

**SURAT KETERANGAN**  
**MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**No. 527/C.02.01/LPPM/VIII/2021**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Iwan Juwana, S.T., M.EM., Ph.D.  
Jabatan : Kepala  
Unit Kerja : LPPM-Itenas  
JL. P.K.H. Mustafa No.23 Bandung

Menerangkan bahwa,

No.	Nama	NPP	Jabatan
1	Mira Musrini Barnawai, S.Si., M.T.	20070201	Tenaga Ahli
2	Raden Budiraharjo, S.S., M.T.	20040501	Tenaga Ahli

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Workshop Proses Bisnis di PPPPTK IPA  
Tempat : PPPPTK IPA  
Waktu : 16 Februari 2021  
Sumber Dana : PPPPTK IPA

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

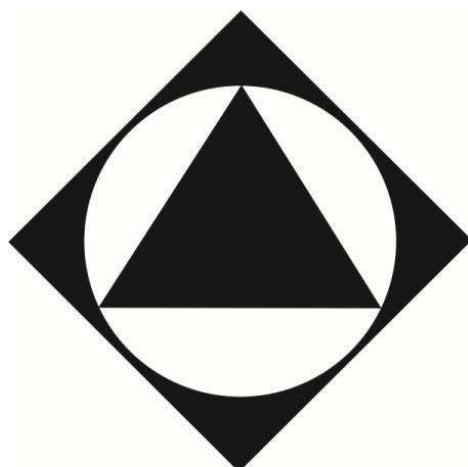
Bandung, 31 Agustus 2021

Lembaga Penelitian dan Pengabdian  
kepada Masyarakat (LPPM) Itenas  
Kepala,

Iwan Juwana, S.T., M.EM., Ph.D.  
NPP. 20010601

# **LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN**

## **KEPADA MASYARAKAT**



**Pelatihan analisa dan pemetaan proses bisnis**

**Ketua Tim :**

**Mira Musrini Barmawi (NIDN. 0425066801 )**

**Anggota Tim :**

**R Budi Rahardjo (NIDN. 0412097401)**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Teknologi Industri**

**2021**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Judul : Workshop Proses biasnis di PPPPTK IPA

### **Ketua Tim Pengusul**

Nama : Mira Musrini Barmawi  
NIDN : 0425066801  
Jabatan/Golongan : Lektor Kepala 3C

Program Studi/Fakultas : Sarjana Sistem Informasi /Teknologi Industri

Bidang Keahlain : Sistem Informasi  
Alamat Kantor : PHH.Mustofa No.23.

Alamat Rumah :

### **Anggota Tim Pengusul**

Jumlah anggota : 1 orang  
Nama Anggota/bidang keahlian : R Budi Rahardjo / Sistem Informasi

Nama Anggota/bidang keahlian : -

### **Lokasi Kegiatan**

Wilayah Mitra : Bandung  
Desa/Kecamatan :  
Kota/Kabupaten : Bandung  
Provinsi : Jawa Barat  
Jarak PT ke Mitra :  
Luaran : Laporan kegiatan pelatihan  
Waktu Pelaksanaan : 16 Februari 2021  
Total Biaya : 0

Bandung, 20 Agustus 2021

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknologi Industri

Ketua Tim Pengusul



(Jono Suhartono, ST, MT,Phd)

(Mira Musrini Barmawi .)

Disahkan Oleh  
Ketua LP2M,



Iwan Juwana, S.T., M.EM., Ph.D.  
NIP: 20010601

# **PELATIHAN ANALISA DAN PEMETAAN PROSES BISNIS**

## **1.Latar Belakang**

Berdasarkan Permendikbud Nomor 20 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidi dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA) mempunyai tugas melaksanakan pengembangan dan pemberdayaan pendidik dan tenaga kependidikan di bidang ilmu pengetahuan alam.

Dalam melaksanakan tugasnya, PPPPTK menyelenggarakan fungsi:

- a. penyusunan program pengembangan dan pemberdayaan pendidik dan tenaga kependidikan;
- b. pengelolaan data dan informasi peningkatan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan;
- c. pelaksanaan fasilitasi dan peningkatan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan;
- d. pelaksanaan kerja sama di bidang pengembangan dan pemberdayaan pendidik dan tenaga kependidikan;
- e. pelaksanaan evaluasi program dan fasilitasi peningkatan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan; dan
- f. pelaksanaan urusan administrasi.

