

Rancangan Proses Pembelian Menggunakan Sistem ERP SAP S/4HANA Modul Material Management (MM) Menggunakan Metode SAP Activate Studi Kasus: Perusahaan Distribusi FMCG XYZ Malaysia Sdn. Bhd.

Maulana Karnawidjaja Wahyu¹, Rizal Ramdan Padmakusumah²

Program Magister Manajemen, Universitas Widyatama^{1,2}

maulana150787@gmail.com¹

ABSTRACT

XYZ Malaysia Sdn. Bhd. is a company engaged in the distribution and sales of snack food products in Malaysia, currently utilizing the SAP Business One (SAP B1) Enterprise Resource Planning (ERP) system to support its operational activities. As the business grows, the existing system is considered less capable of optimally supporting operational needs, particularly in terms of system security, data accessibility, and information integration with the holding company in Indonesia. Therefore, the implementation of a more advanced ERP system, such as SAP Business Suite S/4HANA, is considered a more suitable solution. This study aims to design an Enterprise Resource Planning (ERP) system using the SAP S/4HANA Material Management (MM) module. The research method used is qualitative with a descriptive approach, and the system design is conducted using the SAP Activate Methodology in the Explore phase, which includes business requirement analysis, evaluation of existing processes (as-is), identification of best practices, and gap analysis. The results show that the proposed system design SAP S4/HANA is capable of supporting current business processes.

Keywords: *ERP, SAP S/4HANA, Material Management, SAP Activate, ERP System Design.*

ABSTRAK

Perusahaan XYZ Malaysia Sdn. Bhd. merupakan perusahaan distribusi dan penjualan produk makanan ringan di Malaysia yang saat ini menggunakan sistem ERP SAP *Business One* (SAP B1) dalam menjalankan aktivitas operasionalnya. Seiring dengan pertumbuhan bisnis, sistem tersebut dinilai kurang mampu mendukung kebutuhan operasional secara optimal, terutama dalam aspek keamanan, aksesibilitas data, dan integrasi informasi dengan perusahaan holding yang berada di Indonesia. Oleh karena itu, penggunaan ERP untuk skala bisnis yang lebih besar seperti SAP *business suite S/4HANA* dipandang sebagai solusi yang lebih sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) menggunakan SAP S/4HANA modul *Material Management* (MM). Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif, serta perancangan sistem ERP menggunakan pendekatan *SAP Activate Methodology* pada fase *Explore* yang meliputi analisis kebutuhan bisnis, evaluasi proses berjalan (*as-is*), identifikasi *best practice*, dan *gap analysis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan sistem SAP S4/HANA mampu mendukung proses bisnis pembelian yang saat ini berjalan.

Kata kunci: *ERP, SAP S/4HANA, Material Management, SAP Activate, Perancangan Sistem ERP.*

PENDAHULUAN

Seiring dengan semakin ketatnya kompetisi bisnis, tiap perusahaan semakin berusaha meningkatkan daya saing untuk dapat bertahan. Perusahaan yang mampu bertahan dalam persaingan adalah perusahaan yang dapat menyesuaikan diri pada perubahan-perubahan yang terjadi dalam dunia bisnis. Untuk mendukung dalam menghadapi persaingan bisnis maka perusahaan seringkali menerapkan suatu teknologi sistem informasi yang dapat mengotomatisasi dan mengintegrasikan seluruh informasi data dari semua proses bisnisnya. Menurut Wijaya dan Damayanti (2011), salah satu solusi untuk dapat mengintegrasikan data-data dari proses bisnis tersebut yaitu *software system Enterprise Resource Planning* (ERP).

ERP didefinisikan sebagai sistem informasi yang digunakan untuk mengidentifikasi dan merencanakan semua sumber daya perusahaan yang dibutuhkan untuk menerima, memproduksi, mengirim, dan mencatat pesanan pelanggan (Haizer, et. al., 2017). Menurut Wibisono (2005), tujuan dari sistem ERP bertujuan untuk menyatukan seluruh departemen dan fungsi yang ada pada sebuah perusahaan ke dalam sebuah sistem komputer terpadu yang dapat mengakomodasikan seluruh kebutuhan spesifik dari departemen yang berbeda. Sistem inilah yang harus dapat memenuhi semua kebutuhan departemen dan mereduksi pekerjaan – pekerjaan manual yang ada. ERP mengintegrasikan sistem komputer yang tadinya saling berdiri sendiri pada departemen – departemen yang ada dalam suatu organisasi. Setiap departemen masih memiliki sistem sendiri, tetapi semua sudah terintegrasi satu sama lain, sehingga dapat memantau suatu permasalahan yang terjadi secara terstruktur.

Baik buruknya kinerja manajerial suatu organisasi berawal dari kualitas informasi yang dipergunakan untuk menentukan arah kebijakan perusahaan. Menurut Bodnar dan Hoopwood (2006) dalam Purnama (2021), informasi adalah data yang diolah sehingga dapat dijadikan dasar untuk mengambil keputusan yang tepat. Menurut O'brien (2005) dalam Purnama (2021), informasi yang berkualitas adalah informasi dengan karakteristik isi, bentuk, dan waktu yang bernilai sehingga berguna bagi para pemakai data tersebut. Menurut DeLone dan Mclean (2003), terdapat lima aspek untuk mengukur kualitas suatu informasi yaitu; akurasi, ketepatan waktu, kelengkapan, relevansi, dan konsistensi.

Perusahaan XYZ Malaysia Sdn. Bhd. merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang distribusi dan penjualan produk makanan ringan di negara Malaysia. Perusahaan ini merupakan anak usaha dari perusahaan holding yang berada di Indonesia di mana untuk melakukan aktivitas organisasinya menggunakan sistem ERP SAP *BusinessOne* (SAP B1). Seiring dengan pertumbuhan bisnisnya, Software ERP yang saat ini digunakan dirasa kurang handal. Kekurangan terbesar yang dialami yaitu keamanan dan aksesibilitas.

Keamanan data, ERP SAP B1 dirasa sudah tidak bisa diandalkan untuk perusahaan distribusi XYZ Malaysia Sdn. Bhd. yang terus semakin berkembang. Kejadian terbaru di tahun 2025 ini telah terjadi kegagalan sistem dikarenakan serangan siber sehingga system ERP SAP B1 tidak bisa diakses sama sekali dan hilangnya

beberapa data transaksi. Aksesibilitas system ERP SAP BI juga dirasa sudah tidak bisa diandalkan. Sistem ERP tersebut tidak bisa diakses bebas dari mana saja, hanya bisa dilakukan dari negara Malaysia. Akibatnya arus informasi data dari perusahaan XYZ Malaysia Sdn. Bhd ini tidak bisa diterima secara waktu nyata di perusahaan holdingnya. Dampak dari sistem yang sudah tidak sesuai dengan kebutuhan ini yaitu resiko terjadinya kecurangan yang semakin besar dikarenakan terhambatnya proses monitoring oleh perusahaan holding. Dampak berikutnya secara simultan adalah proses konsolidasi dan pengambilan keputusan manajerial akan semakin lama. Sejalan dengan Spathis dan Konstantinidou (2003) yang menyatakan bahwa ketersediaan informasi dalam waktu nyata akan meningkatkan proses pengambilan keputusan dan perencanaan, yang mana hal ini merupakan manfaat utama yang dapat diperoleh dari penggunaan sistem ERP.

