

# USULAN SISTEM INFORMASI DI TOKO BARCELONA

## SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh :

Nama : Marcel  
NPM : 2016610153



PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG  
2020

# **USULAN SISTEM INFORMASI DI TOKO BARCELONA**

## **SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh :

Nama : Marcel  
NPM : 2016610153



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG  
2020**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG**

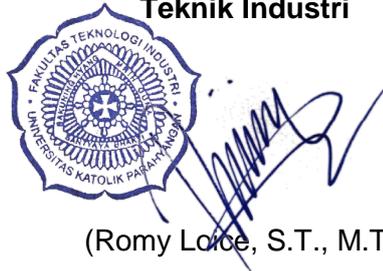


Nama : Marcel  
NPM : 2016610153  
Program Studi : Sarjana Teknik Industri  
Judul Skripsi : USULAN SISTEM INFORMASI DI TOKO BARCELONA

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

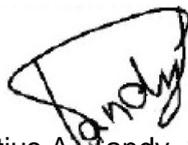
Bandung, 2 September 2020

**Ketua Program Studi Sarjana  
Teknik Industri**



(Romy Lince, S.T., M.T.)

**Pembimbing**



(Ignatius A. Sandy, S.Si., M.T.)



## **PERNYATAAN TIDAK MENCONTEK ATAU MELAKUKAN PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Marcel

NPM : 2016610153

dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul:

Usulan Sistem Informasi pada Bagian Pembelian, Penjualan, dan Penyimpanan di Toko Barcelona

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 12 Agustus 2020

Marcel

NPM : 2016610153



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
*Bakuning Hyang Mrih Guna Santyaya Bhakti*

## ABSTRAK

Toko Barcelona adalah toko yang menjual alat-alat olahraga yang berlokasi di kota Bandung dan berdiri sejak 1997. Toko Barcelona saat ini memiliki tiga area bisnis yaitu penjualan, pembelian, dan penyimpanan. Toko Barcelona memiliki masalah utama dalam penurunan penjualan tahun 2017-2019. Masalah tersebut diakibatkan oleh aktivitas berupa barang yang tidak terdata, pembelian yang salah, dll. Sehingga ditemukan mengenai belum adanya infrastruktur sistem informasi yang dapat menunjang proses bisnis di toko Barcelona. Usulan sistem informasi yang diberikan dalam penelitian ini disusun menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)*. Metode perancangan usulan sistem informasi memiliki empat tahap yaitu perencanaan, analisis, perancangan, dan implementasi. Tahap perencanaan secara umum mengidentifikasi masalah yang terjadi pada toko Barcelona. Tahap analisis mengidentifikasi kebutuhan informasi dan ukuran performansi dari sistem usulan. Tahap perancangan berupa usulan sistem informasi seperti *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, perancangan basis data, dan normalisasi basis data. Hasil dari penelitian usulan sistem informasi toko Barcelona terlihat pada tahap implementasi. Usulan yang diberikan merupakan hasil dari perancangan aliran data dan basis data yang sudah dilakukan. Adapun usulan yang diberikan berupa *Standard Operating Procedure (SOP)*, *User Interface*, dan formulir terstruktur.

## ABSTRACT

*Barcelona Store is a sports store in Bandung City and established since 1997. Barcelona store has three business process area that are sales, procurement, and Storage. The main problem in Barcelona store is sales decrease in 2017- 2019. The problem caused by goods not recorded, wrong purchase decision, etc. So that Barcelona store do not have information system infrastucture which can support the business process. Information system in this research arranged with System development life cycle (SDLC) method. SDLC Method have four steps that are planning, analysis, design, and implementation. Planning phase is identify Barcelona store problems. Analysis phase is identify the information needs and performance measure for new system. Design phase is new information system with context diagram, Data Flow Diagram, Database design, and normalization. The results of this research are in implementation phase. New Information system are made from Data Flow Diagram and database design. The Impelentation of new Informaton systems are Standard Operatingl Procedure (SOP), User Interface, and Structured form.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Usulan Sistem Informasi pada Bagian Pembelian, Penjualan, dan Penyimpanan di Toko Barcelona” yang disusun untuk memenuhi syarat lulus dan mendapatkan gelar sarjana Teknik Industri.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang membantu menyelesaikan proses penelitian skripsi yaitu:

1. Bapak Ignatius A. Sandy, S.Si., M.T. selaku pembimbing yang mendampingi, mengarahi, dan memberi masukan dalam proses penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Yani Herawati, S.T., M.T dan Bapak Alfian S.T., M.T. selaku penguji proposal dan sidang skripsi atas kritik, saran, dan masukan untuk penelitian ini.
3. Ibu Mulyani selaku pemilik toko Barcelona yang mengizinkan penelitian berlangsung dan memberi dukungan sehingga penelitian dapat terselesaikan.
4. Kedua Orang tua, adik-adik, dan keluarga besar penulis untuk segala doa dan dukungan secara material maupun moral yang telah diberikan selama proses pendidikan sarjana Teknik Industri UNPAR dan proses penelitian skripsi.
5. Anastasia Eveline Kirana yang sudah mendampingi dan memberikan dukungan moral kepada penulis.
6. Evan Wiyarta sebagai teman penelitian dan diskusi sehingga penulis berhasil menyelesaikan penelitian skripsi.
7. David Alam Daniarta dan keluarga yang sudah mengizinkan penulis untuk tinggal dan menyelesaikan penelitian hingga akhir.
8. Marielle Venita dan Theodorus P. Yang sudah mendampingi penulis dari SMA hingga akhirnya berproses bersama di Teknik Industri UNPAR.

9. Bandoro Gunarso yang memberikan dukungan moral dan motivasi untuk menyelesaikan penelitian skripsi.
10. Teman-teman tim BE atas kebersamaan selama proses pendidikan sarjana Teknik Industri UNPAR.
11. Teman-teman kelas D TI UNPAR 2016 atas kebersamaan selama menjalani proses pendidikan sarjana Teknik Industri UNPAR.
12. Pihak-pihak lainnya yang mungkin terlewatkan dan tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca skripsi ini agar dapat menjadi lebih baik di masa yang akan datang.

Bandung, Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah.....	I-3
I.3 Batasan dan Asumsi Penelitian.....	I-7
I.4 Tujuan Penelitian .....	I-7
I.5 Manfaat Penelitian .....	I-8
I.6 Metodologi Penelitian.....	I-8
I.7 Sistematika Penulisan.....	I-10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	II-1
II.1 Data dan Informasi.....	II-1
II.2 Sistem Informasi .....	II-1
II.3 Proses Bisnis .....	II-2
II.4 <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC).....	II-2
II.5 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	II-4
II.6 Desain <i>Database</i> Berdasarkan Aktivitas.....	II-6
II.7 Normalisasi <i>Database</i> .....	II-7
II.8 <i>User Interface</i> .....	II-8
II.9 Organisasi.....	II-8
II.10 <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP).....	II-10
<b>BAB III IDENTIFIKASI DAN ANALISIS SISTEM AWAL</b> .....	III-1
III.1 Deskripsi Toko Barcelona .....	III-1
III.1.1 Struktur Organisasi di Toko Barcelona .....	III-2
III.1.2 Deskripsi Pekerjaan .....	III-3

III.2 Proses Bisnis Toko Barcelona .....	III-5
III.2.1 Proses Bisnis Penjualan .....	III-7
III.2.2 Proses Bisnis Pembelian .....	III-9
III.2.3 Proses Bisnis Penyimpanan .....	III-10
III.3 Tahapan <i>Planning</i> .....	III-11
III.4 Tahapan <i>Analyze</i> .....	III-15
III.4.1 Kriteria Performansi .....	III-25
III.4.1.1 Kecepatan dalam Pelayanan Penjualan Toko .....	III-25
III.4.1.2 Ketepatan Pendataan Barang di Gudang Toko .....	III-26
III.4.1.3 Penggunaan SOP, Kebijakan, dan Alat Bantu .....	III-27
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM INFORMASI USULAN .....</b>	<b>IV-1</b>
IV.1 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	IV-1
IV.1.1 Struktur Organisasi Usulan .....	IV-2
IV.1.2 Proses Bisnis Usulan Penjualan .....	IV-4
IV.1.3 Proses Bisnis Usulan Penyimpanan .....	IV-6
IV.1.4 Proses Bisnis Usulan Pembelian .....	IV-7
IV.2 Dekomposisi Fungsi .....	IV-8
IV.3 <i>Context Diagram</i> dan <i>Data Flow Diagram</i> Usulan .....	IV-13
IV.3.1 <i>Context Diagram</i> dan DFD bagian Penjualan .....	IV-14
IV.3.2 <i>Context Diagram</i> dan DFD Bagian Penyimpanan .....	IV-19
IV.3.3 <i>Context Diagram</i> dan DFD Bagian Pembelian .....	IV-23
IV.4 Perancangan Basis Data .....	IV-27
IV.4.1 Identifikasi Aktivitas .....	IV-27
IV.4.2 Identifikasi Informasi .....	IV-28
IV.4.3 Pengelompokan Informasi .....	IV-31
IV.4.4 Normalisasi <i>Database</i> .....	IV-31
IV.5 Tahap Implementasi .....	IV-33
IV.5.1 Perancangan Formulir Terstruktur .....	IV-32
IV.5.2 Perancangan <i>User Interface</i> .....	IV-34
IV.5.3 Perancangan SOP .....	IV-39
<b>BAB V ANALISIS .....</b>	<b>V-1</b>
V.1 Analisis Metode SDLC .....	V-1
V.2 Analisis Masalah, Kebutuhan Informasi, dan Usulan Perbaikan ..	V-3
V.3 Analisis Struktur Organisasi dan Proses Bisnis Usulan .....	V-6

