

BAB III

PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem Lama

Sistem antrian adalah sekelompok obyek berupa benda atau orang yang penambahan elemennya hanya bisa dilakukan pada suatu ujung dan penghapusan dilakukan lewat ujung yang lainnya. Setiap hari sering kali dijumpai bentuk sistem antrian yang dilakukan masyarakat misalnya sopir mobil mengambil karcis parkir merupakan bentuk dari sistem antrian, dimana mobil yang datang pertama akan diberi kesempatan pertama kali untuk mendapatkan karcis parkir, sedangkan mobil yang datang terakhir akan mendapatkan kesempatan terakhir untuk mendapatkan karcis parkir.

Pada umumnya di setiap tempat pelayanan masyarakat atau khususnya pada kantor pelayanan PT. Telkom dapat dijumpai beberapa bentuk antrian, namun bentuk antrian yang diterapkan biasanya ditentukan oleh kebijaksanaan perusahaan sesuai dengan ruang lingkup kantor tersebut. Bentuk dari sistem antrian tersebut adalah :

1. Sistem antrian secara fisik

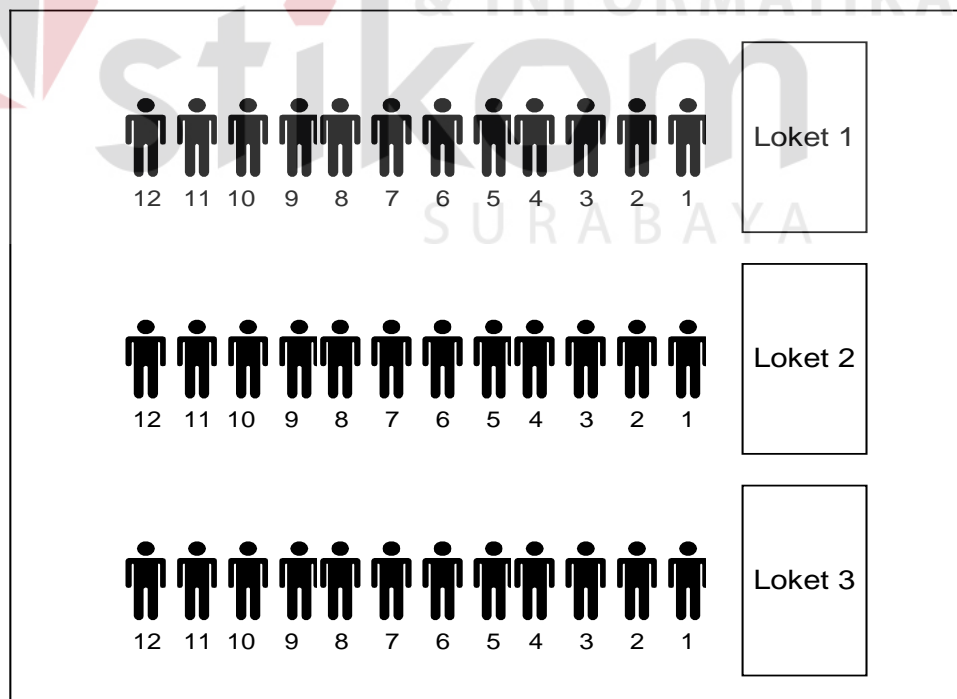
Sistem antrian secara fisik adalah antrian yang dibentuk oleh sekelompok orang pada sesuatu yang dituju misalnya loket penyetoran uang di bank yang terdiri dari beberapa loket. Bentuk sistem antrian ini tidak efisien karena membutuhkan tenaga untuk berdiri antri dan sering kali orang yang telah masuk dalam kelompok antrian sulit untuk keluar. Hal ini disebabkan karena orang yang berada di belakang tidak mau disisipi oleh orang yang keluar dari

antrian tersebut. Selain itu bentuk antrian ini membutuhkan ruangan yang sangat besar. Sistem antrian secara fisik dibagi lagi menjadi dua model bentuk antrian yaitu :

a. Model antrian berbanjar

Bentuk antrian ini adalah bentuk antrian yang paling sederhana dan lazim digunakan dimana saja dan biasanya dibentuk dalam beberapa antrian sesuai dengan jumlah loket yang tersedia. Pada antrian model berbanjar, orang yang antri harus menunggu hingga orang di depannya selesai terlayani. Seseorang tidak bisa pindah ke loket yang lain. Apabila ingin pindah ke loket yang lain, orang tersebut harus melakukan antrian mulai dari belakang lagi pada barisan baru.

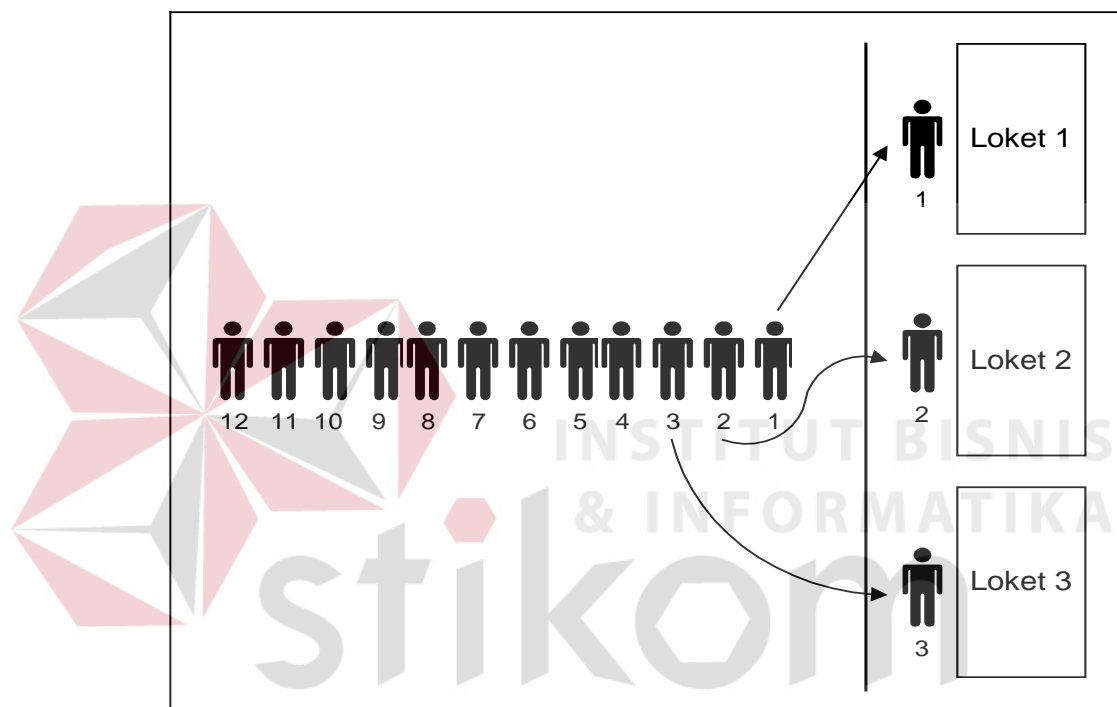
Gambar dibawah ini adalah bentuk dari model antrian berbanjar.