Vendor Sistem ERP di pasaran saat ini sudah banyak ditemui. Menurut Haizer, et. al. (2017) setiap sistem ERP yang diproduksi setiap vendor akan memiliki keunikan tersendiri. Vendor besar yang membuat sistem ini yaitu SAP yang berasal dari negara Jerman, BEA dari negara Canada, Oracle dari negara Amerika serikat. Biaya yang dibutuhkan untuk implementasi sistem ERP mulai dari 300,000 hingga ratusan juta dollar. Menurut Wijaya dan Damayanti (2011), dari banyaknya vendor penyedia *software* ERP, *software* ERP SAP (*System, Application and Product in Data Processing*) merupakan vendor yang memberikan layanan sistem ERP yang banyak digunakan di perusahaan besar. Menurut Wibisono (2005). Dari banyaknya vendor penyedia *software* sistem ERP, *software* SAP versi ECC dan S/4 Hana banyak digunakan perusahaan besar di Indonesia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Purnama (2021), menyatakan bahwa perusahaan yang sudah melakukan implementasi ERP khususnya SAP versi ECC maupun S/4 Hana dapat meningkatkan kualitas informasi akuntansi sehingga yang pada akhirnya pengambilan keputusan manajer dalam suatu organisasi lebih akurat dan tepat waktu. Keunggulan lainnya jika organisasi menggunakan ERP SAP versi ECC atau S/4 Hana yaitu, infrastruktur yang lebih aman, fitur yang lebih lengkap dalam melakukan konsolidasi laporan kinerja organisasi, dan kemudahan dalam hal implementasi sistem. Hasil penelitiannya juga menyatakan diperlukannya standarisasi penggunaan sistem *software* ERP antara anak perusahaan dengan perusahaan holdingnya, sehingga tercapai standarisasi untuk metode analisa data dan laporan di perusahaan-perusahaan yang tergabung dalam satu perusahaan holding.

Keamanan data, kecepatan arus informasi, dan kelancaran rantai pasokan dalam industri Fast-Moving Consumer Goods (FMCG) seperti perusahaan XYZ Malaysia Sdn. Bhd. yang bergerak dalam distribusi makanan ringan, menjadi aspek yang sangat penting. Menurut Helo dan Szekeley (2005), sistem ERP SAP modul *Material Management* (MM) menyediakan visibilitas waktu nyata terhadap persediaan barang dan proses pengadaan. Hal ini dapat membantu perusahaan merespons perubahan permintaan pasar secara cepat dan menghindari masalah kelebihan atau kekurangan persediaan barang. Dengan adanya sistem manajemen inventaris yang terintegrasi,

perusahaan dapat memantau persediaan secara akurat dan mengatur proses pengadaan sesuai kebutuhan, sehingga mengurangi risiko gangguan dalam rantai pasokan.

Modul MM pada versi SAP S/4 Hana menawarkan akses yang lebih cepat dan fleksibilitas yang lebih tinggi berkat teknologi in-memory, yang memungkinkan data dalam jumlah besar diakses dan dianalisis dalam hitungan detik (SAP SE, 2020). Hal ini mendukung kebutuhan perusahaan distribusi XYZ Malaysia Sdn. Bhd. untuk memperoleh data yang akurat dan dalam waktu nyata. Hasil yang diharapkan akan mempermudah koordinasi dengan perusahaan induk di Indonesia dalam pengambilan keputusan dan konsolidasi data.

Melihat dari fenomena yang terjadi, maka untuk mengatasi masalah yang dihadapi perusahaan distribusi XYZ Malaysia Sdn. Bhd., diperlukan software sistem ERP yang lebih handal, dapat diakses dalam waktu nyata dan dimana saja. Software sistem ERP SAP S/4 Hana dirasa cocok untuk mengatasi permasalahan yang dialami perusahaan distribusi XYZ Malaysia Sdn. Bhd. Implementasi sistem ERP SAP MM di perusahaan ini diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat, mulai dari peningkatan efisiensi operasional hingga penyelarasan informasi dengan perusahaan holding. Akses data dalam waktu nyata, diharapkan holding perusahaan dapat memantau operasional perusahaan distribusi XYZ Malaysia Sdn. Bhd. dengan lebih efektif, dapat mengurangi risiko kecurangan, dan mempercepat proses pengambilan keputusan-keputusan yang strategis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif deskriptif untuk analisis kebutuhan, identifikasi kesenjangan (*gap analysis*), serta perancangan solusi proses bisnis pembelian menggunakan SAP S/4 Hana modul MM yang sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan distribusi XYZ Sdn. Bhd. Malaysia. Tahap pengumpulan data yang dilakukan peneliti pada penelitian ini antara lain yaitu dengan metode (1) observasi partisipatif, (2) wawancara, dan (3) dokumentasi. Observasi partisipatif yaitu pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas yang berlangsung di perusahaan, sekaligus terlibat dalam kegiatan yang diamati, Wawancara bertujuan untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai kendala yang dihadapi, kebutuhan pengguna, serta harapan terhadap sistem ERP yang akan digunakan. Metode dokumentasi dilakukan dengan mengkaji dokumen-dokumen perusahaan yang berkaitan dengan proses bisnis dan sistem ERP yang sedang berjalan, seperti struktur organisasi, flowchart proses bisnis, tangkapan layar (*screenshot*) transaksi dan konfigurasi sistem ERP.

Analisis dalam penelitian ini mengacu pada kerangka *SAP Activate Methodology* fase *explore*, yang berfokus pada validasi kebutuhan bisnis melalui pendekatan *Fit to Standard*. Pendekatan ini akan menekankan terhadap kesesuaian proses bisnis aktual perusahaan (*as-is process*) dibandingkan dengan proses bisnis standar SAP S/4 Hana (SAP Best Practice) (*to-be process*). Teknik analisis dalam penelitian ini dapat dilihat

pada gambar 1



Gambar 1 Teknik Analisis Pendekatan SAP Activate Methodology Fase Explore

Tahap awal analisis yaitu analisis identifikasi kebutuhan bisnis. Tahap ini dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan proses bisnis yang berjalan saat ini pada fungsi *purchasing/* pembelian. Tahap yang ke dua identifikasi proses bisnis standar SAP S/4 Hana (*SAP Best Practice Analysis*) untuk aktifitas pembelian menggunakan modul MM. Tahap ini bertujuan untuk memahami struktur proses bisnis standar yang dirancang oleh sistem ERP SAP S/4 Hana. Setelah *as-is process* dan proses bisnis standar sistem ERP SAP S/4 Hana teridentifikasi, tahap berikutnya yaitu melakukan *gap analysis*. Pada tahapan ini dilakukan analisis dengan membandingkan kesesuaian antara kondisi *as-is process* perusahaan dengan standar proses bisnis SAP S/4 Hana. Tahapan ini akan menghasilkan daftar kebutuhan sistem (*system requirement list*) yang menjadi dasar rekomendasi dalam perancangan bisnis proses yang baru dalam bentuk alur proses. Tahap akhir dari analisis ini yaitu pemodelan rancangan alur proses bisnis yang diusulkan. Pemodelan alur proses bisnis menggunakan pendekatan model vertikal *swimlane diagram* mengacu pada Harmon, P. (2019). Salah satu alasan menggunakan vertikal *swimlane diagram* yaitu kemudahan dalam memahami alur proses.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Bisnis *As-Is*

