



Blueprint: Skenario Bisnis
PLANT MAINTENANCE



ENTERPRISE RESOURCE PLANNING
PT PERKEBUNAN NUSANTARA X

BP-02-PM
Release 01
2014

Disiapkan oleh:





Maklumat Release Dokumen

Seluruh *release* dari dokumen ini didaftar berdasar kronologisnya.

Release Dokumen	Tanggal	Alasan Perubahan
Release 01	6-Feb-17	

Dokumen ini dibuat oleh PT Abyor International. Seluruh informasi dan hal ikhwal yang terkandung dalam dokumen ini bersifat rahasia, terbatas dan untuk PT Perkebunan Nusantara X. Dokumen ini (termasuk bagian-bagian di dalamnya) adalah tidak untuk disebarluaskan ataupun dipindahtangankan kepada pihak-pihak lain di luar PT Perkebunan Nusantara X dan tidak diperkenankan untuk memperbanyak ataupun mereproduksinya dalam bentuk apapun terkecuali untuk keperluan evaluasi di internal PT Perkebunan Nusantara X.

Sebagai upaya untuk menjamin kualitas dan keakurasian dokumen saat akan di cetak, reproduksi dokumen sebaiknya dari *release* yang terakhir (*up to date*) dan setelah mendapatkan ijin tertulis dari

**Information Technology Steering Committee
PT Perkebunan Nusantara X
Indonesia**

Pelanggaran terhadap hal-hal tersebut di atas memiliki konsekuensi hukum dan pelaku secara pribadi atau pun institusi dapat dituntut secara hukum.



Tujuan Dokumen

Dokumen ini mendokumentasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari modul di SAP yang menggambarkan solusi bisnis masa depan pada Modul *Plant Maintenance* yang termasuk lingkup proyek implementasi SAP PT Perkebunan Nusantara X. Dokumen ini juga menjelaskan proses-proses bisnis secara keseluruhan yang akan didukung oleh modul-modul di SAP dan kebutuhan detailnya, seperti: kebutuhan fungsional, data, *form*, laporan (*report*), dan *interface*.

Dokumen ini akan menjadi suatu dasar dan pedoman untuk aktivitas implementasi SAP selanjutnya seperti disain teknis, kustomisasi, dan *user acceptance test*.



History Review Dokumen

Seluruh *review* dari dokumen release ini didaftar berdasar kronologisnya.

Tanggal	Review	Perbaikan

Daftar Isi

	Halaman
MAKLUMAT RELEASE DOKUMEN.....	II
TUJUAN DOKUMEN	III
HISTORY REVIEW DOKUMEN.....	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR TABEL.....	VIII
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH	IX
PENDAHULUAN	1
UNIT ORGANISASI.....	2
<i>CLIENT</i>	3
<i>COMPANY CODE</i>	3
<i>PLANT</i>	4
<i>MAINTENANCE PLANNING PLANT</i>	5
<i>PLANNER GROUP</i>	7
<i>WORK CENTER</i>	11
PENGELOLAAN MASTER DATA	19
<i>WORK CENTER</i>	19
<i>Person Responsible</i>	19
<i>Capacity Planner</i>	20
<i>FUNCTIONAL LOCATION</i>	20
<i>Functional Location Category</i>	21
<i>Structure Indicator</i>	21
<i>EQUIPMENT</i>	23
<i>Equipment Category</i>	23
<i>Equipment Number Range</i>	24
<i>Technical Object Type</i>	25
<i>ABC Indicator</i>	28
<i>TASK LIST</i>	28
<i>Task List Group</i>	29
<i>CATALOG KERUSAKAN</i>	29
<i>Catalog Type</i>	29
<i>MEASURING POINT</i>	30
<i>Measuring Point Category</i>	30
<i>Measuring Point and Measurement Document Number Range</i>	31
<i>WARRANTY</i>	31
<i>Warranty Number Range</i>	31
<i>EQUIPMENT BOM</i>	32
<i>MAINTENANCE PLAN</i>	32
<i>Maintenance Plan Category</i>	33
<i>Maintenance Plan Number Range</i>	33
<i>Maintenance Item Number Range</i>	33
<i>CLASS DAN CHARACTERISTIC</i>	34



<i>MAINTENANCE PROCESSING</i>	35
<i>MAINTENANCE NOTIFICATION</i>	35
<i>CORRECTIVE MAINTENANCE</i>	36
<i>PREVENTIVE MAINTENANCE</i>	40
<i>REFURBISHMENT ORDER</i>	42
<i>OVERHAUL</i>	46
<i>MEASUREMENT RECORD</i>	49
<i>EQUIPMENT INSTALL – DISMANTLE</i>	50
PEMBEBANAN BIAYA PEMELIHARAAN	51
INTEGRASI DENGAN MODULE/SISTEM LAIN	52
TAMBAHAN PENGEMBANGAN SISTEM	53
REPORT STANDARD YANG DISEDIAKAN SAP	56
ANALISA <i>FIT & GAP</i>	56
KONFIRMASI/KEPUTUSAN TERTUNDA	60



Daftar Gambar

	Halaman
GAMBAR 1. TAHAPAN YANG ADA DI MODUL PM	2
GAMBAR 2. PEMETAAN ANTARA GRUP BISNIS DI MODUL PM	2
GAMBAR 3. STRUKTUR ORGANISASI UNIT MODUL PM	3
GAMBAR 4. <i>MAINTENANCE PLANNING PLANT</i>	7



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Daftar Tabel

Halaman

TABEL 1. CAKUPAN SOLUSI DI MODUL PM.....	1
TABEL 2 COMPANY CODE	3
TABEL 3. PLANT CODE.....	4
TABEL 4. MAINTENANCE PLANNING PLANT	7
TABEL 5. PLANNER GROUP	8
TABEL 6. WORK CENTER TIAP PLANT.....	12
TABEL 7. PERSON RESPONSIBLE	20
TABEL 8. CAPACITY PLANNER	20
TABEL 9. FUNCTIONAL LOCATION CATEGORY	21
TABEL 10. STRUCTURE INDICATOR	22
TABEL 11. EQUIPMENT CATEGORY	24
TABEL 12. EQUIPMENT NUMBER RANGE	24
TABEL 13. TECHICAL OBJECT TYPE	25
TABEL 14. ABC INDICATOR.....	28
TABEL 15.0 TASK LIST NUMBER RANGE.....	29
TABEL 16.0 MEASURING POINT CATEGORY	31
TABEL 17. MEASURING POINT NUMBER RANGE.....	31
TABEL 18. WARRANTY NUMBER.....	31
TABEL 19. MAINTENANCE PLAN TYPE	33
TABEL 20. MAINTENANCE PLAN NUMBER RANGE	33
TABEL 21. MAINTENANCE ITEM	33
TABEL 22. CONTOH CLASS & CHARACTERISTIC	34
TABEL 23.DAFTAR INTEGRASI BISNIS PM	52
TABEL 24. DAFTAR LAPORAN (REPORT)	53
TABEL 25. DAFTAR ANTARMUKA (INTERFACE).....	53
TABEL 26. DAFTAR PROGRAM UNGGAH DATA (CONVERSION).....	53
TABEL 27. DAFTAR PROGRAM PERUBAHAN SISTEM (ENHANCEMENT)	54
TABEL 28.0 DAFTAR FORMULIR (FORM).....	55
TABEL 29. REPORT STANDARD	56
TABEL 30. ANALISIS FIT & GAP	57
TABEL 31. KONFIRMASI/KEPUTUSAN TERTUNDA	60



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Daftar Singkatan dan Istilah

PTPN X	: PT Perkebunan Nusantara X
Master Data	: adalah data yang relatif tetap yang berisi objek-objek yang harus ada di sebuah perusahaan
NA	: <i>Not Available</i> (tidak tersedia)
FC	: <i>Flow Chart</i>
BP	: <i>Blueprint</i>
PM	: <i>Plant Maintenance</i>
PG	: Pabrik Gula
FI	: <i>Financial & Accounting</i>
CO	: <i>Controlling</i>
MM	: <i>Material Management</i>
PS	: <i>Project System</i>
T-Code	: <i>Transaction Code</i> . Kode untuk mengakses halaman lain pada sistem SAP
PR	: <i>Purchase Requisition</i>
WBS	: <i>Work Breakdown Structure</i>
Inventory	: Persediaan / <i>Stock</i> material yang dibeli, dibuat, dijual, maupun disimpan oleh perusahaan
UoM	: <i>Unit of Measurement</i>
BOM	: <i>Bill of Material</i>
RICEF	: <i>Report, Interface, Conversion, Enhancement, and Form</i>



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
 Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

PENDAHULUAN

Commented [NA1]: Sudah ditambahkan

Modul PM yang akan diimplementasikan di PTPN X saat ini ditujukan untuk memenuhi kebutuhan sistem informasi di Area Bisnis Pemeliharaan PTPN X agar seluruh kegiatan pemeliharaan mesin dan data aset terorganisir dengan baik untuk menunjang kegiatan produksi yang berkualitas.

Cakupan organisasi di Modul PM yang akan diimplementasikan di PTPN X meliputi 11 PG dan 3 kebun tembakau yang masing-masing unit akan menggunakan modul PM sebagai media sistem untuk menjalankan proses bisnisnya. Cakupan solusi sistem informasi yang akan diimplementasikan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Cakupan Solusi di Modul PM

Solusi	Kode Dokumen & Diagram Alur
PM Skenario Bisnis	BP-02-PM
Pengelolaan Master Data	BP-03-PM-01
<i>Work Center</i>	FC-03-PM-01-01
<i>Functional Location</i>	FC-03-PM-01-02
<i>Equipment</i>	FC-03-PM-01-03
<i>Task List</i>	FC-03-PM-01-04
<i>Catalog Kerusakan</i>	FC-03-PM-01-05
<i>Measuring Point</i>	FC-03-PM-01-06
<i>Warranty</i>	FC-03-PM-01-07
<i>Equipment BOM</i>	FC-03-PM-01-08
<i>Maintenance Plan</i>	FC-03-PM-01-09
<i>Class dan Characteristic</i>	FC-03-PM-01-10
Proses Bisnis <i>Notification</i>	BP-03-PM-02 & FC-03-PM-02-01
Proses Bisnis <i>Corrective Maintenance</i>	BP-03-PM-03 & FC-03-PM-03-01
Proses Bisnis <i>Preventive Maintenance</i>	BP-03-PM-04 & FC-03-PM-04-01
Proses Bisnis <i>Refurbishment Order</i>	BP-03-PM-05 & FC-03-PM-05-01
Proses Bisnis <i>Overhaul</i>	BP-03-PM-06 & FC-03-PM-06-01
Proses Bisnis <i>Measurement Record</i>	BP-03-PM-07 & FC-03-PM-07-01
Proses Bisnis <i>Equipment Install - Dismantle</i>	BP-03-PM-08 & FC-03-PM-08-01

Cakupan solusi pada tabel di atas merupakan pengelolaan master data dan proses bisnis yang saling bergantung satu sama lain sehingga harus dikerjakan secara berurutan agar dapat mendukung kegiatan di Modul PM. Proses bisnis *Notification*, *Corrective Maintenance*, *Preventive Maintenance*, *Refurbishment Order*, *Overhaul*, *Measurement Record*, dan *Equipment Install-Dismantle*. Berikut gambaran tahapan yang ada di Modul PM:

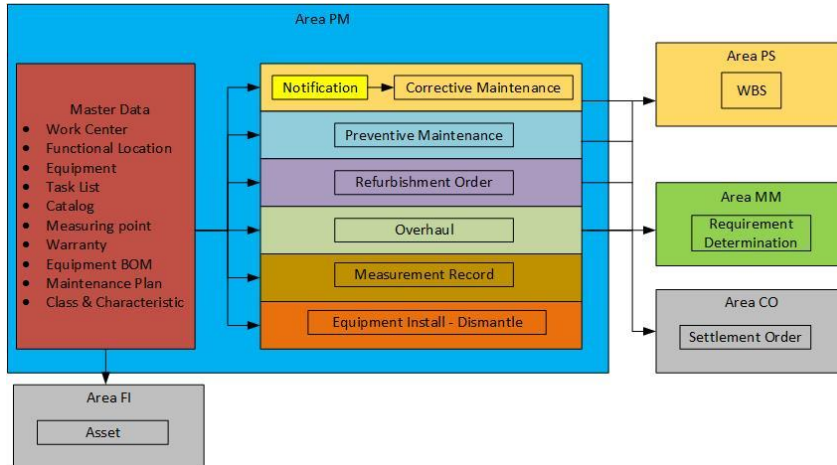


Gambar 1. Tahapan yang ada di Modul PM

Commented [NA2]: Sudah diganti nama gambarnya

Tahapan yang ada pada gambar 1 merupakan tahapan yang saling terkait untuk mengaktifkan seluruh proses bisnis di Modul PM. Pertama, harus didefinisikan Struktur Organisasi untuk menentukan pihak yang mengerjakan kegiatan di modul PM. Kedua, Master data memiliki keterkaitan dengan *Maintenance Processing*, beberapa master data bahkan menjadi *trigger* adanya kebutuhan dalam melakukan *maintenance processing*. Contohnya, *Maintenance Plan* menjadi *trigger* dilaksanakan *Preventive Maintenance*. Ketiga, *Maintenance Processing* sebagai proses bisnis yang ada pada modul PM. Berikut adalah pemetaan hubungan antara grup bisnis yang ada di modul PM .

Commented [NA3]: Penjelasan kaitan struktur org, master data & mainrenance processing yang digambarkan pada gambar 1.



Gambar 2. Pemetaan antara Grup Bisnis di Modul PM

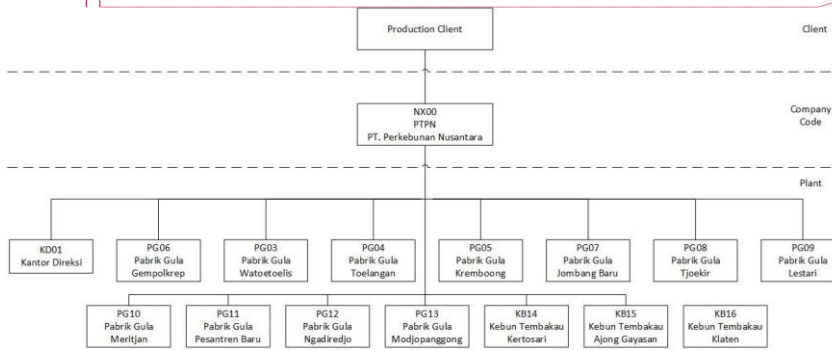
Commented [NA4]: 1.Sudah disesuaikan dengan table
 2.Sudah ada integrasi dengan modul lain

STRUKTUR ORGANISASI

Sebagai *Core Solution* di SAP Modul PM harus mendefinisikan struktur organisasi dan master data sebagai dasar (syarat) untuk menjalankan proses bisnis yang didefinisikan di PTPN X.

