

Blueprint Document



Prepared for Molindo Group
Version: Initial

MOL-ALM-080-010 Refurbishment Processing

Author

AL Harry Harlan
harry@soltius.net

*PT. Soltius Indonesia
APL Tower 42nd Floor, Suite 6
Jl. Letjen S. Parman Kav. 28
Jakarta 11470 – Indonesia*

*Phone (62 21) 29345 900
Fax (62 21) 29345 909*

PREFACE

TO BE NOTICED

Text displayed in blue is included to provide guidance to the author and should be adjust or change unto the right context before publishing the document.

Normal font color is black so any guidance written in blue has to be changed unto normal font color (black).

Author is allowed to add section or subsection in this document necessarily but initial content provided need to be kept as minimum.

DOCUMENT CHANGE CONTROL

Version	Date	Authors	Summary of Change
1.0	01.06.2018	AL Harry Harlan	Initial
1.1	01.08.2018	Al Harry Harlan	Revisi nomor BPML yang terkait dengan modul lain

Table of Contents

<u>PREFACE</u>	2
<u>1 DEFINITION</u>	4
<u>2 DESCRIPTION OF REQUIREMENT</u>	4
<u>3 DESCRIPTION OF TO BE DESIGN</u>	4
<u>3.1 Naming & Numbering Convention.</u>	5
<u>3.2 Process Flow</u>	6
<u>3.3 Roles & Authorization</u>	9
<u>3.4 List of Standard SAP Reports and Forms</u>	9
<u>3.5 List Manual Forms</u>	10
<u>4 REPORTING, INTERFACE, CONVERSION, ENHANCEMENT, FORM REQUIREMENT</u>	10
<u>5 DATA CONVERSION REQUIREMENT</u>	10
<u>6 ORGANIZATION IMPACT (Change Management Related)</u>	10

1 DEFINITION

Refurbishment adalah proses rekondisi material/spare part dari kondisi rusak menjadi kondisi siap digunakan kembali. Semua tahapan proses *refurbishment* harus melalui inventory di gudang. Material kondisi rusak harus dikembalikan dahulu ke gudang, kemudian akan dikeluarkan dari gudang untuk proses rekondisi, setelah selesai material dikembalikan ke gudang dengan kondisi yang berbeda.

Material/*sparepart* yang akan mengalami proses *refurbishment* harus memiliki minimal 3 *valuation* yang berbeda. *Valuation material* digunakan untuk menggambarkan kondisi dari material tersebut. Umumnya *valuation* yang dibuat adalah :

- *New*, material dengan kondisi baru
- *Refurbished*, material setelah proses rekondisi
- *Defect*, material dengan kondisi rusak

Masing-masing *valuation* dapat memiliki *price control* yang berbeda. Dengan *valuation* ini, *inventory material* dapat dimonitor sesuai dengan kondisi masing-masing.

2 DESCRIPTION OF REQUIREMENT

SAP diharapkan dapat memfasilitasi bisnis proses *refurbishment* yang terkait dengan beberapa hal dibawah ini:

1. Secara *inventory* dapat dibedakan secara quantity dan nilai antara spare part baru (*new*), rusak (*defect*), dan sudah direkondisi (*refurbished*).
2. Biaya yang timbul atas proses *refurbish* akan menjadi nilai *sparepart* hasil *refurbished* ketika dikembalikan ke gudang.

3 DESCRIPTION OF TO BE DESIGN

1

1.1

1.2

Proses bisnis untuk *refurbishment* di Molindo akan diterapkan untuk material yang dapat direkondisi dan hasil rekondisinya disimpan dalam gudang. Material yang akan mengalami proses *refurbishment* akan memiliki 3 *valuation*, yaitu :

- *New*, material kondisi baru. Menggunakan *price control Moving Average Price (MAP)*.
- *Refurbished*, material hasil refurbish. Menggunakan *price control Moving Average Price (MAP)*.

- *Defect*, material rusak. Menggunakan *price control Standard Price* 1 rupiah. Material tersebut harus diidentifikasi dari awal agar dapat dibuatkan *valuation*-nya. Jika yang akan direkondisi adalah suatu *equipment*, maka *equipment* tersebut akan memiliki nomor material.