V.4 Analisis <i>User Interface</i> .....	V-8
V.5 Analisis <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i> .....	V-9
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	VI-1
VI.1 Kesimpulan.....	VI-1
VI.2 Saran.....	VI-1
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Simbol SOP .....	II-11
Tabel III.1	Rekapitulasi Masalah Sistem saat ini .....	III-15
Tabel III.2	Kebutuhan Informasi Toko Barcelona .....	III-21
Tabel IV.1	Dekomposisi Fungsi .....	IV-9
Tabel IV.2	Identifikasi Aktvitas Usulan .....	IV-27
Tabel IV.3	Identifikasi Kebutuhan Informasi Usulan .....	IV-28
Tabel IV.4	Pengelompokan Informasi .....	IV-31
Tabel IV.5	Normalisasi.....	IV-32



## DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Catatan Ketersediaan Barang .....	I-3
Gambar I.2 Gudang di toko Barcelona.....	I-4
Gambar I.3 Barang yang tidak dapat disimpan di gudang.....	I-5
Gambar I.4 Metodologi Penelitian.....	I-9
Gambar II.1 Simbol DFD.....	II-6
Gambar III.1 Struktur Toko Barcelona.....	III-2
Gambar III.2 Proses Bisnis Keseluruhan Toko Barcelona.....	III-6
Gambar IV.1 Struktur Organisasi Usulan .....	IV-2
Gambar IV.2 Proses Bisnis Usulan .....	IV-3
Gambar IV.3 <i>Context Diagram</i> Penjualan .....	IV-14
Gambar IV.4 DFD Level 0 Penjualan .....	IV-15
Gambar IV.5 DFD Level 1 Menentukan Harga Jual .....	IV-16
Gambar IV.6 DFD Level 1 Mengolah Informasi Pelanggan.....	IV-17
Gambar IV.7 DFD Level 1 Memproses Pembayaran .....	IV-18
Gambar IV.8 <i>Context Diagram</i> Bagian Penyimpanan .....	IV-19
Gambar IV.9 DFD Level 0 Bagian Penyimpanan .....	IV-20
Gambar IV.10 DFD Level 1 Penyimpanan Barang dari <i>Supplier</i> .....	IV-21
Gambar IV.11 DFD Level 1 Memperbaharui Data Ketersediaan Barang .....	IV-22
Gambar IV.12 <i>Context Diagram</i> bagian Pembelian.....	IV-23
Gambar IV.13 DFD Level 0 Bagian Pembelian .....	IV-24
Gambar IV.14 DFD Level 1 Penyusunan Pesanan Kepada <i>Supplier</i> .....	IV-25
Gambar IV.15 Contoh <i>database</i> karyawan .....	IV-34
Gambar IV.16 Formulir Pembelian Barang kepada <i>Supplier</i> .....	IV-33
Gambar IV.17 <i>Login Page</i> .....	IV-35
Gambar IV.18 Menu Pencarian Barang .....	IV-35
Gambar IV.19 Barang dari <i>supplier</i> .....	IV-36
Gambar IV.20 Pencarian <i>Supplier</i> .....	IV-37
Gambar IV.21 Pembaharuan <i>Supplier</i> .....	IV-37
Gambar IV.22 Pencarian Karyawan.....	IV-38
Gambar IV.23 Pembaharuan Karyawan .....	IV-38

Gambar IV.24 SOP Penerimaan Barang dari <i>Supplier</i> .....	IV-40
Gambar IV.25 SOP Inspeksi Ketersedia Barang.....	IV-41
Gambar V.1 Hasil Pencarian Barang .....	V-4

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Normalisasi

Lampiran B Kamus Data



# BAB I

## PENDAHULUAN

Bagian ini akan menjelaskan hal-hal yang melatarbelakangi dari penelitian yang akan dilakukan. Adapun isi dari bab ini adalah latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian. Berikut merupakan penjelasan mengenai setiap isi dari pendahuluan penelitian.