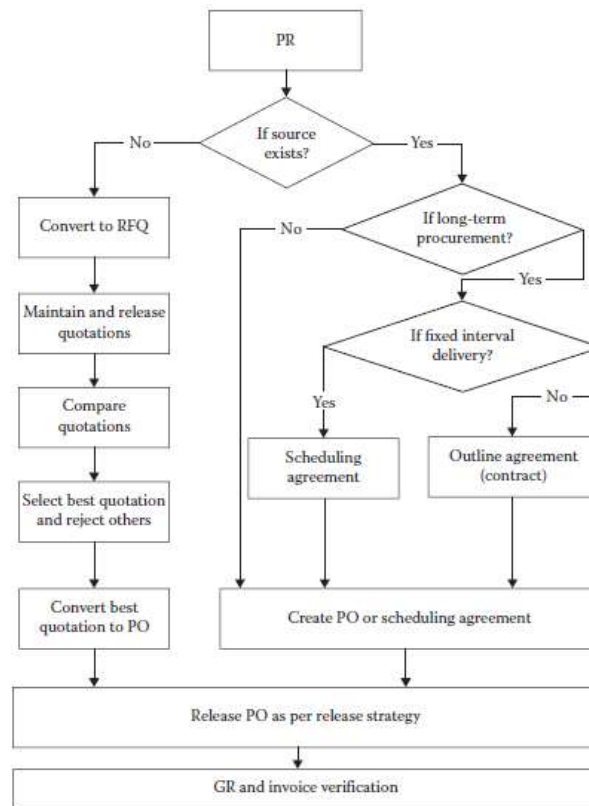
Proses pengadaan di Perusahaan XYZ Malaysia Sdn. Bhd. memiliki dua fungsi strategis utama yaitu; pertama, memastikan ketersediaan barang jualan (*finish goods*) agar proses distribusi ke pasar tidak terhambat; dan kedua, menjamin tersedianya kebutuhan operasional perusahaan seperti peralatan kantor, perlengkapan gudang, perangkat teknologi, serta jasa pendukung yang diperlukan untuk menunjang kelancaran kegiatan bisnis sehari-hari. Proses pengadaan barang penjualan dan non penjualan di perusahaan XYZ. Malaysia Sdn. Bhd. adalah sebagai berikut:

- a. Proses pengadaan barang penjualan
 1. Departemen *supply chain management* (SCM) XYZ Malaysia Sdn. Bhd. mengirimkan data kebutuhan barang penjualan untuk setiap awal bulan berjalan untuk satu bulan ke depan yang dinamakan Confirm Monthly Order (CMO) melalui e-mail ke XYZ Singapura Pte. Ltd. sebagai pemasok. Data CMO ini sudah didetailkan berdasarkan gudang penerimaan di Malaysia.

2. Perusahaan XYZ Singapore Pte. Ltd. akan mengirimkan informasi secara mendetail mengenai jenis dan jumlah barang yang dikirimkan, beserta no container melalui email bersamaan dengan dikirimnya barang ke XYZ Malaysia Sdn. Bhd.
 3. Setelah informasi diterima dan sebelum kedatangan barang dari XYZ Singapore Pte. Ltd., SCM XYZ Malaysia Sdn. Bhd. akan membuat dokumen Purchase Order di sistem SAP B1
 4. Setelah barang sampai di gudang yang dituju, PIC Gudang akan melakukan proses penerimaan barang dan melakukan input di sistem SAP.
 5. Tidak ada dokumen penerimaan barang yang dicetak setelah dilakukan input ke dalam sistem.
- b. Proses pengadaan barang non penjualan
1. User/departemen yang memerlukan barang dan jasa akan membuat email permintaan pembelian barang ke bagian finance untuk mendapatkan persetujuan pemesanan.
 2. Setelah mendapatkan persetujuan pemesanan, user/departemen terkait akan mengirimkan email ke vendor untuk melakukan proses pembelian.
- Setelah barang diterima, pencatatan pembelian dilakukan di bagian *finance* dengan melakukan penginputan jurnal (*jurnal entry*).

Proses Bisnis Best Practice SAP S/4 Hana

Menurut Ahmed (2015), proses pembelian merupakan aktifitas transaksi yang sangat penting dari SAP S4/Hana modul MM. Modul ini dapat digunakan dalam transaksi pembelian material persediaan, jasa hingga aset dengan fitur-fitur yang cukup luas dan fleksible untuk diimplementasikan. Selain pembelian untuk menambah persediaan barang, contoh, sistem ERP ini mampu mengakomodir bisnis skenario seperti siklus pembelian konsinyasi, siklus pembelian subkontrak, *request for quotation* (RFQ), kontrak jangka panjang, hingga *Scheduling agreements*. Gambaran besar secara keseluruhan alur bisnis proses pembelian dari SAP S4/Hana dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Alur Proses Bisnis Pembelian Sistem ERP SAP S/4HANA

Sumber: Ahmed, 2015

Proses pembelian di sistem SAP S4/Hana berdasarkan gambar 2. dimulai dari setiap department yang memerlukan pembelian barang atau jasa membuat dokumen permintaan pembelian / *Purchase Requisition* (PR). Kemudian dokumen PR tersebut dapat di konversi menjadi empat dokumen sesuai dengan kondisi bisnis proses perusahaan. Dokumen tersebut antara lain; dokumen *Request for Quotation* (RFQ), *Scheduling Agreement*, *Outline agreement /Contract*, atau bahkan bisa langsung dikonversi menjadi dokumen *Purchase Order* (PO).