Commented [NA5]: Sudah di revisi

Berikut adalah bagan PM *Enterprise Organization Structure* yang dapat menggambarkan struktu organisasi di PTPN X :



Gambar 3. Struktur Organisasi Unit Modul PM

Commented [NA6]: Kode Company Code sudah diberikan.

Client

Client merupakan organisasi level tertinggi di adalah SAP. *Client* merepresentasikan *holding company* atau *corporate group*. Pada *landscape* sistem SAP, *client* merupakan organisasi tertinggi dalam struktur organisasi di SAP yang memiliki transaksi data / *master data records* sendiri. Sehingga beda *client* akan memiliki transaksi data/ *master data records* yang berbeda. PTPN X akan memiliki satu *Production Client* di SAP *Production* servernya.

Commented [NA7]: Sudah di revisi

Company Code

Company Code adalah sebuah entitas legal yang merepresentasikan sebuah perusahaan yang dapat menerbitkan laporan keuangan untuk keperluan eksternal seperti *Balance Sheet* dan *Profit and Loss Statement*.

PTPN X akan memiliki satu *company code* di sistem SAP sesuai dengan *legal entity*-nya yakni PT Perkebunan Nusantara X dimana *Kode company code* yang akan digunakan adalah NX00. Berikut *Company Code* yang akan didefinisikan untuk mewakiliki PTPN X:

Commented [NA8]: Sudah di revisi

Tabel 2 *Company Code*

Company Code	Deskripsi
NX00	PT Perkebunan Nusantara X



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Penjelasan lebih lanjut mengenai *Company Code* dapat dilihat pada Dokumen [Blueprint Modul FI BP-02-FI Skenario Bisnis](#).

Commented [NA9]: Sudah di revisi

Plant

Plant adalah unit organisasi dalam *logistic* yang mewakili tempat kantor pusat/cabang atau tempat kantor penjualan atau tempat dilakukannya proses *maintenance* ataupun tempat produksi material dan jasa.

Plant diarahkan dan dihubungkan kepada satu *company code* tertentu dan satu *company code* bisa terdiri dari beberapa *plant*.

Dengan demikian, *plant* yang disepakati akan dipetakan ke dalam SAP dengan kode *plant* terdiri atas 4 digit angka dengan pengkodean sebagai berikut:

Tabel 3. *Plant Code*

Plant Code	Deskripsi	Lokasi
KD01	Kantor Direksi	Surabaya – Jawa Timur
PG03	Pabrik Gula Watoetoelis	Sidoarjo – Jawa Timur
PG04	Pabrik Gula Toelangan	Sidoarjo – Jawa Timur
PG05	Pabrik Gula Kremboong	Sidoarjo – Jawa Timur
PG06	Pabrik Gula Gempolkrep	Mojokerto – Jawa Timur
PG07	Pabrik Gula Jombang Baru	Jombang – Jawa Timur
PG08	Pabrik Gula Tjoekir	Jombang – Jawa Timur
PG09	Pabrik Gula Lestari	Nganjuk – Jawa Timur
PG10	Pabrik Gula Meritjan	Kediri – Jawa Timur
PG11	Pabrik Gula Pesantren Baru	Kediri – Jawa
PG12	Pabrik Gula Ngadiredjo	Kediri – Jawa Timur
PG13	Pabrik Gula Modjopangoong	Tulung Agung – Jawa Timur
KB14	Kebun Tembakau Kertosari	Jember – Jawa Timur
KB15	Kebun Tembakau Ajong Gayasan	Jember – Jawa Timur
KB16	Kebun Tembakau Klaten	Klaten – Jawa Tengah



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Maintenance Planning Plant

Maintenance Planning plant adalah *plant* dimana aktivitas pemeliharaan mesin direncanakan. PTPN X akan memiliki *Decentralizes Planning Plant* di sistem SAP, setiap *plant* dapat melakukan perencanaan terhadap pemeliharaan mesin yang ada pada masing-masing *plant*. *Plant* yang menjadi *Maintenance Planning Plant* digambarkan pada gambar berikut :

Commented [NA10]: Sudah direvisi





BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

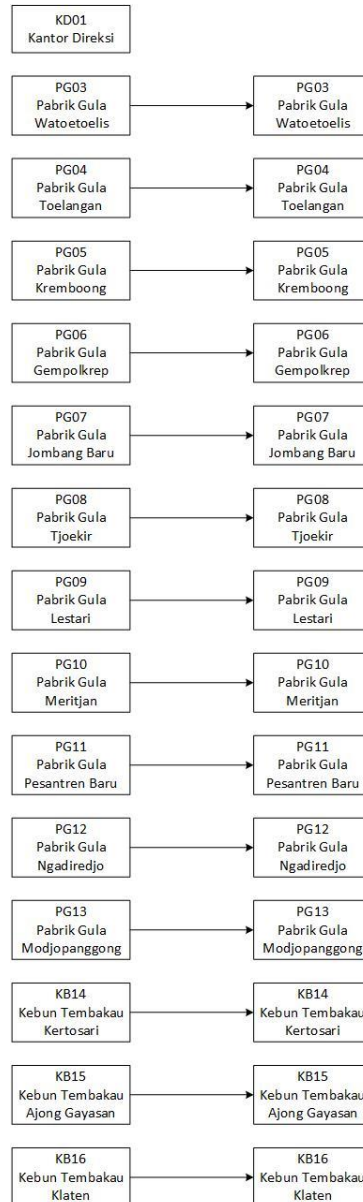
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017



Gambar 4. *Maintenance Planning Plant*

Kantor Direksi tidak menjadi *maintenance planning plant* karena tidak ada aktivitas perencanaan pemeliharaan mesin pada Kantor Direksi dan juga Kantor Direksi tidak bisa melakukan perencanaan pemeliharaan pada Pabrik Gula ataupun Kebun Tembakau.

Tabel 4. *Maintenance Planning Plant*

Kode Maintenance Planning Plant	Deskripsi
PG03	Pabrik Gula Watoetoelis
PG04	Pabrik Gula Toelangan
PG05	Pabrik Gula Kremboong
PG06	Pabrik Gula Gempolkrep
PG07	Pabrik Gula Jombang Baru
PG08	Pabrik Gula Tjoekir
PG09	Pabrik Gula Lestari
PG10	Pabrik Gula Meritjan
PG11	Pabrik Gula Pesantren Baru
PG12	Pabrik Gula Ngadiredjo
PG13	Pabrik Gula Modjopanggoong
KB14	Kebun Tembakau Kertosari
KB15	Kebun Tembakau Ajong Gayasan
KB16	Kebun Tembakau Klaten

Planner Group

Planner Group adalah seorang atau sekelompok orang yang melakukan perencanaan pemeliharaan di dalam suatu *planning plant*.

Planner Group yang ada di PTPN X diantaranya :

Tabel 5. *Planner Group*

Kode Plant	Planner Group Code	Deskripsi
PG03	PGL	St. Gilingan
	PBL	St. Boiler (Ketel)
	PLS	St. Listrik
	PIN	St. Instrument
	PBS	St. Besali
	PKD	St. Kendaraan
	PBN	St. Bangunan
	PPM	St. Pemurnian
	PPU	St. Penguapan
	PMS	St. Masakan
	PPT	St. Puteran
	PIP	St. Ipal
	PRM	Remise (Traktor)
PG04	PGL	St. Gilingan
	PBL	St. Boiler (Ketel)
	PLS	St. Listrik
	PIN	St. Instrument
	PBS	St. Besali
	PKD	St. Kendaraan
	PBN	St. Bangunan
	PPM	St. Pemurnian
	PPU	St. Penguapan
	PMS	St. Masakan
	PPT	St. Puteran
	PIP	St. Ipal
	PRM	Remise (Traktor)
PG05	PGL	St. Gilingan
	PBL	St. Boiler (Ketel)
	PLS	St. Listrik
	PIN	St. Instrument
	PBS	St. Besali
	PKD	St. Kendaraan
	PBN	St. Bangunan
	PPM	St. Pemurnian
	PPU	St. Penguapan
	PMS	St. Masakan
	PPT	St. Puteran
	PIP	St. Ipal
	PRM	Remise (Traktor)



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Kode Plant	Planner Group Code	Deskripsi
PG06	PGL	St. Gilingan
	PBL	St. Boiler (Ketel)
	PLS	St. Listrik
	PIN	St. Instrument
	PBS	St. Besali
	PKD	St. Kendaraan
	PBN	St. Bangunan
	PPM	St. Pemurnian
	PPU	St. Penguapan
	PMS	St. Masakan
	PPT	St. Puteran
	PIP	St. Ipal
	PRM	Remise (Traktor)
PG07	PGL	St. Gilingan
	PBL	St. Boiler (Ketel)
	PLS	St. Listrik
	PIN	St. Instrument
	PBS	St. Besali
	PKD	St. Kendaraan
	PBN	St. Bangunan
	PPM	St. Pemurnian
	PPU	St. Penguapan
	PMS	St. Masakan
	PPT	St. Puteran
	PIP	St. Ipal
	PRM	Remise (Traktor)
PG08	PGL	St. Gilingan
	PBL	St. Boiler (Ketel)
	PLS	St. Listrik
	PIN	St. Instrument
	PBS	St. Besali
	PKD	St. Kendaraan
	PBN	St. Bangunan
	PPM	St. Pemurnian
	PPU	St. Penguapan
	PMS	St. Masakan
	PPT	St. Puteran
	PIP	St. Ipal
	PRM	Remise (Traktor)
PG09	PGL	St. Gilingan
	PBL	St. Boiler (Ketel)
	PLS	St. Listrik



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Kode Plant	Planner Group Code	Deskripsi
	PIN	St. Instrument
	PBS	St. Besali
	PKD	St. Kendaraan
	PBN	St. Bangunan
	PPM	St. Pemurnian
	PPU	St. Penguapan
	PMS	St. Masakan
	PPT	St. Puteran
	PIP	St. Ipal
	PRM	Remise (Traktor)
PG10	PGL	St. Gilingan
	PBL	St. Boiler (Ketel)
	PLS	St. Listrik
	PIN	St. Instrument
	PBS	St. Besali
	PKD	St. Kendaraan
	PBN	St. Bangunan
	PPM	St. Pemurnian
	PPU	St. Penguapan
	PMS	St. Masakan
PG11	PPT	St. Puteran
	PIP	St. Ipal
	PRM	Remise (Traktor)
	PGL	St. Gilingan
	PBL	St. Boiler (Ketel)
	PLS	St. Listrik
	PIN	St. Instrument
	PBS	St. Besali
	PKD	St. Kendaraan
	PBN	St. Bangunan
PG12	PPM	St. Pemurnian
	PPU	St. Penguapan
	PMS	St. Masakan
	PPT	St. Puteran
	PIP	St. Ipal
	PRM	Remise (Traktor)



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Kode Plant	Planner Group Code	Deskripsi
	PBN	St. Bangunan
	PPM	St. Pemurnian
	PPU	St. Penguapan
	PMS	St. Masakan
	PPT	St. Puteran
	PIP	St. Ipal
	PRM	Remise (Traktor)
PG13	PGL	St. Gilingan
	PBL	St. Boiler (Ketel)
	PLS	St. Listrik
	PIN	St. Instrument
	PBS	St. Besali
	PKD	St. Kendaraan
	PBN	St. Bangunan
	PPM	St. Pemurnian
	PPU	St. Penguapan
	PMS	St. Masakan
	PPT	St. Puteran
PIP	St. Ipal	
PRM	Remise (Traktor)	
KB14	PKT	Mesin & Listrik
KB15	PKT	Mesin & Listrik
KB16	PKT	Mesin & Listrik

Work Center

Work Center adalah seorang atau sekelompok orang yang melakukan pekerjaan pemeliharaan. Penugasan *work center* di dalam *work order* memungkinkan user untuk dapat merencanakan pekerjaan pemeliharaan berdasarkan kompetensi dan *availability* teknisi serta menentukan estimasi biaya tenaga kerja internal yang didasarkan pada estimasi durasi pengerjaan.

Setiap *functional location* dan *equipment* memiliki *default work center*, sehingga pada saat pembuatan *work order*, otomatis *default work center* akan tersalin jika *functional location* atau *equipment* tersebut menjadi objek di dalam *work order*.

Beberapa informasi yang penting di dalam *work center* yaitu :

- *Scheduling*: dimana *operation time* dan formula dimasukkan ke dalam *work center* sehingga durasi untuk suatu operasi dapat dikalkulasikan
- *Capacity Planning*: kapasitas dan formula yang tersedia untuk mengkalkulasi kapasitas yang dibutuhkan *work center*.

- *Cost Center*: formula yang dimasukkan ke dalam *work center* sehingga biaya dari suatu operasi dapat dikalkulasikan.

Tabel 6. *Work Center* tiap *Plant*

<i>Plant Code</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Work Center</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Manajerial</i>
PG03	Pabrik Gula Watoetoelis	TEK-GILN	Teknisi St. Gilingan	Manajerial Installasi
		TEK-KETL	Teknisi St. Boiler (Ketel)	Manajerial Installasi
		TEK-LIST	Teknisi St. Listrik	Manajerial Installasi
		TEK-INST	Teknisi St. Instrument	Manajerial Installasi
		TEK-BESL	Teknisi St. Besali (Workshop)	Manajerial Installasi
		TEK-KEND	Teknisi St. Kendaraan	Manajerial Installasi
		TEK-SIPL	Teknisi St. Bangunan	Manajerial Installasi
		TEK-PMUR	Teknisi St. Pemurnian	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUAP	Teknisi St. Penguapan	Manajerial Pengolahan
		TEK-MASK	Teknisi St. Masakan	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUTR	Teknisi St. Puteran	Manajerial Pengolahan
		TEK-IPAL	Teknisi St. Ipal	Manajerial Pengolahan
		TEK-REMS	Teknisi Remise (Traktor)	Manajerial Tanaman
PG04	Pabrik Gula Toelangan	TEK-GILN	Teknisi St. Gilingan	Manajerial Installasi
		TEK-KETL	Teknisi St. Boiler (Ketel)	Manajerial Installasi
		TEK-LIST	Teknisi St. Listrik	Manajerial Installasi
		TEK-INST	Teknisi St. Instrument	Manajerial Installasi
		TEK-BESL	Teknisi St. Besali (Workshop)	Manajerial Installasi
		TEK-KEND	Teknisi St. Kendaraan	Manajerial Installasi
		TEK-SIPL	Teknisi St. Bangunan	Manajerial Installasi



