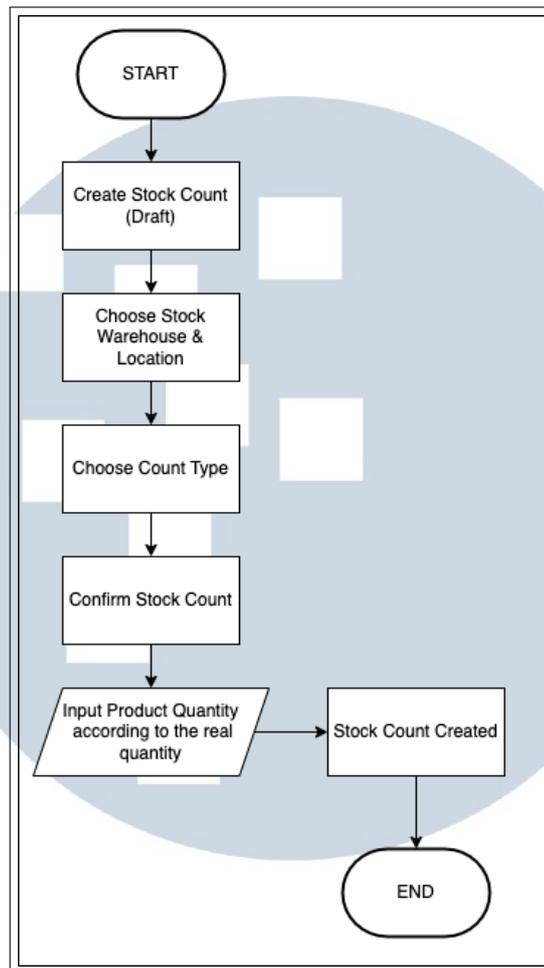
Selanjutnya pada Gambar 3.4 merupakan salah satu proses melakukan *print delivery slip* atau surat jalan saat akan melakukan pengiriman barang.



Gambar 3.4. Flowchart Printout Delivery Slip

Dalam menjalankan tahapan ini, perlu dipastikan terlebih dahulu bahwa *delivery order* sudah terbentuk dengan baik dan status sudah berubah, maka dapat melakukan pemilihan terkait dengan pesanan mana yang akan dilakukan pengiriman dan melakukan *print* pada surat jalan. Untuk melakukan *print* bisa langsung dengan tekan *button print* lalu pilih *delivery order*. Maka surat jalan dapat di print (file dalam bentuk PDF).

Selanjutnya merupakan *flowchart* dari *Stock Count* yang mana merupakan salah satu *menu items* dari modul *Inventory*. Pada Gambar 3.5 merupakan fitur pada modul *inventory* untuk melakukan proses perhitungan ulang produk yang dimiliki di *warehouse* untuk menyamakan kuantitas yang terdapat di dalam sistem dengan kuantitas *real on hand* di gudang persediaan.



Gambar 3.5. Flowchart Stock Count

Tahap pertama pada *Stock Count* adalah pengisian data dengan informasi seperti nama *warehouse*, detail *location* pada gudang, produk yang akan diproses dan lain-lainnya. Status pada sistem akan berubah menjadi *draft* jika sudah mengisi data informasi pada *Stock Count*. Perlu dilakukan pula pemilihan *count type* dengan beberapa cara yaitu melakukan *scan all product*, *specific category*, *specific product*, dan *manual*.

Tahapan berikutnya adalah melakukan *confirm* terhadap *stock count* yang telah dibuat sebelumnya. Untuk menjalankannya dapat dilakukan dengan *input* nilai real dari jumlah kuantitas pada produk, maka *stock count* akan secara otomatis terbentuk dan tahapan proses pembentukan *stock count* sudah selesai dan tersimpan.

Dari setiap proses yang dijalankan, pada bagian akhir sistem akan membuat *report* atau laporan terkait dengan hasil semua proses yang berjalan. Sistem ERP dari PT Hashmicro Solusi Indonesia memiliki berbagai macam *report* atau laporan, sehingga klien hanya perlu memberitahu laporan apa saja yang dibutuhkan dan

tidak dibutuhkan. Setiap perusahaan juga tentunya memiliki *layout* atau tampilan dan juga kebutuhan pada laporan yang berbeda-beda, maka dalam melakukan penyesuaian tersebut terdapat perubahan yang terjadi dari tampilan asli milik PT Hashmicro Solusi Indonesia. Perubahan ini yang nantinya akan diberikan kepada bagian *developer* untuk melakukan perubahan, tetapi seorang consultant pun juga dapat melakukan perubahan dalam sistem secara langsung ( seperti menambahkan *field*, menghilangkan *field*, dan juga melakukan *push and pull* pada Github).