### **I.1 Latar Belakang Masalah**

Olahraga adalah kegiatan jasmani yang dilakukan untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh dan dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan, dan bertujuan untuk meningkatkan prestasi. Kegiatan ini membutuhkan peralatan-peralatan yang mendukung. Peralatan olahraga dapat ditemukan di toko olahraga yang spesifik menjual merk tertentu dan toko distributor olahraga. Salah satu toko distributor alat olahraga berbagai merk terdapat yang terdapat di Bandung adalah toko Barcelona.

Toko Barcelona merupakan toko distributor alat-alat olahraga yang terletak di Jl. Jendral Ahmad Yani No.69, Kb. Pisang, Kec. Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat. Toko ini beroperasi Setiap hari dengan ketentuan jam Senin-Jumat Pk 09.00-20.00 dan Sabtu-Minggu 09.00-18.00. Toko ini berdiri pada September 1997 yang awalnya memiliki jumlah karyawan sebanyak empat orang. Toko ini aktif melakukan usaha jual beli peralatan olahraga hingga saat ini dan memiliki karyawan sebanyak sembilan orang, kasir satu orang, dan satu orang yang mengatur bon. Toko ini menjual peralatan olahraga seperti sepatu olahraga, baju olahraga, kaus kaki olahraga, dll. Toko Barcelona akan memesan alat-alat olahraga dengan model baru dari *supplier* merk-merk ternama seperti Nike, Adidas, Specs, Puma, Li-Ning, Ortus Eight, dll.

Toko Barcelona memiliki proses bisnis yang menunjang aktivitas untuk mencapai tujuan yang ditentukan. Proses bisnis pertama adalah proses pembelian. Proses ini dilakukan antara toko Barcelona dengan *Supplier* alat olahraga. Toko akan memesan barang-barang yang akan dijual ke konsumen dari

*supplier*. Pemesanan dilakukan dengan memesan jenis-jenis barang yang akan dijual dari setiap merk, lalu barang akan diantarkan oleh *supplier* ke toko Barcelona.

Proses bisnis kedua adalah proses penyimpanan. *Supplier* akan datang ke toko Barcelona untuk mengirimkan barang yang sudah dipesan. Karyawan toko akan menerima barang tersebut dan mencatat jumlah barang yang akan disimpan di gudang dan disesuaikan dengan pesanan yang diajukan kepada *supplier*. Penyimpanan dilakukan dengan memasukan barang ke rak-rak yang ada di dalam gudang.

Proses bisnis ketiga adalah proses penjualan, Proses ini merupakan proses penjualan produk kepada konsumen. Toko akan mencatat barang yang akan dibeli dari konsumen. Barang tersebut akan dikeluarkan dari gudang sehingga pendataan jumlah barang menjadi berubah. Konsumen akan membayar produk tersebut kepada toko dan menerima barang yang dipesan dari toko.

Proses bisnis toko Barcelona merupakan aktivitas bisnis yang dijalankan toko Barcelona. Proses bisnis tersebut membantu toko Barcelona untuk mendapatkan target penjualan yang diinginkan. Proses bisnis juga menjadi panduan toko agar segala aktivitas yang dijalankan tersebut dapat mencapai tujuan toko Barcelona.