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Plant Code	Deskripsi	Work Center	Deskripsi	Manajerial
		TEK-PMUR	Teknisi St. Pemurnian	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUAP	Teknisi St. Penguapan	Manajerial Pengolahan
		TEK-MASK	Teknisi St. Masakan	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUTR	Teknisi St. Puteran	Manajerial Pengolahan
		TEK-IPAL	Teknisi St. Ipal	Manajerial Pengolahan
		TEK-REMS	Teknisi Remise (Traktor)	Manajerial Tanaman
PG05	Pabrik Gula Kremboong	TEK-GILN	Teknisi St. Gilingan	Manajerial Instalasi
		TEK-KETL	Teknisi St. Boiler (Ketel)	Manajerial Instalasi
		TEK-LIST	Teknisi St. Listrik	Manajerial Instalasi
		TEK-INST	Teknisi St. Instrument	Manajerial Instalasi
		TEK-BESL	Teknisi St. Besali (Workshop)	Manajerial Instalasi
		TEK-KEND	Teknisi St. Kendaraan	Manajerial Instalasi
		TEK-SIPL	Teknisi St. Bangunan	Manajerial Instalasi
		TEK-PMUR	Teknisi St. Pemurnian	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUAP	Teknisi St. Penguapan	Manajerial Pengolahan
		TEK-MASK	Teknisi St. Masakan	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUTR	Teknisi St. Puteran	Manajerial Pengolahan
		TEK-IPAL	Teknisi St. Ipal	Manajerial Pengolahan
		TEK-REMS	Teknisi Remise (Traktor)	Manajerial Tanaman
PG06	Pabrik Gula Gempolkrep	TEK-GILN	Teknisi St. Gilingan	Manajerial Instalasi
		TEK-KETL	Teknisi St. Boiler (Ketel)	Manajerial Instalasi
		TEK-LIST	Teknisi St. Listrik	Manajerial Instalasi





BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
 Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Plant Code	Deskripsi	Work Center	Deskripsi	Manajerial
		TEK-INST	Teknisi St. Instrument	Manajerial Installasi
		TEK-BESL	Teknisi St. Besali (Workshop)	Manajerial Installasi
		TEK-KEND	Teknisi St. Kendaraan	Manajerial Installasi
		TEK-SIPL	Teknisi St. Bangunan	Manajerial Installasi
		TEK-PMUR	Teknisi St. Pemurnian	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUAP	Teknisi St. Penguapan	Manajerial Pengolahan
		TEK-MASK	Teknisi St. Masakan	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUTR	Teknisi St. Puteran	Manajerial Pengolahan
		TEK-IPAL	Teknisi St. Ipal	Manajerial Pengolahan
		TEK-REMS	Teknisi Remise (Traktor)	Manajerial Tanaman
PG07	Pabrik Gula Jombang Baru	TEK-GILN	Teknisi St. Gilingan	Manajerial Installasi
		TEK-KETL	Teknisi St. Boiler (Ketel)	Manajerial Installasi
		TEK-LIST	Teknisi St. Listrik	Manajerial Installasi
		TEK-INST	Teknisi St. Instrument	Manajerial Installasi
		TEK-BESL	Teknisi St. Besali (Workshop)	Manajerial Installasi
		TEK-KEND	Teknisi St. Kendaraan	Manajerial Installasi
		TEK-SIPL	Teknisi St. Bangunan	Manajerial Installasi
		TEK-PMUR	Teknisi St. Pemurnian	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUAP	Teknisi St. Penguapan	Manajerial Pengolahan
		TEK-MASK	Teknisi St. Masakan	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUTR	Teknisi St. Puteran	Manajerial Pengolahan
		TEK-IPAL	Teknisi St. Ipal	Manajerial Pengolahan





BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
 Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Plant Code	Deskripsi	Work Center	Deskripsi	Manajerial
		TEK-REMS	Teknisi Remise (Traktor)	Manajerial Tanaman
PG08	Pabrik Gula Tjoekir	TEK-GILN	Teknisi St. Gilingan	Manajerial Installasi
		TEK-KETL	Teknisi St. Boiler (Ketel)	Manajerial Installasi
		TEK-LIST	Teknisi St. Listrik	Manajerial Installasi
		TEK-INST	Teknisi St. Instrument	Manajerial Installasi
		TEK-BESL	Teknisi St. Besali (Workshop)	Manajerial Installasi
		TEK-KEND	Teknisi St. Kendaraan	Manajerial Installasi
		TEK-SIPL	Teknisi St. Bangunan	Manajerial Installasi
		TEK-PMUR	Teknisi St. Pemurnian	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUAP	Teknisi St. Penguapan	Manajerial Pengolahan
		TEK-MASK	Teknisi St. Masakan	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUTR	Teknisi St. Puteran	Manajerial Pengolahan
		TEK-IPAL	Teknisi St. Ipal	Manajerial Pengolahan
				TEK-REMS
PG09	Pabrik Gula Lestari	TEK-GILN	Teknisi St. Gilingan	Manajerial Installasi
		TEK-KETL	Teknisi St. Boiler (Ketel)	Manajerial Installasi
		TEK-LIST	Teknisi St. Listrik	Manajerial Installasi
		TEK-INST	Teknisi St. Instrument	Manajerial Installasi
		TEK-BESL	Teknisi St. Besali (Workshop)	Manajerial Installasi
		TEK-KEND	Teknisi St. Kendaraan	Manajerial Installasi
		TEK-SIPL	Teknisi St. Bangunan	Manajerial Installasi
		TEK-PMUR	Teknisi St. Pemurnian	Manajerial Pengolahan





BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
 Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Plant Code	Deskripsi	Work Center	Deskripsi	Manajerial
		TEK-PUAP	Teknisi St. Penguapan	Manajerial Pengolahan
		TEK-MASK	Teknisi St. Masakan	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUTR	Teknisi St. Puteran	Manajerial Pengolahan
		TEK-IPAL	Teknisi St. Ipal	Manajerial Pengolahan
		TEK-REMS	Teknisi Remise (Traktor)	Manajerial Tanaman
PG10	Pabrik Gula Meritjan	TEK-GILN	Teknisi St. Gilingan	Manajerial Installasi
		TEK-KETL	Teknisi St. Boiler (Ketel)	Manajerial Installasi
		TEK-LIST	Teknisi St. Listrik	Manajerial Installasi
		TEK-INST	Teknisi St. Instrument	Manajerial Installasi
		TEK-BESL	Teknisi St. Besali (Workshop)	Manajerial Installasi
		TEK-KEND	Teknisi St. Kendaraan	Manajerial Installasi
		TEK-SIPL	Teknisi St. Bangunan	Manajerial Installasi
		TEK-PMUR	Teknisi St. Pemurnian	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUAP	Teknisi St. Penguapan	Manajerial Pengolahan
		TEK-MASK	Teknisi St. Masakan	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUTR	Teknisi St. Puteran	Manajerial Pengolahan
		TEK-IPAL	Teknisi St. Ipal	Manajerial Pengolahan
		TEK-REMS	Teknisi Remise (Traktor)	Manajerial Tanaman
PG11	Pabrik Gula Pesantren Baru	TEK-GILN	Teknisi St. Gilingan	Manajerial Installasi
		TEK-KETL	Teknisi St. Boiler (Ketel)	Manajerial Installasi
		TEK-LIST	Teknisi St. Listrik	Manajerial Installasi
		TEK-INST	Teknisi St. Instrument	Manajerial Installasi





BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Plant Code	Deskripsi	Work Center	Deskripsi	Manajerial
		TEK-BESL	Teknisi St. Besali (Workshop)	Manajerial Installasi
		TEK-KEND	Teknisi St. Kendaraan	Manajerial Installasi
		TEK-SIPL	Teknisi St. Bangunan	Manajerial Installasi
		TEK-PMUR	Teknisi St. Pemurnian	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUAP	Teknisi St. Penguapan	Manajerial Pengolahan
		TEK-MASK	Teknisi St. Masakan	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUTR	Teknisi St. Puteran	Manajerial Pengolahan
		TEK-IPAL	Teknisi St. Ipal	Manajerial Pengolahan
		TEK-REMS	Teknisi Remise (Traktor)	Manajerial Tanaman
PG12	Pabrik Gula Ngadiredjo	TEK-GILN	Teknisi St. Gilingan	Manajerial Installasi
		TEK-KETL	Teknisi St. Boiler (Ketel)	Manajerial Installasi
		TEK-LIST	Teknisi St. Listrik	Manajerial Installasi
		TEK-INST	Teknisi St. Instrument	Manajerial Installasi
		TEK-BESL	Teknisi St. Besali (Workshop)	Manajerial Installasi
		TEK-KEND	Teknisi St. Kendaraan	Manajerial Installasi
		TEK-SIPL	Teknisi St. Bangunan	Manajerial Installasi
		TEK-PMUR	Teknisi St. Pemurnian	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUAP	Teknisi St. Penguapan	Manajerial Pengolahan
		TEK-MASK	Teknisi St. Masakan	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUTR	Teknisi St. Puteran	Manajerial Pengolahan
		TEK-IPAL	Teknisi St. Ipal	Manajerial Pengolahan
		TEK-REMS	Teknisi Remise (Traktor)	Manajerial Tanaman





BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Plant Code	Deskripsi	Work Center	Deskripsi	Manajerial
PG13	Pabrik Gula Modjopangoong	TEK-GILN	Teknisi St. Gilingan	Manajerial Installasi
		TEK-KETL	Teknisi St. Boiler (Ketel)	Manajerial Installasi
		TEK-LIST	Teknisi St. Listrik	Manajerial Installasi
		TEK-INST	Teknisi St. Instrument	Manajerial Installasi
		TEK-BESL	Teknisi St. Besali (Workshop)	Manajerial Installasi
		TEK-KEND	Teknisi St. Kendaraan	Manajerial Installasi
		TEK-SIPL	Teknisi St. Bangunan	Manajerial Installasi
		TEK-PMUR	Teknisi St. Pemurnian	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUAP	Teknisi St. Penguapan	Manajerial Pengolahan
		TEK-MASK	Teknisi St. Masakan	Manajerial Pengolahan
		TEK-PUTR	Teknisi St. Puteran	Manajerial Pengolahan
		TEK-IPAL	Teknisi St. Ipal	Manajerial Pengolahan
		TEK-REMS	Teknisi Remise (Traktor)	Manajerial Tanaman
KB14	Kebun Tembakau Kertosari	TEK-MSLS	Teknisi Mesin & Listrik	SEKUM
KB15	Kebun Tembakau Ajong Gayasan	TEK-MSLS	Teknisi Mesin & Listrik	SEKUM
KB16	Kebun Tembakau Klaten	TEK-MSLS	Teknisi Mesin & Listrik	SEKUM



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

PENGELOLAAN MASTER DATA

Master data merupakan data yang digunakan untuk mewakili aset dan pendukung kegiatan pemeliharaan mesin yang ada pada pabrik gula dan kebun tembakau. *Master data* digunakan untuk mendukung proses pemeliharaan di modul PM.

Work Center

Work Center adalah seorang atau sekelompok orang yang melakukan pekerjaan pemeliharaan. Penugasan *work center* di dalam *work order* memungkinkan user untuk dapat merencanakan pekerjaan pemeliharaan berdasarkan kompetensi dan availability teknisi serta menentukan estimasi biaya tenaga kerja internal yang didasarkan pada estimasi durasi pengerjaan.

Setiap *functional location* dan *equipment* memiliki *default work center*, sehingga pada saat pembuatan *work order*, otomatis *default work center* akan tersalin jika *functional location* atau *equipment* tersebut menjadi objek di dalam *work order*.

Beberapa informasi yang penting di dalam *work center* yaitu :

- *Scheduling*: dimana operation time dan formula dimasukkan ke dalam *work center* sehingga durasi untuk suatu operasi dapat dikalkulasikan
- *Capacity Planning*: kapasitas dan formula yang tersedia untuk mengkalkulasi kapasitas yang dibutuhkan *work center*.
- *Cost Center*: formula yang dimasukkan ke dalam *work center* sehingga biaya dari suatu operasi dapat dikalkulasikan.

Person Responsible

Person Responsible di *work center* adalah seorang atau sekelompok orang yang bertanggung jawab dalam mengelola master data *work center* pemeliharaan. Untuk tiap *plant* yang ada di PTPN X akan dibuat hanya satu *person responsible*, karena master data *work center* dikelola secara tersentral di level PG atau Kebun Tembakau.

Tabel 7. *Person Responsible*

<i>Person Responsible</i>	<i>Deskripsi Planning Plant</i>
PGL	St. Gilingan
PBL	St. Boiler (Ketel)
PLS	St. Listrik
PIN	St. Instrument
PBS	St. Besali
PKD	St. Kendaraan
PBN	St. Bangunan
PPM	St. Pemurnian
PPU	St. Penguapan
PMS	St. Masakan
PPT	St. Puteran
PIP	St. Ipal
PRM	Remise (Traktor)

Capacity Planner

Capacity Planner di *work center* adalah seorang atau sekelompok orang yang bertanggung jawab dalam melakukan perencanaan kapasitas tenaga kerja di *work center*. Karena kapasitas *work center* di modul PM nantinya ditentukan per personil yang ada di *work center*, maka hanya akan dibuat satu *dummy capacity Planner* untuk semua *Plant* :

Tabel 8. *Capacity Planner*

<i>Cap. Planner</i>	<i>Deskripsi</i>
CPM	<i>Maintenance Planner</i>

Functional Location

Functional Location merupakan master data yang menggambarkan suatu tempat/area/lokasi dimana aktivitas pemeliharaan dilakukan, dan nantinya dapat ditempatkan/dipasang suatu *equipment*. Secara lebih spesifik fungsi *functional location* di SAP antara lain untuk :

- Menggambarkan sistem atau struktur operasional yang ada di perusahaan berdasarkan fungsinya
- Menelusuri biaya dari aktifitas *maintenance* per lokasi



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

- Mengumpulkan data teknis setiap lokasi untuk evaluasi
- Menelusuri dimana *equipment* terpasang
- Analisis pengaruh kondisi lokasi terhadap kerusakan *equipment* yang di-*install*.

Di modul PM, kita memiliki fleksibilitas dalam menentukan struktur *functional location*. Masing-masing kriteria untuk struktur hirarki didasarkan pada standar internal perusahaan.

Functional Location Category

Functional Location Category merupakan pengelompokan *functional location* berdasarkan kesamaan tipe lokasi suatu objek, misalnya *internal site* dan *customer site*. Di PTPN X, dengan alasan penyederhanaan hanya ada *satu functional location category* yaitu :

Tabel 9. *Functional Location Category*

Functional Location Category	Deskripsi
P	PT. Perkebunan Nusantara X

Structure Indicator

Functional location harus didefinisikan *structure indicator*-nya. *Structure indicator* akan menentukan tingkat hirarki dari struktur *functional location*. *Structure indicator* digunakan untuk:

- Menentukan dan memonitor struktur generik dari sejumlah *functional location*
- Menggambarkan tingkat hirarki suatu struktur *functional location* pada sejumlah *functional location*
- Memanfaatkan fungsi otomatis di dalam sistem untuk menghasilkan suatu struktur saat membuat sebuah *functional location* baru

Structure indicator yang digunakan di PTPN X adalah sebagai berikut :

Tabel 10. *Structure Indicator*

Structure Indicator	Deskripsi	Edit Mask& Levels
PTPNX	PT.PERKEBUNAN NUSANTARA X	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX 1 2 3 4 5 6 1 = Perusahaan 2 = Unit 3 = Gedung/Pabrik 4 = Station/Bagian 5 = Area/Room 6 = Subarea/Subroom

Edit Mask digunakan untuk mengontrol jumlah karakter yang akan digunakan ketika karakter tersebut akan di-*assign* (huruf, angka, atau keduanya) dan menentukan apakah karakter tersebut dikelompokkan bersama-sama atau dipisah. Level *field* hirarki digunakan untuk menentukan level terakhir pada karakter dan berapa tingkat struktur hirarki yang mungkin terisi.