Yang menjadi obyek dalam *work order refurbish* adalah **nomor material dan valuationnya**. Proses perencanaan kerja dan eksekusi pekerjaan *refurbishment* sama dengan proses *maintenance* lainnya. Setelah refurbish selesai, akan ada proses penerimaan material hasil *refurbish* ke gudang. Material akan diterima sebagai kondisi *refurbished* dengan biaya rekondisi sebagai nilainya.

Master data yang harus tersedia sebelumnya :

1. Material master dengan *Valuation*.

Dokumen SAP yang terlibat adalah :

1. Work Order.

1.1 Naming & Numbering Convention.

a. Order Type

Dokumen *work order* digunakan untuk mencatat kegiatan *maintenance* terhadap suatu obyek teknik. *Work order* berisi informasi obyek teknik yang dipelihara, aktivitas pemeliharaan, tenaga kerja dan material yang dibutuhkan serta informasi mengenai tanggal pelaksanaan. Dokumen *work order* juga digunakan sebagai referensi untuk transaksi yang berkaitan seperti pengambilan material dari gudang, pembelian material, dan pembelian jasa eksternal. Dokumen *work order* akan memuat informasi biaya *maintenance* yang terjadi untuk suatu kegiatan pemeliharaan.

Tipe *work order* yang akan digunakan untuk proses *refurbishment maintenance* adalah :

Order Type	Description	Number Ranges
M004	Refurbishment Order	4000000001-4999999999 (10 digit)