Gambar 3.1 Model Antrian Berbanjar

b. Model antrian dengan satu antrian

Bentuk antrian ini adalah bentuk antrian pengembangan dari model antrian berbanjar. Kelebihan dari model antrian ini adalah orang yang melakukan antrian tidak harus tertuju pada loket yang sama tetapi dapat langsung menuju loket yang telah kosong.



Gambar 3.2 Model Antrian dengan Satu Antrian

2. Sistem antrian dengan menggunakan kartu nomer antrian

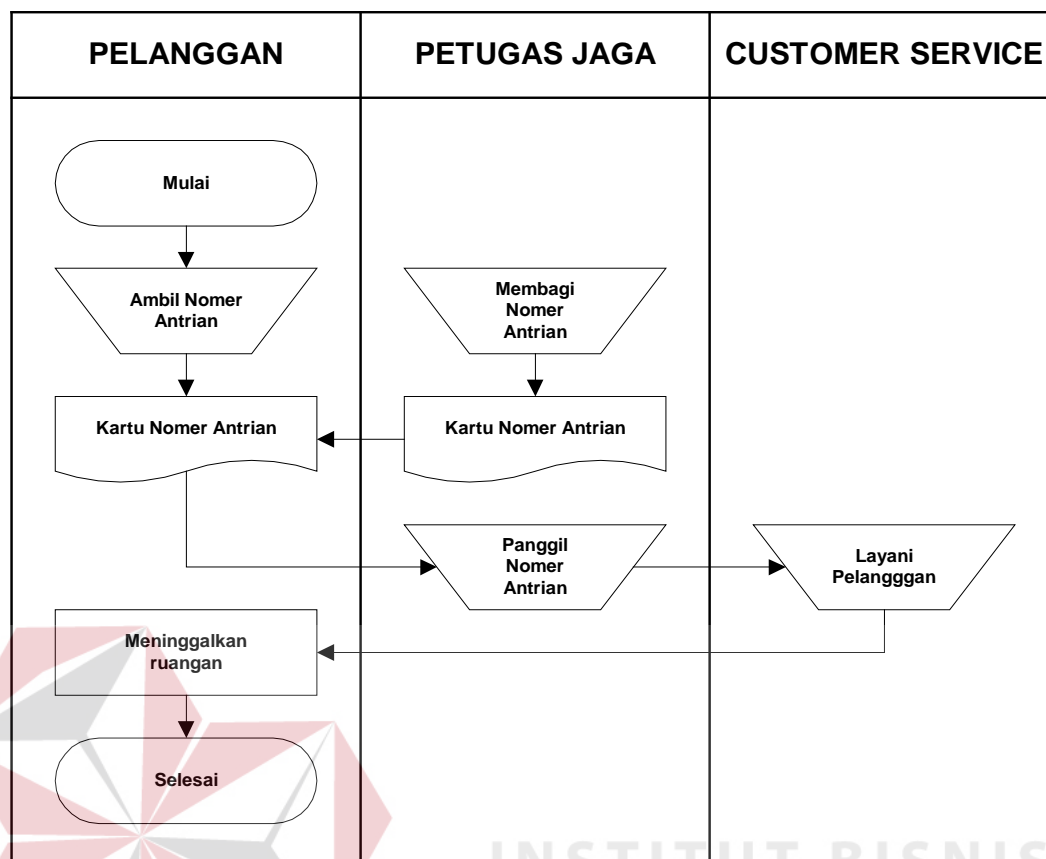
Bentuk sistem antrian ini sebenarnya hampir sama dengan sistem antrian fisik model satu antrian. Perbedaannya orang yang melakukan antrian tidak perlu berdiri di depan loket. Hal ini dilakukan karena antrian telah diwakili oleh kartu nomer antrian. Bentuk sistem antrian ini tidak efisien karena membutuhkan petugas untuk membagikan kartu nomer antrian. Selain itu jumlah kartu nomer antrian yang dibuat biasanya sangat terbatas.

3. Sistem antrian dengan menggunakan mesin cetak nomer antrian

Sejalan dengan kemajuan teknologi, dikembangkan sebuah mesin cetak nomer antrian. Mesin cetak nomer antrian dapat mencetak nomer antrian dengan jumlah yang banyak sejumlah orang yang melakukan antrian. Kelemahan dari mesin cetak ini adalah memerlukan perawatan secara berkala untuk mengganti pita cetaknya. Selain itu mesin ini tidak dapat membuat laporan untuk mengetahui lamanya waktu pelayanan per customer. Konsep pengaturan sistem antrian dengan menggunakan mesin cetak sama dengan konsep pengaturan model satu antrian perbedaanya terletak pada bentuk antriannya saja. Untuk antrian dengan menggunakan mesin cetak, antriannya telah diwakilkan oleh kertas nomer antrian sehingga tidak perlu lagi melakukan antrian fisik di depan loket.

3.1.1 Sistem flow pada sistem lama

Sistem flow pada sistem lama menggambarkan aliran kerja sistem secara keseluruhan dari bentuk sistem antrian yang sudah ada dengan menggunakan kartu nomer antrian. Prosesnya dimulai dari pengambilan kartu nomer antrian hingga pelayanan pelanggan dengan simbol-simbol yang biasa dipakai pada perancangan flow chart. Sistem flow di bawah ini menggambarkan aliran data pada proses antrian yang menggunakan kartu nomer antrian :



Gambar 3.3 Sistem Flow Lama

Alur proses dimulai pada saat pelanggan mengambil kartu nomer antrian kemudian menunggu hingga kartu nomer antrian tersebut dipanggil oleh petugas yang membagikan nomer antrian. Setelah kartu nomer antrian dipanggil oleh petugas jaga, selanjutnya pelanggan tersebut akan mendapatkan pelayanan dari customer service.

3.1.2 Kelemahan sistem lama

Berdasarkan analisa sistem lama tersebut ditemukan beberapa kelemahan, yaitu :

1. Kartu antrian yang dibuat sangat terbatas sehingga apabila jumlah pelanggan yang datang lebih banyak daripada kartu yang disediakan maka orang yang

datang selanjutnya tidak akan memperoleh kartu tersebut. Hal ini menyebabkan proses antrian tidak dapat berjalan.

2. Pelanggan harus berdiri antri menunggu hingga dilayani terutama pada bentuk sistem antrian secara fisik. Hal ini sangat tidak efisien karena menghabiskan tenaga dan terkadang harus berdesak-desakan.
3. Sistem lama tidak dapat membuat laporan untuk menganalisa banyaknya orang yang melakukan antrian dan lamanya waktu pelayanan per customer.
4. Customer service tidak bisa memantau banyaknya pelanggan yang telah dilayani.