Edit mask 'X' dapat berisi *alphanumeric*. Di PTPN X terdapat maksimum 6 tingkat hirarki untuk *functional location*. Contoh pendefinisian masing-masing level untuk salah satu *plant* di PTPN X sebagai berikut :

- Level 1: *Company* (PT. Perkebunan Nusantara X)
- Level 2: *Unit* (Pabrik Gula/Kebun Tembakau/Kantor Direksi)
- Level 3: Gedung/Pabrik (Pabrik 1, Gedung Pemasaran, dan lain-lain)
- Level 4: Station/Bagian (Station Pemurnian, Bagian Tebang Angkut, dan lain-lain)
- Level 5: Area/Room. (Level ini digunakan jika ada kebutuhan untuk menjelaskan lebih detil mengenai Area atau Room)
- Level 6: Sub area/*Sub room*. (Level ini digunakan jika ada kebutuhan untuk menjelaskan lebih detil mengenai sub area di dalamnya)

Contoh penulisan struktur *functional location* di PTPN X adalah sebagai berikut:

- Level 1: NX00 (PT. Perkebunan Nusantara)
- Level 2: NX00-PG04 (PG Toelangan)
- Level 3: NX00-PG04-PB01 (Pabrik Utama)
- Level 4: NX00-PG04-PB01-ST01 (St. Gilingan)
- Level 5: NX00-PG04-PB01-ST01-AR01 (Area 1)
- Level 6: NX00-PG04-PB01-ST01-AR01-SA01 (Sub Area 1)



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Equipment

Equipment adalah objek-objek pemeliharaan yang akan dicatat historinya di sistem SAP secara individu. *Equipment* dapat berupa mesin produksi, kendaraan, *tools, utilities*, maupun *equipment* IT dan telekomunikasi. Setiap *equipment* dikelola dan diproses di dalam sistem SAP dengan tujuan untuk :

- Mendaftarkan objek teknis di suatu perusahaan secara individual
- Mencatat setiap aktivitas pemeliharaan untuk setiap *equipment* yang telah dilakukan
- Melakukan penjadwalan pemeliharaan *preventive* per individual *equipment*
- Menyimpan data-data historis setiap *equipment*
- Menghimpun dan mengevaluasi data *equipment* selama suatu periode tertentu.
- Memantau biaya pemeliharaan untuk setiap *equipment*
- Menyimpan data kapan dan berapa lama suatu *equipment* dipasang pada lokasi (*functional location*) tertentu

Masing-masing *equipment* memiliki nomor *equipment* yang berbeda antara satu dengan yang lain (*unique*). Detail data untuk setiap *equipment* akan tersimpan di SAP dengan mengacu pada nomor *equipment* tersebut. Data-data detail *equipment* mencakup :

- Dimensi
- *Manufacturer* (pabrik pembuat)
- *Manufacturer serial number*
- *Equipment category*
- Tahun produksi
- Tipe dan model mesin
- Alamat, dan sebagainya

Pada dasarnya *field* dalam master data untuk *functional location* dan *equipment* memiliki kesamaan dan mengikuti *view structure* yang sama, kecuali untuk kendaraan akan ada *view* tambahan, yaitu Vehicle ID dan Vehicle Technology.

Equipment Category

Equipment Category adalah suatu indikator yang digunakan untuk membedakan suatu *equipment* terkait dengan penggunaannya. Beberapa hal yang dapat menentukan *equipment category* di antaranya adalah :



- *View profile* untuk master data untuk PM
- Nomor interval dan *number assignment*
- Update *history* pemakaian
- Pilihan instalasi pada *functional location*
- Dokumen verifikasi untuk perubahan pada master data

Di PTPN X *equipment category* dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 11. *Equipment Category*

Equipment Category	Deskripsi
1	Mesin Produksi
2	Kendaraan
3	<i>Tools & Utilities</i>
4	IT & Telekomunikasi

Equipment Number Range

Equipment Number Range dapat ditentukan baik internal ataupun eksternal untuk setiap *equipment category*. *Number range* yang sama juga dapat dipakai oleh beberapa *equipment category*. Semua *equipment category* di PTPN X akan menggunakan *internal number range* pada master data untuk *equipment*, dimana sistem secara otomatis akan memberikan nomor sesuai dengan *range* yang sudah ditentukan. *Numbering As-Is* yang saat ini menggunakan *kode Technically ID Number* tetap bisa digunakan dengan memasukkannya ke dalam *field Inventory Number*.

Number range pada master data untuk *equipment* yang digunakan di PTPN X adalah sebagai berikut :

Tabel 12. *Equipment Number Range*

Equipment Category	Deskripsi	Number Range
1	Mesin Produksi	1000000000-1999999999
2	Kendaraan	2000000000-2999999999
3	<i>Tools & Utilities</i>	3000000000-3999999999
4	IT & Telekomunikasi	4000000000-4999999999

Technical Object Type

Technical Object Type merupakan pengelompokan objek ke dalam suatu grup yang secara teknis memiliki fungsi/jenis yang sama. Dengan adanya pengelompokan ini akan mempermudah dalam pelaksanaan evaluasi serta pencarian objek di dalam *database* SAP. Pengkodean *technical object type* yang digunakan di PTPN X dapat dilihat pada tabel-tabel berikut :

Tabel 13. *Technical Object Type*

Kode Object Type	Deskripsi Object Type	Kode Object Type	Deskripsi Object Type
1-ACCSOR	ACCESSORIES MSN	1-ELEV	ELEVATOR
1-ASAH	ASAH	1-FAN	FAN
1-BAK	BAK	1-FILT	FILTER
1-BAKAR	MS PEMBAKARAN	1-FRAIS	FRAIS
1-BATT	BATTERY	1-GILING	GILING
1-BOIL	BOILER	1-GNTG	GUNTING
1-BORKON	MS BOR KONVENSIONAL	1-GRANUL	MS GRANULASI
1-BORRAD	BOR RADIAL	1-GRGJ	GERGAJI
1-BTP	MS BUBUT PINGGIR	1-GRND	GERINDA
1-BUJUNG	MS BUBUT UJUNG	1-HEATER	PEMANAS AIR
1-BUKONV	BUBUT KONVENSIONAL	1-JAHIT	MESIN JAHIT
1-BULUR	MS BUBUT ALUR	1-JETCON	JET CONDENSOR
1-CABIN	CABINET	1-KELING	MS KELING
1-CAMPUR	PENCAMPUR	1-LAMP	LAMPU
1-CHILL	WATER CHILLER	1-LAS	LAS
1-CNECUT	CANE CUTTER	1-LIFT	LIFTER
1-CONV	CONVEYOR	1-LOAD	MS LOADING
1-COOL	MS PENDINGIN	1-MANALY	MS MOISTURE ANALYZER
1-CPUMP	CIRCULATING PUMP	1-MIXER	MIXER
1-DCLAR	DORR CLARIFIER	1-MNTR	MONITOR
1-DEAER	DEAERATOR	1-OVEN	OVEN-PENGERING
1-DEMIN	DEMINERALISASI	1-OVER	OVER PLAT
1-DESTI	MS DESTILASI	1-PACK	MS PENGEPAKAN
1-DRYER	DRYER / PENERING	1-PANVIL	MS PASANG ANVIL
		1-PEGAS	MS PEGAS
		1-PHEAT	PREHEATING



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Kode Object Type	Deskripsi Object Type
1-PLAT	PLATES AND STANDS
1-PLONG	PLONG
1-PLURUS	MS PELURUS
1-PMISAH	PEMISAH PRODUK
1-POKAB	MS POTONG KABEL
1-POTONG	MS POTONG
1-POTPLT	MS POTONG PLAT
1-PRESS	PRESS
1-REG	REGULATOR
1-ROLAL	MS ROL ALUR
1-SARING	SARINGAN NIRA MENTAH
1-SCALE	SCALE
1-SCRUB	SCRUBBER
1-SEKRAP	SEKRAP
1-SILO	BAK TAMPUNG AIR
1-SLDRIN	MS SOLDER INDUKSI
1-SPIN	SPINDEL
1-SPRAY	SPRAY
1-STEMCL	MS STEAM CLEANING
1-TIMBNG	MS TIMBANG
1-TRAKTR	TRAKTOR
1-VCMFIL	VACUM FILTER
1-VCOMP	VACUM COMPRESSOR
1-VIBRA	VIBRATING DEVICE
1-WHLOAD	WHEEL LOADER
2-MOBIL	MOBIL
3-AC	AIR CONDITIONER
3-BALNCE	BALANCING POROS
3-BUKONV	BUBUT KONVENSIONAL
3-COMP	COMPRESSOR
3-FRAIS	FRAIS

Kode Object Type	Deskripsi Object Type
3-GENSET	GENERATOR SET
3-LIFTER	LIFTER
3-MKNK	ALKUR MEKANIK
3-MOTOR	MOTOR BLOWER
3-OHECRA	OVER HEAD CRANE
3-PANEL	PANEL
3-PUMP	POMPA
3-SCRUB	SCRUBBER
3-SIRINE	SIRINE
3-SUHU	ALKUR SUHU
3-TANK	TANGKI
3-TEKAN	ALKUR TEKANAN
3-TIMER	ALKUR WAKTU
4-AP	ACCESS POINT
4-CCTV	CCTV
4-FINGER	FINGER PRINT
4-HUB	HUB
4-LAPTOP	LAPTOP
4-MODEM	ROUTER
4-PC	PERSONAL COMPUTER
4-PRINTER	PRINTER
4-PROJ	PROYEKTOR
4-RADIO	RADIO
4-SCAN	SCANNER
4-SERVER	SERVER
4-SWITCH	SWITCH
AREA	AREA
BUILDING	BUILDING
COMPANY	COMPANY
ROOM	ROOM
STATION	STATION
SUBAREA	SUBAREA
SUBROOM	SUBROOM
UNIT	UNIT



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

ABC Indicator

ABC Indicator merupakan indikator yang diberikan kepada objek pemeliharaan berdasarkan tingkat kepentingan (*criticality*) objek tersebut di perusahaan, sehingga bilamana objek tersebut tidak berfungsi dengan baik, dapat segera diambil tindakan tergantung dari tingkat kepentingan objek tersebut. Di PTPN X, *ABC Indicator* ditetapkan sebagai berikut :

Tabel 14. *ABC Indicator*

ABC Indicator Code	Deskripsi
1	<i>Critical</i>
2	<i>Not Critical</i>

Task List

Task list adalah *job sequence* yang digunakan untuk aktivitas pemeliharaan yang bisa ditentukan sebelumnya. Aktivitas di dalam *task list* dapat distandarisasikan dan digunakan berulang-ulang. Keuntungannya adalah efisiensi waktu dalam perencanaan aktivitas pemeliharaan. Urutan operasi dalam *maintenance task list* juga dapat digunakan untuk aktivitas *Corrective Maintenance* dengan memanggil atau melakukan penugasan master data *task list* pada saat pembuatan *work order*.

Selain urutan operasi, *maintenance task list* juga merupakan master data yang dapat menampung *component* (material) yang diperlukan dalam setiap operasi atau aktivitas *maintenance*, serta dapat menyimpan data paket perawatan (*maintenance package*) dari setiap operasinya sesuai dengan strategi *maintenance* yang sudah dibuat terlebih dahulu. Elemen-elemen penting dari *maintenance task list* antara lain :

- *Operation* (operasi/aktivitas pekerjaan)
- *Sub-operation* (sub-operasi)
- *Component* (material/*spare part*)
- *Maintenance package*

Maintenance task list dibagi menjadi 3 tipe yaitu :

- *Functional Task List*, bersifat spesifik ke *functional location* tertentu
- *Equipment Task List*, bersifat spesifik ke *equipment* tertentu
- *General Task List*, bersifat umum agar bisa digunakan untuk beberapa *functional location* atau *equipment* yang sejenis.



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Di PTPN X hanya *General Task List* yang akan digunakan dengan melakukan pengelompokan *task list* berdasarkan *technical object type*.

Task List Group

Penomoran *task list group* akan menggunakan eksternal *numbering*. *Number range* tersebut berlaku untuk tipe *general task list*. *Number range* yang akan digunakan oleh PTPN X adalah sebagai berikut :

Tabel 15.0 *Task List Number Range*

Object	Number Range	Eksternal
<i>General Task List</i>	00000001-ZZZZZZZ	X

Catalog Kerusakan

Catalog Kerusakan adalah kumpulan data histori suatu object part, jenis kerusakan, penyebab dan solusi pemecahan masalahnya. *Catalog* dicatat dalam sistem atau dilaporkan kepada *Maintenance Planner* yang bertanggung jawab setelah teknisi melakukan pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan. *Catalog* merupakan bagian dari dokumen *notification* dan dimasukkan dalam *maintenance history*. Data *catalog* kerusakan perlu distandarisasikan sehingga dapat digunakan dalam proses evaluasi.

Suatu sistem *catalog* sifatnya *cross-application* (bisa dipakai dalam beberapa modul) dan digunakan untuk melengkapi dokumen *notification*. *Catalog* ini memiliki sistem hirarki. Level pertama dalam *catalog system* adalah *catalog type*. Setiap *catalog type* mewakili suatu grup tertentu. Setiap *catalog type* dapat dibagi lagi menggunakan *code group* yang didalamnya terdapat *code* yang sesuai untuk setiap rangkaian *finding*/temuan.

Catalog Type

Tipe *catalog* yang akan digunakan PTPN X yaitu:

- *Catalog* tipe A: *activities*
- *Catalog* tipe B: *object part*
- *Catalog* tipe C: *damage*
- *Catalog* tipe 5: *cause of damage*



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Measuring Point

Measuring Point adalah master data yang menggambarkan kondisi dari suatu *equipment* yang akan diukur. Kondisi ini bisa meliputi temperatur, tekanan, output produksi, *running hour* suatu mesin, jarak tempuh, dan lain-lain. Nilai yang ditunjukkan oleh *measuring point* dapat naik atau turun setiap waktu dan akan dicatat di dalam sistem SAP.

Measuring point dibagi menjadi 2 tipe :

- *Counter*, *measuring point* dimana nilai hasil pengukuran selalu mengalami kenaikan (*forward counter*) atau selalu mengalami penurunan (*backward counter*), misalnya: *running hour*, odometer, KWH Meter, dan lain-lain.
- *Non Counter*, *measuring point* dimana nilai hasil pengukuran dapat berubah setiap waktu, misalnya: temperatur, tekanan, debit air, dan lain-lain.