Gap Analysis

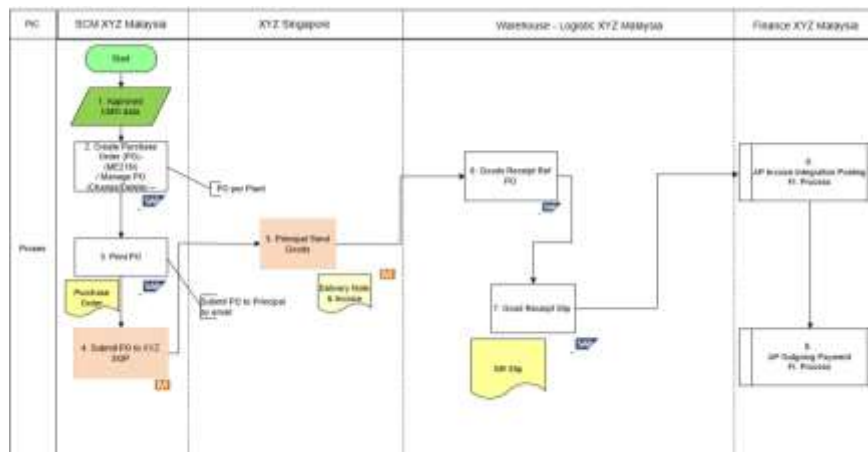
Gap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi perbedaan antara kondisi bisnis proses yang berjalan saat ini (*as-is*) di Perusahaan XYZ Malaysia Sdn. Bhd. dibandingkan dengan kebutuhan korporasi serta kemampuan pemenuhan bisnis proses standar *best practice* yang disediakan oleh sistem ERP SAP S4/HANA. proses pembelian barang konsumsi saat ini tidak sejalan dengan kebutuhan korporasi. Kebutuhan korporasi mengharuskan seluruh proses pembelian terdokumentasi di dalam sistem serta memiliki mekanisme *approval* oleh pejabat yang berwenang. Sistem ERP SAP S/4HANA mampu menutup *gap* ini melalui penerapan standar proses pembelian yang sederhana dimulai dari pembuatan *Purchase Requisition* (PR) kemudian pembuatan *Purchase Order* (PO) beserta proses persetujuan di dalam

sistem, dilanjutkan dengan proses penerimaan (GR). Proses penerimaan barang sendiri saat ini menunjukkan bahwa tidak terdapat dokumen penerimaan barang yang dicetak sebagai bukti fisik transaksi. Sementara itu, kebutuhan korporasi mensyaratkan adanya dokumen *Goods Receipt* (GR) sebagai bukti penerimaan barang di gudang. Sistem ERP ini dapat mendukung proses penerimaan barang secara standar melalui transaksi GR yang menghasilkan *material document* dan dapat dicetak dalam bentuk formulir penerimaan. Oleh karena itu, *gap* ini juga dapat ditutup melalui kostumisasi format cetakan GR sesuai dengan standar perusahaan.

Solusi Rancangan Proses Bisnis Pembelian Barang Jualan SAP S/4 Hana

Perancangan bisnis proses pembelian barang penjualan di sistem ERP SAP S4/Hana yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 3. Rancangan proses pembelian barang penjualan di perusahaan XYZ Malaysia Shd. Bhd. diusulkan hanya membuat dokumen PO tanpa menggunakan reference dokumen apapun. Beberapa hal yang menjadi pertimbangan yaitu:

1. Proses pengadaan barang penjualan di perusahaan XYZ Malaysia Shd. Bhd. menjadi tanggung jawab penuh departemen SCM tidak melibatkan departement Purchasing.
2. Hanya ada satu pemasok dan masih dalam satu korporasi, sehingga tidak diperlukan mekanisme negosiasi harga yang membutuhkan dokumen formal. Dokumen perjanjian harga perdagangan bisa diatur terpisah diluar sistem.
3. Transaksi yang bersifat rutin sehingga tidak perlu birokrasi yang panjang.



Gambar 3. Rancangan Proses Bisnis Sistem ERP SAP S/4HANA Pembelian Barang Jualan Perusahaan XYZ Malaysia Sdn.Bhd.

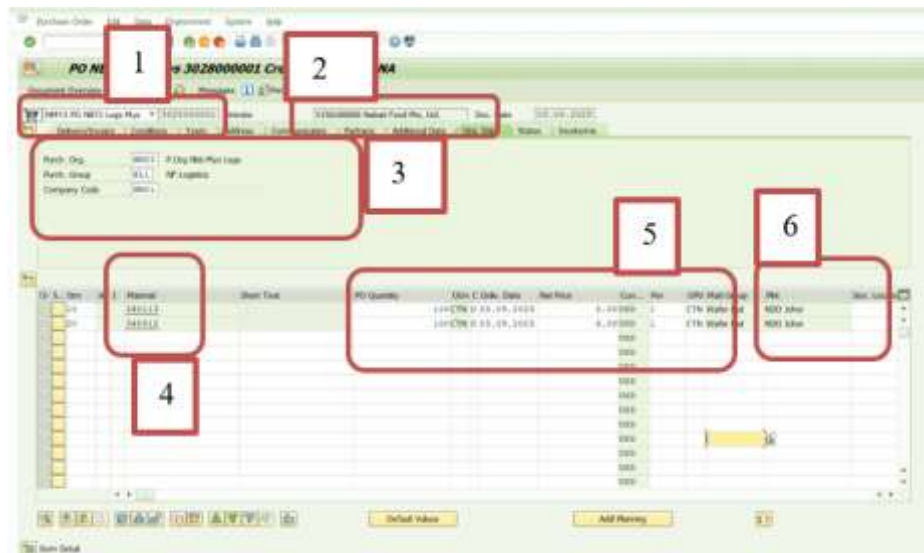
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Proses pembelian dimulai dari pembuatan PO setelah data CMO didapatkan oleh departemen SCM XYZ Malaysia Shd. Bhd. Dokumen PO yang dibuat kemudian dikirimkan ke pada pemasok sebagai dasar untuk mengirimkan barang. Tampilan

proses pembuatan PO dapat di lihat pada gambar 4. Departemen SCM akan membuat PO dengan melakukan penginputan sebagai berikut:

1. Pemilihan Document Type PO untuk pembelian barang penjualan
2. Penginputan kode pemasok
3. Penginputan data organisasi yang terdiri dari Purchasing organization, Purchasing group, dan Company Code.
4. Penginputan material code untuk menentukan jenis barang yang dipesan,
5. Penginputan jumlah pesanan, tanggal pengiriman, dan Harga setiap barang yang dipesan
6. Penginputan kode plant sebagai tujuan pengiriman.

Dokumen PO yang dibuat, kemudian dicetak untuk dikirimkan kepada pemasok. Rancangan tampilan cetakan dokumen PO dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 4. Tampilan Proses Pembuatan PO Sistem ERP SAP S/4HANA Perusahaan XYZ Malaysia Sdn.Bhd.

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

XYZ Malaysia Sdn. Bhd	Purchase Order
Second Floor, Lot 8 Jalan Astaka U8/84 Seksyen U8, Bukit Jelutong, Shah Alam, Selangor 40100 Malaysia. Telp: 0378326150 TIN: C3882038010 Reg Number: 20140102699 (1104777-W)	PO Number : 3028000001 Date : 03-09-2025 Term PO : Due in 90 days Ship To : 1501-NDD Johor Address : 8 Level 2, Lot, 40100 Petaling
Vendor Code : VI561000000 Vendor Name : Nabati Food Pte, Ltd.	