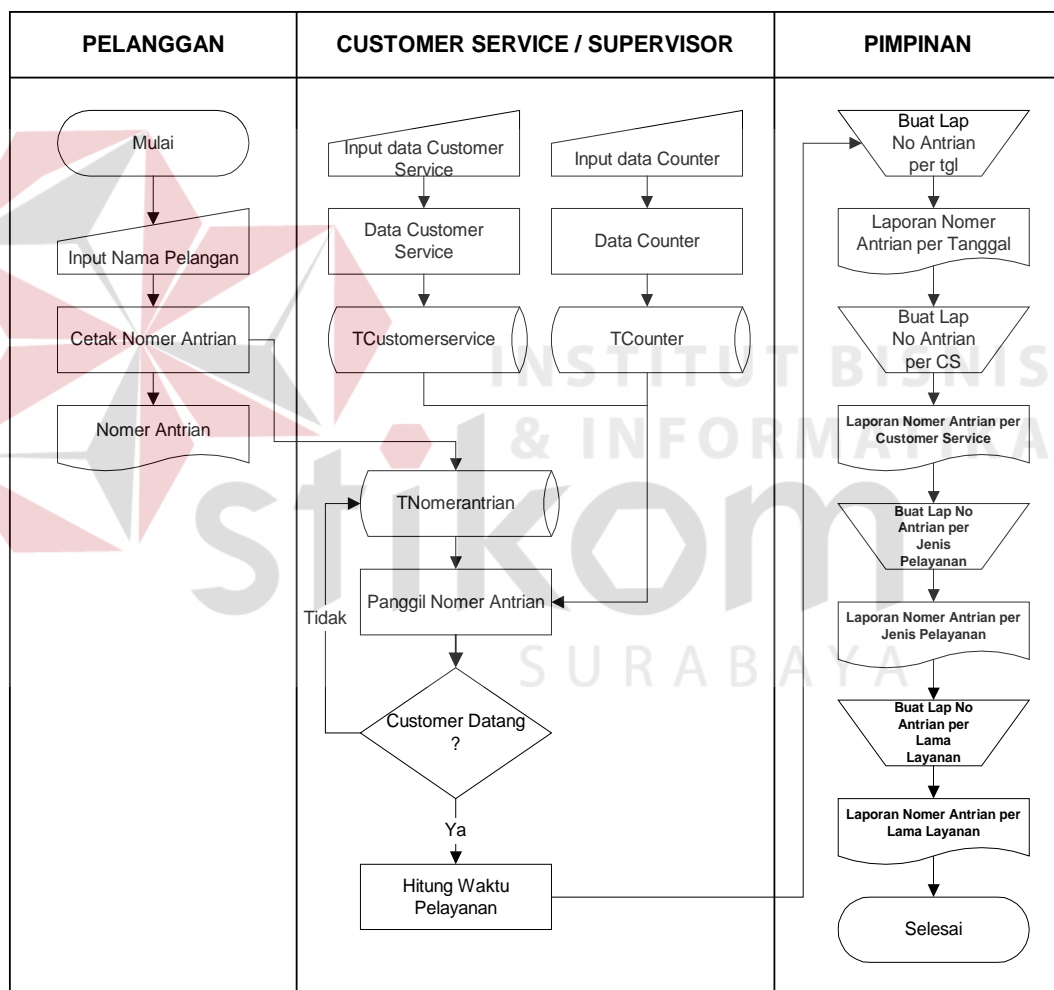
3.2 Desain Sistem Baru

Sebelum sistem informasi ini dirancang dan dikembangkan maka diperlukan kebijaksanaan pengembangan sistem agar sistem baru yang dibuat dapat berjalan dengan baik. Pengembangan sistem merupakan solusi atau pemecahan masalah yang selama ini timbul dari sistem yang terdahulu. Pengembangan sistem dilakukan untuk memperoleh kemudahan-kemudahan yang tidak terdapat pada sistem lama karena mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan. Penggunaan sistem terkomputerisasi dapat mempermudah pekerjaan-pekerjaan yang dianggap sulit. Selanjutnya akan dijelaskan tahapan-tahapan proses analisa dan perancangan sistem baru yang terdiri dari :

1. Sistem Flow.
2. Data Flow Diagram (DFD).
3. Entity Relationship Diagram (ERD).
4. Perancangan struktur database.
5. Perancangan input / output dan perancangan interface.

3.2.1 Sistem flow pengambilan nomer antrian

Sistem flow pengambilan nomer antrian menggambarkan aliran kerja sistem secara keseluruhan mulai dari pelanggan melakukan pengambilan nomer antrian hingga pelanggan tersebut dilayani dengan menggunakan simbol-simbol yang biasa dipakai pada perancangan sistem flow. Sistem flow berikut ini menggambarkan aliran data pada proses pengambilan nomer antrian :