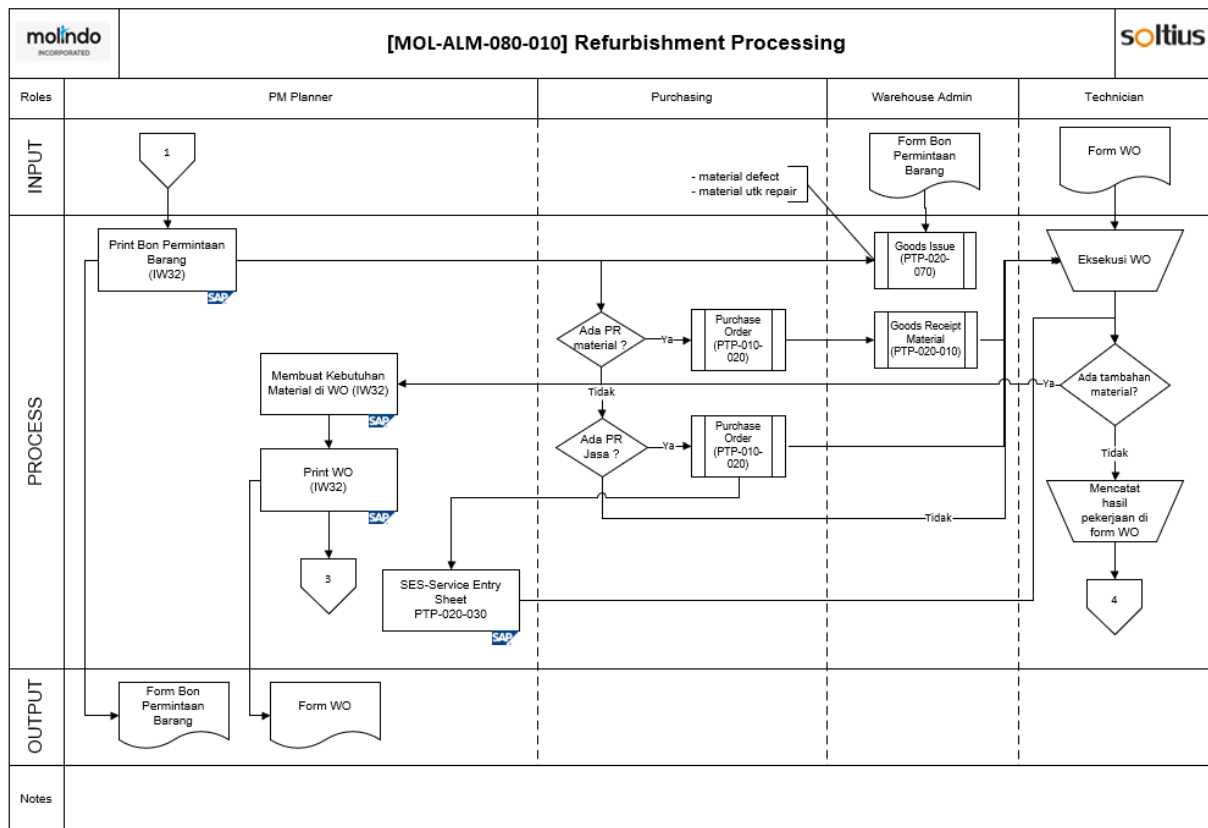
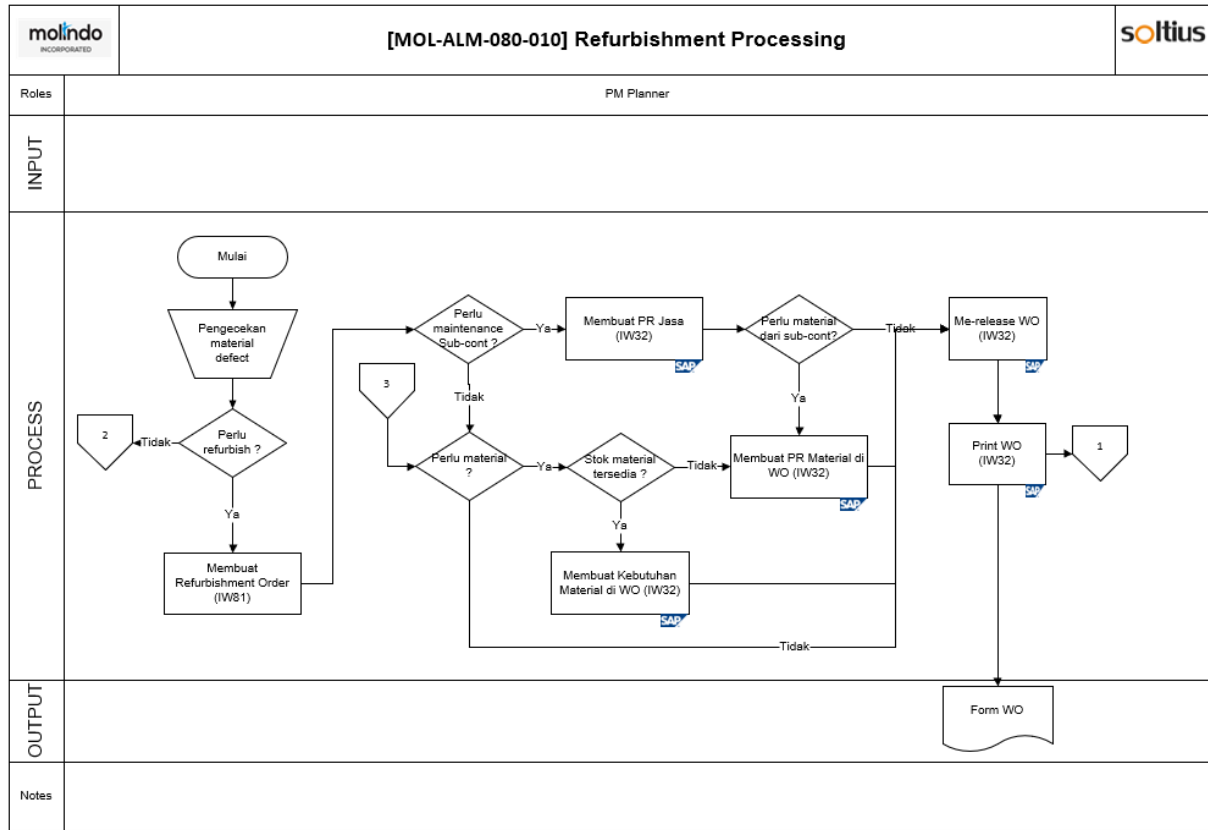
b. Maintenance Activity Type