PPPPTK IPA ke depannya akan membangun sistem informasi manajemen yang terintegrasi yang dapat menjadi ukungan untuk setiap tugas dan fungsi dari nomor a hingga f. Sebelum dibangun sistem tersebut , pihak organisasi diwajibkan untuk melakukan pemetaan proses bisnis dari semua kegiatan a hingga f.

PPPPTK IPA meminta kepada program studi Sistem Informasi untuk menjadi narasumber dan membantu organisasi tersebut untuk melakukan analisa dan melakukan pemetaan bisnis proses dengan diagram SIPOC dan FlowMap

## **2. Tujuan**

- a. Maksud kegiatan ini adalah untuk membantu pihak PPPPTK IPA untuk membuatkan pemetaan proses bisnis dari level paling tinggi hingga paling rendah dengan menggunakan SIPOC dan flow map
- b. Tujuan dari kegiatan ini adalah memperoleh pemahaman dari peserta tentang pemetaan proses bisnis di lingkungan PPPPYTK IPA Kemendikbud

### **3. MEKANISME PELAKSANAAN KEGIATAN PKM**

Workshop telah dilakukan melalui daring pada tanggal 16 Februari 2021 sampai 19 februari 2021 . Nara sumber pertama adalah Mira Musrini Barmawi M.T. , nara sumber kedua adalah Budi rahardjo M.T. . adapun pesertanya adalah P4TK\_IPA dari kemendikbud Jakarta. Para peserta ini berencana akan membangun sistem informasi terintegrasi untuk bidang pelatihan guru SMA se Indonesia. Untuk mendapatkan gambaran secara utuh dan komprehensif dari sistem yang akan dibangun, maka pihak P4TI\_IPA ini harus melakukan analisa dan desain proses bisnis dari semua aktivitas yang ada di organisasi tersebut. Sehingga sistem informasi terintegrasi yang akan dibangun itu , betul-betul merupakan Backbone dari kegiatan mereka dari operasional hingga manajemen.

Pada pelatihan proses bisnis hari pertama adalah penyampaian teori diagram proses bisnis. Diagram IPO ( input Out put Process Diagram) oleh pa Budi Rahardjo M.T. dilanjutkan oleh teori diagram Flow Map oleh Bu Mira Musrini Barmawi M.T. Hari kedua sampai hari keempat adalah pelatihan masing-masing bagian dari P4TK\_IPA , untuk mendesain kegiatan mereka menjadi diagram IPO. Hari kedua, ketiga dan ke empat secara dua nara sumber melakukan pendampingan pada seluruh peserta untuk mendesain diagram proses bisnis dengan IPO.

Secara detail rundown acara adalah sebagai berikut :

Waktu	Materi/Topik Sajian	Pic
<b>16 Februari 2021</b>		
09.00 – 11.00	Penjelasan konsep dasar dan standar penyusunan Proses Bisnis	Narasumber 1 (2JP)
11.00 – 12.00	Diskusi kebutuhan dan analisis SIM di tiap seksi	Staf masing-masing seksi
12.00 – 13.30	Ishoma	
	<b>Breakout Room</b>	
13.30 – 15.30	Diskusi kebutuhan dan analisis SIM di tiap seksi	Staf masing-masing seksi + Narasumber 2 (2JP)
<b>17 Februari 2021</b>		
	<b>Breakout Room</b>	
09.00 – 12.00	Diskusi kebutuhan dan analisis SIM di tiap seksi	Staf masing-masing seksi
12.00 – 13.00	Ishoma	
13.00 – 15.00	Diskusi kebutuhan dan analisis SIM di tiap seksi	Staf masing-masing seksi
<b>18 Februari 2021</b>		
09.00 – 11.00	Presentasi, masukan dan saran kebutuhan SIM di masing-masing seksi	Narasumber 1 (2JP)
12.00 – 13.00	Ishoma	
13.00 – 15.00	Presentasi, masukan dan saran kebutuhan SIM di masing-masing seksi	Narasumber 2 (2JP)
<b>19 Februari 2021</b>		
09.00 – 12.00	Perbaikan masukan dan saran	Masing-masing seksi/subbag
12.00 – 13.00	Ishoma	
13.00 – 15.00	Perbaikan masukan dan saran	Masing-masing seksi/subbag

### **4. LUARAN KEGIATAN PKM YANG DICAPAI**

Luara merupakan video webinar dengan zoom , mengenai proses pelatihan proses bisnis Lampiran berupa materi tentang, analisa dan desain proses bisnis dan diagram proses bisnis (IPO dan Flowmap)

# PEMODELAN FLOW MAP

Mira Musrini Barmawi M.T.