Toko Barcelona memiliki dan menjalankan proses bisnis tersebut untuk menunjang aktivitasnya dan diharapkan mencapai target penjualan alat-alat olahraga. Namun, masalah yang ditemui terjadi penurunan penjualan alat-alat olahraga tahun 2017-2019. Adapun penyebab penurunan penjualan disebabkan oleh menumpuknya barang *old fashion* di gudang yang tidak diketahui oleh pemilik toko. Hal ini ditambah dengan kapasitas gudang yang tidak banyak sehingga barang-barang tersebut harus segera dijual agar bisa memesan barang baru dari *supplier*. Terjadi klaim dari pemilik barang *old fashion* yang tidak dijual karena terdapat konsumen yang dulu ingin membeli, namun pemilik tidak mengetahui keadaan barang tersebut. Berdasarkan uraian tersebut, terdapat masalah pada aktivitas dibagian penyimpanan, penjualan, dan pembelian di toko Barcelona. Aktivitas tersebut merupakan bentuk dari proses bisnis yang dijalankan toko Barcelona. Proses bisnis yang sudah dijalankan oleh toko Barcelona masih memiliki permasalahan dalam arus informasi yang belum jelas, terutama pada bagian ketersediaan barang. Dibutuhkan sistem informasi yang baru dan

memenuhi kebutuhan toko Barcelona untuk menyelesaikan masalah penurunan penjualan.

### I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Masalah yang terjadi di toko Barcelona menjadi bentuk bahwa proses bisnis belum berjalan dengan baik. Akibat dari proses bisnis yang belum berjalan dengan baik yaitu penjualan yang menurun di toko Barcelona. Hal ini didapatkan dari wawancara tidak terstruktur dengan pemilik toko Barcelona. Penjualan yang menurun tersebut disebabkan oleh adanya barang *old fashion*, yaitu barang yang belum terjual lebih dari 6 bulan. Hal ini disebabkan karena daftar ketersediaan barang yang tidak jelas dan barang yang menumpuk di gudang.

The image shows a handwritten inventory list in a notebook. The list is organized into columns for different categories or dates, with rows for individual items. Some items are marked with checkboxes. The items listed include various 'Catalyst' and 'Forte' series, along with other miscellaneous items like 'Blk', 'Silver', 'Pele', 'Ortrange', 'Wht', 'Ortrade', 'C. Grey', 'Rtod', 'Neon', 'Ortrange', 'Forte Valkyrie', 'Sil', 'Mil', 'Blk', 'Forte Helios', and 'Blu'. The columns contain numerical values, some of which are circled in red, possibly indicating specific counts or dates.

Gambar I.1 Catatan Ketersediaan Barang

Toko Barcelona memiliki pencatatan barang yang tersisa digudang yang dapat dilihat di gambar I.1 buku tersebut adalah tempat mencatat barang-barang

yang tersedia dalam toko. Berdasarkan gambar I.1, dilihat terdapat pembagian produk dari jenis sepatu olahraga, nomor ukuran barang(kolom), nama barang(baris), dan jumlah barang. Penyimpanan ini dijelaskan dengan contoh sepatu Catalyst Oracle F6 Black ukuran 38 tersisa 2 buah. Namun, menimbulkan masalah baru yaitu pencatatan manual dibuku tulis membuat pegawai kerap lupa mencatat barang yang masuk atau keluar terlebih saat toko sedang ramai. Selain itu, dapat dilihat digambar I.2 pegawai kesulitan mencari barang yang tidak dicatat di gudang karena tempat penyimpanan gudang yang sulit diakses dan penyimpanan yang masih berantakan. Hal ini menyebabkan pegawai harus memakan waktu yang lama untuk mencari barang di gudang tersebut. Sementara, Berdasarkan teori Kotler (2007) mengenai distribusi, dikatakan bahwa faktor waktu memiliki peranan penting. Kegunaan barang menjadi maksimal jika barang dibutuhkan dan diperoleh disaat yang tepat. Apabila barang tersebut didistribusi diwaktu yang tidak tepat, dapat menimbulkan kerugian bagi produsen yaitu kehilangan kesempatan menjual. Pencarian barang di gudang toko Barcelona yang memakan waktu lama membuat konsumen tidak jadi membeli dan



Gambar I.2 Gudang di Toko Barcelona

kehilangan kesempatan menjual barang. Hal ini disetujui oleh karyawan yang bekerja di toko Barcelona saat melakukan peninjauan dan wawancara tidak struktur. Masalah ini merupakan penjelasan dari penyebab daftar ketersediaan barang yang tidak jelas.