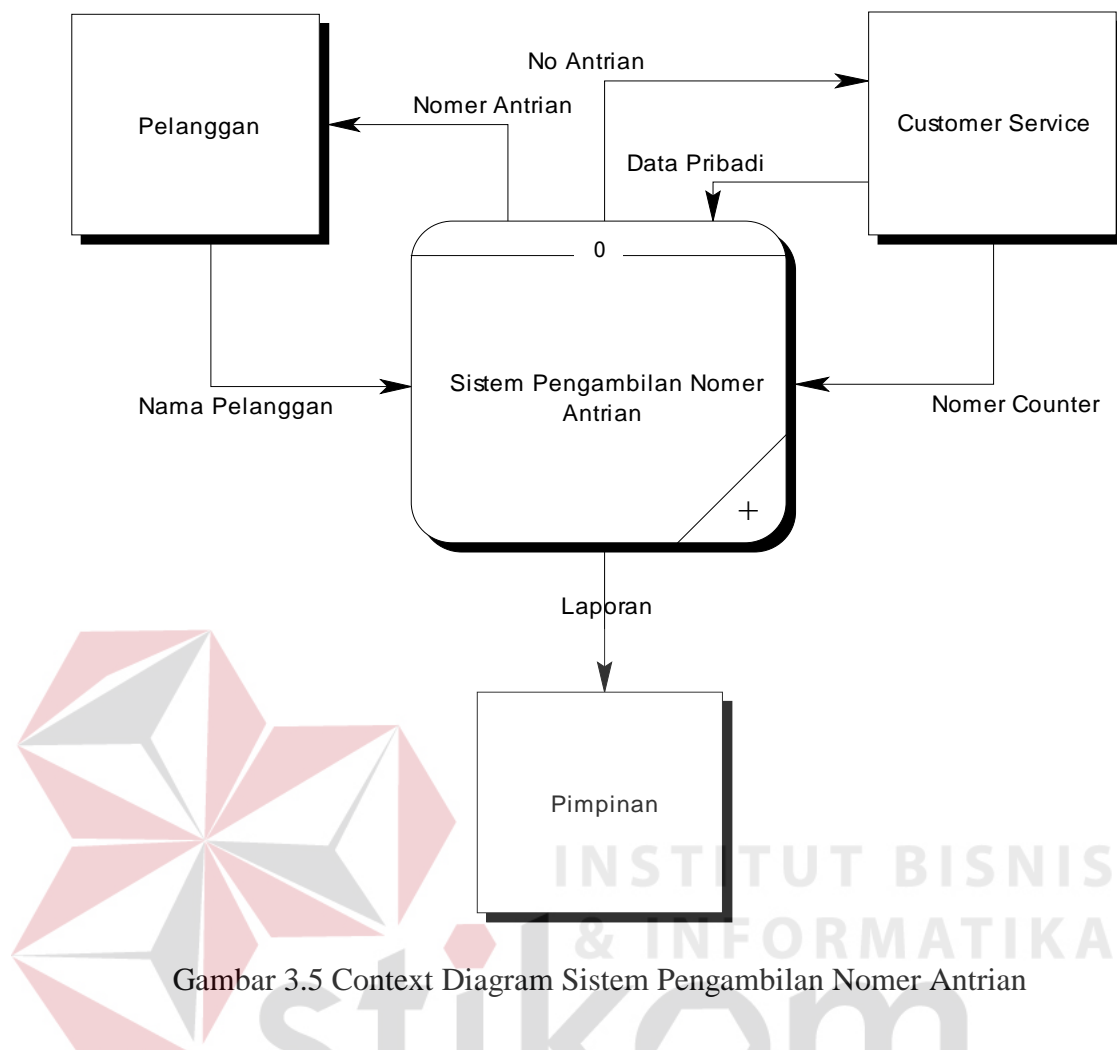


Gambar 3.4 Sistem Flow Pengambilan Nomer Antrian

Alur proses dimulai pada saat pelanggan akan melakukan pembayaran telepon dan pelayanan customer service, pelanggan harus mengisi nama pelanggan agar dapat mencetak nomer antrian. Setelah sistem mencetak nomer antrian, pelanggan harus menunggu hingga nomer antriannya dipanggil oleh bagian customer service. Apabila pelanggan yang dipanggil berdasarkan nomer antrian tersebut tidak ada, customer service dapat memanggil nomer antrian selanjutnya. Apabila ada, proses perhitungan waktu pelayanan akan berjalan hingga pemanggilan selanjutnya. Proses pembuatan laporan kepada pimpinan sistem akan dilakukan berdasarkan tanggal, nama customer service, jenis pelayanan dan lama pelayanan.

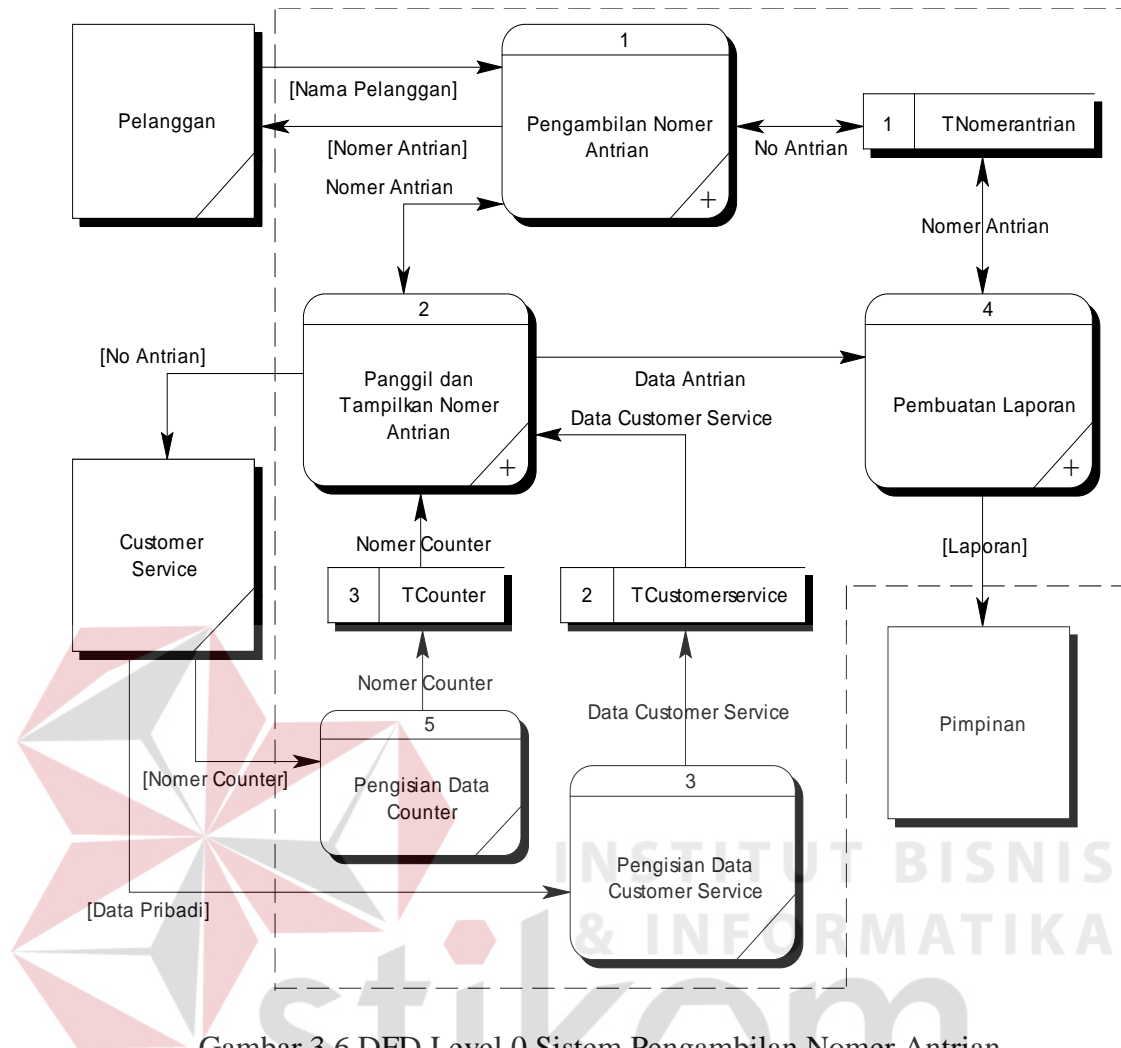
3.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

Setelah mengidentifikasi permasalahan yang telah dianalisa, selanjutnya adalah membuat rancangan sistem baru dengan bagan berjenjang yang berguna untuk mempermudah dan mempersiapkan penggambaran DFD dari level 0 hingga ke lowest level. Bagian pertama yang akan dibahas adalah Context Diagram.



Gambar 3.5 Context Diagram Sistem Pengambilan Nomer Antrian

Pada gambar 3.5 dijelaskan bahwa pelanggan mengisi nama pelanggan untuk mendapatkan nomer antrian. Customer service adalah orang yang bertugas untuk memanggil nomer antrian yang dimiliki oleh pelanggan. Customer service juga harus mengisi data pribadi customer service. Laporan adalah proses untuk membuat laporan nomer antrian berdasarkan tanggal dan customer service.



Gambar 3.6 DFD Level 0 Sistem Pengambilan Nomer Antrian

DFD level 0 memiliki lima proses yaitu proses pengambilan nomer antrian, panggil dan tampilkan nomer antrian, pengisian data customer service, pembuatan laporan dan pengisian data counter.

