

MAGANG INDUSTRI
di
PT CAMERON A SCHLUMBERGER COMPANY

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Mata Kuliah Magang Industri

Oleh:
RAFAEL DANIEL PUTRA SITUMORANG
3112101024



PROGRAM STUDI AKUNTANSI
POLITEKNIK NEGERI BATAM
2023/2024



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang
23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang
23 Maret 2020

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa :
Rafael Daniel Putra Situmorang 3112101024

telah melaksanakan Magang Industri
di **SLB Batam Technology Center/PT Cameron System Batam**
mulai tanggal **06 Desember 2023** sampai dengan **07 Juli 2024**

Batam, Selasa 29 Mei 2024

<p>Pembimbing Perusahaan,</p>  <p>Intan Krisma Putri, S.P Capacity Planner</p> 	<p>Dosen Pembimbing,</p>  <p>Slamet Soebagiyo, S. Sos, M.M. 0017117507</p> 
--	--

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan dengan judul “Magang Industri di Batam Technology Center” ini. Kegiatan magang industri yang diwajibkan oleh Politeknik Negeri Batam penulis jalani dengan baik dalam melaksanakan magang industri di Batam Technology Center Batam, dengan periode 8 bulan mulai dari tanggal 09 Agustus 2021 sampai dengan 09 April 2022. Adapun laporan ini disusun sebagai bentuk pemenuhan salah satu syarat kelulusan mata kuliah magang industri untuk jurusan Manajemen Bisnis dengan program studi Administrasi Bisnis Terapan.

Laporan magang ini berisi kegiatan yang penulis lakukan selama melaksanakan magang di Batam Technology Center Batam yang beralamat di Jl. Tenggiri Kav. 21 Batu Merah, Batu Ampar, terhitung dari tanggal 07 Agustus 2023 hingga berakhir pada 22 Desember 2023. Adapun tujuan dilaksanakannya kegiatan magang ini adalah untuk memperkenalkan dunia kerja dengan pengaplikasian teori akademik yang telah dipelajari serta membentuk kemampuan untuk dapat melakukan suatu penyelesaian masalah baik secara individu maupun secara berkelompok atau tim. Dalam proses penyusunan laporan ini, tentu saja tidak terlepas dari bimbingan dan arahan berbagai pihak. Selain itu adanya hambatan serta kesulitan yang penulis peroleh dapat diatasi dan penyusunan laporan dapat diselesaikan dengan baik. Jika dilihat dari prosedurnya tidaklah mudah untuk penulis mencari dan menyelesaikan laporan ini dengan jalan yang terbaik, penulis mendapat dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu dan membimbing, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Amiati, S.E., M.Si.Ak., CPA. CA. selaku Ketua Jurusan Manajemen Bisnis Politeknik Negeri Batam.
2. Bapak Sugeng Riadi, S.E., M.Ak. Selaku Kepala Prodi Akuntansi Politeknik Negeri Batam.
3. Muhammad Ikhlash, S.E., M.Ak., Ak. Selaku Dosen Wali kelas Akuntansi A Pagi Angkatan 2021.
4. Bapak Slamet Soebagiyo, S.Sos, M.M. Selaku Dosen Pembimbing yang memberikan arahan dan dukungan kepada penulis sehingga berhasil menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
5. Ibu Rizka, S.Tr.Akun, M.Acc. Selaku Koordinator Magang Industri Program Studi Akuntansi Politeknik Negeri Batam.

6. Bapak Dwi Oki Mura Manager Planner Batam Technology Center Batam, yang sudah memberikan kesempatan penulis untuk belajar banyak dari Departemen Planning.
7. Intan Krisma Putri, S.P. selaku pembimbing magang penulis di Batam Technology Center Batam, yang sudah memberikan banyak arahan, ilmu dan pengalaman kepada penulis ketika bekerja pada Departemen Planning.
8. Seluruh karyawan Batam Technology Center Batam yang telah membantu penulis selama pelaksanaan magang berlangsung.
9. Keluarga, terutama kedua orang tua, Bapak Joel Daniel Situmorang dan Ibu Tetty Herawati Silalahi yang selalu memberikan support dan doanya kepada penulis.
10. Dinda Aulia selaku pendukung setia penulis yang selalu memberikan dukungannya kepada penulis agar bisa mendapatkan hasil maksimal dalam proses pembuatan tugas akhir.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membaca laporan magang ini. Dalam penyusunan laporan magang industri ini penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat diperbaiki dan dimanfaatkan. Besar harapan semoga laporan magang ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri maupun bagi para pembaca.

Batam, 18 Juni 2024



Rafael Daniel Putra Situmorang

Daftar Isi

1	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN/INSTANSI.....	1
1.1	Sejarah Singkat Perusahaan/Instansi	1
1.2	Visi, Misi Perusahaan/Instansi	3
1.3	Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi	4
1.4	Ruang Lingkup Usaha Perusahaan/Instansi	5
2	DESKRIPSI KEGIATAN MAGANG INDUSTRI.....	8
2.1	Deskripsi Kerja	8
2.1.1	Lokasi Unit Kerja.....	8
2.1.2	Rincian Tugas.....	8
2.1.3	Tanggung Jawab.....	9
2.1.4	Target yang Diharapkan.....	9
2.1.5	Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas.....	9
2.2	Deskripsi Alat dan Produk	10
2.2.1	Perangkat Lunak/Perangkat Keras yang Digunakan.....	10
2.2.2	Data dan Dokumen yang Diolah/Dihasilkan.....	10
2.3	Hal-Hal Lain (jika diperlukan)	11
2.3.1	Pendahuluan dan Tujuan.....	12
2.3.2	Tinjauan Pustaka.....	15
2.3.3	Alat bantu analisa.....	17
2.3.4	Pembahasan dan hasil.....	19
2.3.5	Kesimpulan dan Saran.....	22
3	KESIMPULAN DAN SARAN	23
3.1	Kesimpulan	23
3.2	Saran	23
	DAFTAR PUSTAKA.....	24
	LAMPIRAN.....	20
A.	Lampiran Ouput	26
B.	Lampiran Logbook	37

1. Gambaran Umum Perusahaan/Instansi

1.1. Sejarah Singkat Perusahaan/Instansi

Batam Technology Center atau yang sebelumnya dikenal dengan Cameron a Schlumberger Company yang terletak di Batam berdiri pada tahun 2008 di kota Batam beralamat di Jl. Tenggiri Kav. 21 Batu Merah, Batu Ampar, adalah perusahaan manufaktur yang memproduksi peralatan kontrol tekanan minyak dan gas, termasuk katup, kepala sumur, kontrol, *chokes*, *blowout preventers* dan sistem rakitan untuk pengeboran, produksi dan tranmisi minyak dan gas bumi (*Wellhead Spare part* dan *Christmas Tree*) dan perusahaan ini merupakan perusahaan multi nasional yang berbasis di Amerika.



Gambar 1 Gedung Batam Technology Center (Sumber: data terkini,2024)

Sebelumnya Cameron merupakan sebuah *Brand* produk yang digunakan dan kemudian dipasarkan oleh agen resmi PT IMECO Inter Sarana sebelum resmi berdiri secara mandiri pada bulan April 2008. Saat ini, Batam Technology Center adalah bagian dari Schlumberger Limited, memberikan portofolio produk dan layanan *pore-to-pipeline* yang komprehensif ke industri minyak dan gas dunia. Cameron secara resmi di akuisisi oleh perusahaan Schlumberger pada tahun 2016. Berikut sejarah PT.Cameron Systems dari beberapa periode :

Tahun	Keterangan
1974	PT IMECO menjadi agen resmi Batam Technology Center
1983	Konstruksi fasilitas Cameron Batam dimulai
1984	Persetujuan lisensi manufaktur ditandatangani
1985	Barang manufaktur lokal mulai dikirimkan
2005	Pengembangan Plant disetujui di Batam
2006	Alat mesin CNC baru telah dipesan
2007	Pengembangan fasilitas operasi Batam
April, 2008	PT Cameron System resmi beroperasi secara mandiri
Juli, 2008	Pelaksanaan dan pengiriman SAP dari PT KYS
Q4, 2008	Pemantauan alat mesin
2009	Flow Control Product Line dimulai dengan peralatan baru
2010	Penyerapan biaya penuh, pemasangan Kronos dan EE-3Cs
2012	Pemasangan dua mesin CNC
2014	New bay completed for Assembly & Test and Warehouse
April, 2016	PT Cameron Systems resmi di akuisisi oleh perusahaan Schlumberger
2017	Two TIG machines transferred from Singapore to Batam
2018	CMS implemented
2019	A&T and Welding Expansion
2020	2 Mazak e-Series transferred from OKC (US) to Batam
2021	Planned G&L RT1250 & VTC-2000 transfer to Batam
2024	Pergantian nama fasilitas dari Cameron System menjadi SLB Batam Technology Center

Table 1 Perkembangan Batam Technology Center dari masa ke masa (Sumber: data diolah, 2024)

Setelah bergabung dengan Schlumberger maka PT. Cameron System mengubah nama perusahaan menjadi PT Cameron A Schlumberger Company. Tidak hanya nama, logo juga ikut serta diperbarui dan terdapat perubahan dengan mencantumkan nama dari perusahaan Schlumberger. Berikut adalah logo perusahaan terbaru setelah Batam Technology Center resmi bergabung dengan perusahaan Schlumberger.



Gambar 2 Logo Perusahaan (Sumber: SLB, 2022)

1.2. Visi dan Misi Perusahaan/Instansi

Setiap perusahaan tentu memiliki visi dan misi untuk memajukan perusahaan kedepannya. Meskipun produk dan layanan perusahaan mencakup banyak pasar dan aplikasi, namun Cameron tentu memiliki tujuan yang jelas yaitu membimbing dan mendorong untuk memahami arah dan tujuan bersama dalam perusahaan. Oleh karena itu, Batam Technology Center memiliki visi dan misi yaitu sebagai berikut:

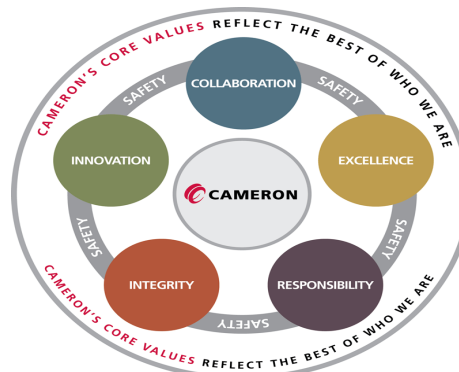
1.2.1 Visi

“Cameron's Core Values Reflect The Best Of Who We Are”.

Visi tersebut merupakan nilai-nilai inti dari Batam Technology Center yang dapat mencerminkan bahwa Cameron ingin menjadi perusahaan yang terbaik dengan keinginan untuk menunjukkan kualitas yang terbaik dari setiap produk yang dihasilkan.