Di PTPN X, *measuring point* akan di-assign ke master data *equipment*. Dalam satu *equipment* memungkinkan untuk memiliki lebih dari satu *measuring point* dengan berbagai karakteristik yang akan diukur dengan *counter* atau *non-counter*. Data pengukuran akan dimasukkan ke SAP setiap hari atau dapat juga dikumpulkan ke dalam satu file yang nantinya akan di unggah ke SAP secara periodik.

Measuring Point Category

Measuring point category adalah pengelompokan *measuring point*. Kita dapat menggunakan kategori *measuring point* untuk membedakan *measuring point* antara grup yang satu dengan yang lainnya.

Pertimbangan untuk membuat *measuring point category* yang berbeda :

- Apakah suatu *measuring point* harus unik atau tidak, dan apabila harus unik, apakah di level *client*, di level *technical object*
- Apakah ada diperlukan *valuation code* untuk menerjemahkan nilai kuantitatif yang diinput menjadi nilai kualitatif.
- Respon sistem apakah akan diset warning atau error, ketika pembacaan pengukuran telah melewati batas bawah atau batas atas yang dispesifikasikan di setiap *measuring point*

Di PTPN X hanya akan dibuat satu kategori *measuring point* dengan pengecekan keunikan di level *technical object*, tanpa *valuation code*, dan respon sistem diset sebagai *warning* untuk pengukuran yang telah melewati batas.



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
 Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Measuring Point Category	Deskripsi	Uniqness	Catalog Type	Measurement Range Message
P	PTPN X- MeasPoint (General)	At measuring point object	None	Warning

Tabel 16.0 Measuring Point Category

Measuring Point and Measurement Document Number Range

Penomoran *measuring point* sebagai master data dan *measurement document* sebagai pencatatan hasil pengukuran kondisi *equipment* yang digunakan di PTPN X adalah *internal numbering* sebagai berikut :

Tabel 17. Measuring Point Number Range

Object	Number Range
Measuring Point	1000000000-1999999999

Warranty

Warranty adalah master data garansi suatu *equipment* yang berisi *item* apa saja yang bergaransi beserta masa berlaku garansinya. Master data garansi cukup dibuat satu untuk jenis *equipment* yang sama dengan *item* garansi dan masa berlaku yang sama pula. Karakteristik masa berlaku garansi bisa berdasarkan kalender waktu ataupun *performance equipment*, misalnya *running hour* mesin atau kilometer kendaraan.

Warranty Number Range

Penomoran master *warranty* yang digunakan di PTPN X adalah *eksternal numbering*, berikut penomorannya :

Tabel 18. Warranty Number

Object	Number Range	Extenal
Vendor Warranty	00000000000000000001 - ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ	X



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Equipment BOM

BOM adalah daftar lengkap dari komponen yang membentuk suatu *technical object* atau *assembly*. BOM akan berisi material number beserta jumlahnya. Komponen BOM bisa memiliki berupa material/*part* atau *assemblies*. Dalam modul PM, BOM dibagi menjadi 3, antara lain :

- *Equipment BOM*: suatu komponen penyusun berupa *material/part* yang hanya dimiliki oleh suatu *equipment* tertentu
- *Functional Location BOM*: suatu komponen penyusun berupa *material/part* yang hanya dimiliki oleh suatu *functional location* tertentu
- *Material BOM*: suatu komponen penyusun berupa *material/part* yang bisa digunakan untuk beberapa *equipment* yang mempunyai struktur komponen (*construction type*) yang sama

Untuk PTPN X, tipe *BOM* yang akan digunakan adalah *Equipment BOM*. Keuntungan dengan adanya BOM adalah memudahkan pencarian suku cadang atau komponen dari suatu *equipment* tertentu, serta memungkinkan terjadinya pertukaran suku cadang antar *equipment*.

Maintenance Plan

Maintenance plan merupakan master data yang berisi daftar pekerjaan pemeliharaan yang akan dilakukan terhadap *equipment* dimana di dalamnya terdapat siklus *maintenance*. *Maintenance plan* digambarkan dengan *schedule*, dan terdiri dari beberapa tipe :

- *Single Cycle Plan (Time-based atau Performance-based)*
Maintenance plan yang berisi satu siklus yang bisa ditetapkan berdasarkan waktu atau kinerja *equipment* tersebut. Misalnya :
 - Pembersihan pompa setiap bulan, penggantian *seal* setiap tahun
 - Penggantian oli mesin setiap 500 *running hour*, penggantian *fan belt* untuk setiap 10000 km.
- *Strategy Plan (Time-based atau Performance-based)*
Maintenance plan yang berisi lebih dari satu siklus. Siklus-siklus tersebut bisa dipilih dari opsi yang berada dalam daftar *maintenance package*. *Maintenance task list* harus digunakan untuk tipe *maintenance plan* ini.
- *Multiple Counter Plan*
Maintenance plan untuk menetapkan beberapa siklus yang memiliki UoM yang berbeda, misalnya: penggantian oli mesin setiap 500 *running hour* dan atau setiap 3 bulan.



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Maintenance Plan Category

Maintenance Plan Category adalah pembedaan kategori *maintenance plan* yang bisa dipertimbangkan berdasarkan objek yang di-generate oleh SAP atau juga ingin dibedakan *maintenance plan* tipe tertentu berdasarkan penomorannya di SAP.

Di PTPN X, objek yang di-generate berupa *maintenance notification*.

Tabel 19. *Maintenance Plan Type*

Maintenance Plan Category	Maintenance Plan Type
1	<i>Preventive Maintenance</i>

Maintenance Plan Number Range

Penomoran *maintenance plan* yang digunakan di PTPN X adalah *internal numbering* sebagai berikut :

Tabel 20. *Maintenance Plan Number Range*

Maintenance Plan Type	Number Range
<i>Preventive Maintenance</i>	1000000000-1999999999

Maintenance Item Number Range

Maintenance item menggambarkan kegiatan *preventive maintenance* yang dilakukan untuk satu *technical object* secara reguler. Satu *maintenance plan* dapat terdiri atas beberapa *maintenance item* yang memiliki jadwal *preventive maintenance* yang sama. Satu *maintenance item* terdiri dari satu *technical object* yang bisa berupa *functional location* atau *equipment*.

Penomoran *maintenance item* menggunakan *internal numbering*. *Number range* yang akan digunakan di PTPN X adalah :

Tabel 21. *Maintenance Item*

Object	Number Range
<i>Maintenance Item</i>	1000000000-1999999999



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Number range tersebut akan memudahkan pengidentifikasian berapa jumlah *maintenance item* yang terdapat dalam satu *maintenance plan*.

Class dan Characteristic

Sistem klasifikasi yang memungkinkan karakteristik digunakan untuk menggambarkan semua tipe objek atau grup objek yang serupa di dalam satu *class* – atau dengan kata lain untuk mengklasifikasikan objek sehingga nantinya lebih mudah ketika akan melakukan pencarian. Di PTPN X, *class* digunakan di modul PM untuk memudahkan pencarian objek dengan menggunakan karakteristik sebagai kriteria pencarian. Untuk memastikan hal ini, kita dapat mencari objek dengan karakteristik yang identik atau sesuai sebagai kemungkinan yang tercepat. PTPN X akan menggunakan *classification type* 002 (*equipment class*) dan *functional location type* 003. Penamaan *class* menggunakan *alphanumeric* dengan maksimum karakter sebanyak 18 karakter.

Karakteristik akan digunakan sebagai media untuk menyimpan informasi secara detail spesifikasi dari *equipment*. Nama karakteristik menggunakan *alphanumeric* dengan maksimum karakter sebanyak 30. Karakteristik yang dibuat akan di-*assign* ke dalam *class name*.

Berikut contoh aplikasi *class* dan *characteristic* :

Tabel 22. Contoh Class & Characteristic

Class Code	Deskripsi	Characteristic Code	Deskripsi
PUMP	Pump Group	ZPM_PUMPTYPE	Type of pump
		ZPM_FLOWRATE_GPM	Flowrate in gallon per minute
		ZPM_VOLTAGE_VOLT	Voltage in volt



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

MAINTENANCE PROCESSING

Maintenance Processing merupakan kegiatan pada modul PM dengan tujuan untuk melakukan pemeliharaan terhadap mesin dan mengupdate parameter mesin sesuai dengan keadaan di lapangan sehingga dapat dilakukan monitoring secara sistematis.

Commented [NA11]: Sudah diberikan penjelasan

Maintenance Notification

Proses bisnis *Maintenance Notification* di PTPN X diawali oleh laporan dari pihak operator yang menemukan adanya keadaan abnormal atau berhenti/matinya suatu *equipment*. Operator selanjutnya akan menerbitkan *maintenance notification*.

Maintenance notification adalah suatu transaksi yang digunakan untuk memberitahukan keadaan suatu *technical object* (*functional location* atau *equipment*) yang ditujukan ke *maintenance planner group* apabila ada kebutuhan perbaikan. Selain itu *maintenance notification* juga berfungsi sebagai catatan teknis kerusakan suatu *technical object* dan catatan kegiatan kecil di lapangan. Semua aktivitas *maintenance* yang dilakukan selalu menggunakan notifikasi baik secara manual maupun secara otomatis.

Untuk menjalankan skenario bisnis *maintenance notification* diperlukan data-data sebagai berikut:

- *Functional Location*
- *Equipment*
- *Maintenance Work Center*
- *Catalog*
- *Planner Group*

Berikut ini adalah konfigurasi-konfigurasi yang harus dilakukan di sistem SAP untuk memenuhi kebutuhan proses *maintenance notification* diatas :

- *Notification Type*
- *Notification Number Range*
- *Notification Status*
- *Priority*



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Corrective Maintenance

Proses *corrective maintenance* menggambarkan adanya kebutuhan pemeliharaan suatu mesin/*equipment* yang disebabkan menurunnya performa mesin/*equipment* tersebut. Proses ini mencakup proses *corrective maintenance* mesin/*equipment* yang mengalami *breakdown* dan tidak mengalami *breakdown*, dalam hal ini mesin/*equipment* tetap bisa beroperasi, tetapi dengan performa yang menurun.

Di PTPN X proses *corrective maintenance* diawali dengan pembuatan dokumen *Notification* di SAP oleh pihak *operation/requester*. Dokumen *Notification* memuat informasi:

- Deskripsi temuan awal (*initial finding*) dari seorang operator ketika suatu mesin/*equipment* mengalami ketidaknormalan.
- Nomor *equipment* di SAP yang menyatakan nomor mesin/*equipment* yang mengalami ketidaknormalan.
- *Reported by*, yang menyatakan nama operator pelapor adanya permintaan pemeliharaan.

Setelah dokumen *Notification* dibuat di sistem, selanjutnya *Maintenance Planner* akan melakukan pengecekan daftar *Notification* secara berkala atau berdasarkan informasi lewat telepon yang dilakukan oleh *Requestor*. *Requestor* disini adalah pihak yang menemukan kerusakan dan ingin mengajukan perbaikan. *Requestor* bisa operator, asisten manager, atau *Planner*.

Proses selanjutnya adalah *Maintenance Planner* ataupun teknisi melakukan cek fisik dilapangan untuk memastikan kondisi yang dilaporkan.

Apabila setelah dicek dan dianalisa, *equipment* memang mengalami kondisi abnormal, maka *Maintenance Planner* melakukan konversi dokumen *Notification* menjadi *Corrective Maintenance*.

Proses perencanaan (*planning*) *Corrective Maintenance* dilakukan secara lebih mendetail setelah menganalisa ketidaknormalan yang terjadi di lapangan. Detail aktivitas ditentukan diawal apakah akan dikerjakan oleh internal PTPN X sendiri, atau diperlukan jasa eksternal (pihak ketiga diluar PTPN X). Apabila diperlukan jasa eksternal, maka *Maintenance Planner* akan mengalokasikan aktivitas eksternal di *Work Order*. Dokumen PR akan terbuat di sistem, setelah proses *approval work order (release)* nantinya dilakukan.

Apabila diperlukan *spare part/material* untuk penanganan *corrective maintenance*, maka dilakukan proses penentuan *spare part* beserta jumlah



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

yang diperlukan, termasuk juga dilakukan pengecekan ketersediaan *stock spare part/material* tersebut.

Penjadwalan *Work Order* diinput sesuai dengan tanggal dan jam kapan *corrective maintenance* direncanakan untuk dikerjakan. Berikutnya *maintenance Planner* menentukan *Work Breakdown Structure* (WBS) yang sesuai untuk menunjuk biaya yang akan digunakan untuk keperluan *maintenance* tersebut. Status *Work Order* selanjutnya diset ke '*Planning Complete*' yang menyatakan *Work Order* sudah direncanakan dan siap untuk dilakukan proses persetujuan.

Proses persetujuan (*release*) *Work Order* dilakukan oleh Tim Manajer. Jika Tim Manajer menyetujui *Work Order*, maka dilakukan *release Work Order*. Setelah proses *release* dilakukan, apabila ada ada pembelian jasa eksternal dan material *non-stock*, maka PR akan terbuat secara otomatis di sistem SAP.

Media komunikasi antara *Maintenance Planner* dan teknisi adalah *Work Order form* (*Job Ticket*). *Job Ticket* antara lain berisi informasi:

- nomor *work order*
- tipe *work order*
- deskripsi permintaan pemeliharaan
- jenis pemeliharaan
- tanggal
- *plant*
- nomor *notification*
- *functional location*
- nomor *equipment* dan deskripsinya
- uraian permintaan pemeliharaan secara garis besar
- *work center*, aktivitas, dan durasi pekerjaan

Job Ticket form ini dicetak dan diberikan ke teknisi sebagai acuan untuk:

- melakukan pekerjaan pemeliharaan sesuai dengan instruksi kerja
- mencatat hasil pengukuran parameter-parameter *equipment*
- mencatat waktu mulai dan akhir (aktual) teknisi melakukan pekerjaan pemeliharaan
- mencatat histori kerusakan (*object part, damage, cause* dan *activity*)

Media komunikasi antara teknisi dan inventory adalah *Material Issue Slip*. *Material Issue Slip* berisi informasi:

- nomor *work order*
- tipe *work order*
- deskripsi permintaan pemeliharaan
- jenis pemeliharaan



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

- tanggal
- *plant*
- nomor *notification*
- *functional location*
- nomor *equipment* dan deskripsinya
- *spare part* yang dibutuhkan beserta jumlahnya

Material Issue Slip ini dicetak dan diberikan ke bagian gudang sebagai acuan untuk:

- pengambilan *spare part* yang dibutuhkan ke gudang

Setelah pekerjaan selesai, maka dilakukan pengecekan untuk menyatakan hasil pekerjaan pemeliharaan bisa diterima dan mesin/*equipment* sudah kembali berfungsi secara normal. Teknisi harus melengkapi *Job Ticket form* untuk me-*record* histori kerusakan, waktu aktual teknisi, dan hasil pengukuran parameter-parameter *equipment* jika diperlukan.