Penyebab masalah berikutnya yaitu barang yang menumpuk. Barang yang menumpuk dapat dilihat pada gambar 1.3. Gambar tersebut merupakan contoh barang yang diletakkan tidak digudang karena gudang sudah penuh oleh barang-barang yang sudah lama. Barang yang menumpuk merupakan barang yang belum terjual oleh toko sehingga menjadi *stock* di gudang. Masalah ini berdasarkan wawancara dengan *owner* toko disebabkan oleh sistem peringatan barang yang tidak ada. Pemilik dan pegawai hanya mengandalkan daya ingat mengenai berapa lama barang yang masuk dari *supplier* ada digudang(disebut umur barang). Akibat yang terjadi jika barang yang berumur panjang tidak dijual adalah harga jual barang tersebut menjadi menurun karena menurut Kotler (2007), harga barang akan menurun secara terus menerus jika ada barang atau produk baru yang diluncurkan di pasaran. Hal ini akan berakibat menurunnya keuntungan



Gambar 1.3 Barang yang tidak dapat disimpan di gudang

yang diterima toko Barcelona. Selain itu, penurunan harga jual menyebabkan biaya kesempatan yang bertambah karena hilangnya keuntungan yang seharusnya didapatkan oleh toko Barcelona. *Owner* berharap memiliki sistem peringatan apabila barang sudah berumur tiga sampai enam bulan digudang, barang tersebut menjadi prioritas dijual sehingga barang tidak menumpuk dan toko Barcelona dapat menjual barang yang baru lagi serta tidak terjadi penurunan harga yang signifikan.

Akar masalah yang telah dijelaskan di toko Barcelona memiliki kaitan dengan sistem informasi. Barang-barang *Old fashion* sebagai barang model lama yang belum terjual seharusnya dapat dijual secepatnya. Namun, barang-barang tersebut tidak dapat terjual karena kebutuhan informasi mengenai data umur barang di gudang. Kebutuhan informasi ini dapat menjadi solusi dari kesempatan menjual yang hilang di waktu lampau. Selain itu, barang *old fashion* yang keluar juga menyelesaikan masalah barang-barang menumpuk.

Kesimpulan dari keterkaitan masalah tersebut adalah toko Barcelona tidak memiliki sistem informasi dan memiliki proses bisnis yang tidak cukup baik sehingga memerlukan sistem informasi yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan toko Barcelona. Proses bisnis perlu diganti atau dimodifikasi menjadi proses bisnis baru agar proses bisnis yang akan dijalankan mampu mencapai tujuan organisasi (toko Barcelona) lebih efektif dan efisien. Adapun dalam proses bisnis yang sudah ada, proses bisnis belum memiliki beberapa mekanisme seperti penjualan barang saat umur barang sudah lama, dsb. Dibutuhkan proses bisnis yang memiliki mekanisme perencanaan, koordinasi antar divisi dalam toko serta kontrol terhadap pelaksanaan aktivitas dari proses bisnis. Dibutuhkan juga kebijakan-kebijakan seperti pengadaan SOP (*Standard Operating Procedure*) mengenai penjualan barang untuk mengantisipasi kasus-kasus tertentu seperti barang yang tidak terjual. Terdapat beberapa metode untuk merancang sistem informasi yaitu Rapid Application Development (RAD), *Prototyping*, dan *System Development Life Cycle* (SDLC). *Rapid Application Development* (RAD) adalah strategi siklus hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional (McLeod, 2001). Metode *Prototyping* adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang-ulang yang biasa

digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis (Mulyanto, 2009). Metode SDLC cocok untuk proses pengembangan sistem informasi di toko Barcelona karena perancangan sistem informasi tersebut disusun dari awal hingga menjadi sistem informasi yang baru bagi Toko Barcelona dengan adanya modifikasi aktivitas.

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana usulan proses bisnis yang sesuai dengan kebutuhan toko Barcelona?
2. Bagaimana usulan pengembangan sistem informasi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan toko Barcelona?

### **I.3 Batasan dan Asumsi Penelitian**

Bagian ini akan menjelaskan pembatasan masalah dan asumsi penelitian. Pembatasan masalah diperlukan dalam penelitian perancangan sistem informasi pada bagian pembelian, penyimpanan, dan penjualan pada toko Barcelona agar penelitian tidak menyimpang. Asumsi yang dibuat digunakan untuk menunjang penelitian. Adapun batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian terhadap toko Barcelona sebagai berikut:

1. Perancangan usulan sistem informasi pada toko Barcelona tidak memperhitungkan biaya.
2. Tahap implementasi metode SDLC hanya sampai pada rancangan SOP, *UserInterface*, dan formulir terstruktur.

Asumsi yang diperlukan setelah membatasi masalah penelitian yaitu:

1. Tidak ada perubahan manajerial pada bagian pembelian, penyimpanan, dan penjualan di toko Barcelona selama penelitian.
2. Proses bisnis yang berjalan di toko Barcelona tidak berubah selama penelitian.