# PENGANTAR PEMODELAN KONVENTSIONAL

- Sistem informasi terdiri dari satu atau beberapa sistem pengolahan data
- Antar sistem pengolahan data dapat saling berinteraksi berkomunikasi
- Dapat terdiri dari aktivitas untuk mengelola sumber daya informasi , tempat penyimpanan ( kartu, map, buku, file) atau perangkat pengolahannya.

# Memahami mekanisme kerja sistem informasi

- Perhatikan elemen sistem pengolahan data
- Interaksi antar orang di dalam organisasi
- Melihat aliran dokumen
- Melihat interaksi antar orang dengan media , pelaksanaan pengolahan data
- -Menganalisis job description ( uraian tugas tiap pegawai)

# Sistem Sistem pengolahan data

Dapat dikenali melalui :Sistem Sistem pengolahan data:

1. Sarana yang digunakan di lingkungan organisasi , misalkan cash register , kalkulator, komputer , debit/credit card reader dll
2. Contoh dokumen yang dipakai atau dihasilkan --> Banyak digunakan dan populer sampai saat ini untuk analisis

# Interaksi antar orang dalam organisasi

- Perhatikan struktur organisasi
- Perhatikan wewenang dan tanggung jawabnya
- Perhatikan bagaimana hubungan antara atasan dan bawahan dalam melaksanakan operasional tugasnya.

# Aliran dokumen

1. Aliran dokumen dapat dilihat pada proses-proses kegiatan yang dilakukan rutin.
2. Setiap aktivitas operasional memiliki dokumen masing-masing.
3. Untuk memahami aliran dokumen , digunakan model diagram yang disebut FLOW MAP DIAGRAM.

interaksi antara orang dan media pelaksana sistem pengolahan data .

1. perhatikan tugas setiap staf
2. Perhatikan proses-proses yang dilakukan setiap staf dalam menangani dokumen yang diterima.
3. Perhatikan hasil/informasi yang harus disampaikan atasannya atau bagian lain.

## analisis Job description

- a. Digunakan untuk mengidentifikasi proses yang termasuk kedalam kelompok pengolahan data.
- b. Berisi cakupan tugas suatu posisi atau jabatan.
- c. Di dalam uraian tugas yang lebih rinci biasanya terdapat kegiatan yang termasuk dalam proses pengolahan data
- d. Dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat suatu prosedur kerja.