1.2.2 Misi

Untuk mencapai visi perusahaan, Batam Technology Center juga memiliki beberapa poin yang menjadi misi untuk mewujudkan keberhasilan secara penuh sesuai dengan tujuan perusahaan. Dilihat dari bagan visi dan misi diatas, terdapat lima poin utama untuk mewujudkan tujuan dari visi yaitu :

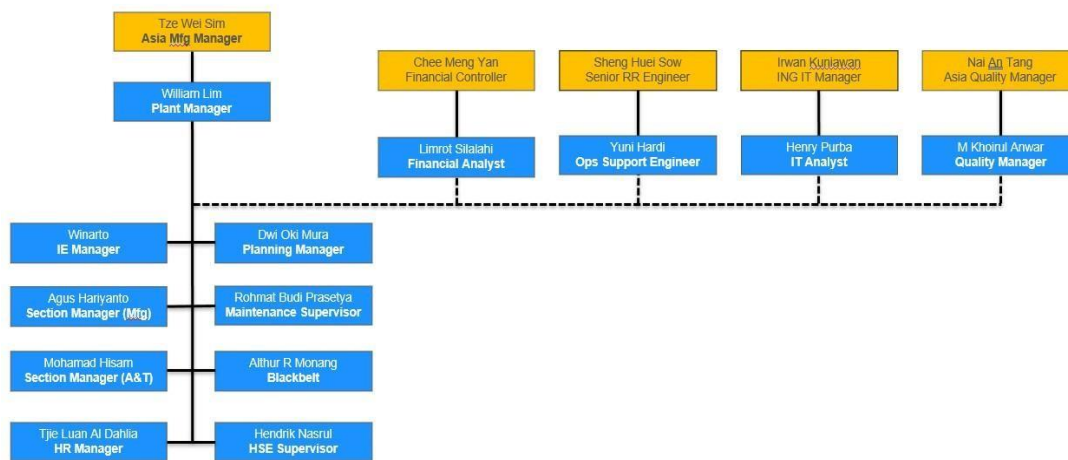


Gambar 3 Visi dan Misi Perusahaan (Sumber: PT Cameron System, 2021)

1.3. Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi

Struktur organisasi adalah suatu susunan atau hubungan antara komponen bagian- bagian dan posisi dalam sebuah organisasi, komponen-komponen yang ada dalam organisasi mempunyai keterkaitan dalam menjalankan kegiatan-kegiatan operasionalnya dengan maksud untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Berikut adalah struktur organisasi Batam Technology Center serta rincian tugas dan tanggung jawab masing-masing pos

Cameron Batam Plant Organization



Schlumberger

Schlumberger-Private

Gambar 4 Struktur Kepemimpinan Batam Technology Center

1.4. Ruang Lingkup Usaha Perusahaan/Instansi

Dalam ruang lingkungannya Batam Technology Center memiliki lingkup yang telah diatur dalam peraturan perusahaan (*company regulations*) yang akan diperbarui secara berkala. Dalam ruang lingkungannya, terdapat penjelasan mengenai peran dari masing-masing posisi yang ada di Batam Technology Center, seperti :

- a. Pimpinan yang berarti seseorang yang menggunakan kemampuannya, sikapnya, nalurinya, dan ciri-ciri kepribadiannya yang mampu menciptakan suatu keadaan, sehingga orang lain yang dipimpinya dapat saling bekerja sama untuk mencapai tujuan dan memastikan bahwa seluruh karyawan mematuhi peraturan dan kebijakan perusahaan yang berlaku.
- b. Kepala Departemen yang berarti seseorang yang memiliki tanggung jawab untuk mengelola seluruh karyawan yang ada di beberapa departemen untuk mencapai target perusahaan
- c. Staf yang berarti seseorang yang diberikan tanggung jawab untuk menjalankan fungsinya terutama yang berhubungan dengan dokumen, peraturan, penyedia kebutuhan operasional perusahaan
- d. Forum Bipartit yang berarti sebuah forum komunikasi dan konsultasi mengenai segala masalah yang berkaitan dengan hubungan industrial di perusahaan. Anggota Forum Bipartit terdiri dari manajemen dan perwakilan pekerja yang memenuhi kriteria tertentu dan terdaftar di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi setempat.

Batam Technology Center termasuk dalam divisi *Surface* yaitu divisi khusus menyediakan *valve* yang fungsinya digunakan sebagai alat yang berada di atas permukaan tanah/dasar laut. Produk yang dihasilkan ialah *Christmas Tree* dan *WellHead*. Untuk memproduksi peralatan tersebut, Batam Technology Center telah menetapkan kebijakan perusahaan secara general yang bertujuan untuk menciptakan kelancaran dan dapat menghasilkan profit yang diinginkan. Berikut beberapa kebijakan dan prosedur yang berlaku di Batam Technology Center :

1. Tata tertib dan disiplin kerja Batam Technology Center

- a. Tata tertib administrasi
 - 1) Seluruh karyawan wajib menjaga nama baik Batam Technology Center
 - 2) Bersedia mengikuti peraturan dan semua ketentuan dari sistem dan prosedur yang telah ditetapkan oleh Batam Technology Center
 - 3) Mengikuti seluruh peraturan administratif yang berlaku di perusahaan

- b. Tata tertib berpakaian dan perlengkapan kerja
 - 1) Berpakaian sopan dan rapi
 - 2) Memelihara dan merawat dengan baik baju seragam perusahaan
 - 3) Tidak menggunakan seragam kerja untuk hal-hal yang tidak semestinya
 - 4) Menggunakan PPE sesuai dengan peraturan yang berlaku

- c. Tata tertib kesehatan, keselamatan dan lingkungan kerja
 - 1) Selalu menjaga kesehatan dan memanfaatkan untuk berkonsultasi dengan dokter yang telah dijadwalkan rutin dua kali dalam sebulan
 - 2) Diwajibkan untuk menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dengan lengkap ketika masuk kedalam *Workshop*
 - 3) Menaati seluruh prosedur dan peraturan yang dibuat oleh perusahaan terutama standar peraturan yang dibuat oleh pemerintah, perusahaan pusat dan departemen *Quality*.
 - 4) Tidak mencemari lingkungan dengan bahan kimia yang dihasilkan dari proses produksi, kegiatan pembuangan limbah beracun B3 harus sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan oleh Dinas Lingkungan

- d. Sanksi Perusahaan apabila terjadi pelanggaran
 - 1) Diberikan peringatan secara lisan oleh atasan kepada karyawan yang melakukan pelanggaran, dan peringatan tahap awal ini berlaku selama enam bulan
 - 2) Memberikan peringatan tertulis sampai dengan tiga kali dan setiap peringatan tertulis berlaku selama enam bulan
 - 3) Diberikan sanksi pengurangan gaji, pemberhentian sementara, mutasi kerja, pemutusan hubungan kerja, hingga ganti rugi.

2. Waktu Kerja

Adapun pembagian waktu kerja pada karyawan di Batam Technology Center Batam sebagai berikut :

a) Waktu kerja normal General Office Staff

Hari	Jam	Waktu Istirahat
Senin-Kamis	07.30 – 16.30	12.00 – 13.00
Jumat	07.30 – 16.30	11.45 – 13.15
Sabtu & Minggu	Libur	-

Table 2 Waktu kerja normal general office

b) Shift 4:2 dan 5:2 karyawan shopfloor (Machinist, Welding, Assembly & Test, Warehouse)

Hari	Shift	Jam	Waktu Istirahat
Senin-Kamis, Sabtu & Minggu	Pagi	07.30 – 19.45	Siang : 12.00- 13.00
Jumat			Sore : 18.00 – 18.30
			Siang : 12.00 – 13.30
			Sore : 18.00 – 18.30
Senin-Minggu	Malam	19.30 – 07.45	Malam : 00.00 – 01.00
			Subuh : 04.00 – 04.30
Hari libur	<i>shift 4:2</i> yaitu 4 hari kerja, 2 hari libur		
	<i>shift 5:2</i> yaitu 5 hari kerja, 2 hari libur		

Table 3 Shift 2:2 dan 4:3 karyawan shopfloor

2. Deskripsi Kegiatan Magang Industri

2.1 Deskripsi Kerja

2.1.1 Lokasi Unit Kerja

Pada saat menjalani proses magang penulis ditempatkan di bagian *assistant planner* yang berlokasi di office. Saat ini penulis berada di bawah pengawasan Bapak Dwi Oki Mura selaku Planner Manager dan Intan Krisma Putri selaku pembimbing magang di perusahaan yang memberi jobdesk kepada penulis. Penulis diperkenalkan dan dilatih untuk terampil dalam melakukan pekerjaan yang berkaitan berhubungan dengan planner seperti ,menyiapkan shop packet sesuai request production planner, menyusun Shop Packet machine dan assembly, memberi stamp pada Shop Packet, melakukan perbaikan di Shop Packet apabila ada revisi dari IE, release WO apabila diperlukan.

2.1.2 Rincian Tugas

Ada beberapa tugas yang diberikan kepada penulis sesuai dengan Job Desk yang khusus diberikan untuk Mahasiswa magang dengan posisi *assistant planner*. antara lain:

1. *Cut Work order*, mencari identitas barang dalam bentuk number dan mengisi longtext header pada *routing* seperti, *PO/ITEM*, *Customer name*, *no SO#*, *remarks* dari kustomer (*Painting Spec* dan *new part*).
2. *Release WO* untuk komponen, memasukkan serial number.
3. *Prepare Shop Packet Machine Shop* dan *Shop Packet Assembly*, penulis diminta untuk menyiapkan dokumen dokumen yang dibutuhkan seperti *Routing (Pick List dan Object List)*, *BOM (Bill Of Material)*, *Verification Of Dimensi dan Drawing*. Setelah itu *Shop Packet* di cek kembali apakah ada kesalahan seperti di bagian *Object List* revisi level antara operation 0100 dan *header* berbeda *level*. apabila ada revisi atau new part segera Hubungi *IE*.
4. Memberi *Stamp* di *Shop Packet* seperti Tanggal, *VOD (Verification Of Dimensi)*, *TPI Required*.
5. Membantu memperbaiki *Shop Packet* yang ada di *shopfloor* apabila ada perbaikan dari *IE* (kenaikan Revisi level, revisi *Verification Of Dimensi*, penambahan proses *painting spec* di *routing*, penambahan *drawing* dan perbaikan *routing*).

6. Mengantar *Shop Packet* yang telah disiapkan ke *Team Lead Machine*, *Team Lead Assembly* atau *warehouse*.
7. Mengolah dan *update masterlist customer* untuk membantu *material planner* untuk mengerjakan *traceability material*.
8. *Running Material KPI Report*.

2.1.3 Tanggung Jawab

Berikut ini beberapa tanggung jawab yang diberikan oleh pembimbing kepada penulis selama magang di bagian *Asisstant Planner* :

1. Bertanggung jawab dalam membantu Planner untuk menyelesaikan semua tugas yang diberikan.
2. Bertanggung jawab dalam menyusun, menyelesaikan dan mengantar Shop Packet Machine maupun Shop Packet Assembly tepat waktu.
3. Selalu menggunakan alat APD lengkap saat sedang berada di area Shopfloor
4. Menjaga lingkungan kerja yang sehat, bersih, dan nyaman agar semua pekerjaan dalam dilakukan dengan baik.

2.1.4 Target yang Diharapkan

Berikut ini target yang harus dicapai penulis selama periode magang industri:

1. Dapat melakukan tugas dengan baik, benar, tepat waktu serta sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan.
2. Dapat mengaplikasikan ilmu yang sudah diajarkan di Politeknik Negeri Batam dengan bagian penempatan tempat magang.

2.1.5 Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas

Selama mengerjakan tugas-tugas yang diberikan, penulis tidak menemukan kendala yang berarti. Semua kegiatan dan pekerjaan dilakukan dengan baik tanpa kesalahan yang berarti yang berdampak merugikan perusahaan. Ditambah dengan bimbingan yang sangat luar biasa yang didapatkan penulis dari pembimbing perusahaan dan-

seluruh karyawan yang memberikan arahan kepada penulis. Adapun kendala yang dihadapi penulis dalam kegiatan magang adalah sebagai berikut :

- 1) Penulis masih belum banyak mengetahui tentang istilah dan jenis-jenis dari komponen atau material yang ada di Workshop atau yang berada di lapangan.
- 2) Kurangnya data pengecekan oleh pekerja di bagian lapangan sehingga memperlambat proses pengerjaan dokumen.

