

Blueprint Document

soltius



Prepared for [Molindo Group](#)
Version: [Final](#)

MOL-MD-020-020 Material Master

Author

[Robby Senjaya](#)
robby.senjaya@soltius.co.id

*PT. Soltius Indonesia
SOHO Capital lantai 15
Jl. Letjen S. Parman Kav. 28
Jakarta 11470 – Indonesia*

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

DOCUMENT CHANGE CONTROL

Version	Date	Authors	Summary of Change
Final	11.08.2018	Robby Senjaya	Final

Table of Contents

<u>1</u>	<u>DEFINITION</u>	4
<u>2</u>	<u>DESCRIPTION OF REQUIREMENT</u>	4
<u>3</u>	<u>DESCRIPTION OF TO BE DESIGN</u>	5
<u>3.1</u>	<u>Penamaan serta penomoran kode Material Type</u>	5
<u>3.2</u>	<u>Definisi Material Type</u>	6
<u>3.3</u>	<u>Daftar Material Group</u>	6
<u>3.4</u>	<u>Definisi Valuation Class</u>	7
<u>3.5</u>	<u>Master Unit of Measure</u>	8
<u>3.6</u>	<u>Status</u>	9
<u>3.7</u>	<u>Product Hierarchy</u>	10
<u>3.8</u>	<u>Process Flow</u>	11
<u>3.9</u>	<u>Roles & Authorization</u>	12
<u>3.10</u>	<u>List of Standard SAP Reports and Forms</u>	13
<u>3.11</u>	<u>List Manual Forms</u>	13
<u>3</u>	<u>REPORTING, INTERFACE, CONVERSION, ENHANCEMENT, FORM REQUIREMENT</u>	13
<u>4</u>	<u>DATA CONVERSION REQUIREMENT</u>	13
<u>5</u>	<u>ORGANIZATION IMPACT (Change Management Related)</u>	13

1 DEFINITION

Business proses “Material Master” merupakan proses pembuatan material master data (menyimpan data/informasi untuk suatu barang) di sistem SAP. Data/informasi yang disimpan di material master data ini, ditempatkan/dikelompokkan di dalam view-view (area data/fungsi) dan pada level organisasi sesuai fungsi dan tempat yang akan berlaku untuk material bersangkutan.

Dengan kombinasi view dan Struktur organisasi, maka data untuk material master di view yang sama bisa memiliki data yang berbeda untuk kombinasi struktur organisasi yang berbeda.

View Group	View Detail	Level dari area data
Basic data	Basic Data 1 Basic Data 2	Client
Classification	Classification	Client
Sales and Distribution	Sales : Sales Org Data 1 Sales : Sales Org Data 2 Sales : General / Plant Data Sales Text	Plant Sales Organization Distribution Channel
Purchasing	Purchasing Purchase Order Text	Plant
MRP (Material Planning)	MRP 1 MRP 2 MRP 3 MRP 4	Plant
Work Scheduling	Work Scheduling	Plant
General Plant Data / Storage	General Plant Data / Storage 1 General Plant Data / Storage 2	Plant Storage Location
Quality Management	Quality Management	Plant
Accounting	Accounting 1 Accounting 2	Plant
Costing	Costing 1 Costing 2	Plant
Warehouse Management	N/A	N/A

Material master data akan memiliki hirarki seperti dibawah ini:

1. Material Type

Didalam system SAP, Material type digunakan untuk menentukan hal-hal berikut:

- Penomoran material master (number ranges).
 - View (area data/fungsi)
 - Valuation (Quantity dan value update)
 - Fields selection (control fields : mandatory, optional atau hidden)
1. Valuation class

2. Material group

Material group digunakan untuk pengelompokan material yang memiliki karakteristik yang relatif sama. Material group ini dapat digunakan untuk keperluan reporting pada logistik di sistem SAP.

3. Material number

Kode material unik yang digunakan didalam system SAP sebagai identifikasi material.

2 DESCRIPTION OF REQUIREMENT

1

2

MOLINDO GROUP membutuhkan kode identifikasi yang unik serta pengelompokan untuk material master yang digunakan sehingga mempermudah operational dan reporting logistik.

