

# BUSINESS REQUIREMENT DOCUMENT

## PT. X

### DIGITAL ADMINISTRATION PHASE 2

### PENGEMBANGAN DAN INTERGRASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN *PURCHASING – INVENTORY PART PURCHASE ORDER*

Disiapkan oleh	: Kamila N.
Tanggal pembuatan	: 06 Juni 2023
Tanggal rev. akhir	: -
Versi	: 1.0

## Catatan Perubahan

Tanggal	Penyusun	Versi	Referensi Perubahan
06 Juni 2023		1.0	Draft awal dokumen

## Lampiran Persetujuan

Business Requirement Document ini dipersiapkan oleh

Nama	Posisi

dan disetujui oleh

Nama	Posisi

## Daftar Isi

Catatan Perubahan.....	2
Lampiran Persetujuan.....	3
Daftar Isi.....	4
1    Pendahuluan.....	5
2    Gambaran Proses Bisnis.....	5
3    Fungsionalitas Submodul Inventory Part PO .....	6
3.1    Kebutuhan Fungsional .....	6
3.2    Kebutuhan Fungsional Khusus.....	7
3.3    Kebutuhan Non-Fungsional .....	8
4    Software Inventory Part PO.....	9
4.1    Pelaporan Dashboard ( <i>Dashboard Reporting</i> ).....	9
4.2    Halaman PO .....	9
4.3 <i>User Interface Design</i> .....	10
Lampiran.....	11
Lampiran A.....	11

## 1 Pendahuluan

Tujuan dari penulisan *BUSINESS REQUIREMENT DOCUMENT* (BRD) ini adalah untuk memberikan deskripsi dari modul pengembangan software Submodul Sistem Inventory Part PO yang masuk dalam *deliverable* proyek Phase 2 Digital Administration. Submodul tersebut meliputi pengembangan *software* Inventory Part PO yang memungkinkan *stakeholder*, yaitu: PT X, *supplier* luar negeri, serta *supplier* domestik (OEM Outhouse dan non-OEM Outhouse), untuk mengelola aktivitas *receiving*, *issuing*, dan *generate Purchase Order* (PO) berbasis web.

Dokumen ini menyediakan informasi mengenai:

- Detail kebutuhan dalam Sistem Inventory Part PO dan solusi yang diajukan oleh Sigmatech.
- Gambaran umum proses operasional dari *stakeholder* yang terkait dengan proyek.
- Detail proses bisnis dan skenario.

Dokumen ini diharapkan dapat menjadi referensi kerja utama selama proyek pengembangan demi menghasilkan produk, layanan, dan implementasi yang sesuai dengan objektif yang diharapkan oleh pihak PT X.

Silakan merujuk ke Glosarium untuk daftar singkatan dan terminologi.

## 2 Gambaran Proses Bisnis

PT. X adalah anak perusahaan dari X Motors, Ltd. PT. X mendistribusikan kendaraan komersial merek X melalui Dealer resmi di seluruh wilayah Republik Indonesia. Dalam menjalankan proses operasional pengadaan part, PT. X menerapkan tiga kebijakan umum dalam proses pengadaan part, yaitu:

1. Pembelian dan permintaan part PT. X Original Parts
2. Pembelian dan permintaan part Original Part order berulang (*repeat order*)
3. Pembelian dan permintaan part luar negeri

PT. X didukung oleh berbagai *stakeholder* yang berperan dalam proses tersebut, yang terdiri dari empat komponen utama, yaitu:

1. Pihak PT X, yaitu (SPLD Inventory Control, Warehouse, dan Receiving), Kepala Dept. Inventory Control, Kepala Dept. Purchasing, dan Kepala Div. SPLD.
2. Supplier luar negeri.
3. Supplier dalam negeri non-OEM Outhouse, yaitu PT. Y dan Supplier dalam negeri lainnya.
4. Supplier dalam negeri OEM Outhouse, yaitu Sub-supplier PT. Z.

Selama ini PT. X melakukan operasional pembelian dan permintaan part kepada Supplier dengan proses pembuatan *Purchase Order* (PO), pengecekan, persetujuan, dan kemudian penerimaan *part* dengan menggunakan sistem internal perusahaan. Sementara itu, konfirmasi pemenuhan PO yang dilakukan oleh Supplier dikomunikasikan melalui e-mail kepada pihak SPLD. Lampiran A dalam Diagram Proses *As-Is* merupakan gambaran umum dari proses operasional pembelian part yang akan dibutuhkan untuk pekerjaan yang akan dilakukan untuk PT. X saat ini.