Proses pengambilan nomer antrian adalah proses mencetak nomer dengan memilih jenis pelayanan pembayaran telepon atau pelayanan customer service; proses ini disimpan pada data store TNomerantrian.

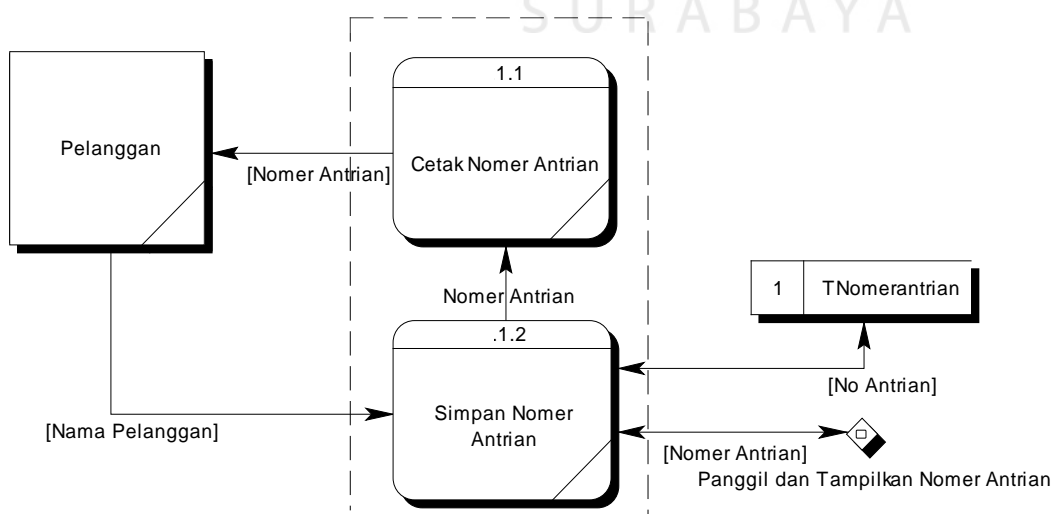
Proses panggil dan tampilkan nomer antrian adalah proses yang dilakukan oleh bagian customer service untuk memanggil nomer antrian yang

dimiliki pelanggan. Selain itu proses ini dapat menampilkan nomer antrian pada layar yang disediakan agar mudah dilihat oleh pelanggan.

Proses pengisian data customer service adalah proses penginputan data customer service yang akan melayani pelanggan; proses ini dilakukan agar pada pembuatan laporan nomer antrian berdasarkan customer service dapat diketahui nama petugas customer service yang bersangkutan. Penginputan data customer service disimpan di dalam data store TCustomerservice.

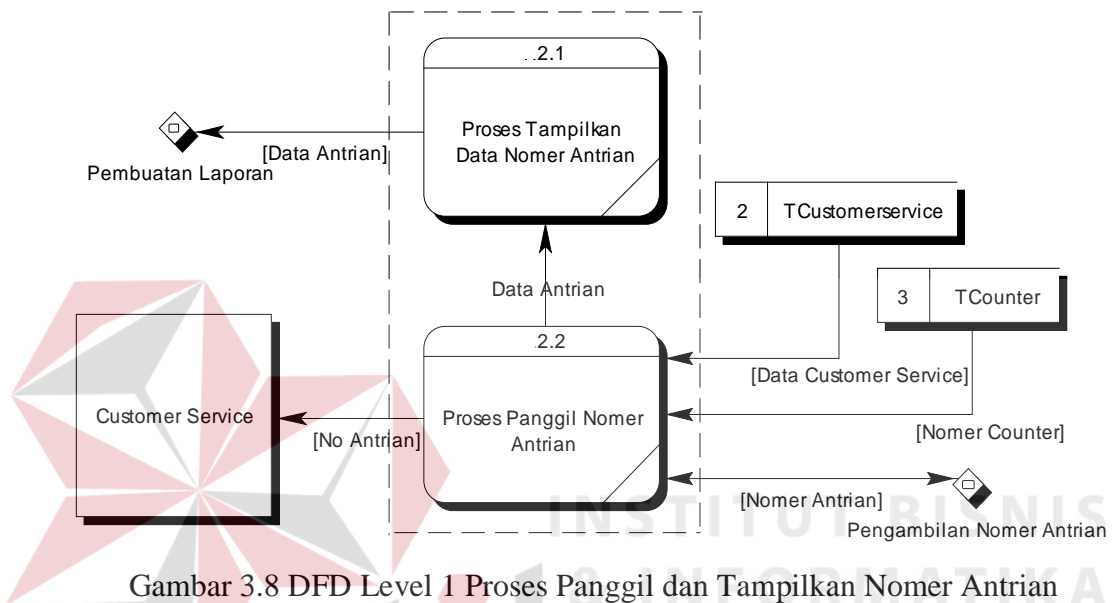
Proses pengisian data counter adalah proses untuk melakukan registrasi nomer meja yang akan digunakan untuk melayani pelanggan. Data dari proses ini disimpan ke dalam data store TCounter.

Proses pembuatan laporan adalah proses untuk membuat laporan nomer antrian berdasarkan nama customer service yang melayani dan berdasarkan tanggal pelayanan. Laporan ini diberikan kepada pimpinan untuk digunakan sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan terhadap kinerja customer service dalam memberikan pelayanan.



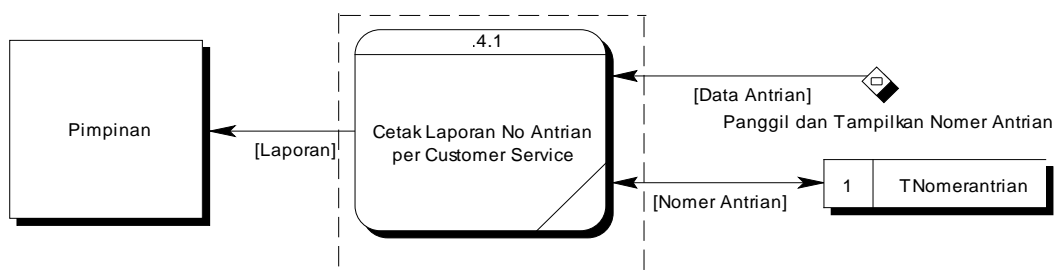
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses Pengambilan Nomer Antrian

Pada proses pengambilan nomer antrian ini pelanggan mengisi nama pelanggan dan selanjutnya sistem akan mencetak nomer antrian. Data yang diinputkan oleh pelanggan tersebut akan disimpan ke dalam data store TNomerantrian.



Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses Panggil dan Tampilkan Nomer Antrian

Proses panggil dan tampilkan nomer antrian adalah proses pemanggilan nomer antrian yang telah diinputkan pelanggan dengan menghasilkan informasi berupa suara (Voice Recorder) dan data tersebut ditampilkan pada layar display panggilan.