3 DESCRIPTION OF TO BE DESIGN

3.1 Penamaan serta penomoran kode Material Type

Material type adalah pengelompokan material yang memiliki kesamaan fungsi dan atribut, misal: sebuah material digunakan untuk keperluan produksi barang jadi, maka material tersebut akan dikonfigurasi dengan menggunakan material type **Raw Material**.

Material type akan menentukan:

1. Cara peroleh material, diproduksi sendiri, dibeli dari pihak ketiga, atau dapat di produksi dan dibeli dari pihak ketiga.
2. Apakah material tersebut dapat dijual atau hanya untuk di-konsumsi sendiri
3. Apakah kuantiti material tersebut akan di-*maintain* di gudang
4. Apakah material tersebut valuated atau non valuated
5. Penentuan Valuation Class untuk kepentingan accounting
6. Penomoran material

Konfigurasi material type dilakukan pada **client level**, yang berarti suatu material akan memiliki material type yang sama di seluruh **company** dalam satu **client**.

Untuk identifikasi terhadap material yang ada di MOLINDO GROUP, maka konfigurasi material master akan didefinisikan sebagai berikut :

Material Type	Description
Finish Goods (FERT)	Ethanol, Pupuk, Dry Ice, Liquid CO, Adhesive
Raw Material (ROH)	Bahan Baku, Bahan Penolong, Bahan Pencampur, dan barang lainnya yang dibeli untuk digunakan pada proses produksi.
Spareparts (ERSA)	Digunakan untuk mengganti <i>parts</i> mesin / asset yang rusak. Akan di- <i>maintain</i> secara stock
Service (DIEN)	Jasa, misal: jasa perbaikan gedung, jasa pembuatan kilang, dan sebagainya

Packaging (VERP)	Kemasan, tidak dibebankan kepada customer. Dapat di- <i>maintain</i> secara Qty dan nilai
SFG (HALB)	Barang setengah jadi yang akan diproses lagi menjadi barang jadi, misal: Sludge, Vinase
Consumeable/non-stock (NLAG)	Barang yang tidak di- <i>maintain</i> secara stock dan nilai karena langsung dikonsumsi /digunakan saat pembelian tetapi diperlukan dokumen pembelian dan accounting untuk mencatat pembebanan biaya atas transaksi tersebut, misal: ATK, yang pembeliannya akan langsung dicatat sebagai biaya departemen bersangkutan.
Returnable Packaging (LEIH)	Drum, packaging yang akan di- <i>maintain</i> secara quantity dan value. Packaging ini dipinjamkan kepada customer. Misal: Drum
Non Valuated (UNBW)	Material yang tidak akan di- <i>maintain</i> secara nilai, tetapi akan di- <i>maintain</i> secara kuantiti, misal: Equipment / Inventaris kantor / Low Value assets
Pipeline (PIPE)	Untuk bahan baku yang langsung dialirkan oleh supplier ke bagian produksi, bahan baku ini tidak memerlukan pembuatan PO dan invoice akan dibuat berdasarkan penggunaan untuk produksi berdasarkan catatan pada flow meter.

Tata cara kode dan number ranges untuk material type diatur sebagai berikut :

Material Commercial dan Non Commercial	Keterangan
AAAAZZZX	External Number (manual define oleh user)

AAAA= 4 Digit deskripsi material

ZZZZ = 4 Digit running number

X = Satu digit kode tambahan, digunakan untuk ethanol campuran

6.2 Definisi Material Type

Berikut ini adalah definisi dari kode material type untuk MOLINDO GROUP:

Material Type	Description	Qty	Value
Finish Goods (FERT)	Ethanol, Pupuk, Dry Ice, Liquid CO, Adhesive	Y	Y
Raw Material (ROH)	Bahan Baku, Bahan Penolong, Bahan Pencampur, dan barang lainnya yang dibeli untuk digunakan pada proses produksi.	Y	Y
Spareparts (ERSA)	Digunakan untuk mengganti <i>parts</i> mesin / asset yang rusak. Akan di- <i>maintain</i> secara stock, tetapi	Y	Y
Service (DIEN)	Jasa	N	N
Packaging (VERP)	Kemasan, tidak dibebankan kepada customer. Dapat di- <i>maintain</i> secara Qty dan nilai	Y	Y
SFG (HALB)	Sludge, barang setengah jadi yang akan diproses lagi	Y	Y

	menjadi barang jadi		
Consumeable (NLAG)	Barang yang tidak di- <i>maintain</i> secara stock.	N	Y
Returnable Packaging (LEIH)	Drum, packaging yang akan di- <i>maintain</i> secara quantity dan value. Packaging ini dipinjamkan kepada customer	Y	Y
Non Valuated (UNBW)	Assets, Equipment / Inventaris kantor	Y	N
Pipeline (PIPE)	Raw Gas	N	N