Job Ticket yang telah dilengkapi kemudian dikembalikan teknisi ke *Maintenance Planner*, untuk diinput data-datanya ke dalam sistem (histori kerusakan, waktu aktual teknisi, dan hasil pengukuran parameter-parameter *equipment*). Setelah data-data tersebut diinput di sistem, selanjutnya dilakukan proses *Technical Completion* (TECO) terhadap *Work Order* tersebut. Pada tahap ini secara teknis pekerjaan pemeliharaan telah selesai, namun secara finansial, masih harus dilakukan proses *month-end closing* oleh *Finance/Accounting* untuk memindahkan biaya pemeliharaan dari *Work Order* ke Cost Center.

Berikut ini adalah konfigurasi-konfigurasi yang *harus dilakukan di sistem SAP* untuk memenuhi kebutuhan proses *corrective maintenance* diatas:

- *Notification Type*
- *Notification Number Range*
- *Notification Status*
- *Work Order Type*
- *Work Order Number Range*
- *Work Order Status*
- *Maintenance Activity Type*
- *Control key*



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

- *Priority*



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Preventive Maintenance

Proses *preventive maintenance* adalah proses pemeliharaan mesin/*equipment* yang dilakukan secara teratur/*regular* berdasarkan periode waktu atau parameter pengukuran mesin/*equipment* (*running hours*, kilometer, output produksi dll) tertentu yang direkomendasikan oleh pabrik yang memproduksi mesin. Proses *preventive maintenance* perlu dilakukan untuk mencegah atau mengantisipasi adanya kerusakan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan *availability* akan mesin/*equipment* tersebut.

Di PTPN X, proses *preventive* diawali dengan penentuan *master data task list* yang berisi aktivitas apa saja yang akan dikerjakan untuk setiap periode *preventive maintenance*. Proses kemudian dilanjutkan dengan pembuatan *Master Data Maintenance Plan*. *Master data task list* dan *Master Data Maintenance Plan* merupakan master data yang harus dipersiapkan di sistem sebelum proses *preventive maintenance* dijalankan. *Maintenance plan* yang sudah disimpan di sistem kemudian akan dijalankan penjadwalannya (*schedule*) secara *background* oleh sistem setiap hari. Sistem akan membuat dokumen *Work Order* tipe *preventive* secara otomatis untuk pekerjaan *preventive maintenance* yang sudah mendekati hari pelaksanaannya.

Proses perencanaan *preventive maintenance* sudah dilakukan di *task list*, yang meliputi perencanaan aktivitas beserta kebutuhan *spare part/material* yang diperlukan untuk *preventive maintenance*. Ketika sistem men-*generate Work Order*, maka secara otomatis aktivitas dan *spare part/material* yang direncanakan di *task list* akan tersalin. *Maintenance Planner* cukup memeriksa aktivitas dan *spare part* yang dibutuhkan yang telah tersalin di *Work Order*.

Maintenance Planner dapat menambahkan aktivitas dan *spare part* apabila ada pekerjaan pemeliharaan tambahan yang perlu.

Penjadwalan *Work Order* diinput sesuai dengan tanggal dan jam kapan *preventive work order* direncanakan untuk dikerjakan. *Schedule preventive maintenance* ini didiskusikan dengan pihak operasi, apakah bisa dijalankan atau tidak. Jika pelaksanaan *preventive* ditunda karena suatu hal maka *maintenance Planner* melakukan perubahan user status work order yang sesuai dengan keadaan di lapangan. Berikutnya *maintenance Planner* menentukan *WBS element* yang sesuai untuk menunjuk biaya yang akan digunakan untuk keperluan *maintenance* tersebut.

Status *Work Order* selanjutnya diset ke '*Planning Complete*' yang menyatakan *Work Order* sudah direncanakan dan siap untuk dilakukan proses persetujuan.



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Proses persetujuan (*release*) *Work Order* dilakukan oleh Tim Manajer. Jika Tim Manajer menyetujui *Work Order*, maka dilakukan *release*. Setelah proses *release* dilakukan, apabila ada pembelian jasa eksternal dan material non-stok, maka PR akan *tercreate* secara otomatis di sistem SAP.

Media komunikasi antara *Maintenance Planner* dan teknisi adalah *Work Order form (Job Ticket)*. *Job Ticket* antara lain berisi informasi:

- nomor *work order*
- tipe *work order*
- deskripsi permintaan pemeliharaan
- jenis pemeliharaan
- tanggal
- *plant*
- nomor *notification*
- *functional location*
- nomor *equipment* dan deskripsinya
- uraian permintaan pemeliharaan secara garis besar
- *work center*, aktivitas, dan durasi pekerjaan

Job Ticket form ini dicetak dan diberikan ke teknisi sebagai acuan untuk:

- melakukan pekerjaan pemeliharaan sesuai dengan instruksi kerja
- mencatat hasil pengukuran parameter-parameter *equipment*
- mencatat waktu mulai dan akhir (aktual) teknisi melakukan pekerjaan pemeliharaan
- mencatat histori kerusakan (*object part, damage, cause* dan *activity*)

Media komunikasi antara teknisi dan inventory adalah *Material Issue Slip*. *Material Issue Slip* berisi informasi:

- nomor *work order*
- tipe *work order*
- deskripsi permintaan pemeliharaan
- jenis pemeliharaan
- tanggal
- *plant*
- nomor *notification*
- *functional location*
- nomor *equipment* dan deskripsinya
- *spare part* yang dibutuhkan beserta jumlahnya

Material Issue Slip ini dicetak dan diberikan ke bagian gudang sebagai acuan untuk:

- pengambilan *spare part* yang dibutuhkan ke gudang



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Setelah pekerjaan selesai, maka dilakukan pengecekan oleh pihak *operation* yang menyatakan hasil pekerjaan pemeliharaan bisa diterima dan *equipment* sudah kembali berfungsi secara normal. Teknisi harus melengkapi form untuk merecord histori kerusakan, waktu aktual teknisi, dan hasil pengukuran parameter-parameter *equipment* jika diperlukan.

Job Ticket form yang telah dilengkapi kemudian dikembalikan teknisi ke *Maintenance Planner*, untuk diinput data-datanya ke dalam sistem (histori kerusakan, waktu aktual teknisi, dan hasil pengukuran parameter-parameter *equipment*). Setelah data-data tersebut diinput di sistem, selanjutnya dilakukan proses *Technical Completion* (TECO) terhadap *Work Order* tersebut. Pada tahap ini secara teknis pekerjaan pemeliharaan telah selesai, namun secara *financial*, masih harus dilakukan proses *month-end closing* oleh *Finance/Accounting* untuk memindahkan biaya pemeliharaan dari *Work Order* ke Cost Center.

Berikut ini adalah konfigurasi-konfigurasi yang harus dilakukan di sistem SAP untuk memenuhi kebutuhan proses preventive maintenance diatas:

- *Notification Type*
- *Notification Type Number Range*
- *Notification Status*
- *Work Order Type*
- *Work Order Number Range*
- *Work Order Status*
- *Maintenance Activity Type*
- *Control Key*

Refurbishment Order

Proses *Refurbishment Order* adalah proses perbaikan suatu *spare part/assembly* yang rusak untuk kemudian nantinya digunakan kembali sebagai cadangan. Biasanya proses ini dilakukan untuk *spare part/assembly* yang berharga mahal, dimana dibandingkan harus membeli *spare part/assembly* baru yang berharga mahal, akan lebih baik kalau melakukan aktivitas rekondisi terhadap *spare part/material* yang rusak tersebut. Disini analisa terhadap estimasi biaya diperlukan sebelum pelaksanaan pekerjaan



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

rekondisi untuk memastikan bahwa biaya rekondisi tidak lebih mahal dibandingkan jika membeli *spare part*/material yang baru.

Proses bisnis rekondisi di SAP digunakan untuk memenuhi kebutuhan proses bisnis:

- Perbaiki *spare part* yang rusak oleh bagian pemeliharaan. *Spare part* yang rusak dan diidentifikasi dapat direkondisi, akan dimasukkan di *inventory* dengan nilai 0. Biaya-biaya yang timbul untuk proses rekondisi akan menjadi nilai baru dari *spare part* yang direkondisi.

Di proses *to-be*, proses ini diawali dengan adanya kebutuhan untuk proses rekondisi *spare part*. *Maintenance Planner* akan melakukan pengecekan di sistem untuk jumlah stok *spare part* maupun perkakas yang akan direkondisi. Untuk rekondisi yang membutuhkan jasa eksternal/dikirim ke vendor, maka proses akan dilanjutkan ke proses Requirement Determination (FC-03-MM-02-01) di modul MM. Untuk rekondisi yang dikerjakan oleh internal PTPN X, maka akan ada penunjukan work center untuk mengerjakan *refurbishment order*.

Proses perencanaan (*planning*) *Work Order* rekondisi dilakukan secara mendetail dengan menentukan aktivitas apa saja yang diperlukan, *work center* yang akan mengerjakan, termasuk estimasi lamanya pekerjaan. *Spare part* yang direkondisi juga harus dilakukan reservasi ke *work order* untuk kemudian nanti dilakukan *Good Issue* di sistem. *Spare part*/material yang diperlukan untuk pekerjaan rekondisi juga harus ditentukan termasuk juga jumlahnya. Untuk *spare part*/material yang tidak tersedia, maka proses diteruskan dengan proses pengadaan (*Procurement of Stock*).

Penjadwalan *Work Order* diinput sesuai dengan tanggal dan jam kapan *refurbishment order* direncanakan untuk dikerjakan. Status *Work Order* selanjutnya diset ke '*Order Planned*' yang menyatakan *Work Order* sudah direncanakan dan siap untuk dilakukan proses persetujuan.

Setelah *work order* disetujui, proses dilanjutkan dengan mencetak *Job Ticket form*. *Job Ticket form* adalah media komunikasi antara *Maintenance Planner* dan teknisi. *Job Ticket* antara lain berisi informasi:

- nomor *work order*
- tipe *work order*
- deskripsi permintaan pemeliharaan
- jenis pemeliharaan
- tanggal
- *plant*



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

- nomor *notification*
- *functional location*
- nomor *equipment* dan deskripsinya
- uraian permintaan pemeliharaan secara garis besar
- *work center*, aktivitas, dan durasi pekerjaan

Job Ticket form ini dicetak dan diberikan ke teknisi sebagai acuan untuk:

- melakukan pekerjaan pemeliharaan sesuai dengan instruksi kerja
- mencatat hasil pengukuran parameter-parameter *equipment*
- mencatat waktu mulai dan akhir (aktual) teknisi melakukan pekerjaan pemeliharaan
- mencatat histori kerusakan (*object part, damage, cause* dan *activity*)

Media komunikasi antara teknisi dan inventory adalah *Material Issue Slip*.

Material Issue Slip berisi informasi:

- nomor *work order*
- tipe *work order*
- deskripsi permintaan pemeliharaan
- jenis pemeliharaan
- tanggal
- *plant*
- nomor *notification*
- *functional location*
- nomor *equipment* dan deskripsinya
- *spare part* yang dibutuhkan beserta jumlahnya

Material Issue Slip ini dicetak dan diberikan ke bagian gudang sebagai acuan untuk:

- pengambilan *spare part* yang dibutuhkan ke gudang

Setelah pekerjaan selesai, maka dilakukan pengecekan oleh *Maintenance Planner* yang menyatakan hasil pekerjaan rekondisi bisa diterima. Teknisi harus melengkapi form untuk mencatat waktu aktual teknisi. Lalu *Maintenance Planner* menginformasikan pihak gudang untuk memasukkan spare part hasil rekondisi (*Goods Receipt*) ke dalam inventory dengan *valuation type* rekondisi.

Job Ticket yang telah dilengkapi kemudian dikembalikan teknisi ke *Maintenance Planner*, untuk diinput data-datanya ke dalam sistem seperti waktu aktual teknisi dan jumlah spare part/perkakas yang akan diterima di sistem. Setelah data-data tersebut diinput di sistem, selanjutnya dilakukan proses *Technical Completion* (TECO) terhadap *Work Order* tersebut.



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Pada tahap ini secara teknis pekerjaan rekondisi telah selesai, namun secara *financial*, masih harus dilakukan proses *settlement* biaya rekondisi oleh Bagian *Finance/Accounting* untuk meng-*update* biaya rekondisi dari *Work Order* ke nilai baru *spare part* hasil rekondisi di *inventory*. Proses *settlement* harus dilakukan segera ketika *spare part* hasil rekondisi diterima (*Good Receipt*) di sistem. Hal ini untuk menghindari *spare part* hasil rekondisi terjadi pergerakan, namun biaya belum ter-*update* di sistem.

Berikut ini adalah konfigurasi-konfigurasi yang harus dilakukan di sistem SAP untuk memenuhi kebutuhan proses rekondisi diatas:

- *Work Order Type*
- *Work Order Number Range*
- *Work Order Status*
- *Maintenance Activity Type*
- *Control Key*



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Overhaul

Proses *Overhaul* adalah proses pemeliharaan untuk mengembalikan kondisi suatu mesin/*equipment* ke fungsi semula sesuai dengan spesifikasi teknis awal mesin/*equipment* tersebut.

Proses bisnis pemeliharaan *Overhaul* di PTPN X saat ini (*as-is*) diawali dari pengajuan *maintenance* setelah masa giling selesai. Mesin Produksi diajukan untuk dilakukan *Overhaul* agar performa mesin kembali optimal untuk menghadapi masa giling berikutnya.

Di proses *to-be*, proses ini diawali dengan pembuatan *Work Order* secara langsung.

Pengajuan *Overhaul* dilakukan setelah masa giling selesai. Dalam pengajuan tersebut dapat dijadwalkan kapan mulai kegiatan *Overhaul* dilaksanakan dan Mesin mana saja yang didahulukan untuk dikelola.

Maintenance Planner akan mengkonfirmasi kepada *Tim Manajer* mengenai rencana pelaksanaan *Overhaul* ini. Apabila pihak *Tim Manajer* setuju, maka proses dilanjutkan dengan melakukan *release work order* tersebut. Apabila tidak setuju untuk dikerjakan, harus dicek lagi apakah pelaksanaannya ditunda atau ditolak untuk dikerjakan. Apabila ditolak untuk dikerjakan maka *work order* tersebut dapat segera ditutup.

Kemudian *Maintenance Planner* menganalisa apakah pekerjaan bisa dikerjakan oleh pemeliharaan atau diperlukan jasa eksternal (dikerjakan oleh vendor). Apabila bisa dikerjakan oleh pemeliharaan, maka *Maintenance Planner* akan melakukan perencanaan (*planning*) *Overhaul* dengan menentukan aktivitas apa saja yang dilakukan, pelaksanaannya, beserta estimasi jam mesin dan jam orang. Apabila diperlukan jasa eksternal, maka *Maintenance Planner* akan mengalokasikan aktivitas eksternal di *Work Order*.