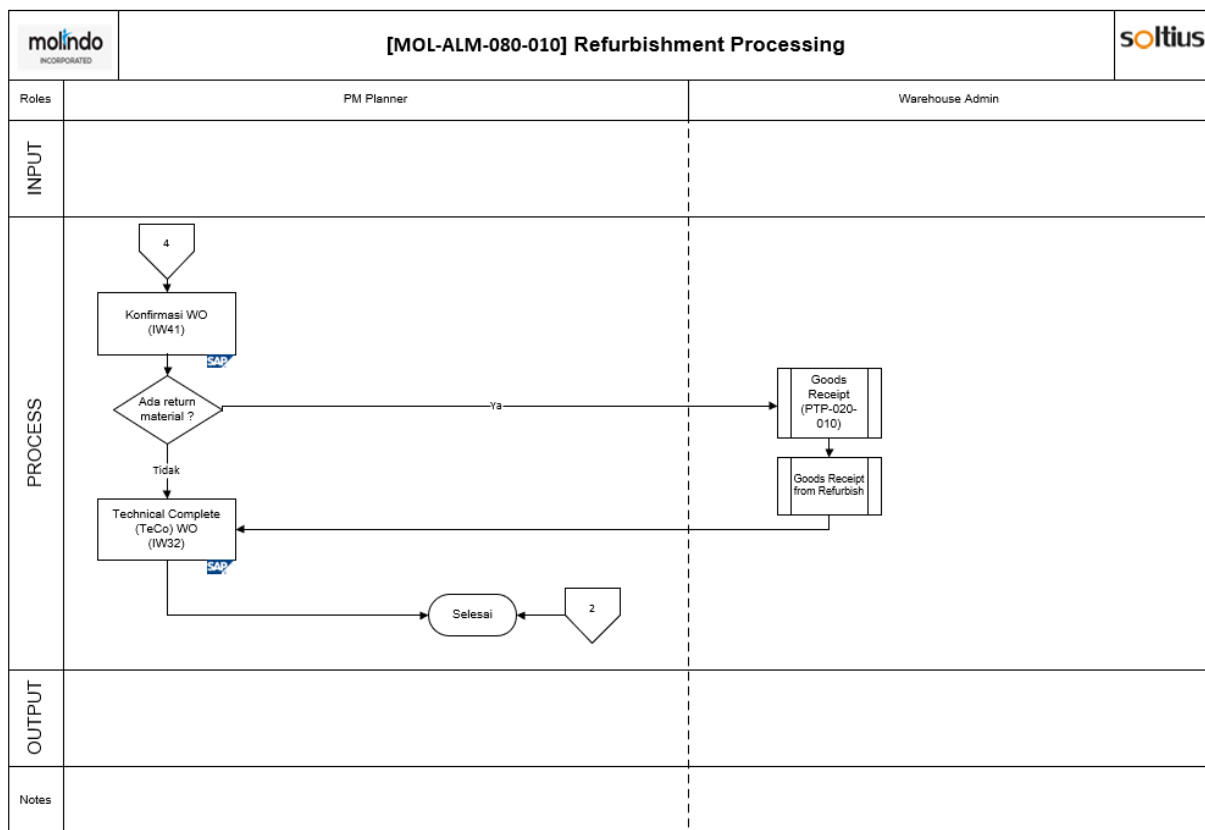
Maintenance activity type adalah tipe aktivitas pemeliharaan yang dapat digunakan dalam sistem informasi *Plant Maintenance* sebagai elemen pengelompokan aktivitas pemeliharaan dalam suatu tipe order tertentu.

Maintenance Activity type yang akan digunakan untuk proses *refurbishment maintenance* adalah :

Maint Act. Type	Description
RFB	Refurbish (default)

b.2 Process Flow





Deskripsi bisnis proses *refurbishment* adalah sebagai berikut :