6.3 Daftar Material Group

Tata cara penamaan material group akan diatur sebagai berikut:

Material Type	Material Group	Material Group Code
Bahan Baku (ROH)	Bahan Baku Alkohol	RMT0001
	Bahan Baku CO2	RMT0002
	Bahan Baku Pupuk	RMT0003
	Bahan Baku Dry Ice	RMT0004
	Bahan Pencampur Pupuk	BPC0001
	Bahan Pencampur Alkohol	BPC0002
	Bahan Penolong Alkohol	BPL0001
	Bahan Penolong CO2	BPL0002
	Kerosine	BBR0001
	Batubara	BBR0002
Packaging (VERP)	Kemasan Umum	KMU0001
Returnable Packaging (LEIH)	Kemasan Drum	KMD0001
Semi Finish Goods (HALB)	Sludge	SFG0001
Service (DIEN)	Jasa	JAS0001
Non Valuated (UNBW)	Aktiva Tetap	ATV0001
	Equipment	EQP0001
	Cetakan	CTK0001
	Alat Pelindung Diri	APD0001
Barang Jadi (FERT)	Barang Jadi Alkohol	BBJ0001
	Barang Jadi Pupuk	BBJ0002
	Barang Jadi Adhesive	BBJ0003
Sparepart (ERSA)	Sparepart Kendaraan	SPR0001
	Sparepart Mesin pabrik	SPR0002
Pipeline (PIPE)		

6.4 Definisi Valuation Class

Integrasi antara material master data dengan pencatatan (jurnal) akuntansi saat transaksi berjalan terletak di valuation class yang berada pada **view accounting**. Valuation class ini akan

dikelompokkan per-material type, dimana dibawah ini daftar valuation class untuk masing-masing material type:

Material Type	Description	Valuation Class	Valuation*
Finish Goods (FERT)	Ethanol, Pupuk, Dry Ice, Liquid CO, Adhesive	7920	V
Raw Material (ROH)	Bahan Baku, Bahan Penolong, Bahan Pencampur, dan barang lainnya yang dibeli untuk digunakan pada proses produksi.	3000,3001 ,3002,3003	V
Spareparts (ERSA)	Digunakan untuk mengganti <i>parts</i> mesin / asset yang rusak. Akan di- <i>maintain</i> secara stock, tetapi	3040	V
Packaging (VERP)	Kemasan, tidak dibebankan kepada customer. Dapat di- <i>maintain</i> secara Qty dan nilai	3050	V
SFG (HALB)	Sludge, barang setengah jadi yang akan diproses lagi menjadi barang jadi	7900	V
Consumeable (NLAG)	Barang yang tidak di- <i>maintain</i> secara stock.	N/A	-
Returnable Packaging (LEIH)	Drum, packaging yang akan di- <i>maintain</i> secara quantity dan value. Packaging ini dipinjamkan kepada customer	3050	V
Non Valuated (UNBW)	Assets, Equipment / Inventaris kantor	N/A	-
Pipeline (PIPE)	Raw Gas	N/A	-

Keterangan

- Valuation * :
 - V : Moving Average
 - S : Standard

6..5 Master Unit of Measure

Berikut ini adalah kode master unit of measure untuk MOLINDO GROUP:

UM MOL	UM SAP	Keterangan
	BAG	Bag
	BOX	Box
	CAN	can (kaleng)
	CAR	Dus / karton
	CM	Centimeter
	CM2	Centimeter persegi
	DAY	Hari
	DR	Drum
	DZ	Lusin
	EA	Each / Piece
	G	Gram
	GAL	Gallon
	GRO	Gross
	HR	Hours (Jam)