Dengan memanfaatkan teknologi *Application Programming Interface* (API), PT. X mempunyai peluang untuk mengintegrasikan sistem inventori dengan mengkombinasikan beberapa sistem dan perangkat sehingga menciptakan manajemen inventori yang *streamlined*. Hal ini memungkinkan PT. X untuk membuat aliran data yang *seamless* yang berasal dari berbagai sumber, seperti sistem permintaan dan pembelian, pergudangan, hingga database OEM dan Supplier. Sistem ini diharapkan mampu menghasilkan peningkatan visibilitas, akurasi, reliabilitas, dan efisiensi dalam mengelola inventori organisasi, khususnya dalam proses pembelian *spare parts* di PT. X.

### 3 Fungsionalitas Submodul Inventory Part PO

#### 3.1 Kebutuhan Fungsional

Fungsi utama software Submodul Inventory Part PO yang diperlukan bagi masing-masing *stakeholder* meliputi:

1. User (Dept. Inventory Control)
  - User harus dapat membuat Purchase Order (PO) dan mengisi *field* yang ada.
  - User dapat melihat tampilan status PO pada dashboard, baik dalam status draft maupun yang sudah dikirim untuk persetujuan (*submit for approval*).
  - User harus dapat melakukan perubahan atas *field* yang ada selama belum *submit for approval*.
  - User dapat mencetak PO yang telah selesai proses *approval* jika dibutuhkan dokumentasi *hardcopy*.
  - User mendapatkan informasi mengenai PO baik yang masih dalam status draft maupun sudah submit pada halaman dashboard.
  - User dapat menarik laporan arsip PO.
  - User harus dapat membatalkan pengajuan PO, baik yang sedang dikerjakan hingga PO yang sedang dalam proses *approval*.
  - User dapat mengunduh PO yang telah selesai proses *approval* dalam bentuk PDF.
  - User harus dapat submit for *approval* PO kepada Approver sesuai dengan Struktur Organisasi.
  - User dapat menutup PO yang sudah approve namun mendadak tidak disanggupi supplier untuk disuplai disertai dengan alasan pembatalan.
  - User harus dapat membuat SH berdasarkan jumlah dan/atau *item* part untuk PO dengan status *outstanding*.
2. Checker (Kepala Dept. Inventory Control)
  - Checker harus dapat meminta User untuk melakukan perbaikan atas sebagian atau keseluruhan isi PO.
  - Checker harus dapat menyatakan telah dilakukan pengecekan atas isi PO yang diajukan oleh User.
  - Checker dapat melihat tampilan status PO pada dashboard, baik yang masih draft maupun yang sudah disetujui Approver.

3. Admin Purchasing
  - Admin dapat melihat tampilan status PO pada dashboard, baik yang masih draft maupun yang sudah disetujui Approver.
  - Admin dapat mencetak PO yang telah selesai proses *approval* jika dibutuhkan dokumentasi hardcopy.
  - Admin mendapatkan informasi mengenai PO baik yang masih dalam status draft maupun sudah submit pada halaman dashboard.
  - Admin dapat menarik laporan arsip PO.
  - Admin harus dapat membatalkan pengajuan PO, baik yang sedang dikerjakan hingga PO yang sedang dalam proses *approval*.
  - Admin dapat mengunduh PO yang telah selesai proses *approval* dalam bentuk PDF.
  - Admin harus dapat melakukan submit PO ke Supplier atau Subsupplier yang dituju.
4. Supplier non-OEM Outhouse
  - Supplier non-OEM Outhouse harus dapat mengkonfirmasi pemenuhan PO yang diterima.
  - Supplier non-OEM Outhouse dapat menolak PO yang diterima.
  - Supplier non-OEM Outhouse dapat melihat tampilan status PO pada dashboard, dalam status *open*, *outstanding*, dan *closed*.
5. Supplier OEM Outhouse
  - Supplier OEM Outhouse harus dapat mengkonfirmasi pemenuhan PO yang diterima dalam bentuk informasi Estimated Time of Arrival (ETA).
  - Supplier OEM Outhouse harus dapat mengubah konfirmasi ETA beserta alasan perubahan/keterlambatan.
  - Supplier OEM Outhouse dapat menolak PO yang diterima beserta alasan penolakan.
  - Supplier OEM Outhouse dapat melihat tampilan status PO pada dashboard, dalam status *open*, *outstanding*, dan *closed*.
  - Supplier OEM Outhouse mendapatkan notifikasi tanggal tenggat (*due date*) 1 hari sebelum tanggal tenggat.
6. Approver (Kepala Div. SPLD)
  - Approver dapat menolak pengajuan proposal dan akan menghentikan proses pengajuan PO.
  - Approver dapat meminta User untuk melakukan perbaikan atas sebagian atau keseluruhan isi PO.
  - Approver harus dapat menyatakan persetujuan atas isi PO yang diajukan oleh User.
  - Approver dapat melihat tampilan status PO pada dashboard, baik yang masih draft maupun yang sudah disetujui.

