BAB II

ANALISIS DAN PERANCANG

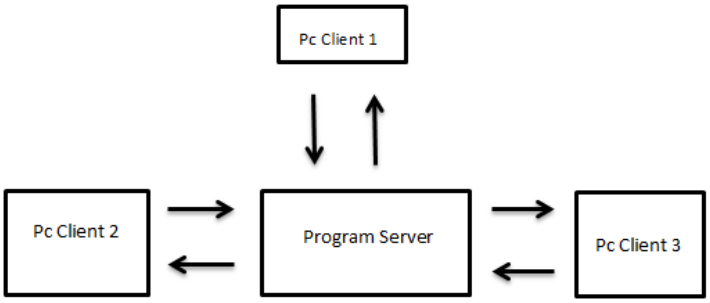
2.1 Identifikasi Kebutuhan

2.1.1 Kebutuhan Jaringan

1. Access Point
2. Kabel Straight
3. PC Server (Kasir)
4. PC Client (User)
5. PC Client (Koki)

2.2 Perancangan System

2.2.1 Skema System Komunikasi Data



Gambar 2.1 Protocol Komunikasi Data

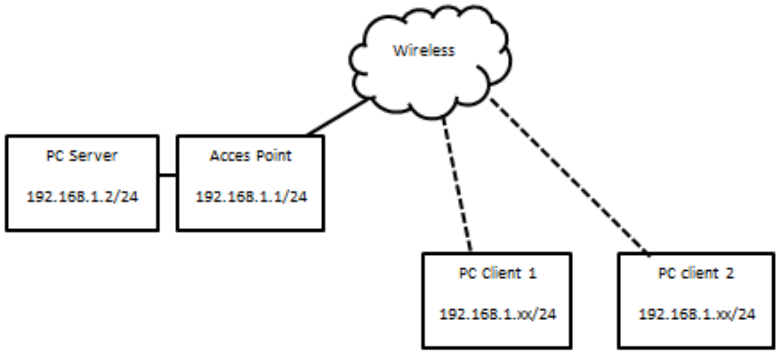
Penjelasan dari entitas di atas adalah terdapat sebuah program server yang menangani beberapa client. Client dapat mengirimkan data, merubah isi data, dan juga meminta data yang ada diserver. Server juga dapat mengirimkan data terhadap client. Pc Client 1 sebagai aplikasi *pengguna* mengambil data harga menu makanan yang berada di server, mengirimkan data pemesanan di server kemudian server mengirimkan balasan bahwa pemesanan sudah terkirim. Pc client 2 sebagai aplikasi *koki* melakukan pengambilan data pemesanan yang berada di server kemudian ditampilkan pada tabel pemesanan, jika pemesanan sudah selesai dibuat maka aplikasi koki merubah status masakan yang tadinya proses menjadi selesai yang dikirimkan ke server. Pc client 3 sebagai aplikasi kasir ini menampilkan data pemesanan yang berada diserver kemudian melakukan proses pembayaran yang kemudian disimpan dalam rekap data.

Dalam sistem diatas terdapat pengguna diantaranya adalah pelanggan, kasir dan koki. Pelanggan dapat melihat menu makanan dan minuman, pilih menu yang mau dipesan kemudian dicek jika sudah yakin maka klik tombol pesan. Kasir dapat melihat daftar pemesanan dari pelanggan, kemudian melakukan pencatatan serta pembayaran. Koki dapat melihat hasil pemesanan pelanggan untuk mengolahnya dan merubah status pemesan sudah diolah.

2.2.2 Jaringan Wireless

Wireless atau wireless network merupakan sekumpulan komputer yang saling terhubung antara satu dengan lainnya sehingga terbentuk sebuah jaringan komputer dengan menggunakan media udara/gelombang sebagai jalur lintas datanya. Pada dasarnya wireless dengan LAN merupakan sama-sama jaringan komputer yang saling terhubung antara satu dengan lainnya, yang membedakan antara keduanya adalah media jalur lintas data yang digunakan, jika LAN masih menggunakan kabel sebagai media lintas data, sedangkan wireless menggunakan media gelombang radio/udara. Penerapan dari aplikasi wireless network ini antara lain adalah jaringan nirkabel diperusahaan, atau mobile communication seperti handphone, dan HT.

Adapun skemanya adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Diagram Jaringan Wireless

2.2.3 Socket

Socket adalah interface pada jaringan yang menjadi titik komunikasi antarmesin pada Internet Protocol, dan tentunya tanpa komunikasi ini, tidak akan ada pertukaran data dan informasi jaringan. Komunikasi socket jaringan memang tidak mengenal lelah, pertukaran data terjadi terus-menerus dan memegang peranan vital.