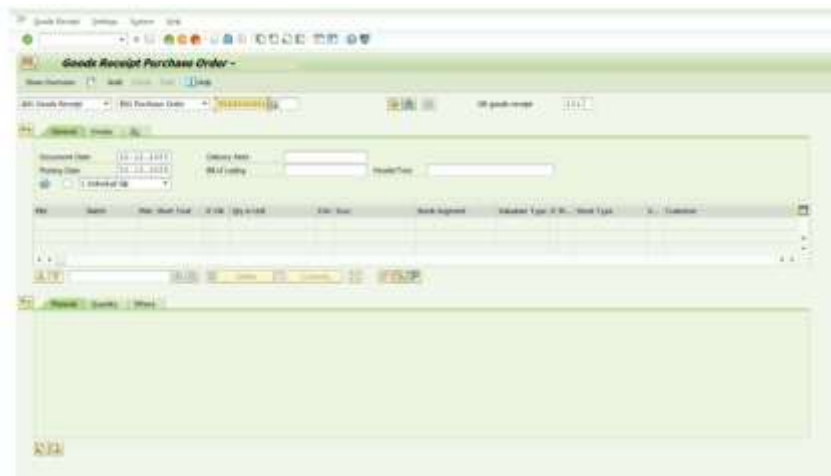
No	Product ID	Product Name	Qty	Unit Price	Amount
1	340113	FG 00001	100 CTN	5	500.00 USD
2	340912	FG 00002	100 CTN	6	600.00 USD
Total (Captial) : ONE THOUSAND ONE HUNDRED and ZERO cents USD.			Non-Include SST		1,100.00 USD
			SST		0.00 USD
			Total		1,100.00 USD

Staff	Approver	Approver	Approver	Remark:
-------	----------	----------	----------	---------

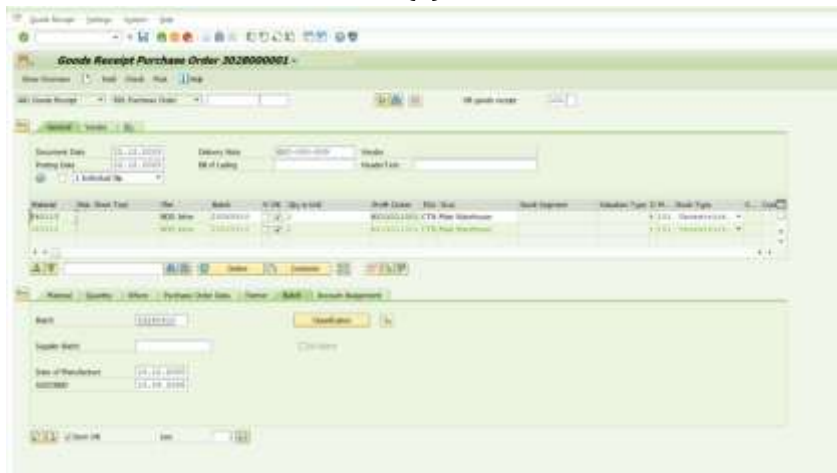
Gambar 5. Rancangan Cetakan Dokumen PO Perusahaan XYZ Malaysia Sdn. Bhd.

Sumber: Dokumentadi Pribadi, 2025

Setelah barang tiba di masing-masing plant *distribution center*, dilakukan proses penerimaan barang/ *Good Receipt* (GR). Tampilan proses GR di SAP S4/Hana dapat dilihat pada gambar 6 (a) dan gambar 6 (b). Pada gambar 6 (a) dapat dilihat penerimaan barang di sistem SAP S4/Hana perusahaan XYZ menggunakan dokumen PO sebagai Referensi. Gambar 6 (b) menunjukkan setelah PO diinput maka sistem akan otomatis mengeluarkan list barang yang bisa dilakukan proses GR. Jika semua inputan sudah selesai, sistem akan mengeluarkan *material document* yang kemudian bisa dicetak. Cetakan *material dokument* hasil GR bisa dilihat pada gambar 7. Cetakan dokumen GR ini akan diberikan kepada pemasok sebagai bukti pendukung dalam proses penagihan.



(a).



(b)

Gambar 6. Tampilan Penerimaan Barang Jualan Sistem ERP S/4HANA Perusahaan XYZ Malaysia Sdn.Bhd Bagian *Header* (a), dan Bagian *Item Overview* (b).

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

XYZ Malaysia Sdn. Bhd.

Second Floor, Lot 8 jalan Astaka U8/84
Seksyen U8, Bukit Jelutong, Shah Alam,
Selangor 40100 Malaysia, Telp: 0373826150
TIN:C3282038010
Rey Number:201401026691(1104777-W)

Good Receipt PO

GR PO No. : 5590750001
Posting Date : 03-09-2025
PO Number : 3088000001
Vendor Code : V166100000
Warehouse : NDD Johor
Delivery Note :

No	Product ID	Product Name	Batch	Produce Date	Expire Date	Qty
1	340113	FG 00001	0000000214	30.08.2025	30.05.2026	100 CTN
2	340912	FG 00002	0000000215	30.08.2025	30.05.2026	100 CTN
Total						200

Staff

Manager

Remark:

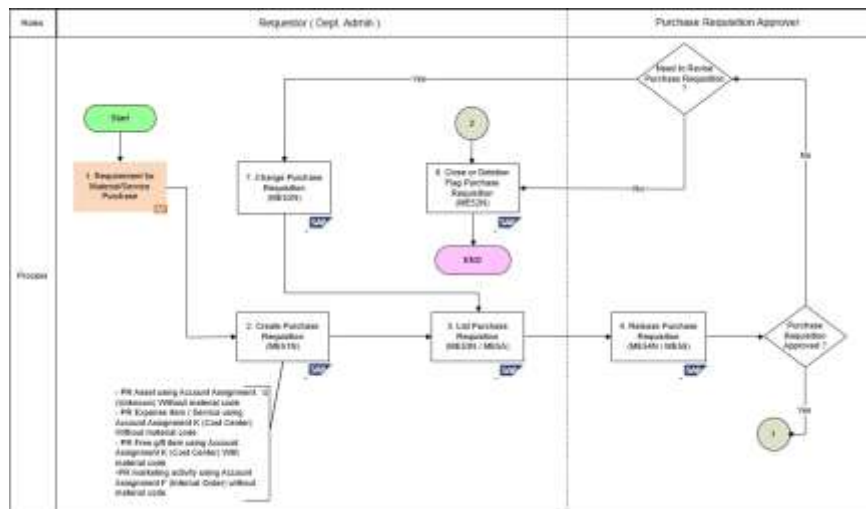
"Please attach the goods receipt form when submitting the invoice."

Gambar 7. Rancangan Cetakan Dokumen Penerimaan Barang Jualan Perusahaan XYZ Malaysia Sdn. Bhd.