### 3.2 Kebutuhan Fungsional Khusus

Fitur khusus yang diharapkan ada pada Submodul Inventory Part PO.

1. Tim SPLD di Dept. Purchasing harus dapat membuat dan mengelola daftar supplier.
2. Apabila terjadi perubahan pada harga part, maka IDS berwenang untuk mengubah harga dan jumlah PO.

3. User tidak dapat menambah jumlah part pesanan yang tertera pada PO yang telah disetujui Approver, namun dapat mengurangi jumlah part pesanan.
4. Tim EID dari IDS berwenang untuk membuat SH berdasarkan jumlah atau *item* part untuk PO supplier luar negeri.
5. DA dapat membaca status, menarik data SH dari IDS sebagai Good Receive (GR), dan menyetujui proses GR untuk *Outstanding* PO.
6. Supplier (PT. Y dan PT. Z, luar negeri, dan dalam negeri) dapat memberikan *feedback* dan respon.
7. Pihak PT. X dapat menarik data *feedback* dari supplier (PT. Y dan PT. Z, luar negeri, dan dalam negeri) dalam laporan dengan tipe file XLSX.
8. Penyediaan laporan oleh software akan diakomodasi menggunakan bentuk *fixed report*, *custom report*, dan penggunaan teknologi API untuk pengambilan data laporan oleh *stakeholder*.
9. User dan admin dapat mengunggah template XLSX untuk *custom report* perbaruan order Hi Part dari HML/HMA dengan tujuan menampilkan informasi operasional tertentu.
10. Sistem dapat menyediakan menu 'Recall PO' pada halaman PO yang direvisi dan telah disetujui oleh Kepala Div. SPLD/Approver.
11. Sistem dapat mengirimkan notifikasi reminder target ETA, *outstanding* PO, dan *feedback* lainnya, baik di dashboard, e-mail, dan WhatsApp, pada supplier OEM Outhouse dan non-OEM Outhouse.

### 3.3 Kebutuhan Non-Fungsional

Sistem manajemen inventori adalah infrastruktur sistem yang diselenggarakan oleh PT. X untuk melayani seluruh *stakeholder* secara *real-time*. Prinsip-prinsip yang diterapkan dalam software Submodul Inventory Part PO adalah sebagai berikut.

1. Beroperasi 24/7 dan 365 hari dalam satu tahun.
2. Setelmen dilakukan dengan metode *real-time*.
3. Tingkat ketersediaan sistem minimal 99,95%. Untuk itu dibutuhkan teknologi yang memungkinkan sistem tersedia setiap saat, misalnya dengan penerapan model *multiple active processing system*.
4. Mampu memproses *transaction per second* (TPS) minimal 200 TPS.
5. *Message Format* menggunakan ISO20022, namun demikian dimungkinkan menggunakan format lain apabila terdapat *messaging process* yang tidak dapat diakomodasi format ISO20022.
6. Waktu pemrosesan transaksi dalam satu siklus aliran transaksi maksimal 25 detik. Transaksi yang tidak dapat di proses dalam jangka waktu akan diberikan status gagal. Terhadap transaksi yang berhasil disetel, masing-masing pihak memperoleh notifikasi hasil proses transaksi.
7. Sistem dapat mengirimkan notifikasi pada *stakeholder* dalam bentuk notifikasi di halaman dashboard, e-mail, dan WhatsApp.
8. Software harus dapat mengakomodasi kebutuhan *interface* dengan sistem lain.