2.2.4 Perancangan Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari data-data yang terorganisasi dengan cara sedemikian rupa sehingga data mudah disimpan dan dimanipulasi(diperbaharui, dicari, diolah dengan perhitungan-perhitungan tertentu serta dihapus). Sebuah sistem basis data dibangun dengan table-tabel , dan table-tabel inilah yang digunakan untuk menyimpan data. Berikut adalah perancangan table-tabelnya:

Tabel Pemesanan

Nama Tabel : Pesanan

Jumlah Field : 7

Fungsi table ini untuk merekam data pemesan

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	no_meja	C	10	No Meja Pemesan
2	nama	V	20	Nama Pemesan
3	Soto	I	11	Menu Soto
4	Bakso	I	11	Menu Bakso
5	Teh	I	11	Menu Teh
6.	Jeruk	I	11	Menu Jeruk
7.	Status	C	10	Status Masakan

Gambar 2.3 Tabel Pemesanan

Tabel harga_makanan

Nama Tabel : Pesanan

Jumlah Field : 4

Fungsi table ini untuk mengatur harga menu makanan

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	Soto	I	10	Harga Soto
2	bakso	I	10	Harga Bakso
3	Teh	I	10	Harga Teh
4	Jeruk	I	10	Harga Jeruk

Gambar 2.4 Tabel harga_makanan

Tabel rekap_data

Nama Tabel : rekap_data

Jumlah Field : 4

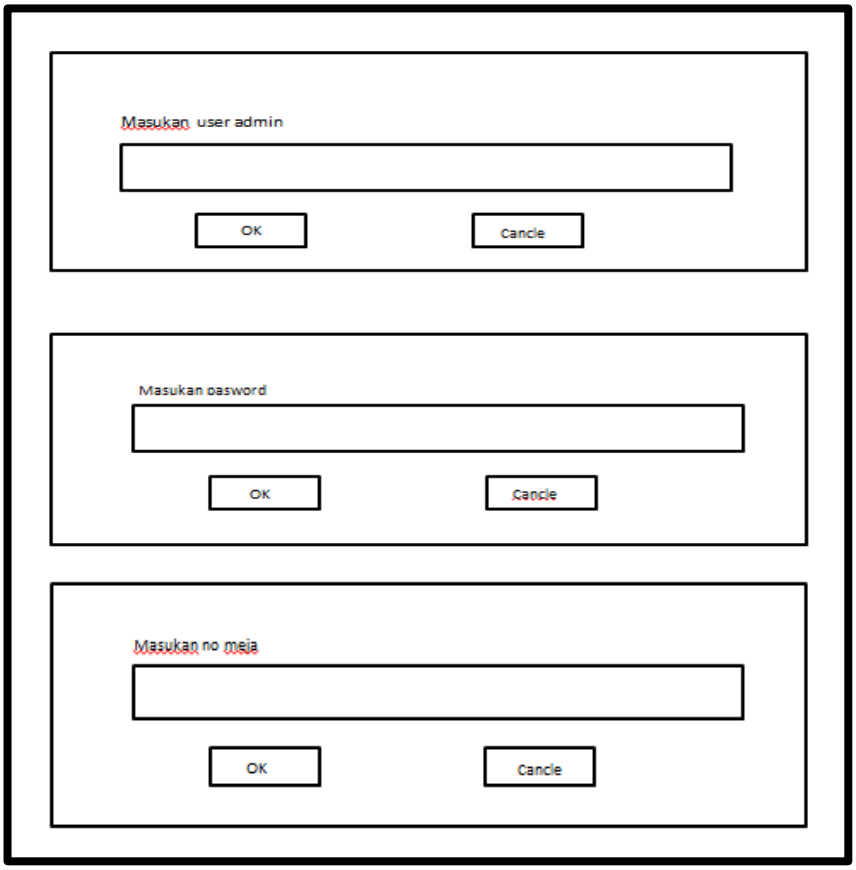
Fungsi table ini untuk mengatur rekap data

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	Soto	I	10	Jumlah pesanan soto
2	bakso	I	10	Jumlah pesanan bakso
3	Teh	I	10	Jumlah pesanan teh
4	Jeruk	I	10	Jumlah pesanan jeruk