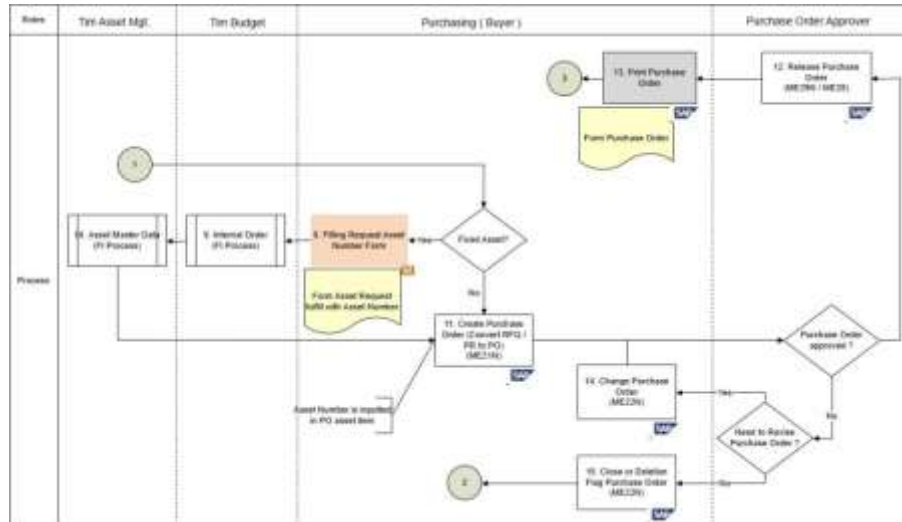
Sumber: Dokumentadi Pribadi, 2025

Solusi Rancangan Proses Bisnis Pembelian Barang Konsumsi dan Jasa SAP S/4 Hana

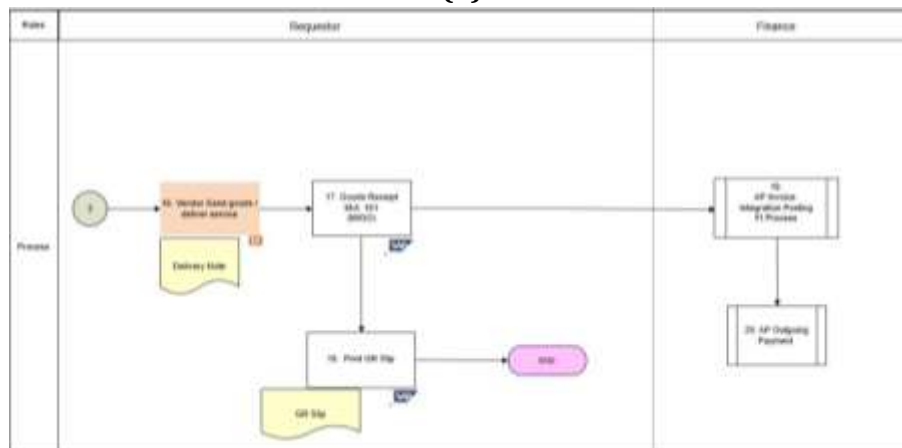
Perancangan bisnis proses pembelian barang konsumsi dan jasa di ERP SAP S4/Hana yang diusulkan dapat di lihat pada gambar 8. Rancangan bisnis proses pembelian barang konsumsi di perusahaan XYZ Malaysia Shd. Bhd. diusulkan mulai dari pembuatan dokumen Purchase Request (PR), Purchase Order (PO), kemudian Penerimaan Barang (GR).



(a)



(b)



(c)

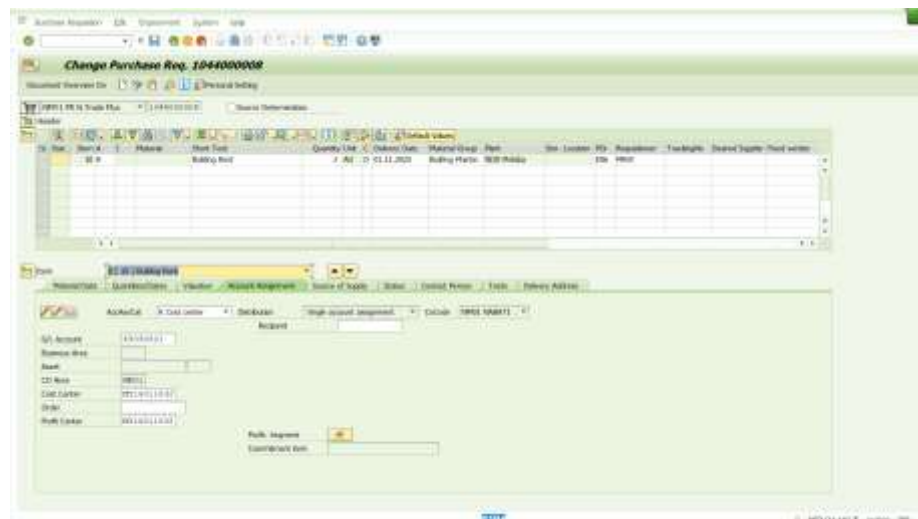
Gambar 8 Rancangan Bisnis Proses Sistem ERP SAP S/4HANA Pembelian Barang Konsumsi dan Jasa Perusahaan XYZ Malaysia Sdn. Bhd; (a) Bagian ke-1, (b) Bagian ke-2, (c) Bagian ke-3.

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Pada gambar 8, dapat dilihat proses pembelian barang konsumsi dimulai dari departemen yang membutuhkan barang / *requestor* membuat dokumen PR di sistem SAP S4/Hana. Tampilan pembuatan PR di dalam sistem SAP S4/Hana dapat dilihat pada gambar 9. *Requestor* membuat dokumen PR dengan melakukan penginputan dalam sistem sebagai berikut:

1. Pemilihan *Document Type* PR untuk pembelian barang konsumsi.

2. Penginputan kode *Account Assignment Category* untuk menentukan jenis permintaan yang dibuat. Kode yang dapat dipilih antara lain:
 - Kode “U” untuk permintaan pembelian aset,
 - Kode “K” untuk permintaan pembelian yang langsung dicatat sebagai biaya ketika penerimaan.
 - Kode “F” untuk permintaan pembelian yang dibebankan terhadap biaya yang telah dianggarkan.
3. Penginputan jenis barang, jumlah pesanan, estimasi pengiriman barang, dan tujuan pengiriman.
4. Penginputan *G/L Account* sebagai pencatatan kategori biaya.
5. Penginputan *Cost center* sebagai identifikasi departemen atau unit fungsional yang akan dibebani biaya atas pembelian barang.



Gambar 9. Tampilan Proses Pembuatan PR Sistem ERP S/4HANA Perusahaan XYZ Malaysia Sdn.Bhd.

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Setelah Dokumen PR terbentuk, langkah selanjutnya yaitu proses verifikasi melalui proses *release* dokumen PR oleh pejabat yang bersangkutan. Fungsi proses *release* dokumen PR yaitu untuk:

1. Memastikan setiap permintaan pembelian memiliki persetujuan dari level manajemen yang sesuai
2. Mencegah penyalahgunaan biaya atas permintaan pembelian yang tidak sesuai.
3. Membantu dalam perencanaan pembelian oleh departemen purchasing agar tersedia tepat waktu.