	ISO 1	ISO TANK 1
	ISO 2	ISO TANK 2
	KG	Kilogram
	L	Liter
	M	Meter
	M2	Meter Persegi
	M3	Meter Kubik
	ML	Mililiter
	MM	Millimeter
	OZ	Ounce
	PAC	Pack
	ROL	Roll
	SET	Set
	SHT	Sheet
	LBS	Pound
	UN	Unit
	YD	Yard
	YR	Year (Tahun)
	RM	Ream (rim) → UM baru
	RIT	Rit → UM Baru

Untuk Unit of Measure yang ada di SAP :



Unit Of Measure
SAP.xls

Pemakaian Unit of Measure yang dipakai di internal MOLINDO GROUP adalah Unit of Measure yang terukur.

6..6 Status

Berikut ini adalah kode Status Material untuk MOLINDO GROUP:

Status MOL	Status SAP	Deskripsi
ACTIVE	01	Boleh transaksi
ACTIVE_C	02	Komponen problem supply / Material akan discontinue, tapi Boleh transaksi PR, PO
END	03	Tidak boleh ada transaksi, Stok = 0
INACTIVE	04	BOM belum boleh digunakan (MRP / Produksi)
OBSOLETE	05	Tidak boleh transaksi PR, PO

OBS_DI	06	Tidak boleh PR, PO karena material Dead Inventory (Surplus karena tidak ada pemakaian)
--------	----	---

Setting restricted status di OMS4

Purchasing Purchasing msg. <input type="text" value="B"/>	Production resources/tools PRT message <input type="text" value="B"/>
BOMs BOM header msg. <input type="text" value="B"/> BOM item message <input type="text" value="B"/>	Plant maintenance Plant maint. message <input type="text" value="A"/>
Routing/recipe Routing/master recipe message <input type="text" value="B"/>	Inventory management Inventory mgmt msg. <input type="text" value="A"/>
Material requirements Ind. reqmt msg. <input type="text" value="B"/> Forecasting message <input type="text" value="B"/> MRP message <input type="text" value="B"/> LT planning message <input type="text" value="B"/>	Warehouse management Transfer requirement msg. <input type="text" value="B"/> Transfer order message <input type="text" value="B"/>
Production POrder header msg. <input type="text" value="B"/> PO/network item msg. <input type="text" value="B"/>	Cost estimate with quantity structure Mat. Cost Estimate Procedure <input type="text" value=""/>

Ket :

