

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyak cara yang dilakukan manusia untuk mempermudah berpergian, menyegarkan pikiran, dan sesuatu pekerjaan ditengah kesibukan sehari-hari. Salah satunya berpergian menggunakan kendaraan dan peralatan lainnya.

Melihat banyak jumlah manusia yang mempergian liburan, kerja dan membutuhkan peralatan lainnya, dalam situasi begini kami menciptakan suatu penyewaan barang dan bisa dimanfaatkan oleh sebagai manusia untuk membuka peluang usaha penyewaan suatu barang yang digunakan untuk sesuai keinginan manusia. Tempat atau nama aplikasi penyewaan barang adalah Rentalkuy bertempat di lokasi Balikpapan.

Dengan ini Penulis sebagai Backend di aplikasi Rentalkuy atau disebut penyewaan suatu barang disini penulis menggunakan suatu framework Node.js, Express.js, dan Mysql. Penulis akan menjelaskan apa itu Node.js, Express.js, dan Mysql. Node.js merupakan runtime untuk lingkungan JavaScript di luar peramban web yang dibangun di atas mesin JavaScript. Express.js merupakan framework untuk membangun web app yang menggunakan Node.js sebagai basisnya. Mysql merupakan suatu sistem berbasis penyimpanan database di dalam website local.

Di dalam aplikasi Rentalkuy penulis sebagai Backend akan memproses suatu data dan membuat laporan yang terjadi, saat ini masih menggunakan pengolahan data yang bersifat pembayaran manual akan di tampilkan di detail pembayaran. Semua bukti transaksi pembayaran akan dikirim berbentuk foto ke setiap pengusaha masing-masing. Setiap barang yang akan disewa dan dikembalikan, akan di proses secara otomatis di aplikasi Rentalkuy untuk melihatnya bisa ke tombol button sedang sewa dan selesai, dengan ini akan mempermudah suatu pengusaha untuk melihat atau mencari barang ketika pelanggan yang akan melakukan penyewaan di suatu kendaraan ataupun menanyakan suatu peralatan yang berjumlah lebih dari satu seperti kursi acara.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis akan mengolah suatu sistem pengolahan data pemesanan secara online dengan ini menggunakan visual studio code dan postman. Tema yang akan di ambil “Restful API Services Pada Aplikasi Rentalkuy Menggunakan Node.js, Express.js, Dan MySQL” dengan ini penulis akan mempermudah suatu pengolahan data yang bakal mempermudah kepada perusahaan dan pelanggan, meminimalkan waktu dan transaksi pembayaran saat peminjaman barang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasar latar belakang permasalahan tersebut, dapat diambil rumusan permasalahan yaitu:

“Bagaimana untuk mempermudah suatu sistem transaksi atau pembayaran online dalam pengolahan data dari aplikasi Rentalkuy”.

1.3 Batas Masalah

Untuk menghindari adanya perluasan yang dibahas dalam penelitian ini, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut yaitu:

1. Penelitian membahas pengembangan backend yang menghasilkan Restful API.
2. Aplikasi dapat diakses menggunakan domain.
3. Fitur yang dibuat pada aplikasi Rentalkuy diantaranya: fitur otentikasi, fitur pendaftaran sebagai penyewa, fitur pendaftaran sebagai pemilik barang, fitur mengelola admin, fitur CRUD pada aplikasi.
4. Pada use case tertentu yang memerlukan layanan email. Pada use case tertentu yang memerlukan layanan pembayaran manual.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai dari penelitian ini yaitu:

1. Aplikasi Rentalkuy yang memakai teknologi pada backend dengan memakai Node.js, Express.js, serta Mysql buat pengujian beban, waktu respons, serta kinerja aplikasi dikala jumlah pengguna informasi meningkat.

2. Keamanan aplikasi Rentalkuy yang memakai teknologi pada backend, buat melindungi data- data tiap yang telah mendaftar.
 3. Keandalan serta Ketersediaan aplikasi Rentalkuy yang memakai teknologi pada backend, dalam pengujian terhadap tingkatan kegagalan, pemuliharaan kegagalan, serta waktu pemuliharaan yang tidak diharapkan.
 4. Pemeliharaan dalam sistem aplikasi Rentalkuy pada backend dengan memakai Node. js, Express. js, serta Mysql. Perihal ini buat mempermudah pengembangan, skalabilitas kode, serta pembaruan sistem.
- Membuat sistem pengolahan tiap informasi di aplikasi Rentalkuy serta menaruh di sesuatu localhost ataupun database Mysql.

1.5 Manfaat Penelitian

Sistem informasi diharapkan dapat bermanfaat bagi pengguna dari pihak Rentalkuy yaitu:

1. Memudah mencari suatu quantity atau stok suatu barang dan peralatan.
2. Merancang semua sistem data yang ada di dalam aplikasi Rentalkuy.
3. Menyediakan keamanan terbaik dengan seperti otentikasi yang kuat dan validasi input ktp, dengan menggunakan MySQL sebagai basis data.

Pengembangan berkepanjangan tentang pemakaian teknologi backend, semacam Node. js, Express. js, serta MySQL, dalam konteks aplikasi Rentalkuy, mengidentifikasi kesempatan buat tingkatkan fitur- fitur.