2.2 Deskripsi Alat dan Produk

2.2.1 Perangkat Lunak /Perangkat Keras yang digunakan

Perangkat lunak yang digunakan pada saat magang:

1. Microsoft Office
2. SAP GUI
3. Foxit PDF Editor

Perangkat Keras yang digunakan pada saat magang:

1. Komputer
2. Mesin Fotocopy
3. Staples
4. Stampel (Tanggal, Verification Of Dimensi, RE PRINT, TPI Required, TPI WAIVED, 20TH, UT Done)
5. Kertas A4
6. Kertas A3
7. Pena
8. Kertas Notes
9. Form Gate Pass

2.2.2 Data dan Dokumen yang Diolah/Dihasilkan

Data dan dokumen yang diolah dan dihasilkan penulis selama proses magang dilakukan ialah :

1. *Shop Packet*

Shop Packet adalah dokumen dokumen yang berisi acuan kerja pada operator produksi dan penjelasan material secara terperinci, terbaru dan teraktual. Adapun dokumen yang diperlukan untuk menjadi sebuah *shop packet* yaitu *pick list* dan *object list*, *BOM (Bill Of Material)*, *VOD (Verification Of Dimensi)*, *MTR (Material Traceability Record)* dan *drawing*.

2. *Key Performance Indicator Report*

Adalah kegiatan untuk mengambil data keseluruhan *work order* yang sedang berjalan di *plant* Batam, report ini meliputi informasi target kapan suatu work order harus jalan di setiap *work center* nya dan target selesainya.

3. Masterlist Customer

Masterlist customer berisikan semua data inti dari produksi dan orderan yang ada, terdapat informasi mengenai jenis, alokasi dan target waktu material tersebut harus di *hook up* untuk disatukan menjadi *final goods (wellhead, tree, dan sebagainya)*.

2.3 Hal Lain-lain

2.3.1 Pendahuluan & Tujuan

Perkembangan teknologi dan globalisasi dalam sektor manufaktur minyak dan gas dalam beberapa periode terakhir mengalami perkembangan dan inovasi yang sangat pesat. Agar dapat bertahan dalam persaingan bisnis, perusahaan manufaktur harus memenuhi permintaan dan memuaskan pelanggan dengan meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Salah satu cara untuk meningkatkannya adalah dengan mengurangi *lead time* (waktu tunggu).

Lean manufacturing terbukti efektif dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi dengan memperpendek *lead time* pada proses produksi. Studi ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman tentang cara *lean manufacturing* mengurangi *lead time* dan mengidentifikasi tantangan yang mungkin muncul (Adesta, E. Y. T., & Prabowo, H.A. (2018).

Ide utama dari *lean manufacturing* adalah proses produksi yang efisien dapat dicapai melalui pendekatan yang komprehensif untuk meminimasi pemborosan dalam artian minimasi produksi dan persediaan berlebih, pergerakan pekerja berlebih, dan kebutuhan produksi ulang dan perbaikan (*rework*). Adapun tujuan dari minimasi pemborosan ini adalah untuk mengurangi dan mempersingkat waktu yang diperlukan untuk mempersiapkan dokumen *shop packet* yang akan dieksekusi oleh divisi produksi.

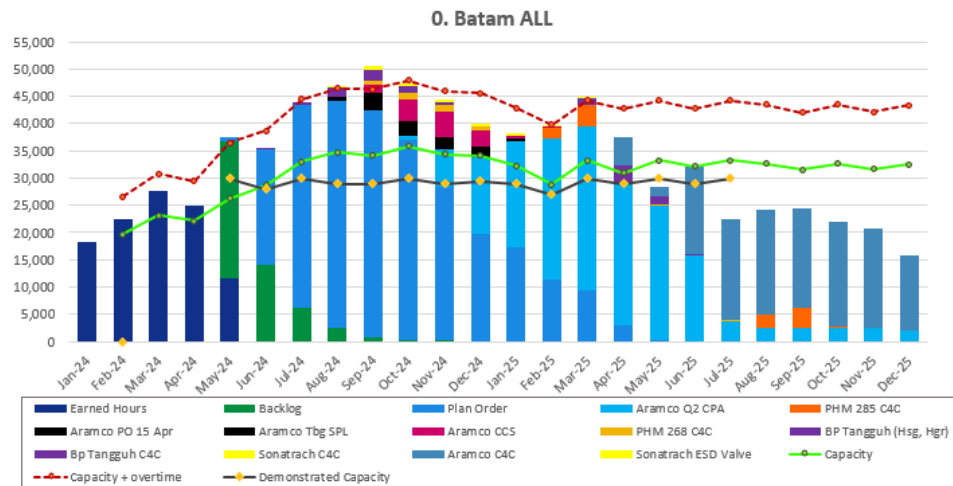
Waktu merupakan salah satu pertimbangan yang sangat penting dalam prinsip *lean manufacturing*. Suatu proses produksi dapat dikatakan lancar jika material dapat bergerak dari proses ke proses lainnya dalam waktu yang sesingkat mungkin (Arif,2017). Berbagai studi terdahulu telah mengevaluasi secara spesifik mengenai pendekatan *lean manufacturing* untuk memperbaiki proses manufaktur dengan mengurangi *lead time*.

Di dunia manufaktur, *shop packet* berperan penting sebagai panduan kerja yang lengkap dan terstruktur. *Shop packet* memuat berbagai dokumen dan informasi krusial, seperti *pick list*, *object list*, *routing*, *material traceability*, *dimentional inspection* dan – gambar teknik yang membantu pekerja menyelesaikan tugas dengan efisien dan akurat.

Manfaat utama *shop packet* adalah meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Dengan panduan yang jelas dan terstruktur, pekerja dapat menyelesaikan tugas lebih cepat dan meminimalisir kesalahan. Hal ini tentunya meningkatkan kualitas produk dan menjaga

konsistensi dalam proses manufaktur.

Shop packet juga mempermudah komunikasi dan koordinasi antar pekerja dan tim. Dokumen-dokumen dalam *shop packet* menjadi sumber informasi yang sama bagi semua pihak, sehingga terhindar dari miskomunikasi dan kesalahpahaman.



Gambar 5 Capacity Chart Batam Plant per 15 may 2024

Grafik diatas menunjukkan peningkatan *demand* yang mengakibatkan peningkatan skala produksi. Terhitung dari periode mulai magang pada Januari 2024, terdapat rata-rata peningkatan *demand* sebesar 14,76% setiap bulan dengan peningkatan tertinggi pada bulan September 2024 sebesar 174,32%. Kenaikan skala produksi tersebut berbanding lurus dengan kenaikan jumlah kebutuhan *shop packet* sebagai dokumen wajib untuk melaksanakan produksi.

Dengan peningkatan yang terjadi maka dibutuhkan *improvement* untuk mempercepat dan mengefisiensi waktu untuk mempersiapkan *shop packet*. Disaat seperti inilah implementasi dari *lean manufacturing* berguna untuk mengurangi *lead time* dari penyusunan *shop packet*.

Tujuan

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. **Mengidentifikasi** faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan dalam proses pembuatan shop packet sebelum implementasi *macro* SAP.
2. **Menganalisis** pengaruh penggunaan *macro* SAP terhadap durasi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap tahapan dalam proses pembuatan shop packet.
3. **Membandingkan** tingkat efisiensi proses pembuatan shop packet sebelum dan sesudah implementasi *macro* SAP.

2.3.2 Tinjauan Pustaka

a) *Lead Time*

Lead time adalah periode waktu yang diperlukan sejak suatu pesanan dilakukan hingga pesanan tersebut selesai diproduksi dan dikirim ke pelanggan. Lead time yang efisien sangat penting dalam operasional manufaktur dan logistik karena berpengaruh langsung pada kepuasan pelanggan dan efisiensi biaya operasional (Slack, Chambers, & Johnston, 2020).

b) **Pengaruh *Lead Time* terhadap Kinerja Operasional**

Penelitian oleh Lim et al. (2021) menunjukkan bahwa lead time yang panjang dapat menyebabkan peningkatan biaya persediaan, keterlambatan pengiriman, dan penurunan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, mengurangi lead time adalah salah satu prioritas utama dalam manajemen rantai pasok.

c) **Manajemen *Shop Packet***

Shop packet adalah kumpulan dokumen yang mencakup instruksi kerja, daftar bahan, dan informasi lain yang dibutuhkan untuk produksi suatu pesanan. Pengelolaan shop packet yang efisien dapat mengurangi kesalahan dan mempercepat proses produksi (Wang & Chen, 2022).

d) **Automatisasi dalam Manufaktur**

Automatisasi menggunakan teknologi informasi dan perangkat lunak untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses produksi. Implementasi otomatisasi dapat mengurangi kesalahan manusia, mempercepat proses, dan meningkatkan konsistensi hasil produksi (Groover, 2023).

e) **SAP dalam Manajemen Operasional**

SAP (*Systems, Applications, and Products in Data Processing*) adalah perangkat lunak manajemen perusahaan yang digunakan untuk mengelola operasi bisnis dan hubungan pelanggan. SAP menyediakan berbagai modul, termasuk modul untuk manajemen produksi yang dapat membantu mengotomatisasi dan mengoptimalkan berbagai proses operasional (Magal & Word, 2021).

f) **Program *Macro* dalam SAP**

Macro dalam SAP adalah skrip atau serangkaian instruksi yang dapat dijalankan untuk mengotomatisasi tugas-tugas rutin. Penggunaan macro dapat meningkatkan efisiensi dengan mengurangi kebutuhan intervensi manual, mempercepat pemrosesan data, dan memastikan konsistensi dalam pelaksanaan tugas (Smith, 2020).

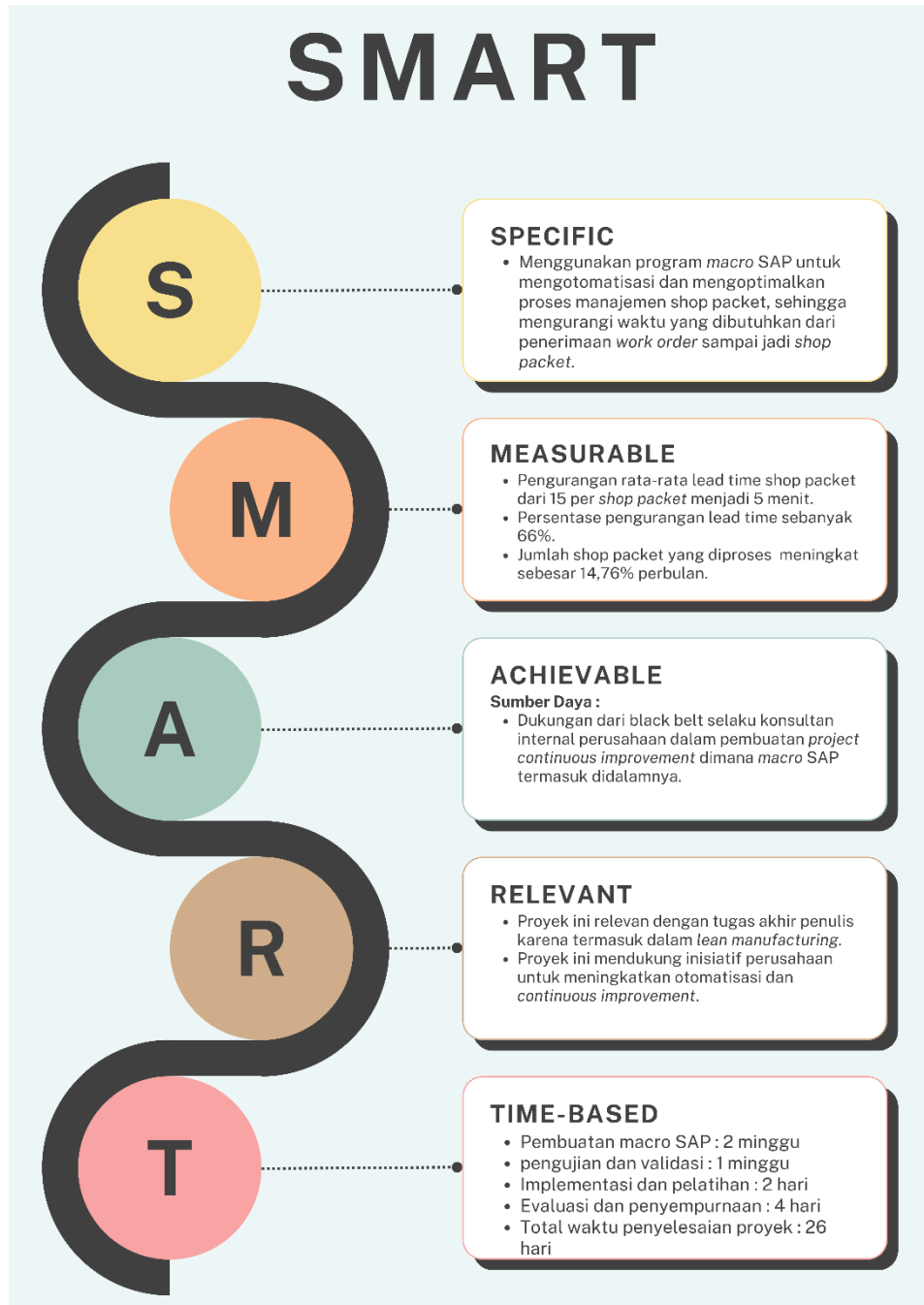
g) **Studi kasus Implementasi *Macro* SAP**