# FLOW MAP

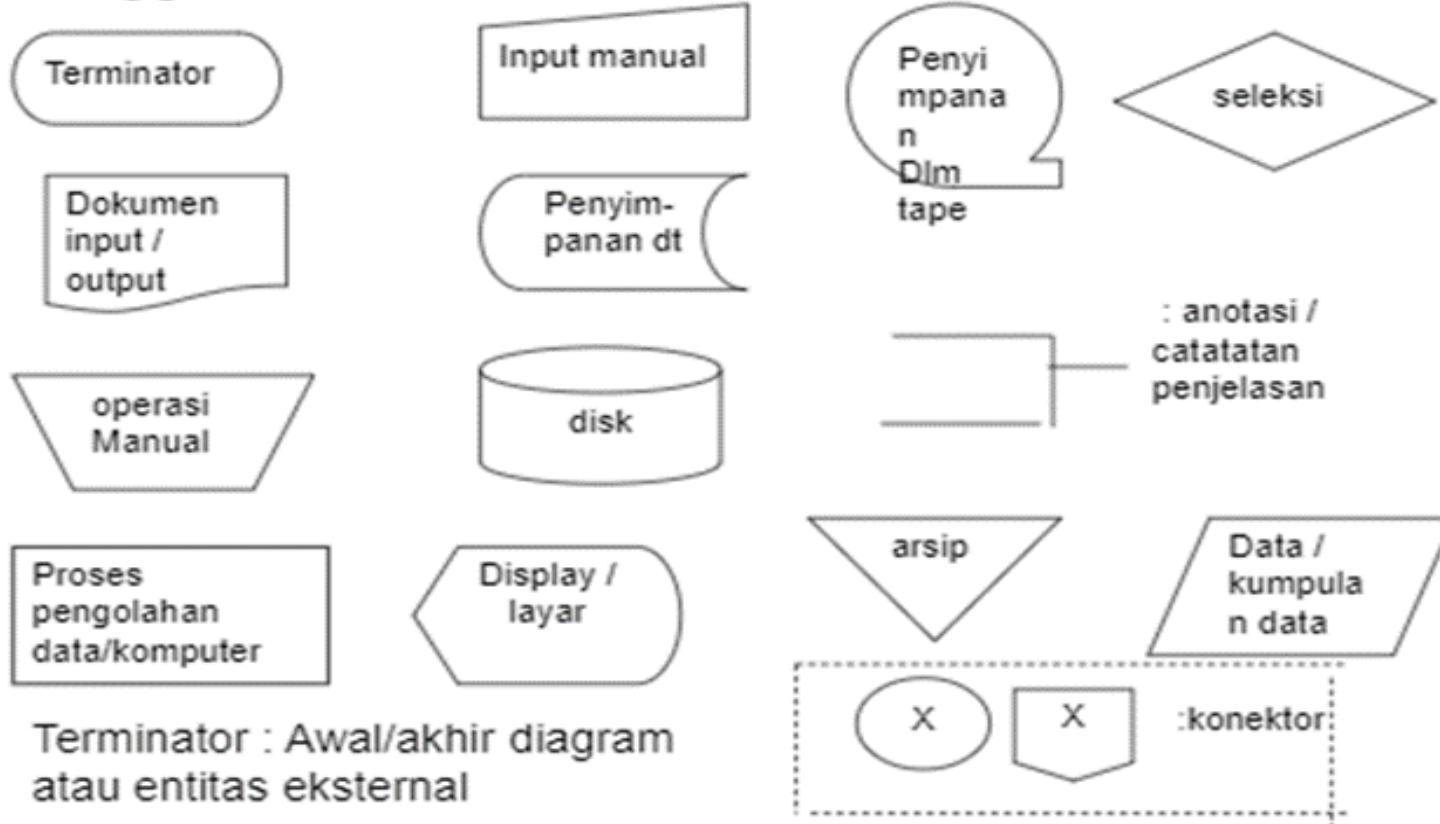
Alat bantu konvensional , disebut juga mapping flow atau process function chart atau diagram aliran dokuman atau diagram sistem prosedure kerja atau paperwork flowchart.

Merupakan diagram yang menggambarkan aliran dokumen pada suatu prosedur kerja di organisasi .

- Penggambaran biasanya diawali dengan mengamati dokumen apa yang menjadi media data tau informasi . Selanjutnya ditelusuri bagaimana adokumen tersebut terbentuk, ke bagianatau entitas mana dokumen tersebut mengalir, perubahan apa yang terjadi pada dokumen tersebut,proses apa yang terjadi terhadap dokumen tersebut dan seterusnya.

# simbol-simbol flow map

- Menggunakan simbol/notasi *flowchart* sbb:



# Membuat Flow Map

1. Bagi diagram ke dalam kolom-kolom
2. setiap kolom diberi nama entitas yang terlibat ( orang, bag/unit organisasi, perusahaan lain , atau pimpinan)
3. Diagram harus dibaca dari atas kebawah dan dari kiri ke kanan
4. Setiap kolom terdapat siklus pengolahan data : I - P -O ( input - proses - output) bila kolom tersebut adalah entitas yang melakukan kegiatan.

# Membuat Flow Map

5. Ketika menyebrangi garis yang memisahkan antara satu kolom dengan kolom lain, gunakan simbol konektor.
6. Cara mengakses file komputer adalah melalui simbol proses komputer
7. Prosedur kerja yang kejadianya tidak bersamaan dapat digambarkan melalui flowmap yang terpisah

## CONTOH 1

Sebuah lembaga pendidikan mempunyai prosedur penilaian sebagai berikut :

1. Pengajar menyerahkan nilai kursus ke bagian admnistrasi untuk dicatat/ niinput ke komputer setelah seluruh nilai terkumpul.
2. Kumpulan nilai tadi disimpan ke file nilai dengan mengakses file siswa.
3. berdasarkan file nilai, petugas menghitung nilai akhir dan membuat transkrip nilai untuk diserahkan ke siswa.