“B” = Error Message

“A” = Warning

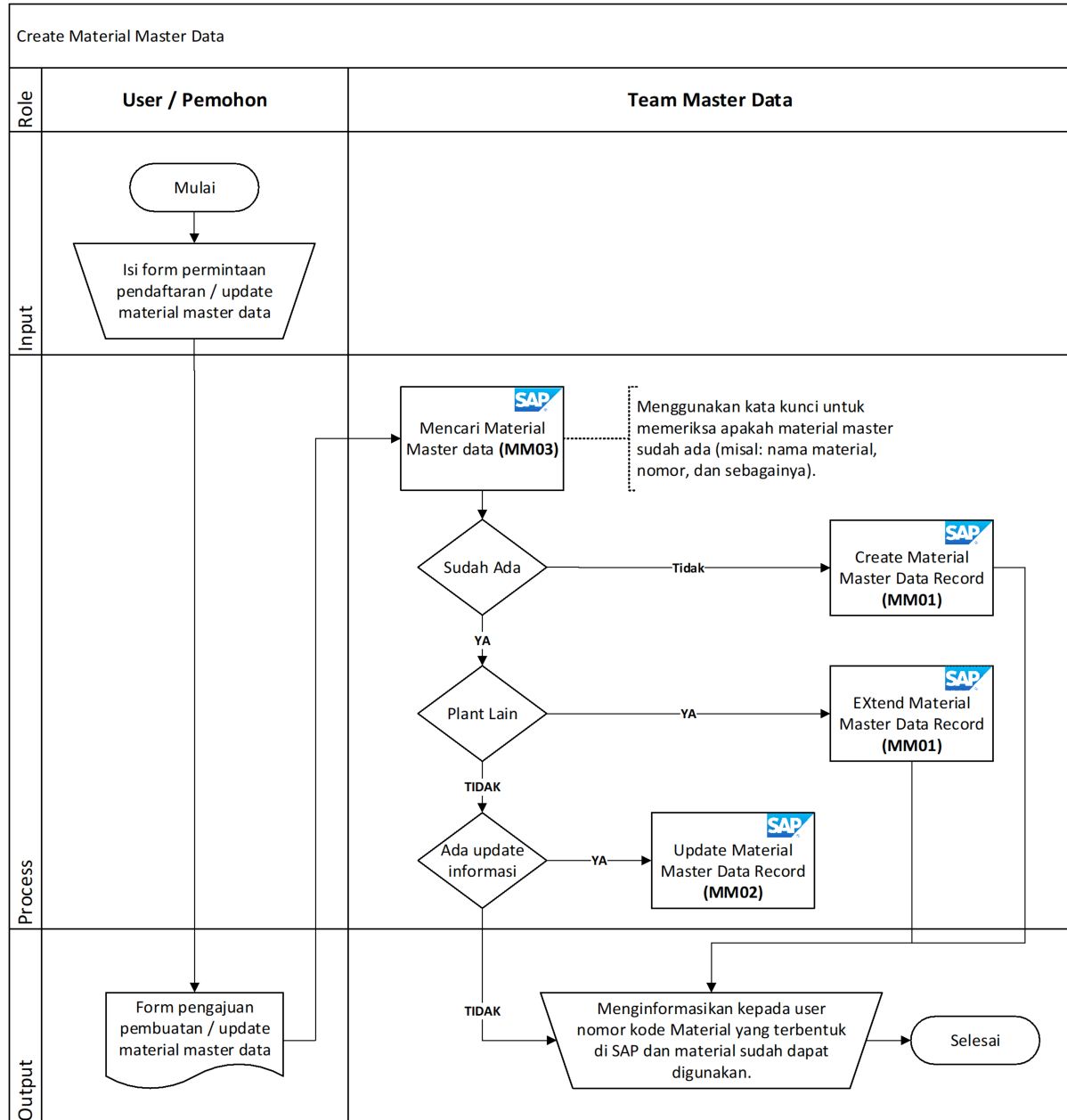
“ ” = No Message

6..7 Product Hierarchy

N/A

6..8 Process Flow

Proses Pembuatan material master baru

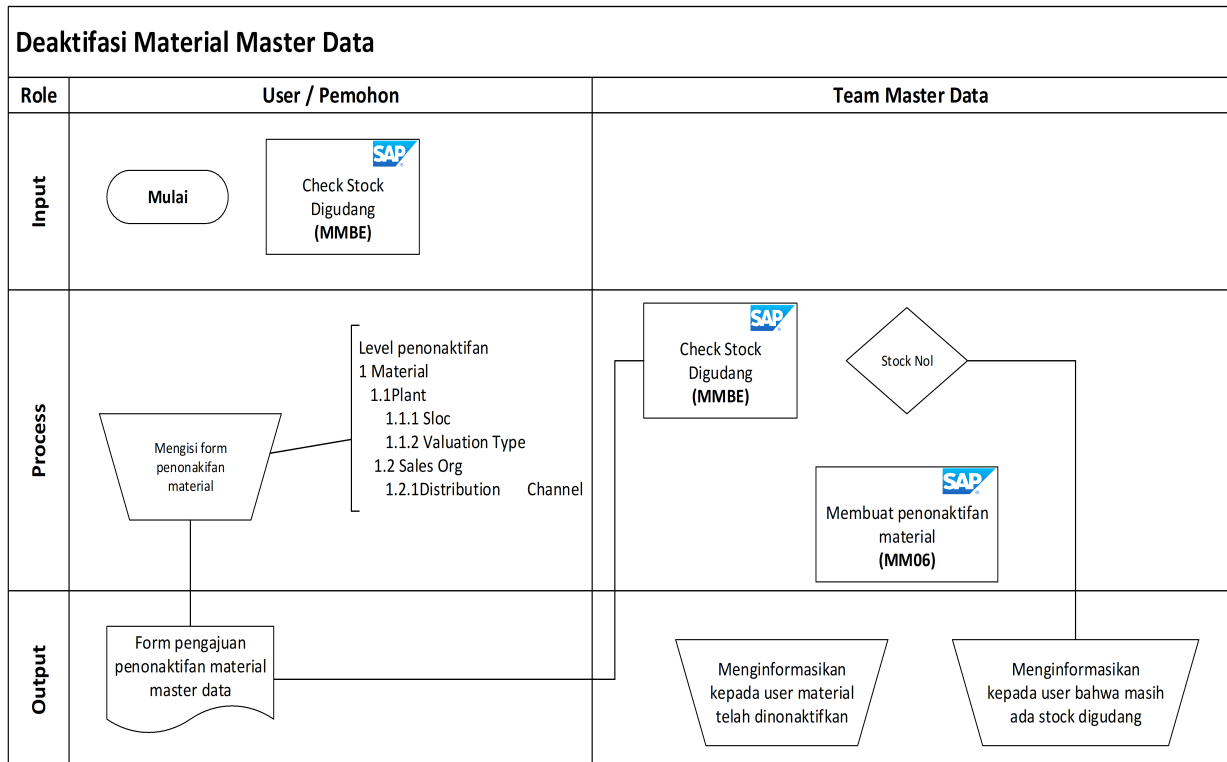


1. Pemohon yang membutuhkan material master baru akan mengisi form permintaan pembuatan material master baru.
2. User/Pemohon akan menyerahkan form yang sudah diisi kepada **team master data**
3. **Team master data** akan melakukan checking terhadap form tersebut.
 - a) Jika material master baru yang diminta oleh user belum ada dalam system, maka team master data akan membuat material master data sesuai dengan data-data yang ada pada form pengajuan dengan T.code **MM01**
 - b) Jika material master data sudah ada pada system, tetapi terdaftar pada plant lain (bukan plant user), maka team master data akan melakukan proses **extend** ke plant

user terkait dengan melengkapi data-data sesuai dengan data yang diisi user pada form pengajuan dengan T.code **MM01**

- c) Jika material master data sudah ada, team master data akan mengkonfirmasi kepada user apakah perlu update informasi sesuai data pada form pengajuan dan melakukan update material master data pada system dengan T.code **MM02**
4. Team master data akan menginformasikan kembali ke requestor bahwa material master sudah ada dan bisa digunakan.

Deaktivasi (penonaktifan) terhadap material master



Requester yang membutuhkan deaktivasi material master akan mengisi form permintaan deaktivasi material master.