Apabila diperlukan *spare part/material* untuk penanganan *Overhaul*, maka dilakukan proses penentuan *spare part* beserta jumlah yang diperlukan, termasuk juga dilakukan pengecekan ketersediaan *stock spare part/material* tersebut.

Kemudian *Maintenance Planner* melakukan penjadwalan *Overhaul* sesuai dengan tanggal dan jam kapan *work order Overhaul* direncanakan untuk dikerjakan. Status *Work Order* selanjutnya diset ke '*Order Planned*' yang menyatakan *Work Order* sudah direncanakan dan siap untuk dilakukan proses



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

persetujuan. Proses persetujuan (*release*) *Work Order* dilakukan oleh Tim Manajer.

Jika Tim Manajer tidak menyetujui *Work Order* yang diajukan oleh *Maintenance Planner*, maka Tim Manajer melakukan *Close Work Order* dengan memilih status *Do Not Execute* di menu *Work Order*. Namun, jika Tim Manajer menyetujui *Work Order*, maka dilakukan *release Work Order*. Setelah proses *release* dilakukan, apabila ada pembelian jasa eksternal, maka PR akan terbuat otomatis secara *background* di sistem SAP. Kemudian dilakukan proses *requirement determination* (FC-03-MM-02-01) ke bagian pengadaan (Sekum).

Media komunikasi antara *Maintenance Planner* dan teknisi adalah *Work Order form* (*Job Ticket*). *Job Ticket* antara lain berisi informasi:

- nomor *work order*
- tipe *work order*
- deskripsi permintaan pemeliharaan
- jenis pemeliharaan
- tanggal
- *plant*
- nomor *notification*
- *functional location*
- nomor *equipment* dan deskripsinya
- uraian permintaan pemeliharaan secara garis besar
- *work center*, aktivitas, dan durasi pekerjaan

Job Ticket form ini dicetak dan diberikan ke teknisi sebagai acuan untuk:

- melakukan pekerjaan pemeliharaan sesuai dengan instruksi kerja
- mencatat hasil pengukuran parameter-parameter *equipment*
- mencatat waktu mulai dan akhir (aktual) teknisi melakukan pekerjaan pemeliharaan
- mencatat histori kerusakan (*object part, damage, cause* dan *activity*)

Media komunikasi antara teknisi dan inventory adalah *Material Issue Slip*.

Material Issue Slip berisi informasi:

- nomor *work order*
- tipe *work order*
- deskripsi permintaan pemeliharaan
- jenis pemeliharaan
- tanggal
- *plant*
- nomor *notification*
- *functional location*



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

- nomor *equipment* dan deskripsinya
- *spare part* yang dibutuhkan beserta jumlahnya

Material Issue Slip ini dicetak dan diberikan ke bagian gudang sebagai acuan untuk:

- pengambilan *spare part* yang dibutuhkan ke gudang

Setelah pekerjaan selesai, maka dilakukan pengecekan oleh *Tim Manajer* yang menyatakan hasil *Overhaul* bisa diterima dan mesin/*equipment* sudah siap untuk melakukan proses produksi pada masa giling berikutnya.

Job Ticket yang telah dilengkapi oleh teknisi kemudian dikembalikan ke *Maintenance Planner*, untuk diinput data-datanya ke dalam sistem (histori kerusakan, waktu aktual teknisi, dan hasil pengukuran parameter-parameter equipment). Setelah data-data tersebut diinput di sistem, selanjutnya dilakukan proses *Technical Completion* (TECO) oleh *Maintenance Planner* terhadap *Work Order* tersebut. Pada tahap ini secara teknis pekerjaan pemeliharaan telah selesai, namun secara *financial*, masih harus dilakukan proses *month-end closing* oleh Bagian *Finance/Accounting* untuk memindahkan biaya pemeliharaan dari *Work Order* ke nilai Aset.

Berikut ini adalah konfigurasi-konfigurasi yang harus dilakukan di sistem SAP untuk memenuhi kebutuhan proses *Overhaul* diatas :

- *Notification Type*
- *Notification Number Range*
- *Notification Status*
- *Work Order Type*
- *Work Order Number Range*
- *Work Order Status*
- *Maintenance Activity Type*
- *Control key*



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Measurement Record

Proses pencatatan pengukuran (*measurement record*) adalah proses pencatatan hasil pengukuran parameter-parameter mesin/*equipment* yang diperlukan ke dalam sistem SAP. Hasil pengukuran ini perlu dicatat di sistem untuk kemudian dianalisa dan menentukan strategi pemeliharaan yang akan dijalankan ke depannya.

Di sistem SAP ada dua jenis parameter pengukuran yang ada di mesin/*equipment* :

- *Counter*, yaitu parameter pengukuran yang nilai pengukurannya merupakan akumulasi dari pengukuran-pengukuran terdahulu, misalnya *meter reading* yang ada di mesin untuk mencatat output produksi, *odometer* yang ada di kendaraan, *meter reading* yang ada di mesin untuk mencatat jam mesin (*running hours*) dll.
- *Non counter*, yaitu parameter pengukuran yang nilai pengukurannya bukan akumulasi dari pengukuran terdahulu, dan nilainya bisa naik dan turun sesuai dengan hasil pengukuran aktual, misalnya tekanan, suhu, kekentalan oli dll.

Proses pencatatan pengukuran parameter-parameter mesin/*equipment* bisa dilakukan pada waktu-waktu tertentu sesuai dengan kebutuhan di PTPN X. Nilai-nilai hasil pengukuran ini kemudian diinput di SAP oleh *Maintenance Planner*.



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Equipment Install – Dismantle

Pada proses ini akan dijelaskan mengenai proses *install-dismantling* terhadap suatu *equipment*. *Equipment* mempunyai karakteristik yang memungkinkan untuk terjadi perpindahan dari satu *functional location* ke *functional location* yang lain. Proses perpindahan *equipment* dari satu tempat ke tempat yang lain akan dikelola dalam sistem SAP. Ada 2 proses utama yang berhubungan dengan perpindahan *equipment*:

- *Installation*, pemasangan *equipment* ke *functional location*
- *Dismantling*, pelepasan *equipment* dari *functional location*

Proses pada *equipment Install - dismantling* akan mempengaruhi status yang ada dalam master data untuk *equipment*. Master data untuk *equipment* memiliki system status sebagai berikut:

- AVLB → *available*, *equipment* sedang tidak di-*install* pada *functional location*
- INST → *installed*, *equipment* dalam posisi telah di-*install* pada *functional location* atau *superior equipment*

Histori *Equipment Movement* dapat dipantau pada:

- *Usage List*
Usage list dibuat oleh sistem untuk setiap *equipment*. *Usage list* menjelaskan data tertentu dari *equipment*. Misalnya posisi atau lokasi *equipment* pada suatu periode waktu tertentu.
- *Action Log*
Perubahan yang dilakukan terhadap *equipment* dicatat dalam *action log*. Hal ini memungkinkan untuk melakukan *tracking* terhadap user yang telah mengubah status, data pada *field*, dan waktu perubahannya.



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Pembebanan Biaya Pemeliharaan

Pembebanan biaya pemeliharaan dibedakan menurut tipe *work order* sebagai berikut :

1. Tipe *Work Order* : *Corrective Maintenance & Preventive Maintenance*
Default pembebanan biaya tipe *work order* ini adalah ke Cost Center Equipment yang diperbaiki. Tiap akhir bulan akan dicek oleh departemen keuangan sebagai bagian dari *month-end closing*, total amount dari *work order Corrective Maintenance & Preventive Maintenance*.
2. Tipe *Work Order* : *Overhaul*
Default pembebanan biaya tipe *work order* ini adalah *Aset Under Construction* (AUC). Biaya *Overhaul* akan ditangguhkan selama periode Luar Masa Giling (LMG) lalu akan dibebankan pada bulan pertama Dalam Masa Giling (DMG).
3. Tipe *Work Order* : *Refurbishment Order*
Pembebanan adalah ke Material dengan valuation Rekondisi yang ada di level *inventory*. Material yang dimaksud disini adalah kode material/*spare part* di SAP yang dilakukan proses rekondisi/modifikasi. Untuk proses rekondisi yang dikirim ke vendor, akan mengikuti skenario proses pembelian jasa subkontrak yang dijelaskan di modul MM. Pada proses ini, biaya jasa eksternal akan mengupdate ke nilai material di *inventory* dengan valuasi Rekondisi pada saat dilakukan penerimaan barang (*Goods Receipt*).

Total biaya pemeliharaan ini meliputi komponen biaya sebagai berikut :

- biaya *spare part*/material yang diserap ke mesin/*equipment* pada saat pelaksanaan pekerjaan *Work Order*
- biaya jasa/tenaga kerja eksternal yang dibeli untuk pelaksanaan pekerjaan *Work Order*
- untuk komponen biaya tenaga kerja internal PTPN X, jam kerja personel ketika melakukan aktivitas pemeliharaan juga dicatat dan diposting sebagai biaya. *Rate (activity type)* yang digunakan hanya satu level *rate* untuk semua *work center*.



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Integrasi dengan Module/Sistem Lain

Tabel 23. Daftar Integrasi Bisnis PM

No	Modul Terintegrasi	Proses Bisnis PM	Proses Bisnis Lain yang Terintegrasi
1	Material Management	FC-03-PM-03-01 <i>Corrective Maintenance</i> dalam dokumen BP-03-PM-03, FC-03-PM-04-01 <i>Preventive Maintenance</i> dalam dokumen BP-03-PM-04, FC-03-PM-05-01 <i>Refurbishment Order</i> dalam dokumen BP-03-PM-05, FC-03-PM-06-01 <i>Overhaul</i> dalam dokumen BP-03-PM-06.	FC-03-MM-02-01 <i>Requirement Determination</i> (PBJ, Umum, Sekum) dalam dokumen BP-03-MM-02
2	Material Management	FC-03-PM-03-01 <i>Corrective Maintenance</i> dalam dokumen BP-03-PM-03, FC-03-PM-04-01 <i>Preventive Maintenance</i> dalam dokumen BP-03-PM-04, FC-03-PM-05-01 <i>Refurbishment Order</i> dalam dokumen BP-03-PM-05, FC-03-PM-06-01 <i>Overhaul</i> dalam dokumen BP-03-PM-06.	FC-03-MM-03-14 <i>Goods Issue to Maintenance Order</i> dalam dokumen BP-03-MM-03
3	Material Management	FC-03-PM-01-08 <i>Equipment BOM</i> dalam dokumen BP-03-PM-01	FC-03-MM-01-01 <i>Material Master</i> dalam dokumen BP-03-MM-01
4	Material Management	FC-03-PM-05-01 <i>Refurbishment Order</i> dalam dokumen BP-03-PM-05	FC-03-MM-03-05 <i>Goods Receipt Damage</i> dalam dokumen BP-03-MM-03
5	Material Management	FC-03-PM-05-01 <i>Refurbishment Order</i> dalam dokumen BP-03-PM-05	FC-03-MM-03-04 <i>Goods Receipt Refurbishment</i> (IW8W) dalam dokumen BP-03-MM-03
6	Financial & Accounting	FC-03-PM-01-03 <i>Equipment</i> dalam dokumen BP-03-PM-01	FC-03-FI-01-02 <i>Asset Master Data</i> dalam dokumen BP-03-FI-01
7	Project System	FC-03-PM-03-01 <i>Corrective Maintenance</i> dalam dokumen BP-03-PM-03, FC-03-PM-04-01 <i>Preventive Maintenance</i> dalam dokumen BP-03-PM-04, FC-03-PM-05-01 <i>Refurbishment Order</i> dalam dokumen BP-03-PM-05, FC-	FC-03-PS RKAP-02-01 <i>Project Realization</i> dalam dokumen BP-03-PS RKAP-02

Commented [NA12]: Gambar direvisi

Commented [NA13]: Sudah diberikan kode flowchart dan dokumen

Commented [NA14]: Sudah di revisi, kode pada flowchartnya yg diubah

Commented [NA15]: Sudah di revisi



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

No	Modul Terintegrasi	Proses Bisnis PM	Proses Bisnis Lain yang Terintegrasi
		03-PM-06-01 <i>Overhaul</i> dalam dokumen BP-03-PM-06.	
8	<i>Controlling</i>	FC-03-PM-03-01 <i>Corrective Maintenance</i> dalam dokumen BP-03-PM-03, FC-03-PM-04-01 <i>Preventive Maintenance</i> dalam dokumen BP-03-PM-04, FC-03-PM-06-01 <i>Overhaul</i> dalam dokumen BP-03-PM-06.	FC-03-CO-02-03 <i>Cost Center Period End Closing</i> dalam dokumen BP-03-CO-02
9	<i>Controlling</i>	FC-03-PM-05-01 <i>Refurbishment Order</i> dalam dokumen BP-03-PM-05-01	FC-03-CO-02-04 <i>Refurbishment Settlement</i> dalam dokumen BP-03-CO-02

Commented [NA13]: Sudah diberikan kode flowchart dan dokumen

Tambahan Pengembangan Sistem

Tambahan pengembangan sistem mencakup *Report* (laporan), *Interface* (antarmuka), *Conversion* (program unggah data), *Enhancement* (perubahan sistem), dan *Form* (Formulir) atau di dalam SAP sering disingkat RICEF. RICEF yang telah disepakati dalam *workshop blueprint* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 24. Daftar Laporan (*Report*)

ID	Nama Laporan	Fungsi laporan	Tipe
NA			

Tabel 25. Daftar Antarmuka (*Interface*)

ID	Fungsi Antarmuka	Sumber Data Antarmuka	Tujuan Data Antarmuka	Keterangan
NA				

Tabel 26. Daftar Program Unggah Data (*Conversion*)

ID	Data Unggahan	Sumber Data	Format Data	Metode
ZPMC01	<i>Functional Location</i>	Manual	<i>Spreadsheet</i>	LSMW*
ZPMC02	<i>Equipment</i>	Manual	<i>Spreadsheet</i>	LSMW*
ZPMC03	<i>General Task List</i>	Manual	<i>Spreadsheet</i>	LSMW*
ZPMC04	<i>Catalog Kerusakan</i>	Manual	<i>Spreadsheet</i>	LSMW*
ZPMC05	<i>Measuring Point</i>	Manual	<i>Spreadsheet</i>	LSMW*
ZPMC06	<i>Warranty</i>	Manual	<i>Spreadsheet</i>	LSMW*
ZPMC07	<i>Equipment BOM</i>	Manual	<i>Spreadsheet</i>	LSMW*



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
 Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

ZPMC08	<i>Maintenance Plan</i>	Manual	<i>Spreadsheet</i>	LSMW*
ZPMC09	<i>Class & Characteristic</i>	Manual	<i>Spreadsheet</i>	LSMW*

Tabel 27. Daftar Program Perubahan Sistem (*Enhancement*)

ID	Fungsi Enhancement	Tipe	Transaksi yang dirubah	Dampak Perubahan Sistem	Prioritas Berdasarkan Kebutuhan
PM-E01	<i>Check Funloc/Equipment saat save Notification</i>	Transaksi	IW21 (Change Maintenance Order).	Sistem tidak akan error jika functional location tidak diisi karena FL mengambil dari equipment.	1
PM-E02	<i>Check Funloc/Equipment saat save Order</i>	Transaksi	IW31 (Change Maintenance Order).	Sistem tidak akan error jika functional location tidak diisi karena FL mengambil dari equipment.	1
PM-E03	<i>Check Material saat Planning Order</i>	Transaksi	IW32 (Change Maintenance Order).	Hanya material dengan material type spare part yang bisa masuk maintenance order	1
PM-E04	<i>Automatic Derive WBS from Tab Location</i>	Transaksi	IW32 (Change Maintenance Order).	Mengambil kode WBS dari Tab Location ke Tab Additional Data	1
PM-E05	<i>Check saat TECO</i>	Transaksi	IW32 (Change Maintenance Order).	Check Teco (Catalog, Reservasi Final Issue, PR jadi PO, sudah CNF)	1



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Tabel 28.0 Daftar Formulir (Form)

ID	Nama Formulir	Tipe (Standard/Program)	Keterangan	Prioritas Berdasarkan Kebutuhan
PM - F01	<i>PM Job Ticket Form</i>	Standart (Layout)	Form Kegiatan Perbaikan Mesin (Non Refurbishment)	1
PM - F02	<i>PM Material Slip Issue Form</i>	Standart (Layout)	Form Pengambilan Material/Spare Part	1

Keterangan:

Prioritas Berdasarkan Kebutuhan

- 1: *Must* (Apabila tidak dibuat maka akan menjadi *stopper* transaksi)
- 2: *Good to have* (Dibuat untuk mencegah hal-hal yang bersifat human *error*, tidak menjadi *stopper*)
- 3: *Nice to have* (Dibuat untuk membantu, tidak menjadi *stopper*)

*LSMW tidak termasuk dalam perhitungan RICEF.