Studi kasus oleh Kumar et al. (2022) menunjukkan bahwa implementasi SAP dan program macro di perusahaan manufaktur dapat mengurangi lead time hingga 40%. Penelitian ini menyoroti pentingnya perencanaan yang matang, pelatihan yang memadai, dan dukungan manajemen untuk mencapai hasil yang diinginkan.

h) **Metodologi Pengembangan Program Macro**

Pengembangan program macro dalam SAP memerlukan pemahaman mendalam tentang proses bisnis yang ada dan kemampuan teknis dalam pemrograman. Tahapan pengembangan biasanya meliputi analisis kebutuhan, desain, pengujian, implementasi, dan evaluasi (Pressman, 2022).

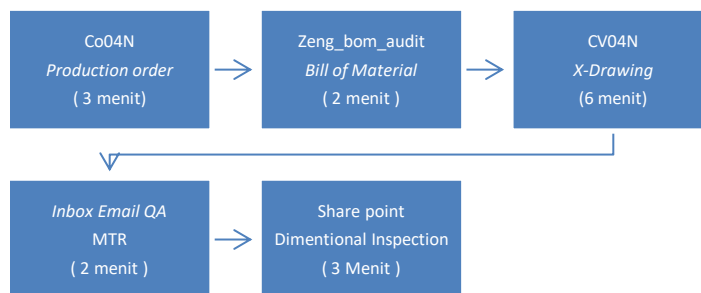
2.3.3 Alat bantu analisa



Disini penulis menginisiasi dan menerapkan *lean manufacturing* untuk menyelesaikan faktor permasalahan dari analisis yang tertera diatas, meskipun hanya satu aspek yang dapat dilakukan *improvement*, hal itu sudah sangat membantu untuk mengurai *lead time* dan mencegah kesalahan fatal dalam penyusunan *shop packet*. Hal ini juga sudah memenuhi prinsip *lean manufacturing* karena pada dasarnya *lean manufacturing* merupakan metode untuk mengidentifikasi dan menghilangkan aktivitas yang tidak bernilai tambah bagi suatu proses (Prayogo & Oktavia,2015). Penerapan *lean manufacturing* dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses (Gupta, Bansal, & Goel,2015). *Lean manufacturing* adalah filosofi yang membantu perusahaan menghilangkan pemborosan tersembunyi dalam proses produksinya (Marulanda-Grisales & Gaitan, 2018)

Untuk mempersiapkan satu *shop packet* membutuhkan waktu 10-15 menit tergantung dari jenis material apa yang akan disiapkan, adapun dokumen yang terdapat didalam *shop packet* antara lain: *Pick list, object list, routing, bill of material, material traceability, dimentional inspection, dan x-drawing*. Semua dokumen itu diambil melalui satu sumber yakni SAP ERP. *System Application and Product Enterprise Resources Planning* adalah suatu produk informasi teknologi (IT), yang dapat mengintegrasikan seluruh proses bisnis pada perusahaan. Untuk menggunakan SAP ERP hal yang wajib diketahui adalah *transaction code* dari setiap proses yang akan menampilkan informasi yang diinginkan.

Berikut adalah *flow* proses dari pembuatan satu *shop packet* beserta *transaction code* yang dibutuhkan ketika dikerjakan secara manual dengan memasukkan *t-code* satu per satu.

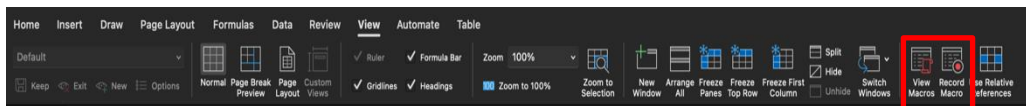


Flow chart 1 Proses manual input t-code shop packet based on WI-PC-0029-02 - Prepare Shop Packet

Melihat *Flow chart* 1 diatas diperlukan setidaknya 16 menit untuk membuat satu *shop packet* untuk satu *work order*, hal ini yang menjadi fokus penulis untuk bisa mempersingkat *lead time* dari pembuatan *shop packet* dengan menerapkan *lean manufacturing principle*.

2.3.4 Pembahasan dan Hasil

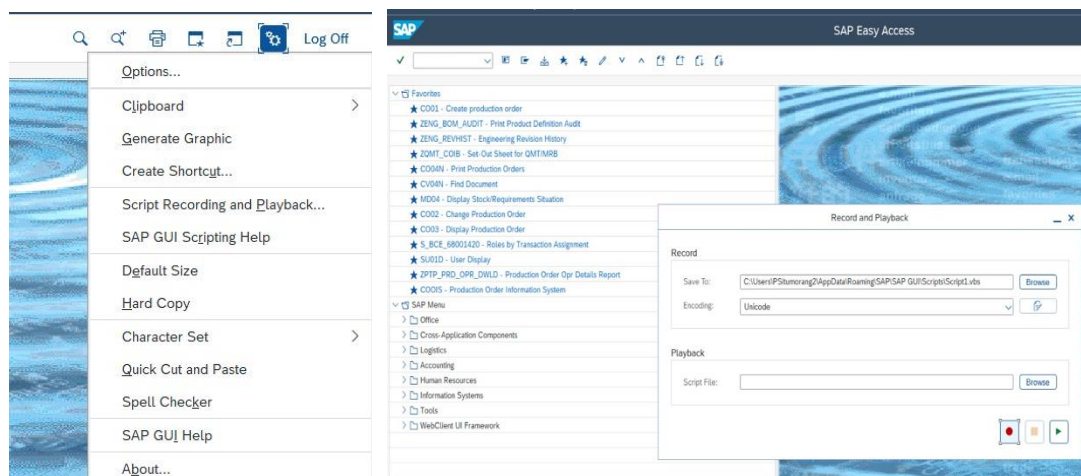
Dari data *Flow chart* 1 bisa dilihat untuk satu proses pembuatan *shop packet* membutuhkan setidaknya 10-16 menit untuk satu *work order* . *Improvement* yang diinisiasi oleh penulis bersama dengan *blackbelt* adalah dengan membuat *macro VBA*, untuk mempersingkat *lead time* dari proses manual persiapan *shop packet*.



Gambar 6 Menu Macros di Excel

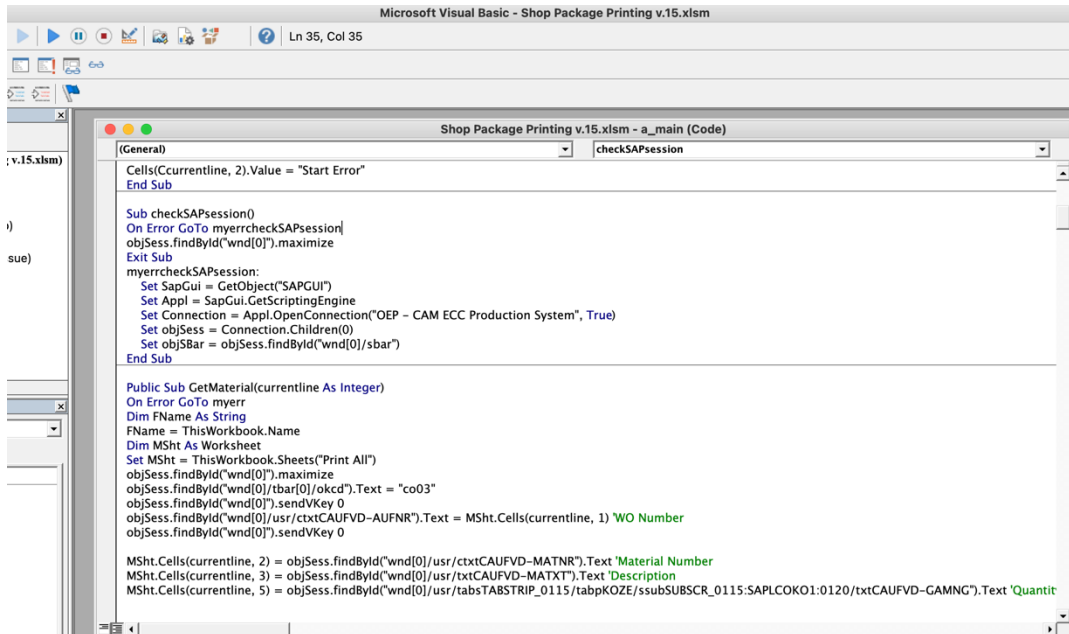
Macro Excel adalah alat yang memungkinkan untuk merekam dan menjalankan serangkaian perintah secara otomatis. *Macro* ini dapat digunakan untuk mengotomatiskan tugas-tugas yang berulang, sehingga menghemat waktu dan tenaga. *Macro* bekerja seperti script yang memberikan instruksi kepada *excel* untuk melakukan tindakan tertentu.

Penulis bersama dengan *blackbelt* membangun *macro* dengan bahasa pemrograman *Visual Basic for Application* yang dikembangkan oleh *Microsoft* dan disertakan dalam aplikasi *microsoft office*, termasuk *excel*. Bahasa *VBA* diperlukan untuk menghubungkan antara *script record* yang sudah dijalankan di *SAP* lalu di salin kedalam *VBA excel*.