### **I.4 Tujuan Penelitian**

Bagian ini akan menjelaskan tujuan dari penelitian yang dilakukan di toko Barcelona. Tujuan ditetapkan berdasarkan identifikasi dan perumusan masalah pada toko Barcelona. Adapun tujuan dilakukannya penelitian di toko Barcelona yaitu:

1. Merancang proses bisnis yang sesuai dengan kebutuhan toko Barcelona.

2. Merancang pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan toko Barcelona.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Bagian ini akan menjelaskan manfaat dari penelitian pengembangan sistem informasi di toko Barcelona. Berikut merupakan manfaat penelitian, yaitu:

1. Bagi toko Barcelona, sistem informasi yang baru dapat melancarkan aliran informasi sehingga memaksimalkan potensi dan meningkatkan keuntungan di toko Barcelona.
2. Bagi pembaca, menambah wawasan mengenai proses bisnis dan sistem informasi dari toko distributor alat olahraga.

### **I.6 Metodologi Penelitian**

Bagian ini akan menjelaskan metodologi penelitian yang dilakukan di toko Barcelona. Penelitian perlu dilakukan secara terurut dan sistematis agar memberikan usulan yang tepat. Urutan penelitian dilakukan digambarkan melalui *flowchart* dan dapat dilihat pada gambar 5. Berikut merupakan penjelasan dari setiap tahap penelitian.

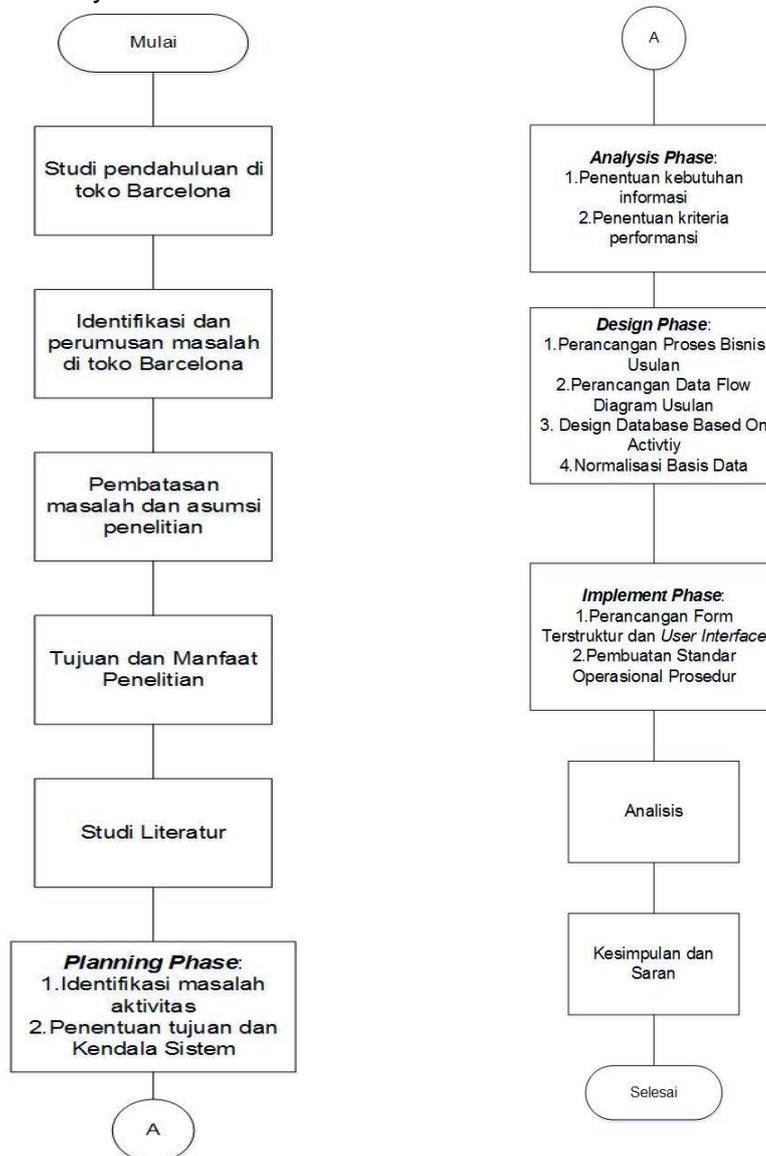
1. Studi Pendahuluan di toko Barcelona  
Studi pendahuluan merupakan langkah awal dari penelitian. Tahap ini melakukan penelitian terhadap sistem informasi yang sedang berjalan di toko Barcelona. Tahap ini mewawancarai *owner* dan karyawan di toko Barcelona serta mengobservasi yang sedang berjalan di toko Barcelona.
2. Identifikasi dan Perumusan Masalah di toko Barcelona  
Tahap ini dilakukan setelah studi pendahuluan. Tahap ini mencari penyebab masalah yang terjadi. Tahapan dilanjutkan dengan perumusan masalah untuk mencari solusi yang dibutuhkan.
3. Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian  
Tahap ini menjalankan pembatasan masalah dan asumsi. Pembatasan dan asumsi penelitian dilakukan agar penelitian tidak menyimpang, tidak meluas, dan tepat.