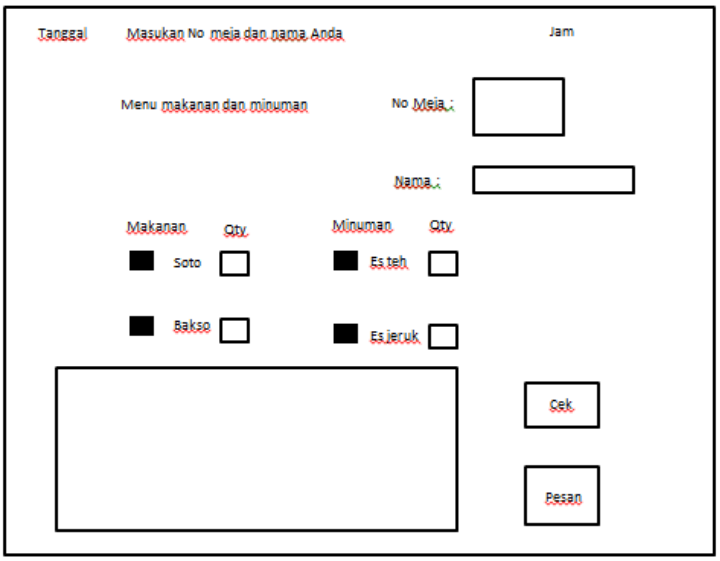
Gambar 2.5 Tabel rekap_data

2.2.5 Perancangan Desain Aplikasi

- **Aplikasi Pengguna**

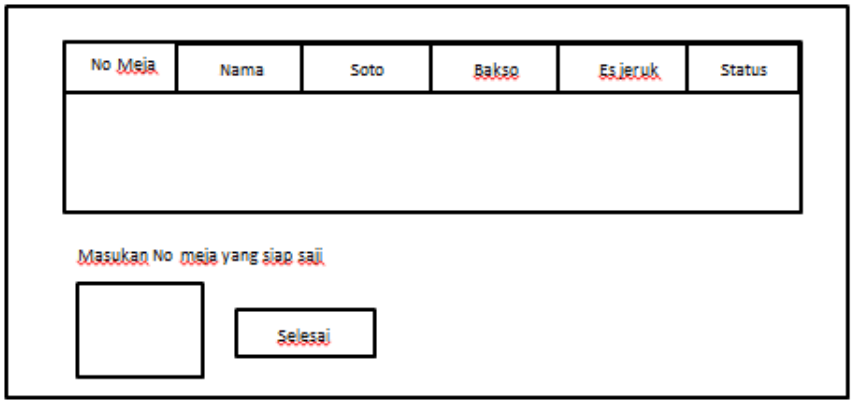


Gambar 2.6 setting no meja



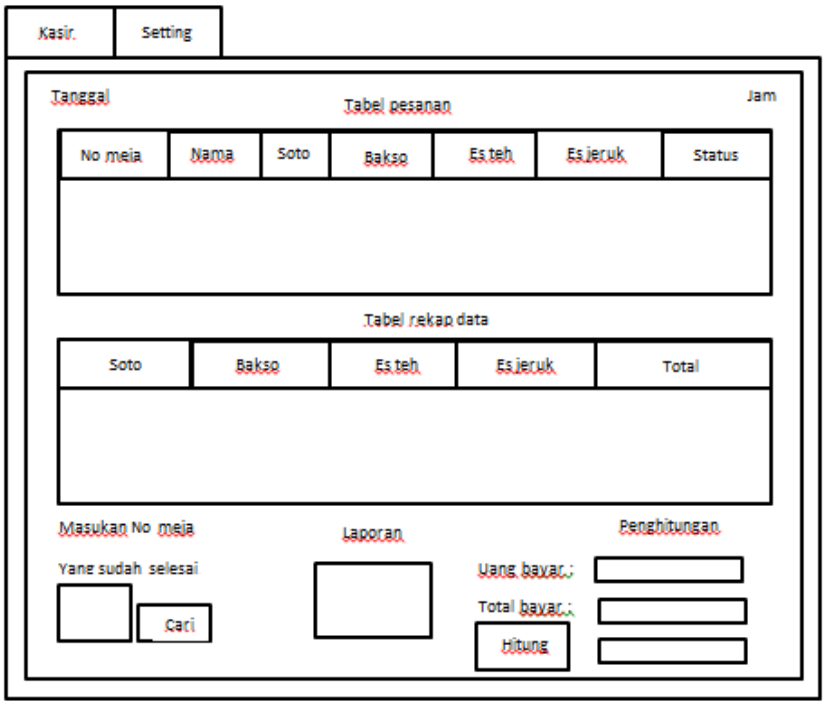
Gambar 2.7 menu utama pelanggan

- **Aplikasi Koki**

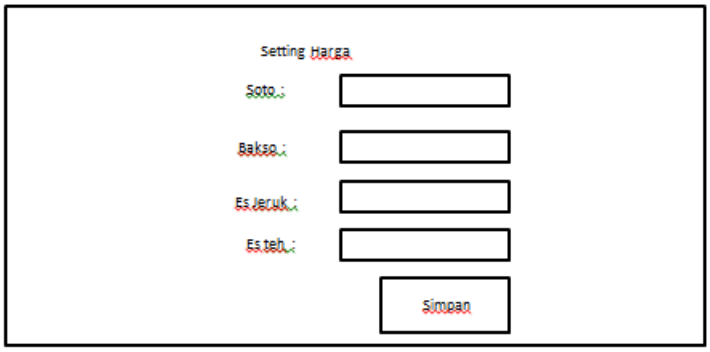


Gambar 2.8 aplikasi koki

- **Aplikasi Kasir**



Gambar 2.9 menu utama kasir



Gambar 2.10 setting harga