Gambar 7 Menu script recording and playback pada SAP

Setelah seluruh *flow transaction code process* yang dibutuhkan sudah direkam, akan keluar *output* berupa *script code* yang harus disalin kedalam *VBA* untuk diolah menjadi suatu program macro untuk mempermudah persiapan *shop packet*.



```

Microsoft Visual Basic - Shop Package Printing v.15.xlsm
Ln 35, Col 35

Shop Package Printing v.15.xlsm - a_main (Code)
(General) | checkSAPsession

Cells(Ccurrentline, 2).Value = "Start Error"
End Sub

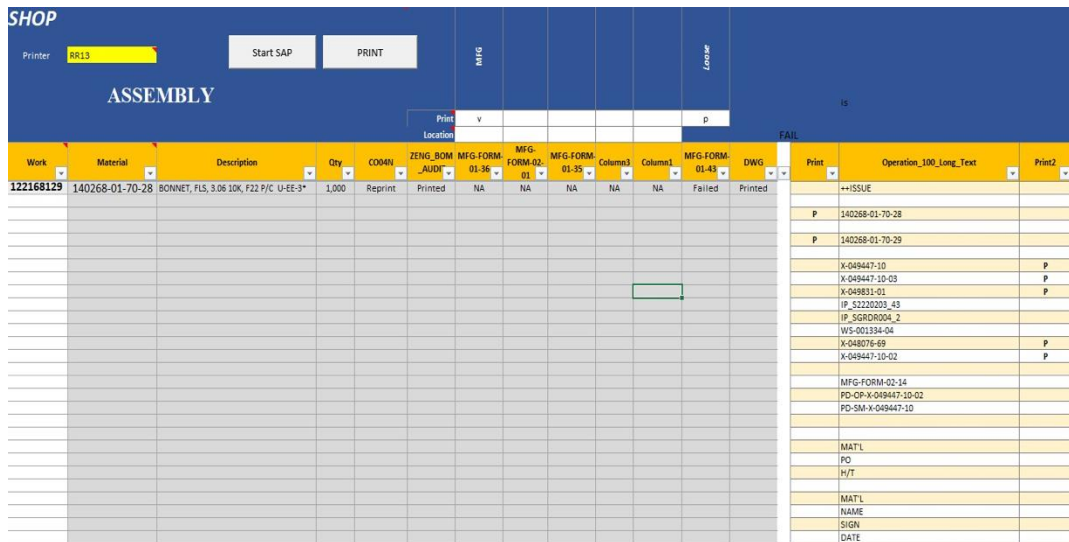
Sub checkSAPsession()
On Error GoTo myerrcheckSAPsession
objSess.findByld("wnd[0]").maximize
Exit Sub
myerrcheckSAPsession:
Set SapGui = GetObject("SAPGUI")
Set Appl = SapGui.GetScriptingEngine
Set Connection = Appl.OpenConnection("OEP - CAM ECC Production System", True)
Set objSess = Connection.Children(0)
Set objSBar = objSess.findByld("wnd[0]/sbar")
End Sub

Public Sub GetMaterial(currentline As Integer)
On Error GoTo myerr
Dim FName As String
FName = ThisWorkbook.Name
Dim MSht As Worksheet
Set MSht = ThisWorkbook.Sheets("Print All")
objSess.findByld("wnd[0]").maximize
objSess.findByld("wnd[0]/tbar[0]/okcd").Text = "co03"
objSess.findByld("wnd[0]").sendVKKey 0
objSess.findByld("wnd[0]/usr/ctxtCAUFVD-AUFNR").Text = MSht.Cells(currentline, 1) 'WO Number
objSess.findByld("wnd[0]").sendVKKey 0

MSht.Cells(currentline, 2) = objSess.findByld("wnd[0]/usr/ctxtCAUFVD-MATNR").Text 'Material Number
MSht.Cells(currentline, 3) = objSess.findByld("wnd[0]/usr/txtCAUFVD-MATXT").Text 'Description
MSht.Cells(currentline, 5) = objSess.findByld("wnd[0]/usr/tabsTABSTRIP_0115/tabpKOZE/ssubSUBSCR_0115:SAPLCOKO1:0120/txtCAUFVD-GAMNG").Text 'Quantit
  
```

Gambar 8 Tampilan codingan VBA

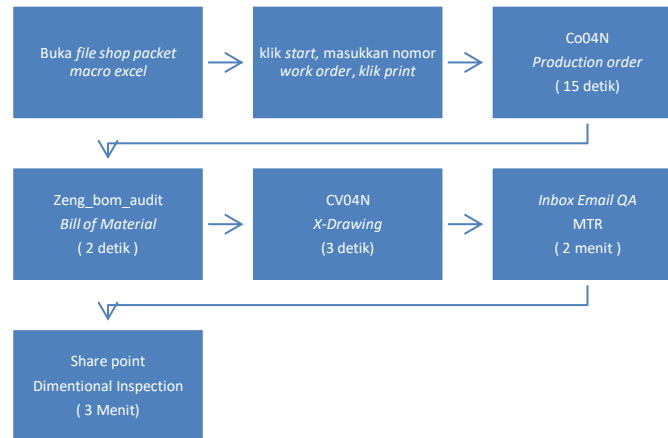
Setelah semua *codingan VBA* rampung maka jadilah suatu program *macro excel* yang dapat mempersingkat *lead time* secara drastis dalam mempersiapkan *shop packet*.



Work	Material	Description	Qty	COOR	ZENG_BOM	MFG FORM	MFG FORM	MFG FORM	MFG FORM	DWG	Print	Operation_100_Long_Text	Print2
122168129	140268-01-70-28	BONNET, FLS, 3.06 10K, F22 P/C U-EE-3*	1,000	Reprint	Printed	NA	NA	NA	NA	Failed	Printed	+++ISSUE	
												P 140268-01-70-28	
												P 140268-01-70-29	
												X-049447-10	P
												X-049447-10-03	P
												X-049831-01	P
												IP_S120203_43	
												IP_SGRDR004_2	
												WS-001334-04	
												X-048076-09	P
												X-049447-10-02	P
												MFG FORM-02-14	
												PD-CP-X-049447-10-02	
												PD-SM-X-049447-10	
												MATL	
												PD	
												H/T	
												MATL	
												NAME	
												SIGN	
												DATE	

Gambar 9 Tampilan macro shop packet

Berikut adalah *flow chart* proses *print shop packet* dengan menggunakan *macro excel* yang sudah dibuat seperti yang tertera pada Gambar 10.



Flow chart 2 Proses persiapan shop packet menggunakan macro

Hasil dari tahap pengolahan data dapat disajikan dalam Tabel 3. Pada Tabel 3 terdapat perbandingan data sebelum dan sesudah perbaikan.

Proses kode transaksi	Sebelum Macro	Sesudah memakai macro	Selisih waktu
CO04N	180 detik	15 detik	165 detik
ZENG_BOM_AUDIT	60 detik	2 detik	58 detik
CV04N	360 detik	3 detik	257 detik
MTR BY EMAIL	120 detik	120 detik	0 detik
DIMENTIONAL INSPECTION	180 detik	180 detik	0 detik
TOTAL	900 detik (15 menit)	320 detik (5 menit)	580 detik (10 menit)

Table 4 Perbandingan hasil pada proses sebelum dan sesudah adanya macro shop packet

2.3.5 Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penerapan *lean manufacturing* dan output yang dihasilkan yaitu berupa program *macro shop packet*, dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Proses penyusunan *shop packet* yang sebelumnya memiliki *lead time* selama 10-15 menit per *work order*, sekarang hanya membutuhkan waktu 5 menit. Hal ini menunjukkan adanya penghematan waktu yang signifikan, yaitu sebesar 67%.
2. Penggunaan *macro* terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses penyusunan *shop packet*. Hal ini terlihat dari pengurangan *lead time* penyusunan *shop packet* yang signifikan dan minimnya kesalahan dalam proses input data.
3. Penerapan *macro* ini juga berdampak positif pada aspek lain, seperti pengurangan *backlog shop packet* dan lancarnya pergerakan material di lapangan.

b. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, berikut beberapa saran yang penulis ajukan :

1. Perlu dilakukan pelatihan kepada karyawan yang terkait dan bertanggung jawab atas persiapan *shop packet* terkait penggunaan *macro* ini. Hal ini penting untuk memastikan bahwa karyawan terkait, bisa memahami cara kerja program dan dapat menggunakannya dengan baik.
2. Perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala terhadap penggunaan *macro* ini. Hal ini penting untuk memastikan bahwa program ini dapat efektif dan efisien dalam jangka panjang.

3. KESIMPULAN DAN SARAN

3.1 Kesimpulan

kesempatan magang di perusahaan PT. Cameron A Schlumberger Company/ SLB Batam Technology Center ini dapat menciptakan peluang bagi mahasiswa untuk menjalani proses pembelajaran melalui bekerja secara langsung di perusahaan, sehingga mahasiswa mampu beradaptasi dan meningkatkan kemampuan dalam bekerjasama dengan karyawan perusahaan secara langsung.

3.2 Saran

- a. Pihak perusahaan dan Politeknik Negeri Batam dapat saling menjaga hubungan baik sehingga apabila perusahaan membutuhkan mahasiswa magang, pihak kampus akan memudahkan proses penyaluran mahasiswa yang akan melakukan proses magang.

- b. Tidak lelah untuk mendidik para mahasiswa magang dan membagi pengalaman yang nantinya akan menjadi bekal ilmu yang bermanfaat bagi para mahasiswa yang *fresh graduate* ketika menghadapi dunia kerja yang sebenarnya

DAFTAR PUSTAKA

- Adesta, E.Y.T., Prabowo, H.A. 2018. Total Productive Maintenance (TPM) Implementation Based on Lean Manufacturing Tools in Indonesian Manufacturing Industries. *International of Journal Engineering & Technology*. Vol 7 (3.7), pp 156-159.
- Gupta, V., Bansal, R., & Goel, V.K. (2015). Lean manufacturing: A review. *International Journal of Science Technology & Management*, Vol. 3, No.2, pp. 176-180.
- Prayogo, T., & Octavia, T. (2015). Identifikasi Waste dengan Menggunakan Value Stream Mapping di Gudang PT. XYZ. *Jurnal Titra*, Vol 1, No. 2, pp. 119 – 126.
- Chaeron, M., Sentosa, R. (2014). Implementasi Lean Thinking pada Industri Penyamakan Kulit, *Prosiding Industrial Engineering Conference (IEC) 2014*, UPN Veteran Yogyakarta.
- Shen, Y.-C., Chen, P.-S., & Wang, C.-H., 2016. A study of enterprise resource planning (ERP) system performance measurement using the quantitative balanced scorecard approach. *Computers in Industry*, 75, 127-139
- Jacobson, R. (2007). *Microsoft Office Excel 2007 Visual Basic for applications step by step*. Pearson Education.
- Utami, S. S., & Susilo, H., 2016. Analisis Penerapan Enterprise Resource Planning (Erp) (Studi Pada PT Domusindo Perdana). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 33(1), 165-170.
- Marulanda Grisales, N., & González Gaitán, H. H. (2017). Strategic and operational objectives and decisions as support for lean manufacturing. *Suma de Negocios*, 8(18), 106-114.
- Rekha, R. S., Periyasamy, P., & Nallusamy, S. (2016). Lean Tools Implementation for Lead Time Reduction in CNC Shop Floor of an Automotive Component Manufacturing
- Arif, M. (2017). *Perancangan Tata Letak Pabrik*. Yogyakarta: Deepublish
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2019). *Competing on Analytics: Updated, with a New Introduction: The New Science of Winning*. Harvard Business Review Press.
- Groover, M. P. (2023). *Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing*. Pearson.
- Kumar, S., Malik, R. K., & Suresh, N. (2022). Exploring the Impact of ERP Systems on Operational Efficiency: A Case Study. *Journal of Manufacturing Systems*, 54, 23-35.
- Lim, S. Y., Lee, Y. H., & Kim, J. S. (2021). Analyzing the Effect of Lead Time on Supply Chain Performance. *International Journal of Production Economics*, 233, 107968.
- Magal, S. R., & Word, J. (2021). *Integrated Business Processes with ERP Systems*. Wiley.
- Pressman, R. S. (2022). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill Education.



Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2020). *Operations Management*. Pearson Education.

Smith, A. (2020). *Advanced SAP Macro Programming*. SAP Press.

Wang, H., & Chen, L. (2022). Effective Management of Shop Packets in Manufacturing: A Review and Case Study. *Journal of Operations Management*, 68(1), 56-70.

Lampiran Output

A.



Batam Technology Center
Work Instruction

WI No : WI-PC-0029
Revision : 03
Date : 10 June 2024
Page : 1 of 12

TITLE: Printing Shop Packet

1. SCOPE

This work instruction describes the process how to Print shop.

2. RESPONSIBILITY

It is the responsibilities of the admin planner or staff to print shop packet to support production process.