Gambarkan flow map prosedur di atas

# Penyelesaian

Daftar Entitas :

Pengajar

bag administrasi

Siswa

Dokumen

Nilai kursus

Kumpulan nilai

Transkrip nilai

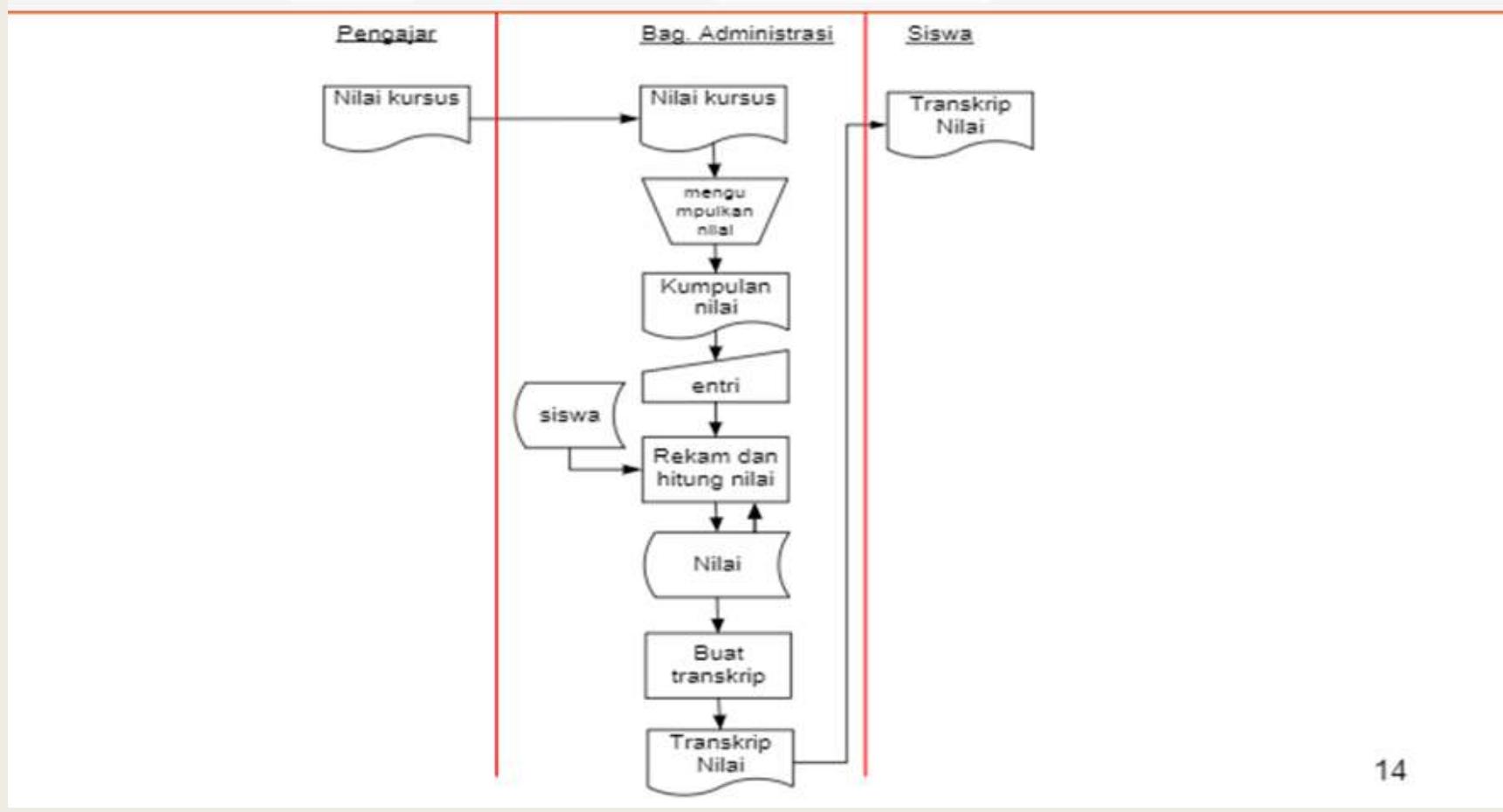
# tabel entitas dan Kegiatan

- Digunakan untuk memperkelas informasi yang ada dalam uraian prosedur serta dapat membantu mempermudah penyelesaian diagram prosedur / flowmap secara benar.
- -Cara membuat : Tuliskan masing-masing entitas di bagian kiri tabel ( kolom ke-1) dan kegiatan setiap entitas di bagian kanan tabel ( kolom ke 2)