### 3.3.2 Implementasi

Menurut Nurdin Usman dalam bukunya yang berjudul Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum (2002) menuliskan makna implementasi sebagai suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci [6]. Dalam pembuatan laporan, sistem Hashmicro sudah memberikan banyak macam laporan yang dapat diambil. Setiap jalannya proses tentu memiliki hasil yang akan dijadikan sebagai laporan akhir setiap perusahaan.

The screenshot shows a web-based inventory report titled 'Inventory Demand Forecast Analysis'. The table has the following columns: COMPANY, WAREHOUSE, PRODUCT, Product Code, CATEGORY, FORECASTED STOCK, SALES, ADS, DEMANDED QTY, IN STOCK, DATED STOCK, DATED STOCK, OUT OF STOCK, OUT OF STOCK, COST PRICE, and QTY. A red box highlights the 'Product Code' column, and a blue arrow points from this box to the caption 'Menambahkan kolom Product Code'.

COMPANY	WAREHOUSE	PRODUCT	Product Code	CATEGORY	FORECASTED STOCK	SALES	ADS	DEMANDED QTY	IN STOCK	DATED STOCK	DATED STOCK	OUT OF STOCK	OUT OF STOCK	COST PRICE	QTY
My Company	Main Warehouse	[AF1040] APU Basic Flyer Size 24 x 75 mm - 10 Sheet	APU	APU	998.00	1.00	0.00	0.00	33,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,348.00	
My Company	Main Warehouse	[AF1060] APU Basic Flyer Size 18 x 38 mm - 10 Sheet	APU	APU	1,003.00	1.00	0.00	0.00	33,473.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,348.00	
My Company	Main Warehouse	[0000] APU NVR Continuous Form 737 x 233 mm	APU	APU	9.00	0.00	0.00	0.00	9.00	3.00	99.00	0.00	0.00	433,070.00	
My Company	Main Warehouse	[AF1070] APU Basic Flyer Size 18 x 60 mm - 10 Sheet	APU	APU	1,022.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	100.00	0.00	0.00	4,348.00	
My Company	Main Warehouse	[1324 1] Bortek A5 Multiring Binder 20 Holes - Color Blue	Bortek-P	Bortek-P	984.00	1.00	0.00	0.00	33,333.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34,250.00	
My Company	Main Warehouse	[1324 62] Bortek A5 Multiring Binder 20 Holes - Blueberry	Bortek-P	Bortek-P	900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	99.00	0.00	0.00	34,250.00	
My Company	Main Warehouse	[AF1080] APU Basic Flyer Size 6 x 34 mm - 10 Sheet	APU	APU	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	100.00	0.00	0.00	4,348.00	
My Company	Main Warehouse	[AF1090] APU Basic Flyer Size 28 x 76 mm - 10 Sheet	APU	APU	1,021.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	100.00	0.00	0.00	4,348.00	
My Company	Main Warehouse	[AF1230] APU Basic Flyer Size 18 x 30 mm - 10 Sheet	APU	APU	198.00	10,200	3.00	9.00	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,348.00	
My Company	Main Warehouse	[8030 00] Bortek A4 Loose Leaf Paper 7 Holes HV 70 gr - 50 Sheets	Bortek-P	Bortek-P	1,004.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	100.00	0.00	0.00	13,348.00	
My Company	Main Warehouse	[1324 10] Bortek A5 Multiring Binder 20 Holes - Blue	Bortek-P	Bortek-P	1,880.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	100.00	0.00	0.00	34,250.00	

Gambar 3.6. Implementasi Tampilan Default Report Inventory Demand Forecast Analysis

Gambar 3.6 merupakan salah satu contoh tampilan dari *customize layout* untuk tampilan pada *reporting*. *Reporting* yang terdapat diatas adalah untuk