3. REFERENCE

- ISO 9001 (Latest Edition)
- API Specification Q1 (Latest Edition)
- PPM 7.5 –Procedure of Preparation document (Latest Revision)
- 3.4.PPM 7.3 Production Control Procedure (Latest Revision)

4. PROCEDURE

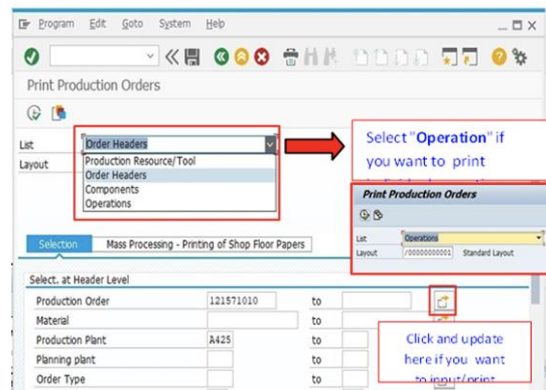
All of the transactions below can be executed by VBA Macros

Pick List and Object List Print

- 4.1. Print Routing (Pick List and Object List)
- 4.2. Enter transaction Code CO04N to print Production Order
- 4.3. Select the desired list; Order Header (overall) or Operations (selected only)
- 4.4. Input Production Order and Plant Code in Selection tab.
- 4.5. For multiple order, choose icon beside floating field and input list.

Warning: the controlled source of this document is stored on SharePoint. Any paper version of this document is uncontrolled and should be compared to the source document at the time of use to

SLB-Private



4.6. Go to **Mass Processing - Printing of Shop Floor Paper** tab. Select:

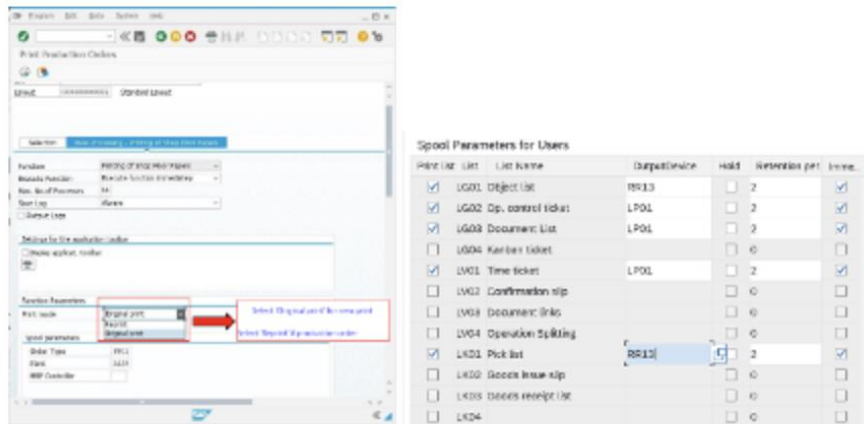
- Print mode: **Original Print** or **Reprint**.
- **Order type** PP01.
- **Plant code** A425.
- **Select Object List and Picklist** with output device operable printer (in this case RR13).
- Press F8 or “execute”.



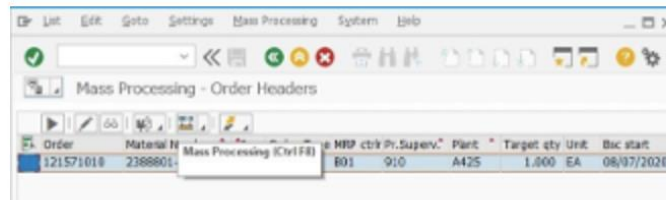
Batam Technology Center
Work Instruction

WI No : WI-PC-0029
Revision : 03
Date : 10 June 2024
Page : 3 of 12

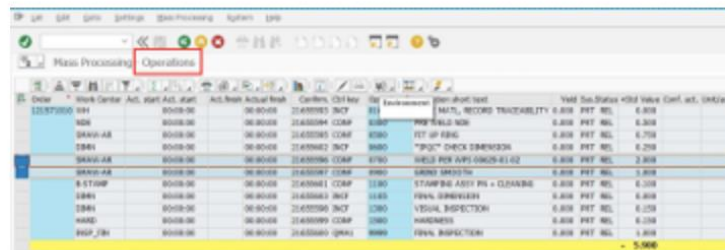
TITLE: Printing Shop Packet



4.7. For **Order Header** list, highlight the order then execute or F8.



4.8. For **Operations** list, select the operation(s) that you want to print, execute or F8.



4.9. To get softcopy of production Order print, select "System", select "Own Spool Requests"

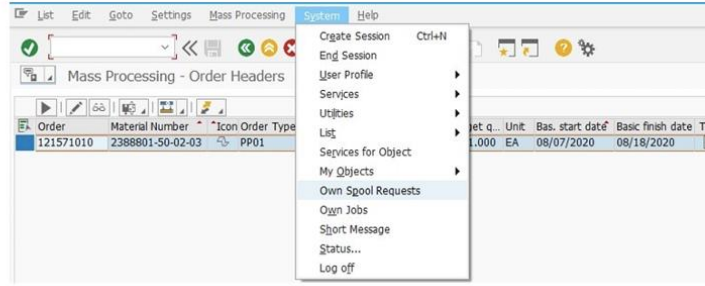
Warning: the controlled source of this document is stored on SharePoint. Any paper version of this document is uncontrolled and should be compared to the source document at the time of use to



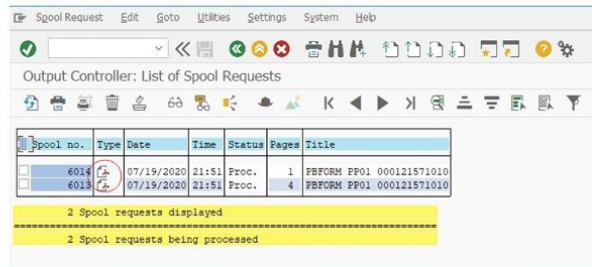
Batam Technology Center
Work Instruction

TITLE: Printing Shop Packet

WI No : WI-PC-0029
Revision : 03
Date : 10 June 2024
Page : 4 of 12



4.10. Double click PDF icon to get the softcopy of shop packet and select the pages you require for printing.



BOM Print

4.11. Refer to OPN Check all the PN required to print as listed in the routing/ object list Opn#100.

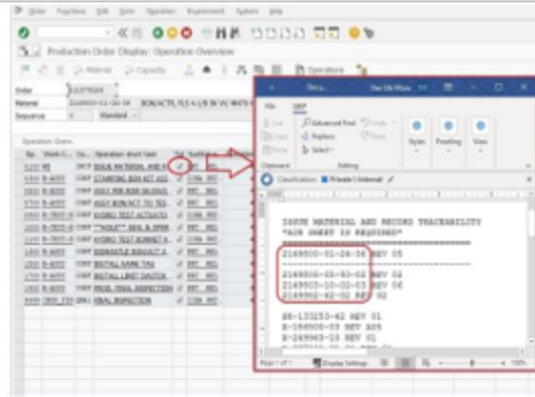
Warning: the controlled source of this document is stored on SharePoint. Any paper version of this document is uncontrolled and should be compared to the source document at the time of use to



Batam Technology Center
Work Instruction

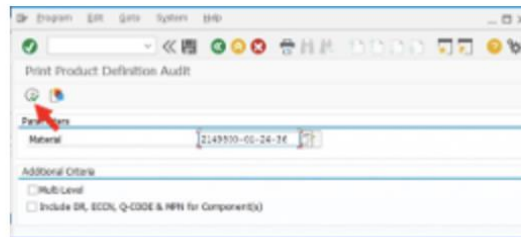
WI No : WI-PC-0029
Revision : 03
Date : 10 June 2024
Page : 5 of 12

TITLE: Printing Shop Packet



4.12. Once get all required material number, enter transaction code ZENG_BOM_AUDIT (Print Production definition Audit)

4.13. Input the PN and click execute.



4.14. Click print and choose output device.

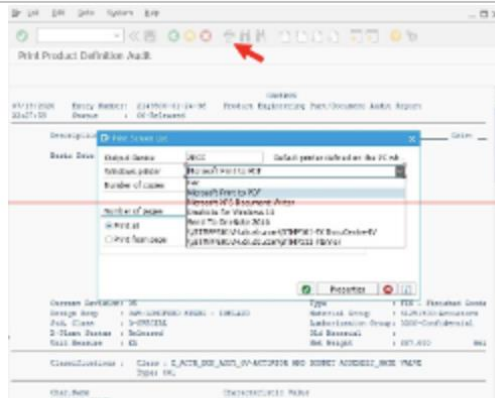
Warning: the controlled source of this document is stored on SharePoint. Any paper version of this document is uncontrolled and should be compared to the source document at the time of use to



Batam Technology Center
Work Instruction

WI No : WI-PC-0029
Revision : 03
Date : 10 June 2024
Page : 6 of 12

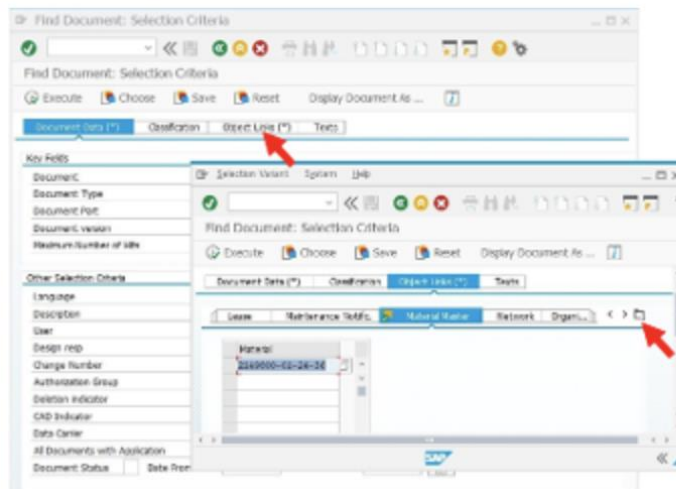
TITLE: Printing Shop Packet



Drawing Print

4.15. Enter transaction code **CV04N** (Find Doc's / Print Drawing)

4.16. Go to Object Links, select Material master, and enter the PN and execute.



4.17. Click "Yes" if you see the following display:

Warning: the controlled source of this document is stored on SharePoint. Any paper version of this document is uncontrolled and should be compared to the source document at the time of use to



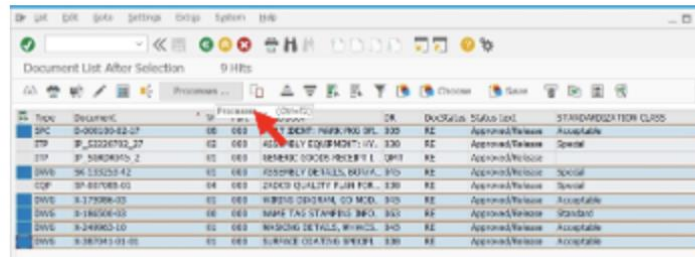
Batam Technology Center
Work Instruction

WI No : WI-PC-0029
Revision : 03
Date : 10 June 2024
Page : 7 of 12

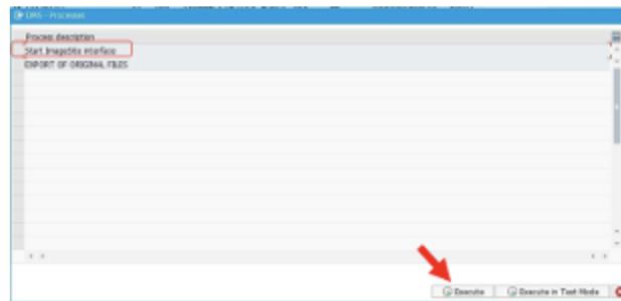
TITLE: Printing Shop Packet



4.18. Select all documents to be printed and click "Process".



4.19. Select Start imageSite interface, then click execute.



4.20. Click Continue if you see the following message:

Warning: the controlled source of this document is stored on SharePoint. Any paper version of this document is uncontrolled and should be compared to the source document at the time of use to