1. Pengecekan material *defect*
Proses *refurbishment* akan dimulai dengan adanya kebutuhan untuk melakukan rekondisi material *defect*. *Supv/Planner* dapat melakukan pengecekan terhadap stock material dengan kondisi *defect* (rusak). *Supv/Planner* akan menentukan apakah ada kebutuhan untuk melakukan rekondisi terhadap material *defect* tersebut.
2. Jika sudah ada kebutuhan untuk melakukan rekondisi material *defect*, maka *Supv/Planner* akan membuat *work order refurbishment* melalui sistem (IW81). *Refurbishment order* akan berisi informasi material yang akan direfurbish dan jumlahnya.
3. *Supv/Planner* akan melengkapi rencana pekerjaan *refurbish* yang meliputi detail instruksi kerja, *work center* yang akan melakukan, material yang dibutuhkan dan rencana tanggal pelaksanaan. Secara default, sistem akan membuat permintaan untuk material *defect* sejumlah yang akan direfurbish.
4. Jika pekerjaan *refurbish* akan dilakukan oleh *maintenance* vendor dari pihak luar maka *Supv/Planner* akan membuat permintaan jasa (PR Jasa) pihak ketiga melalui

sistem (IW32). *Supv/Planner* akan menambahkan *operation* dengan *control key* service 'PM03' di *work order*.

5. Jika pekerjaan *refurbish* membutuhkan material (*sparepart*), *Supv/Planner* akan menambahkan kebutuhan material pada *work order* (IW32). *Supv/Planner* dapat mengecek ketersediaan material di stock dan menentukan apakah akan meminta material dari stock atau harus membeli langsung material tersebut.
 - a. Jika akan meminta material dari stock, *Supv/Planner* menambahkan kebutuhan material dalam *work order* dengan *item category* 'L' dan menentukan jumlah serta lokasi gudang (*Storage Location*).
 - b. Jika akan membeli langsung material, *Supv/Planner* akan membuat PR material dengan cara menambahkan kebutuhan material dalam *work order* dengan *item category* 'N' dan menentukan jumlah yang dibutuhkan.
6. Setelah *planning work order* selesai, *Supv/Planner* akan me-release *work order*. *Release work order* akan men-trigger hal-hal berikut ini :
 - a. Reservasi, untuk material yang diminta ke gudang (*item category* 'L').
 - b. PR Material, untuk pembelian langsung material (*item category* 'N')
 - c. PR Jasa, untuk *maintenance* sub-cont (*operation* dengan *control key* 'PM03')
7. *Supv/Planner* dapat mencetak form *Work Order* pada sistem (IW32). Form *work order* akan diberikan kepada *technician* sebagai dokumen perintah kerja.
8. *Supv/Planner* akan mencetak form Reservasi melalui sistem (IW32) untuk pengambilan material dari gudang. Form ini harus disetujui oleh beberapa pihak dengan cara menandatangani sebelum dapat digunakan untuk pengambilan material dari gudang. Material yang diambil dari gudang adalah material *defect* yang akan direfurbish dan material lain yang dibutuhkan. Pengambilan material stock dari gudang mengikuti prosedur dalam dokumen PTP-020-070 *Goods Issue*.
9. Untuk PR Material yang terbentuk dari sistem, selanjutnya akan melalui proses sesuai dengan prosedur dalam dokumen PTP-010-020 *Purchase Order* dan PTP-020-010 *Goods Receipt Material Inventory*.
10. Untuk PR Jasa yang terbentuk dari sistem, selanjutnya akan melalui proses sesuai dengan prosedur dalam dokumen PTP-010-020 *Purchase Order*.
11. Jika jasa pihak ketiga sudah selesai dikerjakan, *Supv/Planner* akan menerima form Berita Acara Serah Terima Pekerjaan dari Vendor (BAST). Form BAST akan digunakan sebagai dasar untuk input *Service Entry Sheet* melalui sistem (ML81N). *Service Entry Sheet* berfungsi sebagai konfirmasi dalam sistem bahwa jasa pihak ketiga sudah diterima.
12. *Technician* akan melakukan pekerjaan sesuai dengan informasi dalam form *work order* dengan memperhatikan semua yang dibutuhkan (jasa *maintenance* sub-cont, pembelian material, dan pengambilan material stock).