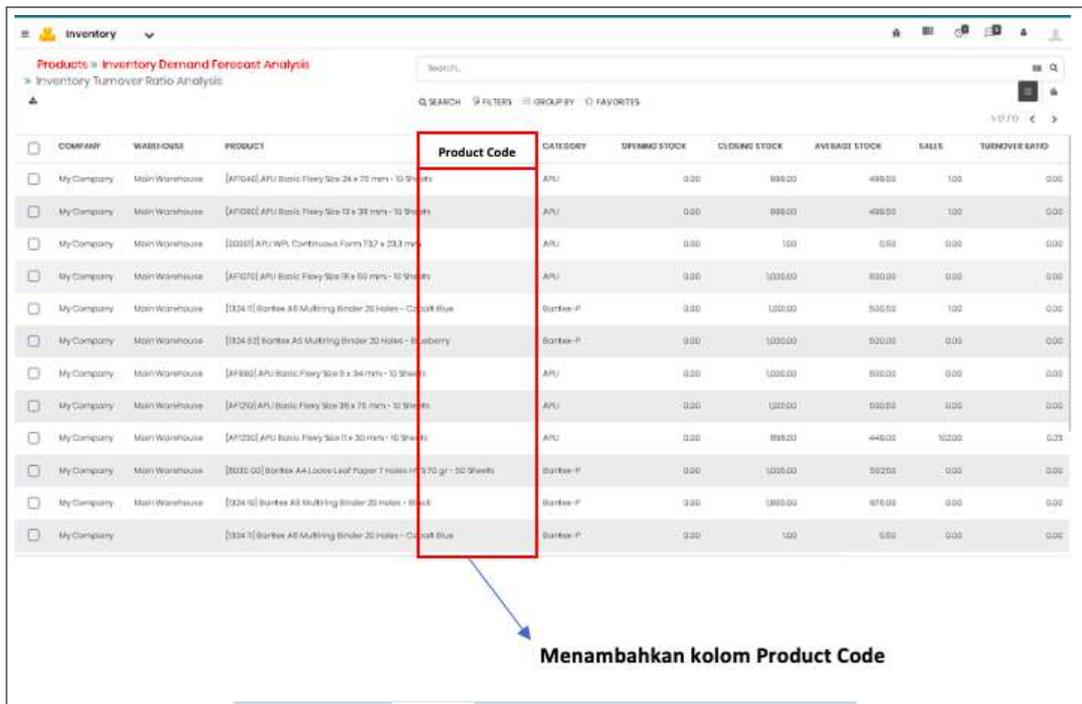
*Inventory Demand Forecast Analysis.* Klien memiliki keinginan untuk dapat terlihatnya *product code* dari produk-produk yang dimiliki sehingga untuk memastikan tidak adanya nama produk yang tertukar. Kode produk ini sendiri tentunya akan mempermudah setiap produk agar memiliki kode masing-masing untuk mempermudah perbedaan dari setiap produk.

COMPANY	WAREHOUSE	PRODUCT	PRODUCT CODE	CATEGORY	FORECASTED STOCK	SALES	ADS	DEMANDED QTY	IN STOCK DAYS	OUT OF STOCK DAYS	OUT OF STOCK RATIO
My Company	Main Warehouse	[AF1040] APU Basic Flexy Size 24 x 75 mm - 10 Sheets	AF1040	APU	999.00	1.00	0.01	0.00	96,906.00	0.00	0.0
My Company	Main Warehouse	[00004] APU WPL Continuous Form 88.9 x 38.0 mm	00004	APU	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	100.0
My Company	Main Warehouse	[2000866] Canon KL Extra White 605 A5 60G	2000866	Canon	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	100.0
My Company	Main Warehouse	[ ] APLI		All	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	100.0
My Company	Main Warehouse	[AF1090] APU Basic Flexy Size 13 x 38 mm - 10 Sheets	AF1090	APU	1,022.00	1.00	0.01	0.00	102,206.00	0.00	0.0
My Company	Main Warehouse	[00001] APU WPL Continuous Form 73.7 x 23.3 mm	00001	APU	106.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	100.0
My Company	Main Warehouse	[AF1070] APLI Basic Flexy Size 16 x 50 mm - 10 Sheets	AF1070	APU	1,298.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	100.0
My Company	Main Warehouse	[1324 11] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Cobalt Blue	1324 11	Bantex-P	482.00	602.00	5.98	00.00	81.00	0.00	0.0
My Company	Main Warehouse	[1324 62] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Blueberry	1324 62	Bantex-P	899.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	100.0
My Company	Main Warehouse	[AF1990] APU Basic Flexy Size 5 x 34 mm - 10 Sheets	AF1990	APU	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	100.0
My Company	Main Warehouse	[AF1210] APLI Basic Flexy Size 38 x 75 mm - 10 Sheets	AF1210	APU	1,029.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	100.0
My Company	Main Warehouse	[AF1230] APLI Basic Flexy Size 11 x 30 mm - 10 Sheets	AF1230	APU	807.00	103.00	123	12.00	656.00	0.00	0.0