4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tahap ini menentukan tujuan dari penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang sudah ditentukan. Selain itu, manfaat penelitian dijelaskan kepada toko Barcelona dan pembaca yang akan membaca penelitian ini.

5. Studi Literatur

Bagian ini menjalankan pencarian referensi yang berhubungan dengan penelitian dan penyelesaian masalah di toko Barcelona. Studi literatur didapatkan dengan mengumpulkan informasi buku, internet, dan media lainnya yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.



Gambar I.4 Metodologi Penelitian

6. *Planning Phase*

Tahap ini mengidentifikasi masalah dari setiap aktivitas secara detail dan menentukan tujuan serta kendala dari sistem baru yang akan dijalankan.

7. *Analysis Phase*

Tahap ini mengetahui kebutuhan sistem informasi dari setiap aktivitas yang akan dijalankan dan kriteria performansi yang ingin dicapai toko Barcelona.

8. *Design Phase*

Tahap ini akan merancang proses bisnis usulan, diagram aliran data, perancangan *database* usulan berdasarkan aktivitas dan normalisasi *database* usulan untuk toko Barcelona.

9. *Implement Phase*

Tahap ini akan merancang kamus data, *User interface* untuk sistem yang baru, dan perancangan SOP baru untuk kebijakan-kebijakan usulan yang dibutuhkan.

10. Analisis

Tahap ini akan menganalisis hasil pengolahan data, yang dalam konteks penelitian ini menganalisis masalah sampai perancangan sistem informasi di toko Barcelona.

11. Kesimpulan dan Saran

Tahap ini akan menjelaskan hasil dari penelitian yang didapatkan dari perancangan sistem informasi pada toko Barcelona. Kemudian dilanjutkan dengan saran yang diberikan kepada toko Barcelona dan penelitian yang akan datang.

## **I.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang dilakukan dalam penyusunan penelitian perancangan Sistem Informasi di toko Barcelona adalah sebagai berikut.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah yang

terjadi di dalam toko Barcelona. Selanjutnya dijelaskan mengenai identifikasi masalah yang kemudian akan dirumuskan menjadi pertanyaan berupa rumusan masalah, batasan masalah dan asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bagian ini akan dibahas tinjauan pustaka mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian perancangan sistem informasi. Semua pengertian tersebut digunakan untuk dapat mengolah data pada bab selanjutnya.

## **BAB III IDENTIFIKASI DAN ANALISIS SISTEM AWAL**

Pada bagian ini akan dibahas mengenai struktur organisasi, proses bisnis awal, tahap perencanaan meliputi identifikasi masalah, tahap analisis meliputi kebutuhan informasi toko Barcelona, dan kriteria performansi.

## **BAB IV PERANCANGAN SISTEM INFORMASI USULAN**

Bab ini berisi tentang perancangan struktur organisasi berdasarkan proses bisnis, *context diagram*, dan *data flow diagram* untuk masing-masing area fungsi dalam proses bisnis termasuk *data flow diagram* gabungan, dendogram, dan tugas, wewenang, serta tanggung jawab untuk pemegang jabatan pada masing-masing fungsi dalam organisasi.

## **BAB V ANALISIS**

Bab ini diberikan analisis berupa alasan dibuatnya perancangan struktur organisasi dan usulan-usulan yang dirancang berdasarkan pengolahan data pada Bab III perancangan struktur organisasi dan proses bisnis usulan.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan mengenai penelitian yang telah disusun dan saran dari hasil penelitian yang telah disusun untuk toko Barcelona.