Batam Technology Center

Work Instruction

WI No : WI-PC-0029

Revision : 03

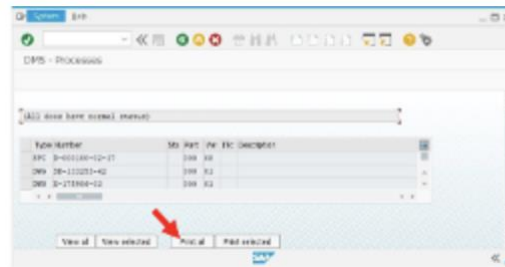
Date : 10 June 2024

Page : 8 of 12

TITLE: Printing Shop Packet



4.21. Click **Print All** or Click print selected if intend to print certain document only.



4.22. It will bring you to the browser of eQuorum ImageSite Desktop

4.23. Select document to be printed and click print.



Warning: the controlled source of this document is stored on SharePoint. Any paper version of this document is uncontrolled and should be compared to the source document at the time of use to



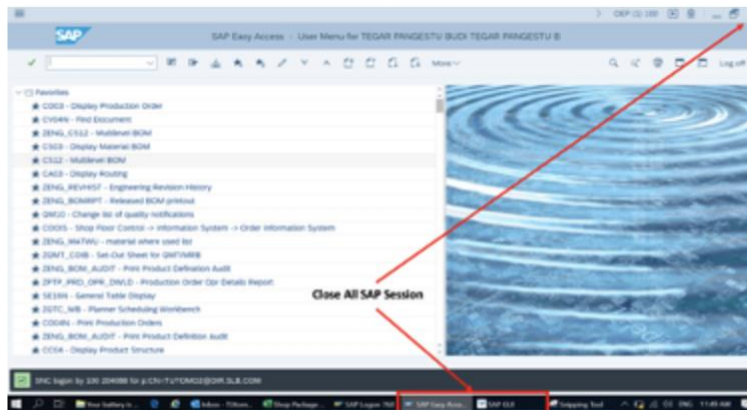
Batam Technology Center
Work Instruction

WI No : WI-PC-0029
Revision : 03
Date : 10 June 2024
Page : 9 of 12

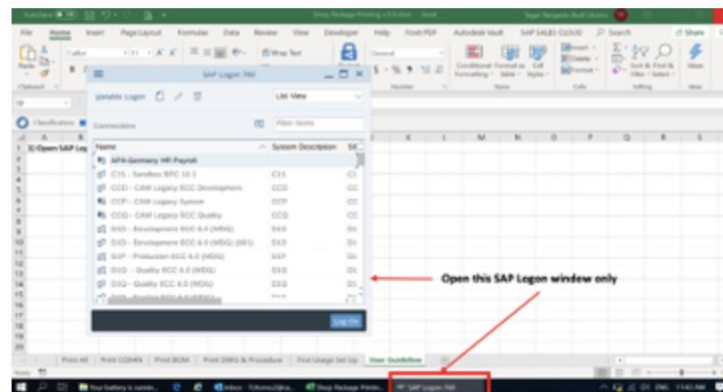
TITLE: Printing Shop Packet

5. Guideline to use macro VBA

5.1. Close all SAP session that running in your window



5.2. Leave this SAP logon tab open and do not close it.



Warning: the controlled source of this document is stored on SharePoint. Any paper version of this document is uncontrolled and should be compared to the source document at the time of use to

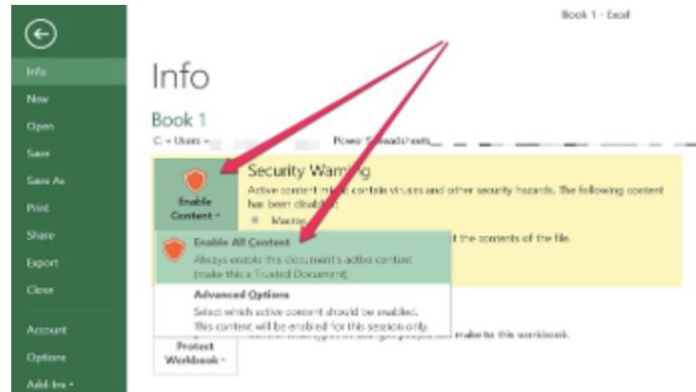


Batam Technology Center
Work Instruction

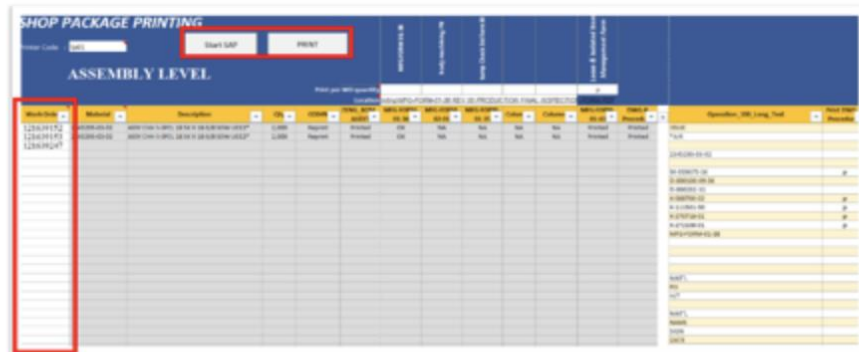
WI No : WI-PC-0029
Revision : 03
Date : 10 June 2024
Page : 10 of 12

TITLE: Printing Shop Packet

5.3. Enable all the content to allow macros



5.4. Click start SAP and SAP will run automatic, type the work order that you want to print, and the last click the print button.



Warning: the controlled source of this document is stored on SharePoint. Any paper version of this document is uncontrolled and should be compared to the source document at the time of use to



Batam Technology Center
Work Instruction

WI No : WI-PC-0029
 Revision : 03
 Date : 10 June 2024
 Page : 11 of 12

TITLE: Printing Shop Packet

Rev No.	Date	Prepared By	Reviewed by	Approved By
00	6 Oct 2014	Suryani	Alianto	Yofy Salim
01	19 May 2016	Suryani	Dwi Oki Mura	Yofy Salim
02	20 Jul 2020	Suryani	Dwi Oki Mura	Dwi Oki Mura
03	10 Jun 2024	Rafael Daniel	Dwi Oki Mura	Dwi Oki Mura

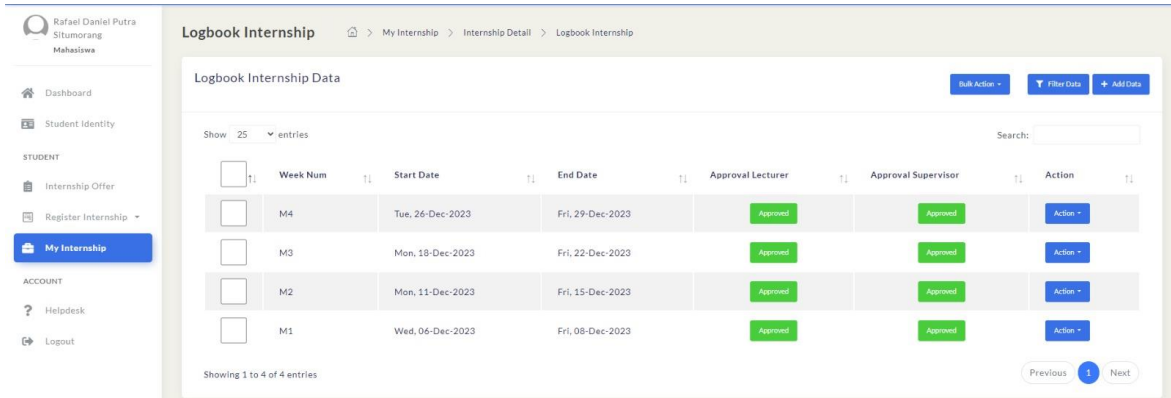
REVISION HISTORY

Date	Old Rev.	New Rev	Description.
6 Oct 2014	-	00	Initial Release
19 May 2016	00	01	Update Page 6, define which documents to print
20 Jul 2020	01	02	Re-updated with a new SLB template Refresh screen shot per latest SAP display.
			Added step to print selected few pages of object list/pick list. Change method to print BOM using ZENG_BOM_AUDIT
10 Jun 2024	02	03	Template <u>revision</u> , how to running macros, responsibility update, paraphrasing.

Warning: the controlled source of this document is stored on SharePoint. Any paper version of this document is uncontrolled and should be compared to the source document at the time of use to

Lampiran Logbook

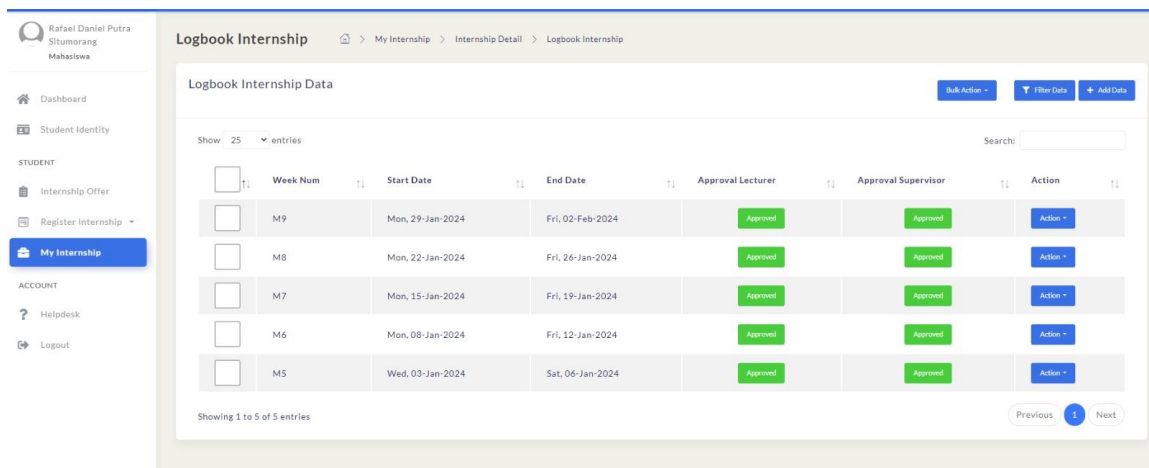
A. logbook bulan Desember 2023



Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M4	Tue, 26-Dec-2023	Fri, 29-Dec-2023	Approved	Approved	Action
M3	Mon, 18-Dec-2023	Fri, 22-Dec-2023	Approved	Approved	Action
M2	Mon, 11-Dec-2023	Fri, 15-Dec-2023	Approved	Approved	Action
M1	Wed, 06-Dec-2023	Fri, 08-Dec-2023	Approved	Approved	Action

Gambar 10 logbook bulan Desember 2023

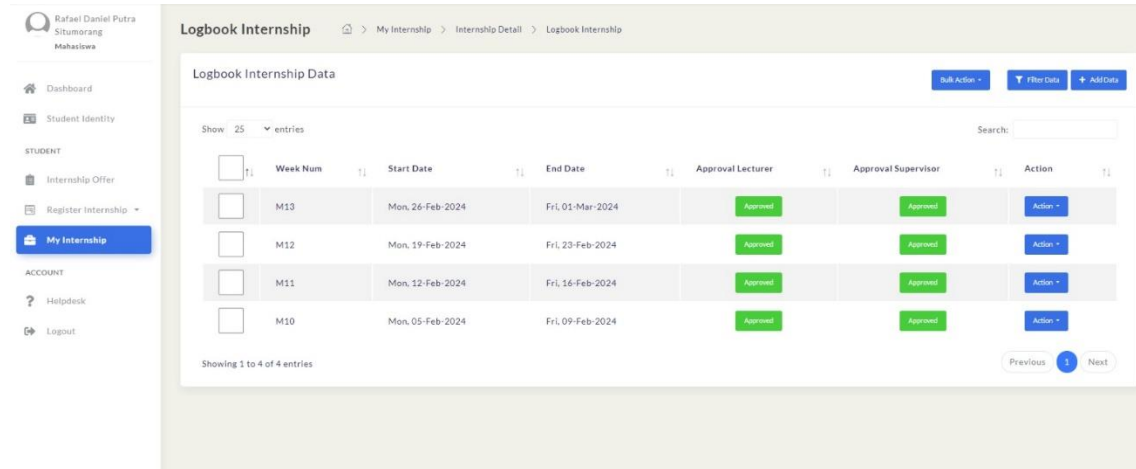
B. Logbook Januari 2024



Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M9	Mon, 29-Jan-2024	Fri, 02-Feb-2024	Approved	Approved	Action
M8	Mon, 22-Jan-2024	Fri, 26-Jan-2024	Approved	Approved	Action
M7	Mon, 15-Jan-2024	Fri, 19-Jan-2024	Approved	Approved	Action
M6	Mon, 08-Jan-2024	Fri, 12-Jan-2024	Approved	Approved	Action
M5	Wed, 03-Jan-2024	Sat, 06-Jan-2024	Approved	Approved	Action