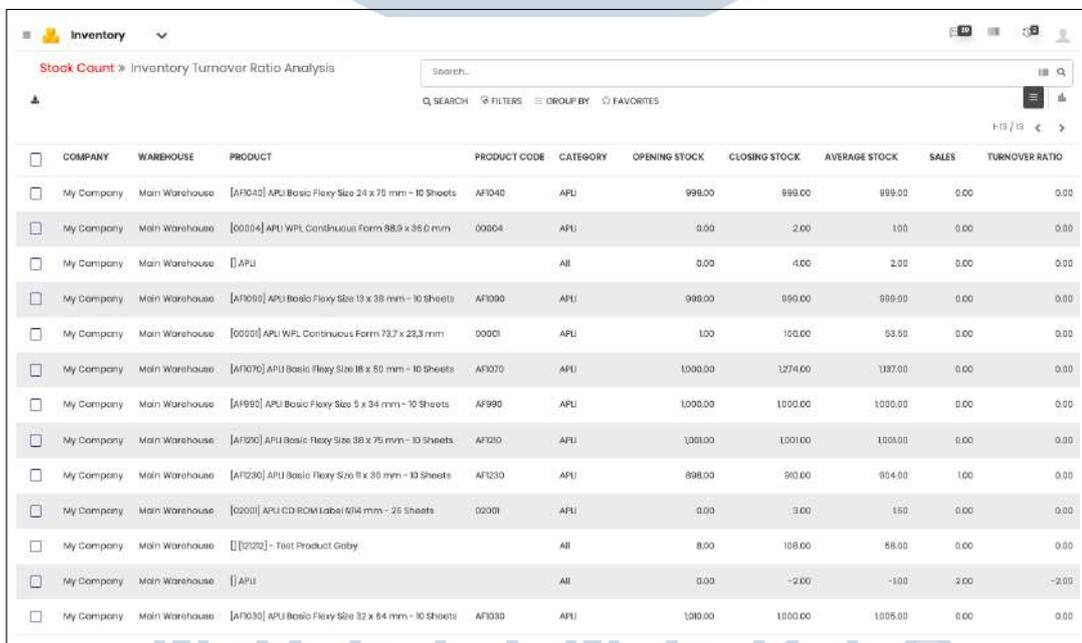
Gambar 3.7. Implementasi Tampilan Customize Report Inventory Demand Forecast Analysis

Gambar 3.7 merupakan salah satu tampilan dari hasil perubahan yang terjadi pada *Inventory Demand Forecast Analysis*. Seperti yang diinginkan oleh klien bahwa untuk bagian tampilan pada gambar diatas diperlihatkan kode produk dari setiap produk yang terdapat di list.

Tidak hanya untuk bagian *Inventory Demand Forecast Analysis* saja, tetapi ada beberapa *reporting* lain yang juga memiliki perubahan dalam bentuk tampilan sesuai dengan keinginan klien. Berikut merupakan gambar-gambar dari implementasi perubahan tampilan yang sama seperti *Inventory Demand Forecast Analysis* yaitu menambahkan kolom *product code*.