1. Requestor akan meminta persetujuan/approval untuk permintaan deaktivasi material master tersebut. Persetujuan/approval akan dilakukan manual diluar system dan disesuaikan dengan kebijakan perusahaan.
2. Setelah persetujuan/approval, form tersebut akan diserahkan ke bagian team master data.
3. Team master data akan melakukan checking terhadap form tersebut.
4. Team master data akan melakukan deaktivasi material master tersebut serta menginformasikan hal ini ke requestor.

4.9 Roles & Authorization

Activity	Roles/Jobs	Remarks
Create Material Master (MM01)	Team Master Data	
Change Material Master (MM02)	Team Master Data	
Display Material Master (MM03)	Requestor / Team Master Data	
Deactivate Material Master Data	Team Master Data	

(MM06)

4.10 List of Standard SAP Reports and Forms

T-Codes	Description	Roles
MM60	Material List	Requestor / Team Master Data
MMBE	Stock Overview Company/Plant/Sloc/Batch	User

4.11 List Manual Forms

Form Name	Description	Owner
F-MM02 – Material Master Setup	Form Permintaan Pembuatan / Update / Deactivate Material	

3 REPORTING, INTERFACE, CONVERSION, ENHANCEMENT, FORM REQUIREMENT

No	Type	Development Name	Content	Business Needs

Type:

R: Report

I : Interface

C: Conversion

E: Enhancement

F: Form

4 DATA CONVERSION REQUIREMENT

No	Type	Name	Source	Estimated Volume	Entity
1	M	Material Master	legacy system (MFG)		

Type:

M: Master Data

O: Opening Balance

Source:

Manual or Other system (put system name)

Entity:

HO, RO, DC, BU

5 ORGANIZATION IMPACT (Change Management Related)

Pembentukan dan penunjukan team khusus untuk melakukan pembuatan, edit, dan penonaktifan material master data pada SAP.

--The End--