Gambar 11 Logbook bulan Januari 2024

C. Logbook bulan Februari 2024

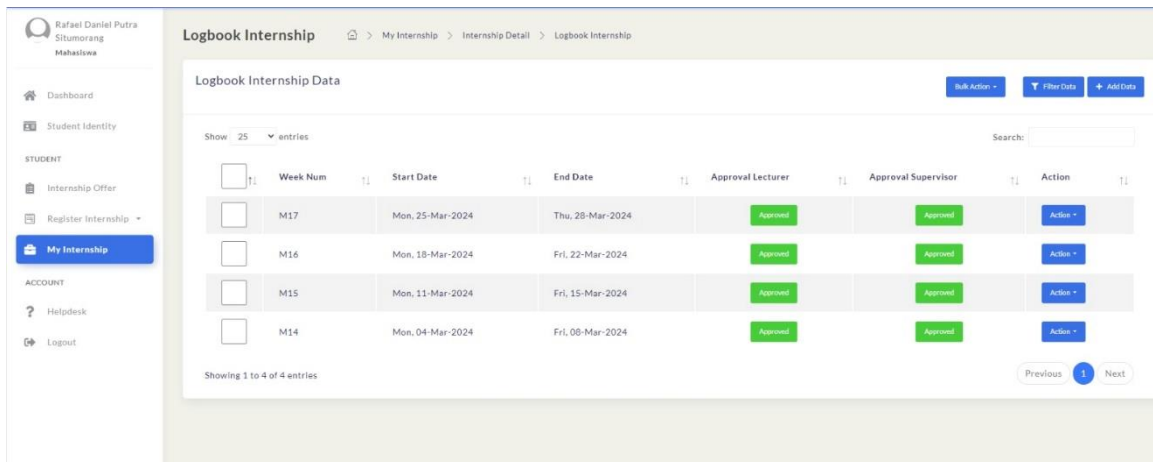


The screenshot shows a web interface for 'Logbook Internship' with a sidebar menu and a main data table. The table lists four entries for February 2024, all with 'Approved' status for both lecturer and supervisor.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M13	Mon, 26-Feb-2024	Fri, 01-Mar-2024	Approved	Approved	Action
M12	Mon, 19-Feb-2024	Fri, 23-Feb-2024	Approved	Approved	Action
M11	Mon, 12-Feb-2024	Fri, 16-Feb-2024	Approved	Approved	Action
M10	Mon, 05-Feb-2024	Fri, 09-Feb-2024	Approved	Approved	Action

Gambar 12 Logbook bulan Maret 2024

D. Logbook bulan Maret 2024

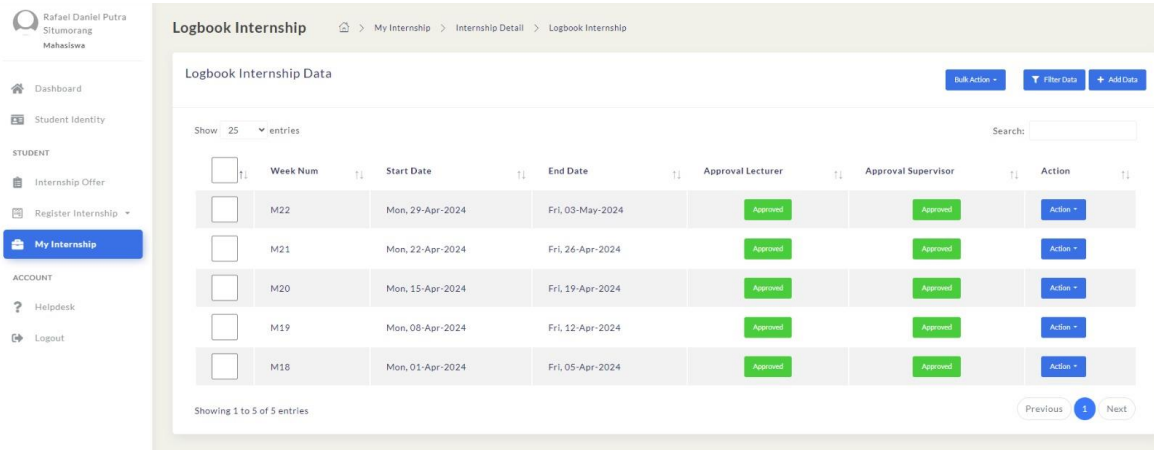


The screenshot shows a web interface for 'Logbook Internship' with a sidebar menu and a main data table. The table lists four entries for March 2024, all with 'Approved' status for both lecturer and supervisor.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M17	Mon, 25-Mar-2024	Thu, 28-Mar-2024	Approved	Approved	Action
M16	Mon, 18-Mar-2024	Fri, 22-Mar-2024	Approved	Approved	Action
M15	Mon, 11-Mar-2024	Fri, 15-Mar-2024	Approved	Approved	Action
M14	Mon, 04-Mar-2024	Fri, 08-Mar-2024	Approved	Approved	Action

Gambar 13 Logbook bulan April 2024

E. Logbook bulan April 2024

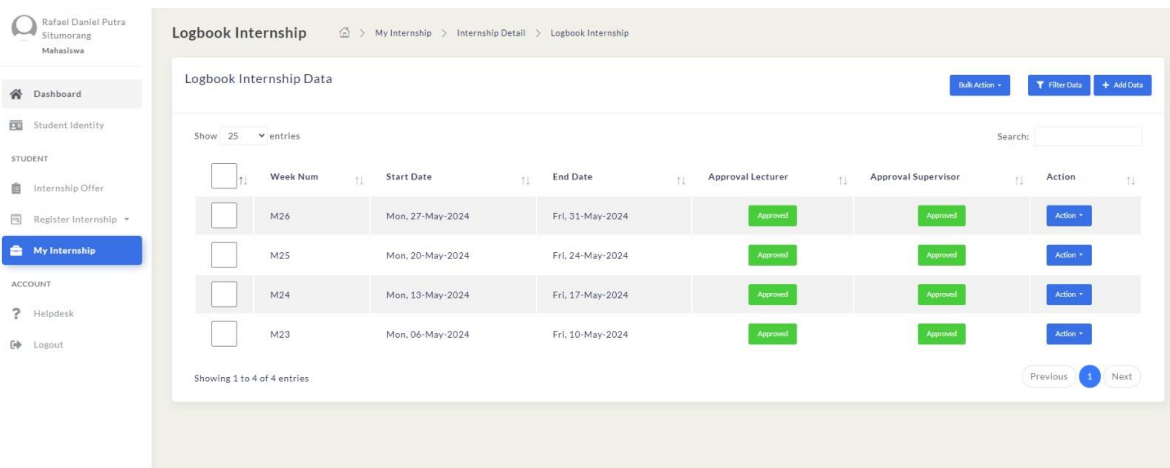


The screenshot shows a web interface for 'Logbook Internship Data'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Student Identity, STUDENT (Interntship Offer, Register Internship, My Internship), and ACCOUNT (Helpdesk, Logout). The main content area displays a table with 5 entries for April 2024. Each entry includes a checkbox, Week Num, Start Date, End Date, Approval Lecturer, Approval Supervisor, and an Action button. All entries are marked as 'Approved'.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M22	Mon, 29-Apr-2024	Fri, 03-May-2024	Approved	Approved	Action
M21	Mon, 22-Apr-2024	Fri, 26-Apr-2024	Approved	Approved	Action
M20	Mon, 15-Apr-2024	Fri, 19-Apr-2024	Approved	Approved	Action
M19	Mon, 08-Apr-2024	Fri, 12-Apr-2024	Approved	Approved	Action
M18	Mon, 01-Apr-2024	Fri, 05-Apr-2024	Approved	Approved	Action

Gambar 14 logbook bulan April 2024

F. Logbook bulan Mei 2024

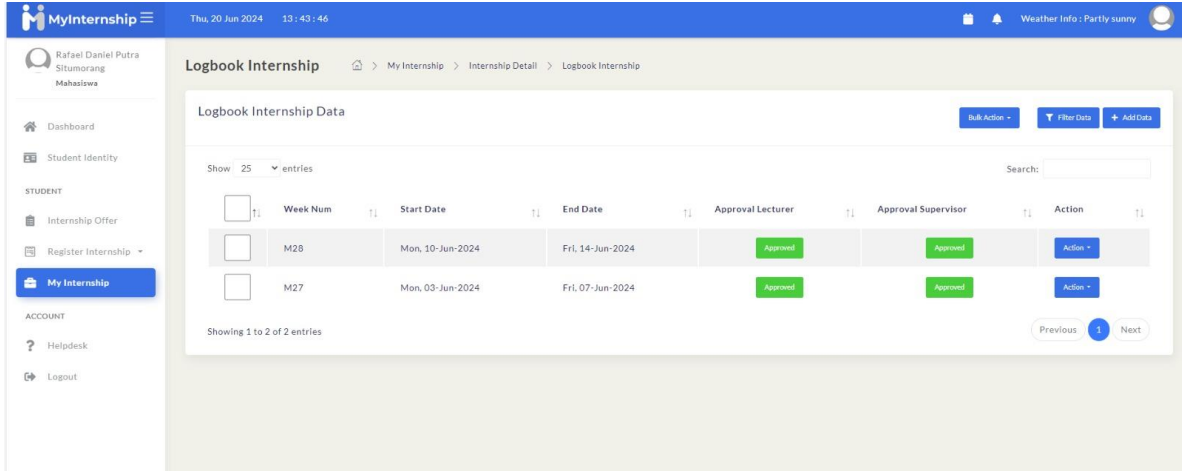


The screenshot shows a web interface for 'Logbook Internship Data'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Student Identity, STUDENT (Interntship Offer, Register Internship, My Internship), and ACCOUNT (Helpdesk, Logout). The main content area displays a table with 4 entries for May 2024. Each entry includes a checkbox, Week Num, Start Date, End Date, Approval Lecturer, Approval Supervisor, and an Action button. All entries are marked as 'Approved'.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M26	Mon, 27-May-2024	Fri, 31-May-2024	Approved	Approved	Action
M25	Mon, 20-May-2024	Fri, 24-May-2024	Approved	Approved	Action
M24	Mon, 13-May-2024	Fri, 17-May-2024	Approved	Approved	Action
M23	Mon, 06-May-2024	Fri, 10-May-2024	Approved	Approved	Action

Gambar 15 Logbook bulan Mei 2024

G. Logbook bulan Juni 2024



The screenshot displays the 'Logbook Internship' interface. The header shows the date 'Thu, 20 Jun 2024' and time '13:43:46'. The user is identified as 'Rafael Daniel Putra Situmorang Mahasiswa'. The main content area is titled 'Logbook Internship Data' and contains a table with the following columns: Week Num, Start Date, End Date, Approval Lecturer, Approval Supervisor, and Action. Two entries are visible, both marked as 'Approved'.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M28	Mon, 10-Jun-2024	Fri, 14-Jun-2024	Approved	Approved	Action
M27	Mon, 03-Jun-2024	Fri, 07-Jun-2024	Approved	Approved	Action

Gambar 16 Logbook bulan Juni 2024