Gambar 3.8. Implementasi Tampilan Default Report Inventory Turnover Ratio Analysis



Gambar 3.9. Implementasi Tampilan Customize Report Inventory Turnover Ratio Analysis

Products > Inventory Demand Forecast Analysis > Inventory Turnover Ratio Analysis > Inventory Overstock Analysis

COMPANY	WAREHOUSE	PRODUCT	Product Code	CATEGORY	FORECASTED STOCK	SALES	ADS	DEMAND	COVERAGE DAYS	OVERSTOCK QTY	OVERSTOCK VALUE	TURNOVER RATIO	FIN CLASSIFIC
My Company	Main Warehouse	[AF040] APU Basic Flyer Size 24 x 75 mm - 10 Sheet		APU	999.00	1.00	0.04	0.00	34876.00	999.00	4,340,856.00	0.00	Non Move
My Company	Main Warehouse	[AF090] APU Basic Flyer Size 13 x 38 mm - 10 Sheet		APU	1023.00	1.00	0.04	0.00	21076.00	1023.00	4,350,336.00	0.00	Non Move
My Company	Main Warehouse	[0000] APU WPL Continuous Form 73.7 x 23.3 mm		APU	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	4,330,700.00	0.00	Non Move
My Company	Main Warehouse	[AF070] APU Basic Flyer Size 18 x 50 mm - 10 Sheet		APU	1286.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1286.00	4,363,890.00	0.00	Non Move
My Company	Main Warehouse	[324 1] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Cobalt Blue		Bantex-P	894.00	1.00	0.04	0.00	34,850.00	894.00	24,054,300.00	0.00	Non Move
My Company	Main Warehouse	[324 62] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Blueberry		Bantex-P	890.00	0.00	0.00	0.00	0.00	900.00	21,760,000.00	0.00	Non Move
My Company	Main Warehouse	[AF080] APU Basic Flyer Size 5 x 34 mm - 10 Sheet		APU	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00	4,340,000.00	0.00	Non Move
My Company	Main Warehouse	[AF020] APU Basic Flyer Size 38 x 75 mm - 10 Sheet		APU	1121.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1121.00	4,870,746.00	0.00	Non Move
My Company	Main Warehouse	[AF120] APU Basic Flyer Size 11 x 30 mm - 10 Sheet		APU	795.00	10,220	3.82	0.00	20,330	795.00	3,454,275.00	0.0	Non Move
My Company	Main Warehouse	[0000 00] Bantex A4 Loose Leaf Paper 7 Holes HV 18 g/m <sup>2</sup> - 10 Sheets		Bantex-P	1004.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1004.00	13,901,800.00	0.00	Non Move
My Company	Main Warehouse	[324 10] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Stock		Bantex-P	1360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1360.00	41,360,000.00	0.00	Non Move

Menambahkan kolom product code

Gambar 3.10. Implementasi Tampilan Default Report Inventory Overstock Analysis

Stack Count > Inventory Turnover Ratio Analysis > Inventory Demand Forecast Analysis > Inventory Overstock Analysis

COMPANY	WAREHOUSE	PRODUCT	PRODUCT CODE	CATEGORY	FORECASTED STOCK	SALES	ADS	DEMAND	COVERAGE DAYS	OVERSTOCK QTY	OVERSTOCK VALUE
My Company	Main Warehouse	[AF040] APU Basic Flyer Size 24 x 75 mm - 10 Sheets	AF040	APU	999.00	0.00	0.00	0.00	0.00	999.00	4,340,000
My Company	Main Warehouse	[00004] APU WPL Continuous Form 88.9 x 38.0 mm	00004	APU	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	2,909,34
My Company	Main Warehouse	[20000868] Canon XL Extra White 805 A5 90g	20000868	Canon	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	66,18
My Company	Main Warehouse	[ ] APU	[ ]	All	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	
My Company	Main Warehouse	[AF090] APU Basic Flyer Size 13 x 38 mm - 10 Sheets	AF090	APU	1022.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1022.00	4,440,56
My Company	Main Warehouse	[00001] APU WPL Continuous Form 73.7 x 23.3 mm	00001	APU	105.00	0.00	0.00	0.00	0.00	105.00	45,472,36
My Company	Main Warehouse	[AF070] APU Basic Flyer Size 18 x 50 mm - 10 Sheets	AF070	APU	1286.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1286.00	5,587,67
My Company	Main Warehouse	[324 1] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Cobalt Blue	324 1	Bantex-P	892.00	501.00	10,22	102.00	47.00	980.00	5,186,00
My Company	Main Warehouse	[324 62] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Blueberry	324 62	Bantex-P	895.00	0.00	0.00	0.00	0.00	895.00	21,756,90
My Company	Main Warehouse	[AF990] APU Basic Flyer Size 5 x 34 mm - 10 Sheets	AF990	APU	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00	4,345,00
My Company	Main Warehouse	[AF120] APU Basic Flyer Size 38 x 75 mm - 10 Sheets	AF120	APU	1121.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1121.00	4,870,74
My Company	Main Warehouse	[AF120] APU Basic Flyer Size 11 x 30 mm - 10 Sheets	AF120	APU	807.00	1.00	0.02	0.00	40,850.00	807.00	3,506,41

