Baik Jadi Disini Saya Akan Menjawab dari Pertanyaan Pertama Secara Berurut :

Jadi yang pertama saya akan menjeleskan teknologi apa yang saya gunakan , disini saya akan menggunakan database mongodb, kenapa saya menggunakan mongodb ? karena mongodb tidak lagi menggunakan table Akan tetapi, menggunakan dokumen terstruktur layaknya JSON Sehingga performa yang dihasilkan oleh MongoDB, dan disini juga saya tidak perlu repot membuat table struktur karena mongoDB akan bekerja otomatis untuk membuat struktur tabel ketika proses insert atau biasa kita kenal dengan istilah collections.

1. Aplikasi ini bisa memasukkan pesanan-pesanan makanan pelanggan ?  
 Jika aplikasi ini digunakan untuk rumah makan maka alangkah baik jika kita memiliki   
 collection menu, maka collection yang pertama dibuat adalah menu :   
  
**Menu**   
-\_id (ObjectId - > Akan di generate otomatis oleh mongoDB)  
-name (String -> Nama Menu Makanan Yang Tersedia Direstoran)

-price (double -> Harga Menu Makanan Yang Tersedia)

-qty (int -> Untuk menginputkan stok makanan yang tersedia)

-description (string-> Untuk Menginputkan deskripsi makanan)

-createdAt (timestamp -> Kapan Menu Ini Dibuat)

-updatedAt(timestamp -> Kapan Menu Terkahir diupdate)

Untuk selanjutnya dalam menjawab pertanyaan yang kedua yaitu :

**2. Aplikasi ini bisa mengeluarkan struk pembelian ?**

Selanjutnya jika kita sudah memiliki collection menu maka untuk bisa menghasil sebuah struk pembelian yang dibutuhkan adalah sebuah collection untuk menyimpan order yang dilakukan oleh customer, Karena kita sudah memiliki collection menu maka sekarang kita sudah bisa membuat collection order :

**Order**

-\_id (ObjectId - > Akan di generate otomatis oleh mongoDB)

-menu [ArrayOfObject -> {  
 -menu (ObjectId -> merefernsikan dari collection menu)  
 -price (double -> harus tetap dibuatkan untuk antisipasi perubahan harga meskipun sudah   
 terdapat di collection menu)  
 -name (string -> sifatnya opsional , dibutuhkan jika kita ingin menyimpan data perubahan   
 nama menu yang dilakukan , jika nama menu di collection order ingin selalu   
 mengikut collection menu maka field name disini tidak dibutuhkan)  
 -qty (int -> jumlah stok yang dibeli oleh customer , untuk mengurangi stok dari menu)  
}

-customerName (String -> untuk menginputkan nama customer yang makan direstoran)

-totalPrice(double -> untuk menghitung total harga yang harus dibayarkan customer)

-note (string-> Untuk Menginputkan catatan order jika ada)

-createdAt (timestamp -> Kapan Order ini dibuat)

-updatedAt(timestamp -> Kapan Order ini diupdate)

Baik 2 Collection sudah ter create selanjutnya ada pertanyaan yang ketiga

**3. Aplikasi ini bisa mengeluarkan laporan penghasilan mingguan dan bulanan ?**

Untuk pertanyaan ketiga ini apakah kita perlu membuat collection baru ?

Disini ada 2 jawaban bisa perlu bisa tidak …   
jika kita membutuhkan efisiensi dan sinkronisasi data maka kita tidak perlu membuat collection baru karena kita bisa menggunakan fungsi aggregate yang ada di mongodb mungkin kelemahannya adalah jika data sudah semakin banyak maka performa akan semakin menurun, tapi masalah performa kita masih bisa tingkatkan missal dengan menggunakan redis atau memcached atau melakukan scale up hardware.

Untuk case 2 jika kita ingin menampilkan data dengan cepat kita bisa membuat collection baru tapi saya tidak merekomendasikan cara ini karena ada kemungkinan terjadinya unsynchronized data karena peruabhan value dilakukan setiap transaksi dengan fungsi update.

**4. Aplikasi ini bisa mengeluarkan laporan stok ?**

Untuk bagian terakhir kita tidak perlu membuat collection baru karena di dalam collection menu sudah terdapat field qty yang akan berubah setiap ada order dari customer.