# Tabel entitas dan kegiatan – dari contoh 1

NO	Entitas	Kegiatan
1	Pengajar	1. Menyerahkan nilai kursus
2	Bagian akademik	2. Mengumpulkan nilai-nilai
		3. Memasukkan data
		4. menghitung dan merekam nilai
		5. Mencetak transkrip nilai
3	Siswa	6. Menerima transkrip nilai

# Diagram Flowmap



## Contoh 2 Sistem Penjualan

1. Pembeli membawa barang-barang yang dibeli ke bagian kasir .
2. Petugas kasir menghitung jumlah barang dibeli dan membuat receipt penjualan sebagai bukti transaksi penjualan , setelah pembeli melakukan pembayaran.
3. Di akhir jam kerja , petugas kasir menghitung jumlah yang yang diterima dari seluruh transaksi penjualan barang dan membuat laporan penjualan.
4. Salinan bon dan laporan penjualan diserahkan ke supervisor administrasi penjualan.

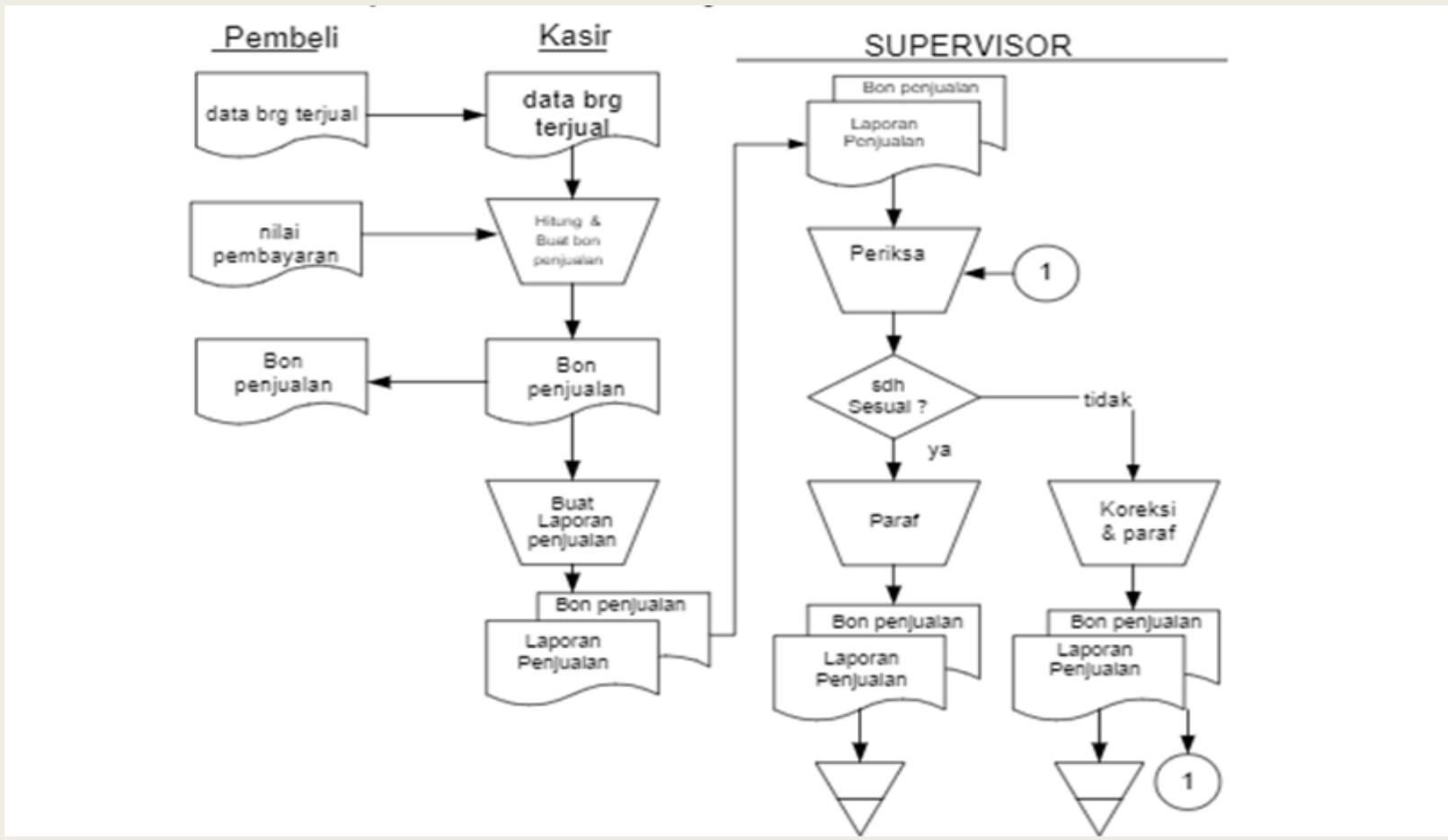
## Contoh 2 sistem penjualan

5. Supervisor administrasi penjualan memeriksa apakah jumlah uang yang sesuai dengan laporan penjualan dan bon penjualannya.
  6. Jika sudah sesuai , maka supervisor akan memberikan paraf dan mengarsipkan laporan dan bon tersebut. Jika tidak sesuai , supervisor administrasi penjualan akan mengoreksinya sebelum memberi paraf dan mengarsipkannya
  7. Laporan penjualan diaripkan oleh supervisor bagian administrasi penjualan
- \* Buatlah tabel entitas kegiatan serta flowmapnya.

# Tabel entitas dan kegiatan contoh 2

No	Entitas	Kegiatan
1	Pembeli	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menyerahkan barang terjual</li><li>3. Menyerahkan pembayaran</li><li>4. Menerima bon penjualan</li></ol>
2	kasir	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Menghitung jumlah pembelian dan membuat bon penjualan</li><li>5. Membuat laporan keuangan</li></ol>