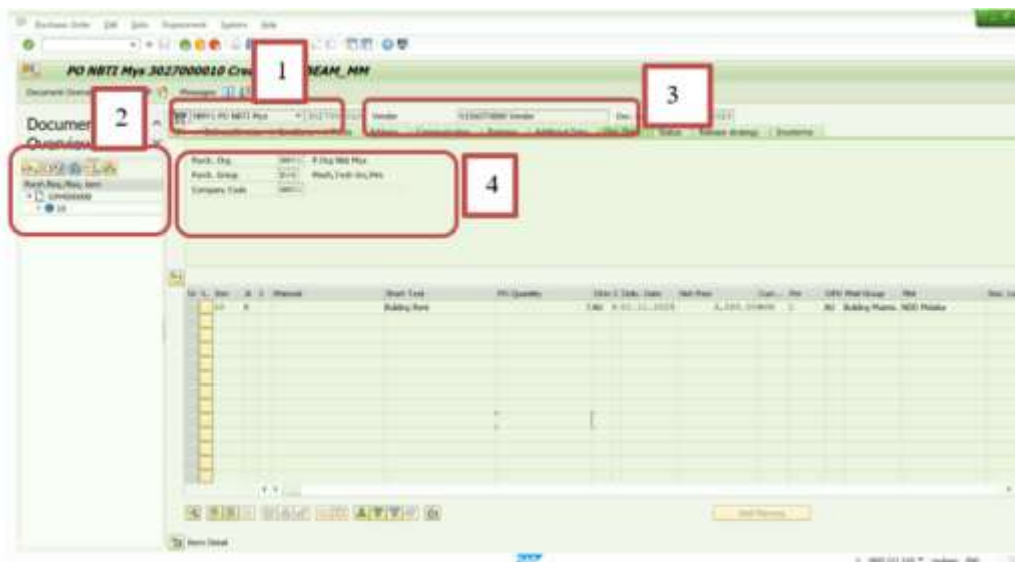
Tampilan SAP untuk melakukan *release* PR dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Proses Release PR Sistem ERP S/4HANA Perusahaan XYZ Malaysia Sdn.Bhd.

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Tahap berikutnya setelah pembuatan dokumen PR yaitu pembuatan dokumen Purchase Order (PO). Proses pembuatan dokumen PO pada proses pembelian barang konsumsi dan jasa dilakukan oleh departemen purchasing dan menggunakan dokumen PR sebagai referensinya. Tampilan proses pembuatan PO barang konsumsi dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Proses Pembuatan PO Sistem ERP S/4HANA Perusahaan XYZ Malaysia Sdn.Bhd.

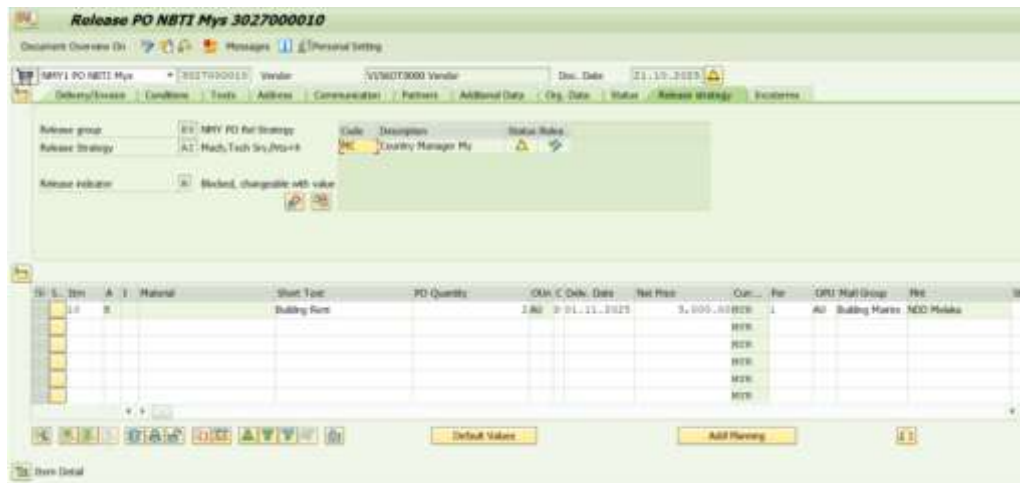
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Departemen SCM akan membuat PO dengan melakukan penginputan sebagai berikut:

1. Pemilihan Document Type PO untuk pembelian barang konsumsi
2. Menyalin dokumen PR sehingga inputan seperti *Account Assignment Category*, jenis barang, jumlah pesanan, tanggal pengiriman, *G/L Account*, *Cost Center*, dan plant tujuan pengiriman otomatis terisi.
3. Penginputan kode pemasok.
4. Penginputan data organisasi yang terdiri dari Purchasing organization, Purchasing group, dan Company Code.

Setelah Dokumen PO terbentuk, langkah selanjutnya yaitu proses verifikasi melalui proses *release* dokumen PO oleh pejabat yang bersangkutan. Kemudian dokumen PO dicetak untuk dikirimkan ke pemasok sebagai dokumen pembelian yang resmi. Tampilan SAP untuk melakukan release PO dan tampilan cetakan PO berturut-turut dapat dilihat pada gambar 12 dan gambar 13. Fungsi proses *release* dokumen PO yaitu untuk:

1. Menjamin bahwa hanya pejabat yang berwenang yang dapat menyetujui PO, sesuai dengan kebijakan internal perusahaan.
2. Mengubah PO dari draft menjadi dokumen resmi yang sah untuk dikirim ke pemasok.
3. Kemudahan untuk audit
4. Memastikan setiap pembelian sesuai dengan anggaran.



Gambar 12. Tampilan Proses *Release* PO Sistem ERP S/4HANA Perusahaan XYZ Malaysia Sdn.Bhd.

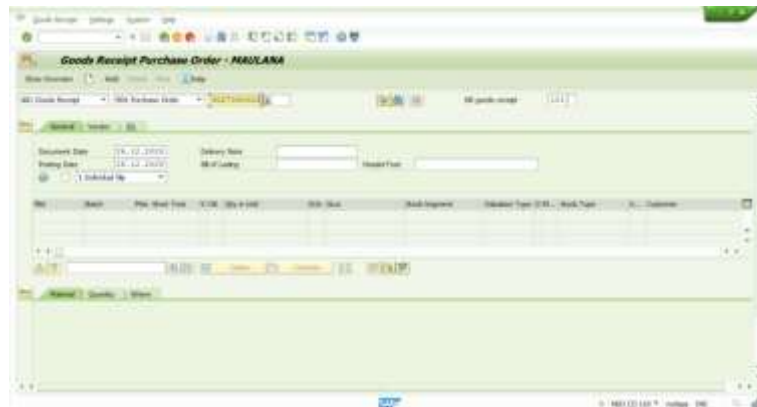
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

XYZ Malaysia Sdn. Bhd		Purchase Order			
Second Floor, Lot 8 Jalan Astaka US/84 Sekayen US, Bukit Jelutong, Shah Alam, Selangor 40100 Malaysia. Telp: 0378326150 TIN: C23829038010 Reg Number: 201401028691 (1104777-W)		PO Number : 13027000010	Date : 21-10-2025		
Vendor Code : V1560T0000		Term PO : Due in 30 days	Ship To : 1502-MDD Melaka		
Vendor Name : Vendor		Address : 18 Level 3, Lot, 40100 Petaling			
No	Product ID	Product Name	Qty	Unit Price	Amount
1		Building Rent	2 AU	3000	6,000.00 MYR
Total (Caption) : SIX THOUSAND and ZERO cents MYR.		Non-Include SST	6,000.00	MYR	
		SST	0.00	MYR	
		Total	6,000.00	MYR	
Staff	Approver	Approver	Approver	Remark	