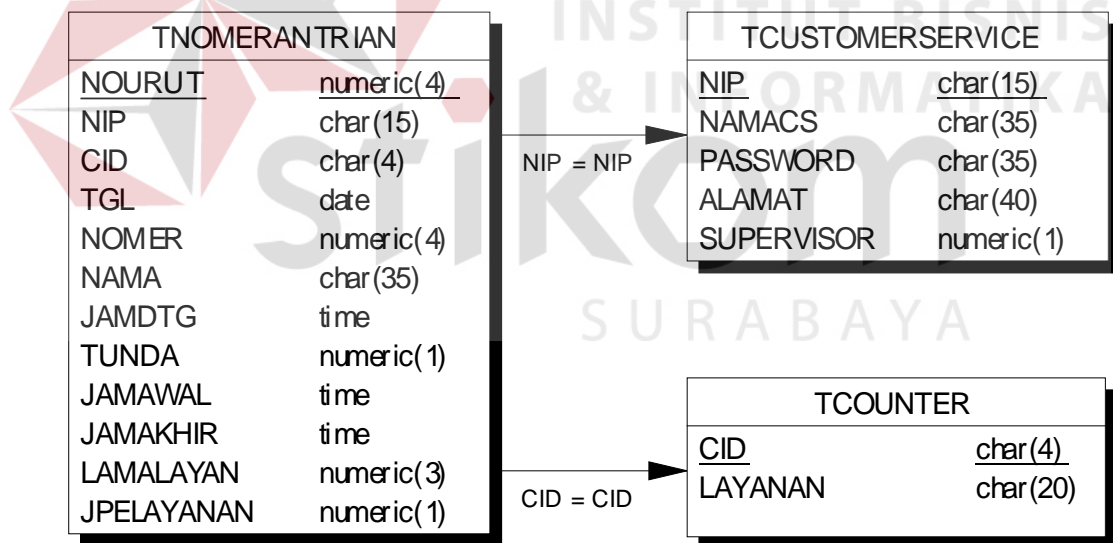


Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan

Pada gambar 3.9 terdapat proses cetak laporan nomer antrian berdasarkan tanggal. Tujuan dari cetak laporan ini adalah untuk pembuatan laporan yang menampilkan nomer antrian berdasarkan tanggal yang diinginkan dan lamanya waktu pelayanan untuk setiap nomer antrian.

3.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah tampilan model data yang ada pada sistem dimana terdapat entity dan relationship. Entity merupakan obyek yang ada dan terdefiniskan di dalam suatu organisasi dalam bentuk abstrak maupun nyata, misalnya berupa orang, obyek atau waktu kejadian. Setiap entity mempunyai atribut atau karakteristik. Relationship adalah hubungan antar entity.



Gambar 3.10 ERD Sistem Pengambilan Nomer Antrian

3.2.4 Struktur Database

Berdasarkan Entity Relationship Diagram yang telah dibuat dengan menentukan relasi, atribut dan tipe data maka diperlukan struktur database. Struktur database adalah penjelasan dari isi ERD yang telah didefinisikan sebelumnya. Tabel-tabel yang diperlukan untuk struktur database adalah :

1. Nama Tabel : TCustomerservice

Primary Key : NIP

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data customer service.

Nama Field	Type	Size	Const	Keterangan
NIP	Text	15	PK	Nomer Induk Pegawai
Namacs	Text	35		Nama customer service
Password	Text	35		Password customer service
Alamat	Text	40		Alamat customer service
Supervisor	Boolean			Level kepegawaian

2. Nama Tabel : TCounter

Primary Key : CID

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data meja counter.

Nama Field	Type	Size	Const	Keterangan
CID	Text	4	PK	Nomer counter
Layanan	Text	20		Nama counter pelayanan

3. Nama Tabel : TNomerantrian

Primary Key : Nourut

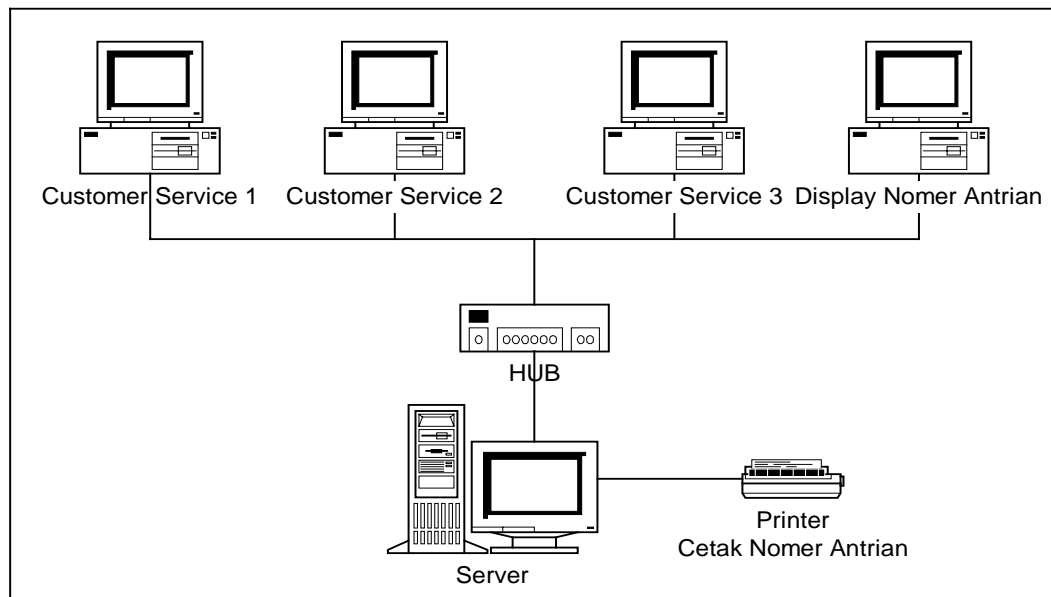
Foreign Key : NIP, CID

Fungsi : Menyimpan data nomer antrian.

Nama Field	Type	Size	Const	Keterangan
Nourut	Numeric	4	PK	Nomer urut cetak kertas
NIP	Text	15	FK	Nomer Induk Pegawai
CID	Text	4	FK	Nomer counter
Tgl	Date			Tanggal cetak kertas
Nomer	Numeric	4		Nomer antrian
Nama	Text	35		Nama pelanggan
Jamdtg	Time			Jam datang
Tunda	Numeric	1		Tunda pelayanan
Jamawal	Time			Jam awal pelayanan
Jamakhir	Time			Jam akhir pelayanan
Lamalayan	Numeric	3		Lama pelayanan
Jpelayanan	Boolean			Layanan terpadu / pembayaran telepon

3.2.5 Rancangan jaringan

Sistem pengambilan nomer antrian membutuhkan rangkaian jaringan yaitu rangkaian standar / minimal hardware yang direkomendasikan untuk menjalankan sistem tersebut sehingga nantinya dapat berjalan dengan baik dan stabil. Jaringan (network) terdiri dari beberapa hardware berupa server, workstation, Card LAN, Hub, kabel Ultra Transferring Protocol (UTP) dan printer. Gambar 3.11 menampilkan rancangan jaringan dari sistem pengambilan nomer antrian yang akan dibuat.