13. *Technician* dapat memutuskan apakah membutuhkan material tambahan dalam melakukan pekerjaan *refurbish*. Jika membutuhkan material tambahan, maka *Technician* akan menginformasikan kepada *Supv/Planner*. *Supv/Planner* akan menambahkan kebutuhan material dalam *work order* (IW32). Material tambahan dapat diambil dari stock gudang atau meminta untuk dibeli langsung. Jika akan mengambil stock dari gudang, maka *Supv/Planner* akan mencetak form BPB untuk bukti pengambilan material dari gudang.
14. Setelah selesai melakukan pekerjaan, *Technician* akan mencatat hasil aktual pekerjaan dalam form *work order*.
15. *Supv/Planner* akan melakukan Konfirmasi *Work Order* pada sistem (IW41). *Supv/Planner* akan memasukan data aktual tanggal dan durasi pekerjaan sesuai dengan form *work order* dari *technician*.
16. Jika terdapat material yang tersisa dalam melakukan perbaikan, maka *Supv/Planner* akan melakukan pengembalian material ke gudang. *Supv/Planner* akan menambahkan material yang akan dikembalikan dengan quantity minus (-) dalam *work order*. Selanjutnya pengembalian material akan di proses sesuai prosedur dalam dokumen PTP-020-010 *Goods Receipt Material*.
17. Kemudian *Supv/Planner* akan mengembalikan material hasil *refurbish* ke gudang. Material akan diterima pihak gudang dengan kondisi *refurbished*. Penerimaan material hasil *refurbish* akan diproses sesuai prosedur dalam dokumen PTP-030-070 *Goods Receipt from Refurbish*.
18. Setelah pengembalian material ke gudang, *Supv/Planner* dapat melakukan *Technical Complete work order* pada sistem (IW32). Setelah ini, *Work Order* akan memiliki status 'TECO' dan tidak dapat digunakan lagi untuk transaksi.

18.3 Roles & Authorization

Activity	Roles/Jobs	Tcode
Create Refurbish Order	PM Supv/Planner	IW81
Change Order	PM Supv/Planner	IW32
Display Order	PM Supv/Planner	IW33
List Change Order	PM Supv/Planner	IW38
List Display Order	PM Supv/Planner	IW39
Individual Time Confirmation	PM Supv/Planner	IW41
Collective Time Confirmation without Selection	PM Supv/Planner	IW44
Display Time Confirmation	PM Supv/Planner	IW43

Cancel Confirmation	PM Supv/Planner	IW45
Confirmation List	PM Supv/Planner	IW47
Create Service Entry Sheet	PM Supv/Planner	ML81N

18.4 List of Standard SAP Reports and Forms

TCode	Description	Roles
IW39	Display Orders	PM Supv/Planner, PM Report
IW40	Display Order (Multi Level)	PM Supv/Planner, PM Report
IW49	Display Operation	PM Supv/Planner, PM Report
IW49N	Display Order & Operations	PM Supv/Planner, PM Report
S_ALR_87013433	Display Document Flow	PM Supv/Planner, PM Report
IW13	Material Where-Used List	PM Supv/Planner, PM Report
IWBK	Material Availability	PM Supv/Planner, PM Report
IW3L	Display order component list	PM Supv/Planner, PM Report
IW3M	Display Good Movement for Order	PM Supv/Planner, PM Report
MCI4	PMIS : Supv/Planner Group Analysis	PM Supv/Planner, PM Cost
MCI3	PMIS : Location Analysis	PM Supv/Planner, PM Cost
MCI8	PMIS : Cost Analysis	PM Supv/Planner, PM Cost

18.5 List Manual Forms

Form Name	Description	Owner

4 REPORTING, INTERFACE, CONVERSION, ENHANCEMENT, FORM REQUIREMENT

No	Type	Development Name	Content	Business Needs
1	F	Form Refurbishment Order	Informasi dalam refurbishment order : material, quantity, Operation, Component, dan Dates	Sebagai perintah kerja untuk teknisi dan pencatatan hasil pekerjaan
2	F	Form Reservasi	Informasi reservasi dari work order	Sebagai bukti pengambilan material ke gudang

Type:

R: Report

I : Interface

C: Conversion

E: Enhancement

F: Form

5 DATA CONVERSION REQUIREMENT

No	Type	Name	Source	Estimated Volume	Entity

Type:

M: Master Data

O: Opening Balance

Source:

Manual or Other system (put system name)

Entity:

6 ORGANIZATION IMPACT (Change Management Related)

N/A