3	Supervisor Administrasi penjualan	<ol style="list-style-type: none"><li>6. Menerima laporan penjualan</li><li>7. memeriksa laporan jika sesuai memberi paraf, jika tidak sesuai mengoreksi dan memberikan paraf laporan penjualan</li></ol>

# Flowmap Sistem Penjualan



## LATIHAN – soal 1

Prosedur kerja pendaftaran ulang di suatu perguruan tinggi berjalan sebagai berikut:

1. Mahasiswa menyerahkan KTM ke bagian keuangan sambil menyerahkan biaya daftar ulang .
2. Petugas bagian keuangan merekamkan data pembayaran ke file setoran setelah mengakses file mahasiswa yang sudah terekam di komputer , kemudian mencetak tanda lunas ( asli untuk mahasiswa, salinan untuk bagian administrasi Akademik / BAA)
3. Berdasarkan salinan tanda lunas, petugas BAA mengupdate data mahasiswa ke file ambil\_MK dan mencetak formulir Rencana Studi untuk mahasiswa.

## Latihan – soal 2

- a. Biro jasa prima, membantu dalam pembuatan SIM A , SIM C, pengurusan STNK, dan Balika Nama kendaraan Bermotor. Untuk keperluan ini, pemohon diminta menyerahkan KTP, dokumen lain yang diperlukan dan biaya jasa sesuai dengan tarif di biro jasa sebagai persyaratan pelayanan.
- b. Persyaratan tersebut diserahkan ke Bagian adminisytasi kemudian diperiksa, bila sudah lengkap , maka dicatat pada Buku Administrasi lalu dibuatkan resi untuk pemohon sebagai bukti pengurusan , bila belum lengkap dikembalikan kepada pemohon.
- c. Dari catatan pada Buku Administrasi , bag keuangan akan membuatkan kwitansi dua rangkap ( untuk pemohon dan arsip), setelah pemohon melakukan pembayaran sesuai dengan jenis pengurusannya. Dari kwitansi juga dibuatkan laporan keuangan untuk pimpinan.
- d. Bagian administrasi akan membuat laporan jasa pelayanan untuk bagian personalia dari Buku Administrasi.