Gambar 3.11 Rancangan Model Jaringan

Komputer server diidentifikasi sebagai komputer yang menampung semua data nomer antrian yang telah diinputkan oleh customer sedangkan komputer customer service diidentifikasi sebagai komputer workstation yang berfungsi memanggil data nomer antrian pada komputer server. Semua perangkat komputer dihubungkan dengan menggunakan kabel UTP. Hub berfungsi untuk mengatur lalu lintas pengambilan data yang dilakukan oleh komputer workstation.

3.2.6 Konfigurasi Jaringan Terminal Connection Protocol / Internet Protocol (TCP / IP)

Konfigurasi jaringan TCP / IP adalah proses untuk menghubungkan komputer server dengan komputer workstation atau dengan sesama komputer workstation lainnya dengan menentukan IP Address. IP Address adalah alamat yang diberikan pada jaringan komputer dan peralatan jaringan lainnya yang menggunakan protocol TCP / IP. IP Address terdiri atas 32 bit angka biner yang dapat dituliskan sebagai empat kelompok angka desimal dan dipisahkan oleh

tanda titik [192.168.0.1]. Langkah-langkah pemberian IP Address adalah sebagai berikut :

1. Dimulai dengan klik menu Start → Setting → Network and Dial-up Connections.
2. Di dalam jendela Network and Dial-up Connections pilih icon Local Area Connection lalu klik kanan kemudian pilih Properties.
3. Melalui kotak dialog Local Area Connection Properties centang check box Internet Protocol (TCP / IP) lalu klik tombol Properties.
4. Melalui kotak dialog Internet Protocol (TCP / IP) pilih tab General lalu klik option button Use the following IP Address.
5. Setelah text box IP Address aktif masukkan nomer IP Address yang telah ditentukan contoh : 192.168.0.1 lalu arahkan dan klik mouse pada text box Subnet mask, sistem akan menampilkan nomer 255.255.255.0 lalu klik tombol OK.

IP Address terdiri atas dua bagian yaitu network ID dan host ID, dimana network ID menentukan alamat jaringan komputer, sedangkan host ID menentukan alamat host (komputer, router atau switch). Oleh sebab itu IP Address memberikan alamat lengkap suatu host beserta alamat jaringan dimana host itu berada.

Network ID			Host ID
192	168	0	1

Gambar 3.12 Contoh IP Address

3.2.7 Rancangan Interface

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai rancangan antar muka (interface) program beserta input yang harus dimasukkan maupun output yang akan diperoleh. Adapun bentuk dari rancangan interface adalah sebagai berikut :

1. Rancangan form aktivasi sistem antrian

Form Aktivasi Sistem Antrian merupakan tampilan awal pada saat program baru berjalan. Fungsi form ini adalah untuk mengaktifkan form-form lain dengan memilih option menu. Sebelum mengaktifkan form yang dipilih, supervisor harus mengisi password. Option menu yang disediakan pada form ini adalah Pengambilan Nomer Antrian, Display Panggilan, Pembayaran Telepon, Layanan Terpadu, Registrasi Counter, Registrasi Customer Service dan Pembuatan Laporan.

The image shows a screenshot of a web-based form titled "JENIS AKTIVASI". The form is enclosed in a rectangular border and contains the following elements:

- JENIS AKTIVASI**: A section header followed by seven radio button options:
 - Pengambilan Nomor Antrian
 - Display Panggilan
 - Pembayaran Telepon
 - Layanan Terpadu
 - Registrasi Counter
 - Registrasi Customer Service
 - Pembuatan Laporan
- Input Fields**:
 - Next to "Pembayaran Telepon": "No. Counter" with a dropdown menu containing "[.....]" and a downward arrow.
 - Next to "Layanan Terpadu": "No. Counter" with a dropdown menu containing "[.....]" and a downward arrow.
 - Next to "Pembuatan Laporan": "IP Display" with a text input field containing "<.....>".
- OTORISASI SUPERVISOR**: A section header followed by a password input field containing "<.....>".
- AKTIFKAN**: A large rectangular button at the bottom of the form.

Gambar 3.13 Rancangan Input Form Aktivasi Sistem Antrian


2. Rancangan form pengambilan nomer antrian

Form Pengambilan Nomer Antrian adalah form yang disediakan bagi pelanggan untuk mengambil nomer antrian yang dicetak pada kertas antrian. Untuk mendapatkan kertas antrian, pelanggan harus memilih salah satu jenis pelayanan yang disediakan. Jenis pelayanan tersebut adalah Pembayaran Telepon dan Layanan Terpadu. Gambar 3.14 di bawah ini adalah bentuk dari form Pengambilan Nomer Antrian.

LOGO PERUSAHAAN	IDENTITAS PERUSAHAAN
INFORMASI TOMBOL	<p>PEMBAYARAN TELEPON</p> <p>LAYANAN TERPADU</p>
SEMBOYAN PERUSAHAAN	

Gambar 3.14 Rancangan Input Form Pengambilan Nomer Antrian

Setelah memilih salah satu jenis pelayanan, pelanggan harus mengisi nama pada tempat yang telah disediakan. Data nama yang telah diinputkan oleh pelanggan akan disimpan pada tabel TNomerantrian.

LOGO PERUSAHAAN	IDENTITAS PERUSAHAAN
	<p>Isi Nama Anda !</p> <input style="width: 100%;" type="text"/>
SEMBOYAN PERUSAHAAN	

Gambar 3.15 Rancangan Input Form Pengambilan Nomer Antrian untuk Isi Nama

Sistem akan mencetak kertas nomer antrian yang berisi data nomer antrian, nama pelanggan, tanggal dan jam datang, jumlah antrian serta jenis pelayanan. Jumlah antrian yang ditampilkan tidak termasuk banyaknya antrian yang telah terlayani.

IDENTITAS PERUSAHAAN
<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block;">TANGGAL</div> Nomer Antrian Anda <div style="border: 2px dashed black; padding: 10px; display: inline-block; text-align: center;"> NOMER ANTRIAN </div>
<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block;">INFO PELANGGAN</div> INFO JENIS PELAYANAN

Gambar 3.16 Rancangan Output Kertas Nomer Antrian

3. Rancangan form display panggilan

Form Display Panggilan berfungsi untuk memberikan informasi kepada pelanggan dengan menampilkan nomer antrian, nama pelanggan dan lokasi counter yang dituju. Form ini dibagi menjadi dua informasi nomer antrian yaitu untuk Layanan Terpadu dan Pembayaran Telepon. Nomer antrian ditampilkan berdasarkan nomer yang dipanggil oleh customer service melalui form Layanan Terpadu atau Pembayaran Telepon.

LOGO PERUSAHAAN	IDENTITAS PERUSAHAAN	
LAYANAN TERPADU	PEMBAYARAN TELEPON	
Nomer Antrian : [.....]	Nomer Antrian : [.....]	
Nama : [.....]	Nama : [.....]	
Counter : [.....]	Counter : [.....]	

Gambar 3.17 Rancangan Output Form Display Panggilan

4. Rancangan form login

Form Login adalah form yang ditampilkan sebelum mengaktifkan form Pembayaran Telepon atau Layanan Terpadu. Form Login menyediakan input box NIP dan Password. Fungsi dari input box ini adalah untuk melakukan verifikasi data login dengan data yang ada di dalam tabel TCustomerservice. Gambar 3.18 di bawah ini merupakan bentuk dari form Login.