## 4 Software Inventory Part PO

### 4.1 Pelaporan Dashboard (*Dashboard Reporting*)

Laporan pada dashboard Submodul Inventory Part PO merupakan representasi visual yang merangkum status PO. Halaman ini harus memuat *field* sebagai berikut:

1. Banner judul
2. Status PO
  - a. Draft
  - b. Submitted for *approval*
  - c. Need to revise
  - d. Approved
  - e. Rejected
3. List PO
  - a. Create new PO
  - b. View
  - c. Edit
  - d. Print
  - e. Download attachment

### 4.2 Halaman PO

Halaman Purchase Order (PO) harus memuat *field* sebagai berikut:

1. Banner judul
2. Submit
3. Edit
4. Cancel
5. Close
6. Nama perusahaan
7. Nomor ID perusahaan
8. Nomor PO
9. Tanggal PO diterbitkan
10. Tipe order
11. Nama divisi atau departemen yang mengajukan PO
12. Detail *approval*
  - a. Disetujui oleh
  - b. Dicek oleh
  - c. Disiapkan oleh
13. Detail pesanan
  - a. Nomor item
  - b. Nomor part
  - c. Nama part
  - d. Harga per unit
  - e. Jumlah order
  - f. Tanggal permintaan pengiriman
  - g. Total biaya per item

#### 4.3 User Interface Design

Berikut ini merupakan desain *mock-up* antarmuka untuk sistem Inventory Part PO.

PURCHASE ORDER MANAGEMENT DASHBOARD

0 DRAFT

2 SUBMITTED

1 NEED TO REVISE

5 ACCEPTED

0 REJECTED

+ | CREATE PO

Search

PO No.	Create Date	Supplier ID	Deliv. Date	Total	Status	Reqr. ID	
P20230432	15-Jun-21	1223	20-Aug-21	\$27,500	DELIVERED	X00065	<div>VIEWEDITPRNTDNLD</div>

Gambar 1. Desain *Mock-up* Purchase Order Management Dashboard

PURCHASE ORDER

New

Submit

Edit

Cancel Order

Close

Print

Download Attachment

Supplier ID

Supplier Name

Purch. Order No.

Order Date

Order Type

Requestor ID

Buyer ID

Checker ID

Approver ID

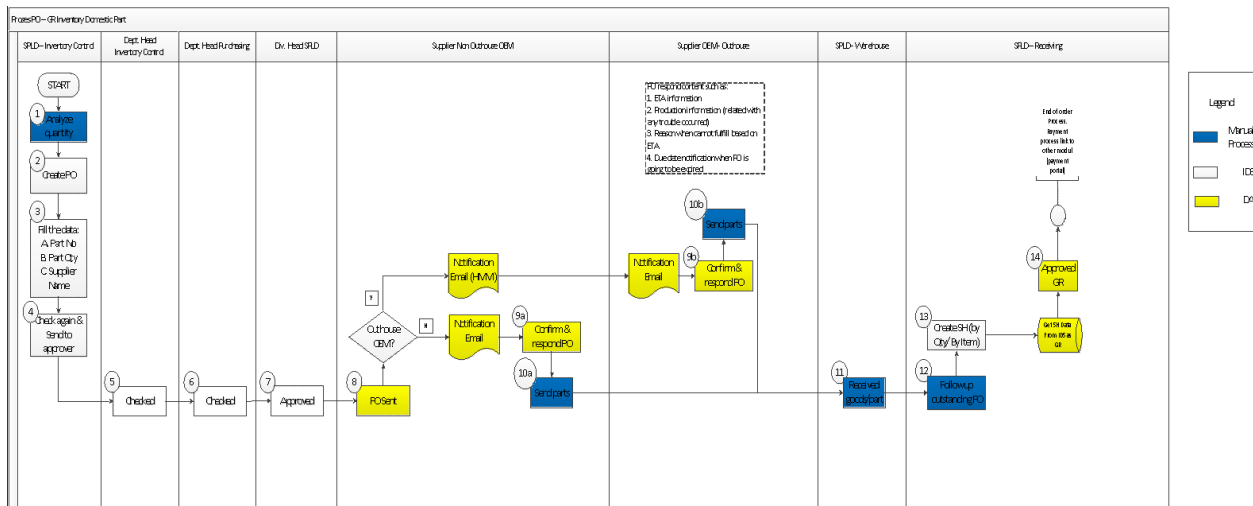
Plant ID

Item	Part Number	Description	PO Quantity	Deliv. Date	Unit Price	Currency	Total

Gambar 2. Desain *Mock-up* Halaman Purchase Order

# Lampiran

## Lampiran A Diagram Proses *As-Is*



## Diagram Proses *To-Be*