BLUEPRINT DOCUMENTATION
 IMPLEMENTASI ERP PTPN X
 Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Report Standard yang Disediakan SAP

Tabel 29. *Report Standard*

No	Nama Report	T-Code	Fungsi
1	<i>Manufacturer Analysis</i>	MCI2	Untuk membandingkan <i>maintenance cost</i> antar <i>equipment</i> yang berbeda <i>manufacturer</i> .
2	<i>Location Analysis</i>	MCI3	Untuk membandingkan <i>maintenance cost</i> antar <i>equipment</i> dalam tiap <i>location</i> .
3	<i>Planner Group Analysis</i>	MCI4	untuk melihat laporan <i>maintenance</i> dari biaya yang sudah terserap sampai dengan <i>breakdown time</i> mesin yang terjadi selama periode tertentu berdasarkan <i>Planner group</i> -nya.
4	<i>Breakdown Analysis</i>	MCI7	Untuk melihat laporan <i>maintenance</i> dari biaya yang sudah terserap sampai dengan <i>breakdown time</i> mesin yang terjadi selama periode tertentu.
5	<i>Cost Analysis</i>	MCI8	Untuk melihat laporan biaya dari kegiatan <i>preventive maintenance</i> yang sudah terserap dan jumlah <i>Work Order</i> dibuat dalam periode tertentu.
6	<i>MTTR-MTBR Equipment</i>	MCJB	<i>Mean Time to Repair</i> (MTTR) adalah dasar pengukuran <i>maintainability equipment</i> . MTTR mewakili waktu rata-rata yang dibutuhkan untuk memperbaiki

Commented [G16]: Ditambahkan keterangan atau penjelasan maksudnya apa

Commented [NA17R16]: Sudah di revisi dan diberik arti pada daftar istilah

Adapun *field* yang terdapat pada setiap *report* standar di atas akan diberikan saat fase realisasi.

Analisa Fit & Gap

Analisa *Fit & Gap* dibutuhkan untuk dapat melihat perbedaan antara proses bisnis *As-Is* yang merupakan proses yang berjalan saat ini di PTPN X, dengan proses bisnis *To-Be* yang merupakan hasil kesepakatan dalam *workshop business blueprint*. Setiap perubahan akan diidentifikasi pada titik apa saja perubahan terjadi, juga dibuatkan analisa terhadap dampak dari perubahan tersebut, serta penyelesaian yang diajukan untuk dapat merespon perubahan supaya proses bisnis *To-Be* dapat diimplementasikan di PTPN X. Analisa *Fit & Gap* antara Proses Bisnis *As-Is* dan *To-Be* ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Commented [NA18]: Sudah di revisi



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

Tabel 30. Analisis *Fit & Gap*

No	Proses Bisnis	Proses Bisnis As-Is	Proses Bisnis To-Be	Perubahan	Dampak Perubahan	Penyelesaian
1	Struktur Organisasi dan Pengelolaan Master Data	Planner Group dan Work Center tidak didefinisikan di Struktur Organisasi.	Planner Group dan Work Center didefinisikan.	Adanya penambahan peranan dalam struktur organisasi <i>maintenance</i> , dimana <i>Planner group</i> dan <i>work center</i> yang tadinya tidak ada menjadi ada	Secara <i>job description</i> tanggung jawab perencanaan dan pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan menjadi lebih jelas.	1. Dibentuknya peranan <i>Planner Group</i> yang nantinya akan memberi perintah kerja kepada <i>work center</i> di organisasi <i>maintenance</i> PTPN X 2. Sosialisasi mengenai Job Description <i>Planner</i>
2	Pengelolaan Master Data	Tidak memiliki katalog kerusakan	Akan ada katalog kerusakan di dalam sistem, dimana di dalamnya akan ada catatan mengenai proses perbaikan yang telah dilakukan, mulai dari bagian mana yang rusak, penyebab kerusakan, dan tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki kerusakan tersebut	Akan adanya aktivitas pencatatan kegiatan perbaikan ke dalam sistem.	Dengan adanya katalog kerusakan maka akan mempermudah teknisi yang memperbaiki mesin untuk menelusuri histori kerusakan yang dialami mesin tersebut, sehingga akan membuat proses <i>maintenance</i> menjadi lebih cepat dan efisien.	1. Pembuatan prosedur untuk pencatatan kegiatan <i>maintenance</i> ke dalam sistem 2. Training kepada user bagaimana cara mencatat kegiatan <i>maintenance</i> ke dalam sistem

Commented [NA19]: Struktur Organisasi merupakan bagian yang didefinisikan pada blueprint & termasuk dalam kelompok proses bisnis master data. Struktur Organisasi masuk dalam pokok Bahasa pada Fit & Gap Analysis karena ada penambahan peranan dari struktur. Pendefinisian struktur organisasi merupakan salah satu proses yang harus dilakukan pada implementasi modul PM, seperti yang digambarkan pada gambar 1.

Commented [NA20]: Error dari ms.word, sudah diperbaiki



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

No	Proses Bisnis	Proses Bisnis As-Is	Proses Bisnis To-Be	Perubahan	Dampak Perubahan	Penyelesaian
3	Pengelolaan Master Data	Saat ini master data tidak di-record secara sentralisasi, sehingga ketika proses <i>maintenance</i> , tidak ada keseragaman antara satu unit dengan unit lain	Master data akan disentralisasi.	Bagian Instalasi & Bagian Pengolahan PG harus men-submit master data yang mereka perlukan untuk proses <i>maintenance</i> kepada tim yang mengelola master data <i>maintenance</i>	Dengan adanya sentralisasi master data maka tidak akan ada lagi duplikasi data, Proses <i>maintenance</i> akan menjadi terkontrol dengan baik karena sudah di dukung oleh master data <i>maintenance</i> (Equipment, Func Loc, Task List, dll) yang baik.	1. Penetapan peraturan perusahaan tentang sentralisasi master data dan penyusunan SOP <i>maintenance</i> master data. 2. Sosialisasi mengenai prosedur baru yang berhubungan dengan master data <i>maintenance</i> .
4	<i>Measurement Record</i>	Tidak ada pencatatan mengenai perencanaan kegiatan <i>maintenance</i> , sehingga tidak ada data yang diperlukan jika ada kebutuhan untuk menelusuri kerusakan mesin dari waktu ke waktu	Adanya History kegiatan <i>maintenance</i> akan disimpan di dalam Sistem SAP	Adanya kegiatan pencatatan perencanaan perbaikan mesin di dalam sistem SAP. Sehingga ada histori dari perbaikan yang telah dilakukan..	Mempercepat proses <i>maintenance</i> , karena adanya histori kegiatan <i>maintenance</i> sebelumnya yang bisa digunakan sebagai bahan untuk analisa kerusakan mesin	1. Pembuatan prosedur baru mengenai perencanaan kegiatan <i>maintenance</i> 2. Training pembuatan perencanaan kegiatan <i>maintenance</i> di sistem SAP
5	<i>Maintenance Notification</i>	Pengajuan kegiatan pemeliharaan dilakukan secara manual menggunakan form.	Permintaan pemeliharaan digantikan dengan dokumen <i>maintenance notification</i> di sistem SAP.	Perubahan prosedur pengajuan kegiatan <i>maintenance</i> dari yang tadinya dilakukan secara manual menggunakan form menjadi dilakukan melalui sistem SAP yaitu dengan membuat dokumen notifikasi	Dokumen pengajuan <i>maintenance</i> tidak dalam bentuk hard copy namun sudah dalam bentuk data di sistem, sehingga proses pengajuan <i>maintenance</i> -pun menjadi lebih efektif dan efisien	1. Pembuatan SOP mengenai pengajuan <i>maintenance</i> di sistem SAP 2. Training untuk user mengenai cara membuat dokumen notifikasi pengajuan kegiatan <i>maintenance</i> di sistem SAP



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X

Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

No	Proses Bisnis	Proses Bisnis As-Is	Proses Bisnis To-Be	Perubahan	Dampak Perubahan	Penyelesaian
6	<i>Preventive Maintenance</i>	Proses <i>preventive maintenance</i> tidak memiliki Dasar (parameter) maintenance, tidak menjadi fokus utama, proses <i>preventive maintenance</i> dilakukan jika hanya ada perintah untuk melakukannya, tidak ter schedule dengan baik	Sistem akan membuat <i>maintenance plan</i> (rencana dan parameter) untuk melakukan proses <i>preventive maintenance</i>	Akan ada perencanaan untuk melakukan proses <i>preventive maintenance</i> didalam sistem dan dilakukan oleh <i>maintenance Planner</i>	Proses <i>preventive maintenance</i> menjadi lebih terstruktur dan dasar untuk melakukan <i>preventive maintenance</i> pun menjadi lebih jelas sehingga dapat meminimalisir kerusakan mesin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan prosedur mengenai proses <i>preventive maintenance</i> 2. Training kepada <i>maintenance Planner</i> untuk membuat perencanaan <i>preventive maintenance</i>
7	<i>Refurbishment Order</i>	Tidak ada proses <i>refurbishment</i> , rekondisi sparepart/perbaikan sparepart dilakukan hanya diwaktu senggang saja, tidak ada SOP mengenai <i>refurbishment</i>	Akan ada proses <i>refurbishment</i> , dimana sparepart yang sudah rusak akan di perbaiki dan di pergunakan kembali (rekondisi)	Ada proses <i>refurbishment</i>	Ada penghematan penggunaan sparepart dan bisa menghemat biaya <i>maintenance</i> ; Sparepart yang sudah rusak tidak di buang begitu saja namun akan di rekondisi dan di pakai kembali untuk mesin yang mangalami kerusakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan prosedur mengenai proses <i>refurbishment</i> 2. Sosialisasi mengenai proses <i>refurbishment</i> yang sebelumnya tidak pernah ada 3. Training untuk melakukan proses <i>refurbishment</i> di sistem
8	<i>Refurbishment Order</i>	<i>Spare Part</i> dengan kondisi rusak dan rekondisi tidak dicatat (baik <i>quantity</i> maupun <i>value</i> -nya).	Spare part baru, broken, dan rekondisi dicatat di sistem baik <i>quantity</i> maupun <i>value</i> -nya.	Adanya prosedur baru mengenai pencatatan sparepart di sistem SAP, selain itu di inventori, spare part akan dibedakan berdasarkan kondisinya (Split Valuation).	Spare Part baru, broken, dan rekondisi dapat dimonitor <i>quantity</i> dan <i>value</i> -nya di system SAP.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan SOP mengenai kegiatan pencatatan sparepart ke dalam sistem 2. Training untuk user mengenai cara mencatat sparepart di sistem SAP



BLUEPRINT DOCUMENTATION
IMPLEMENTASI ERP PTPN X
 Blueprint: Skenario Bisnis
Plant Maintenance



Release: 01

BP-02-PM

Tanggal: 6/2/2017

No	Proses Bisnis	Proses Bisnis As-Is	Proses Bisnis To-Be	Perubahan	Dampak Perubahan	Penyelesaian
9	<i>Corrective Maintenance & Preventive Maintenance; Overhaul</i>	Proses pengadaan barang dan pencatatan biaya yang terkait pembuatan order untuk pemeliharaan / perawatan mesin masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi antara fungsi pengadaan dan keuangan	Adanya pembebanan biaya berdasarkan jenis <i>order maintenance</i> dan terintegrasi dengan modul CO untuk melakukan close order secara keuangan. Pengadaan barang yang dibutuhkan untuk proses <i>maintenance</i> akan tergenerate secara otomatis ketika membuat <i>maintenance order</i>	Pada saat pembuatan <i>maintenance order</i> harus memilih pembebanan biayanya akan ditujukan ke mana. Fungsi pemeliharaan tidak perlu membuat pengajuan pengadaan barang secara manual apabila material yang dibutuhkan untuk <i>maintenance</i> tidak tersedia stock-nya.	Fungsi pemeliharaan dapat melihat status order yang diproses oleh pengadaan dan keuangan sehingga proses monitoring menjadi lebih baik	1. Pembuatan SOP mengenai kegiatan pengadaan dan pencatatan biaya yang terkait biaya pemeliharaan 2. Training untuk proses <i>Corrective, Preventive, dan Overhaul</i>
10	Struktur Organisasi	Proses pemeliharaan ada pada Managerial Instalasi dan Managerial Pengolahan.	Disarankan proses pemeliharaan disentralkan pada satu bagian di Struktur Organisasi (Bagian Pemeliharaan).	Perubahan struktur organisasi.	Fungsi Pemeliharaan ada pada satu bagian yang merupakan best practice SAP.	Perubahan Struktur Organisasi PTPN.

Konfirmasi/Keputusan Tertunda

Bagian ini akan menginformasikan konfirmasi atau keputusan yang diperlukan dalam perumusan Blueprint namun belum dapat dieksekusi dalam rentang waktu workshop.

Tabel 31. *Konfirmasi/Keputusan Tertunda*

No	Konfirmasi/Keputusan Tertunda	Penanggung Jawab	Batas Waktu
1	NA		

ENTERPRISE RESOURCE PLANNING