Gambar 3.11. Implementasi Tampilan Customize Report Inventory Overstock Analysis

Seperti pada Gambar 3.8, Gambar 3.9, Gambar 3.10, dan Gambar 3.11 merupakan hasil customize yang diinginkan oleh klien untuk dapat terlihatnya kode produk yang mereka miliki. Untuk melakukan *customize* ini memiliki cara yang sama seperti proses *customize* pada *Reporting Inventory Turnover Ratio Analysis*.

Sistem Hashmicro tidak hanya menyediakan *reporting by online*, tetapi juga bisa dilakukan penarikan laporan yang nantinya dapat di *print* atau *printout*.

Printout yang dapat dibuat dari hasil laporan juga terdapat perubahan sesuai dengan yang diinginkan oleh klien.

Inventory						
Date: 11/30/2022 09:46:48						
LOCATION	PRODUCT	LOT/SERIAL NUMBER	PACKAGE	ON HAND QUANTITY	COUNTED QUANTITY	Changes
MWH/Stock	[ ] APLI			4.00 Units	4.00 Units	
	[ ] [121212] - Test Product Gaby			8.00 Units	58.00 Units	
	[00001] APLI WPL Continuous Form 73,7 x 23,3 mm			107.00 box	107.00 box	
	[00004] APLI WPL Continuous Form 88,9 x 36,0 mm			0.00 box	2.00 box	
	[02001] APLI CD ROM Label & 114 mm - 25 Sheets			3.00 pak	3.00 pak	
	[10271 14] Bantex Map Ijazah Insert 4 Pockets - Maroon			99.00 pcs	99.00 pcs	
	[1324 10] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Black			1,950.00 pcs	1,950.00 pcs	
	[1324 11] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Cobalt Blue			500.00 pcs	500.00 pcs	
	[1324 61] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Grape			1,006.00 pcs	1,006.00 pcs	
	[1324 62] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Blueberry			1,000.00 pcs	1,000.00 pcs	
	[200001869] Canson XL Extra White 60S A5 90G			2.00 album	2.00 album	
	[8030 00] Bantex A4 Loose Leaf Paper 7 Holes HVS 70 gr - 50 Sheets			1,008.00 pcs	1,008.00 pcs	
	[8031 00] Bantex A5 Loose Leaf Paper 2 Holes HVS 70 gr - 50 Sheets			1,000.00 pcs	1,000.00 pcs	

**Menambahkan kolom Changes**

Gambar 3.12. Implementasi Tampilan Default Printout Stock Count

Seperti pada Gambar 3.12 merupakan tampilan awal pada sistem *default* Hashmicro untuk tampilan dari *count sheet*. Klien meminta untuk terdapat kolom tambahan yang nantinya berisikan penjelasan terkait selisih perubahan jumlah yang terjadi. Berikut merupakan tampilan akhir saat sudah dilakukan *customize* sesuai dengan keinginan klien.