The image shows a login form with the following elements:

- A label "NIP" followed by a colon and a rectangular input field with a dotted line and arrowheads on both ends.
- A label "Password" followed by a colon and a wider rectangular input field with a dotted line and arrowheads on both ends.
- Below the input fields are two rectangular buttons. The left button is labeled "LOGIN" and the right button is labeled "TUTUP".

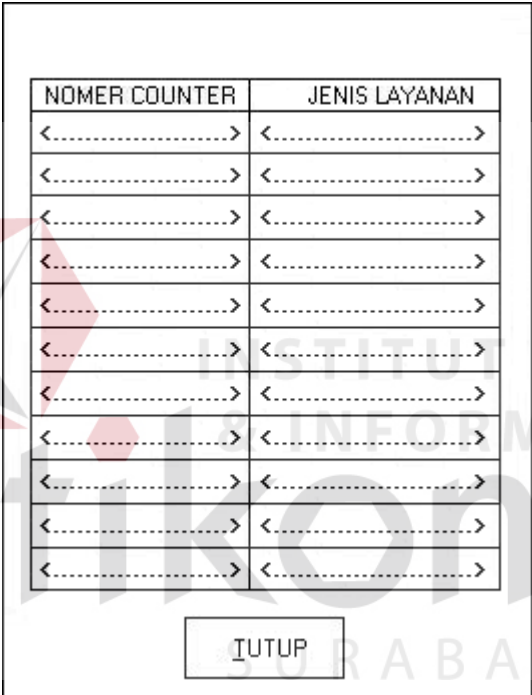
Gambar 3.18 Rancangan Input Form Login

5. Rancangan form pembayaran telepon

Form Pembayaran Telepon adalah form untuk melakukan proses pemanggilan nomer antrian yang dilakukan oleh operator bagian customer service dengan menghasilkan informasi berupa suara (Voice Recorder). Untuk menghasilkan data suara, sistem akan mengubah data nomer antrian dan data lokasi counter yang dituju menjadi suara dalam bentuk Voice Recorder. Contoh Voice Recorder yang dihasilkan oleh sistem adalah : *“Nomer Antrian...[Data Nomer Antrian]... silahkan menuju counter...[Nomer Counter]...”*. Data suara tersebut diulang sebanyak dua kali. Apabila pelanggan yang dipanggil tidak datang, customer service dapat menunda nomer antrian dengan menekan tombol Tunda. Data nomer antrian yang ditunda tersebut akan dipindahkan pada antrian terakhir. Jika nomer antrian yang tertunda tersebut dipanggil lagi namun pelanggan yang memiliki nomer antrian tunda tersebut tidak datang, sistem akan menghapus nomer antrian dari daftar antrian pada saat customer service menekan tombol Tunda (tunda kedua).

7. Rancangan form registrasi counter

Form Registrasi Counter adalah form untuk mengisi data counter (meja) yang akan digunakan untuk melayani pelanggan, data tersebut disimpan pada tabel TCounter. Untuk melakukan registrasi counter, supervisor harus mengisi Nomer Counter dan Jenis Layanan pada datagrid Registrasi Counter. Jenis layanan terdiri dari Pembayaran Telepon dan Layanan Terpadu.



The image shows a screenshot of a web form for counter registration. It features a table with two columns: 'NOMER COUNTER' and 'JENIS LAYANAN'. Each cell in the table contains a text input field with a left-pointing arrow and a right-pointing arrow, indicating a range of characters. Below the table is a button labeled 'TUTUP' (Close). The form is overlaid on a background with a large, stylized logo of a star or flower and a watermark for 'STIKOM INSTITUT BISNIS INFORMATIKA PURABAYA'.

NOMER COUNTER	JENIS LAYANAN
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>
<.....>	<.....>

TUTUP

Gambar 3.21 Rancangan Input Form Registrasi Counter

8. Rancangan form registrasi customer service

Form Registrasi Customer Service adalah form untuk mengisi data karyawan customer service. Data yang diinputkan oleh supervisor adalah NIP, Nama, Alamat dan Password. Data tersebut disimpan pada tabel TCustomerservice. Data ini digunakan oleh customer service untuk verifikasi data pada saat melakukan login di dalam form Login.

b. Laporan nomer antrian berdasarkan customer service

Laporan nomer antrian berdasarkan customer service berfungsi untuk menampilkan data nomer antrian berdasarkan nama customer service yang dipilih pada combo box Customer Service sehingga apabila terjadi permasalahan pada pelanggan dapat segera diketahui nama customer service yang bertugas pada saat itu. Form ini memiliki combo box Tanggal Mulai dan Tanggal Akhir. Data yang ditampilkan pada laporan ini diambil dari tabel TNomerantrian.

The image shows a software form titled 'BERDASARKAN :'. It contains four radio button options: 'Tanggal', 'Jenis Pelayanan', 'Customer Service' (which is selected), and 'Lama Pelayanan'. Below these are four dropdown menus: 'Tanggal Mulai', 'Tanggal Akhir', 'Customer Service', and 'Urut dari'. At the bottom of the form are two buttons: 'PROSES' and 'TUTUP'. A large watermark logo is visible in the background.

Gambar 3.25 Rancangan Input Form Laporan Nomer Antrian Berdasarkan Customer Service

Data yang ditampilkan dalam laporan ini adalah data nomer antrian, nama customer, jam datang, tanggal, jam mulai dan akhir pelayanan, lama pelayanan, jenis pelayanan dan counter.

d. Laporan nomer antrian berdasarkan lama pelayanan

Laporan nomer antrian berdasarkan lama pelayanan berfungsi untuk menampilkan data nomer antrian berdasarkan lamanya pelayanan. Lama pelayanan adalah perhitungan jumlah waktu dimulai dari jam awal hingga jam akhir pelayanan yang dihitung oleh sistem dalam satuan menit. Berdasarkan laporan ini pimpinan dapat menganalisa dan mengevaluasi kecepatan kerja maupun lamanya pelayanan bagian customer service dalam melayani customer.

The image shows a software interface for generating a queue report based on service duration. The interface is titled "BERDASARKAN :" and contains four radio button options: "Tanggal", "Jenis Pelayanan", "Customer Service", and "Lama Pelayanan". The "Lama Pelayanan" option is selected. Below the radio buttons, there are two dropdown menus for "Tanggal Mulai" and "Tanggal Akhir". Underneath these, there is a dropdown menu for "Lama Pelayanan" followed by the text "Menit". Below that, there is a dropdown menu for "Urut dari". At the bottom of the interface, there are two buttons: "PROSES" and "TUTUP".

Gambar 3.29 Rancangan Laporan Nomer Antrian Berdasarkan Lama Pelayanan

Data yang ditampilkan dalam laporan ini adalah data nomer antrian, nama customer, jam datang, tanggal, jam mulai dan akhir pelayanan, lama pelayanan, jenis pelayanan, customer service dan counter.