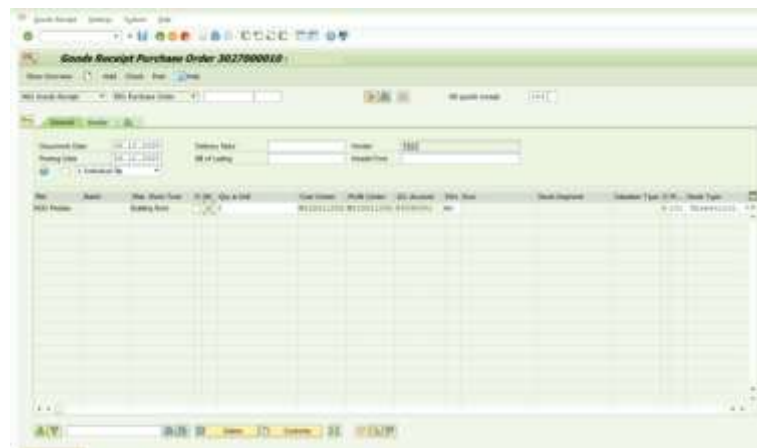
Gambar 13. Tampilan Cetakn Dokumen PO Sistem ERP S/4HANA Perusahaan XYZ Malaysia Sdn.Bhd.

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Setelah barang tiba, dilakukan proses penerimaan barang/ *Good Receipt* (GR) oleh *requestor*. Penerimaan barang konsumsi di sistem SAP S4/Hana perusahaan XYZ Malaysia Sdn. Bhd. menggunakan dokumen PO sebagai Referensi. Tampilan proses GR di SAP S4/Hana dapat dilihat pada gambar 14. Gambar tersebut menunjukkan setelah PO diinput maka sistem akan otomatis mengeluarkan list barang yang bisa dilakukan proses GR. Jika semua inputan sudah selesai, sistem akan mengeluarkan nomer *material document*. Sama dengan penerimaan barang jualan, *material document* yang dihasilkan dapat dicetak. Cetakn *material document* hasil GR bisa dilihat pada gambar 15. Cetakn dokumen GR ini akan diberikan kepada pemasok sebagai bukti pendukung dalam proses penagihan.



(a)



(b)

Gambar 14 Tampilan Penerimaan Barang Konsumsi/Jasa Sistem ERP SAP S/4HANA Perusahaan XYZ Malaysia Sdn.Bhd; (a) Bagian *Header*, dan (b) Bagian *Item Overview*.

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

XYZ Malaysia Sdn. Bhd

Good Receipt PO

GR PO No.: 15581500005
Posting Date: 16-10-2025
PO Number: 13027000010
Vendor Code: V1340T0000
Warehouse: 1800 Melaka
Delivery Note: 106-001

Second Floor, Lot 8 Jalan Astaka 88/88
Sekayam 08, Bukit Jelutong, Shah Alam,
Selangor 40100 Malaysia. Telp: 0370226130
TID: C23824058010
Reg Number: 2014010266811104773-WJ

No	Product ID	Product Name	Batch	Produce Date	Expire Date	Qty
1		Building Rent				2 AU
Total:						2

Staff: _____ Manager: _____

Remarks:
Please attach the goods receipt form when submitting the invoice.

Gambar 15. Rancangan Cetakan Dokumen Penerimaan Barang Konsumsi/Jasa Perusahaan XYZ Malaysia Sdn. Bhd.

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa perancangan proses pembelian menggunakan sistem ERP SAP S/4HANA modul *Material Management* (MM) pada perusahaan distribusi XYZ Malaysia Sdn. Bhd., dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan *SAP Activate Methodology* pada fase *Explore*. Tahapan aktifitas perancangan antara lain: (1) identifikasi kebutuhan bisnis perusahaan, (2) analisis proses bisnis yang sedang berjalan (*as-is process*), (3) identifikasi proses bisnis standar sistem ERP SAP S/4HANA (*SAP best practice*), (4) analisis kesenjangan (*gap analysis*) untuk membandingkan proses bisnis perusahaan dengan proses standar yang tersedia pada sistem SAP S/4HANA, (5) perancangan solusi proses bisnis.

Rancangan proses pembelian (*purchasing*) pada perusahaan distribusi XYZ Malaysia Sdn. Bhd. dapat didukung oleh sistem ERP SAP S/4HANA. Proses pembelian terbagi menjadi dua yaitu pembelian barang penjualan dan pembelian barang atau jasa untuk konsumsi. Proses bisnis pembelian mencakup aktivitas; (1) pembuatan *purchase requisition* (PR), (2) *release PR*, (3) pembuatan *purchase order* (PO), (4) *Release PO*, dan terakhir (5) proses penerimaan barang (*goods receipt*). Dengan adanya rancangan sistem yang terintegrasi, proses pengadaan barang dapat dilakukan secara lebih sistematis, terdokumentasi dengan baik, serta memudahkan proses monitoring oleh pihak manajemen maupun perusahaan holding..

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, A. (2015). *The SAP materials management handbook*. CRC Press.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). *The DeLone and McLean model of information*

- systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19, 15–30.
- Dumas, M., et. al. (2018). *Fundamentals of Business Process Management* (2nd ed.). Springer.
- Harmon, P. (2019). *Business process change: A business process management guide for managers and process professionals*. Morgan Kaufmann.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations management: Sustainability and supply chain management*. Pearson.
- Keic, M. 2021. Fit – Gap Analysis as Introduction Step to Business Process Standardization. *Scientific Papers of Silesian University of Technology*. No. 153
- Monk, E. dan Wagner, B. 2013. *Concepts in Enterprise Resource Planning* (4th ed.). Boston: Cengage Learning.
- Patare, G. A. dan P. Minde. 2016. Material Management by Using SAP in Real Estate Construction Sector. *International Research Journal of Engineering and Technology*. Vol. 03, Issue 12
- Purnama, W. C. (2021). *Pengaruh implementasi ERP SAP terhadap pengambilan keputusan manajer dengan kualitas informasi akuntansi sebagai variabel intervening (Studi pada Nabati Group)* [Tesis]. Universitas Widyatama.
- Shabdin, N. I. et. al. 2024. The Gap Analysis Fundamentals For Digitalization Strategic Planning. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. Vol. 14, No. 1: 1565 – 1577
- Spathis, C., & Konstantinidou, S. (2003). The usefulness of ERP systems for effective management. *Industrial Management & Data Systems*, 103(9), 677–785.
- Weske, M. 2019. *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*. Germany. Springer.
- Wijaya, S. F., dan Damayanti, F. M. C. (2011). Evaluasi dan rencana pengembangan penerapan aplikasi enterprise resource planning (ERP): Studi kasus pada PT Astra Graphia. *ComTech*, 2(2), 912–922.
- Wijaya, D. K. dan A. Sajiarto. 2014. Implementasi Modul Material Management dan Modul Finance SAP Pada Enterprise Central Component Siklus Pembelian di PT “X”. *Tax and Accounting Review*. Vol. 4 No.
- Wibisono, S. (2005). Enterprise resource planning (ERP) solusi sistem informasi terintegrasi. *Jurnal Teknologi Informasi Dinamik*, 10(3), 150–159.