## Inventory

Date:  
11/30/2022 09:46:48

LOCATION	PRODUCT	LOT/SERIAL NUMBER	PACKAGE	ON HAND QUANTITY	COUNTED QUANTITY	CHANGES
MWH/Stock	[ ] APLI			4.00 Units	4.00 Units	0.00
	[ ] [121212] - Test Product Gaby			8.00 Units	58.00 Units	50.00
	[00001] APLI WPL Continuous Form 73,7 x 23,3 mm			107.00 box	107.00 box	0.00
	[00004] APLI WPL Continuous Form 88,9 x 36,0 mm			0.00 box	2.00 box	2.00
	[02001] APLI CD ROM Label $\phi$ 114 mm - 25 Sheets			3.00 pak	3.00 pak	0.00
	[10271 14] Bantex Map Ijazah Insert 4 Pockets - Maroon			99.00 pcs	99.00 pcs	0.00
	[1324 10] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Black			1,950.00 pcs	1,950.00 pcs	0.00
	[1324 11] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Cobalt Blue			500.00 pcs	500.00 pcs	0.00
	[1324 61] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Grape			1,006.00 pcs	1,006.00 pcs	0.00
	[1324 62] Bantex A5 Multiring Binder 20 Holes - Blueberry			1,000.00 pcs	1,000.00 pcs	0.00
	[200001869] Canson XL Extra White 605 A5 90G			2.00 album	2.00 album	0.00
	[8030 00] Bantex A4 Loose Leaf Paper 7 Holes HV5 70 gr - 50 Sheets			1,008.00 pcs	1,008.00 pcs	0.00
	[8031 00] Bantex A5 Loose Leaf Paper 2 Holes HV5 70 gr - 50 Sheets			1,000.00 pcs	1,000.00 pcs	0.00
	[AF1030] APLI Basic Flexy Size 32 x 64 mm - 10 Sheets			1,000.00 pak	1,000.00 pak	0.00
	[AF1040] APLI Basic Flexy Size 24 x 75 mm - 10 Sheets			999.00 pak	999.00 pak	0.00

Gambar 3.13. Implementasi Tampilan Customize Printout Stock Count

Gambar 3.13 merupakan tampilan yang sudah disesuaikan dengan permintaan dari klien untuk dapat menambahkan kolom *changes* yang berisikan selisih jumlah dari perubahan yang terjadi. Dalam melakukan perubahan-perubahan *layout* seperti ini tentunya membutuhkan *testing* yang dijalankan beberapa kali agar dapat mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diinginkan.

Dalam menjalankan tahapan *development*, tentunya perlu dilakukan diskusi terlebih dahulu oleh tim internal bagian Consultant dan juga bagian tim Bisnis Analyst. Tim Analyst melakukan pengecekan terkait jalannya sistem masih sesuai dengan proses bisnis perusahaan klien. Saat tahap *development* sudah selesai maka

dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu UAT hingga nanti sampai ke tahap *Go-Live*.

### 3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Dalam menjalankan kerja magang di perusahaan PT Hashmicro Solusi Indonesia terdapat beberapa kesulitan selama pengerjaan proyek.

1. Awal bergabung menjalankan proyek, proyek sudah berjalan sehingga membutuhkan waktu untuk melakukan penyesuaian.
2. PT Hashmicro memberikan materi terkait dengan sistem yang dimiliki yaitu sistem Equip 3 berbasis Odo. Odo merupakan bahasa yang belum sepenuhnya dikuasai sehingga membutuhkan waktu untuk terbiasa dan memahaminya.
3. Proyek yang dijalankan mengalami kemunduran waktu dari *timeline* yang sudah ditetapkan sebelumnya sehingga butuh penyesuaian yang lebih seperti jadwal *stage* lain harus mundur atau menjadi sedikit karena jadwal diambil untuk *stage* yang belum selesai.

Berdasarkan dari kendala yang ditemukan selama melakukan kerja magang di PT Hashmicro Solusi Indonesia. Berikut merupakan solusi yang ditemukan untuk mengatasi kendala tersebut.

1. Menjalin komunikasi yang baik dengan mentor ataupun consultant didalam ataupun diluar *meeting* berjalan sehingga saat tidak memahami akan beberapa hal, mentor ataupun consultant akan siap menjawab dan juga menjelaskan hingga memahaminya. Hal tersebut membutuhkan penyesuaian dan proses belajar terhadap tugas yang diberikan.
2. PT Hashmicro Solusi Indonesia mengadakan *training* yang menjelaskan setiap modul-modul serta sistem dari Equip 3. Hal tersebut membantu proses pembelajaran dan pemahaman selama proses magang ini berjalan serta adanya bantuan dari mentor.
3. Klien mengalami perubahan secara internal sehingga tim Hashmicro perlu melakukan *follow up* secara berkala dan rutin agar dapat mengejar sesuai dengan *timeline* yang sudah ditetapkan.