Nama: Ajeng Prameswari Diva N S

NIM: 071911633053

**Tugas Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi – TM 2**

1. Konsep IOT yang diimplementasikan

Perkembangan teknologi semakin hari semakin canggih, apalagi dibantu dengan adanya perkembangan internet. Adanya internet memudahkan kita dalam mengakses sebuah informasi. Bukan hanya itu, kehadiran internet juga meringankan pekerjaan atau isitlahnya bisa lebih praktis dan efisien. Contohnya, dulu jika ingin mengirim surat harus melalui kantor pos dan membutuhkan waktu yang lama. Sekarang, mengirim pesan pun menjadi lebih mudah dengan adanya internet. Tak hanya bisa mengirimkan pesan, dengan internet kita pun dapat mengirimkan file, gambar, atau bahkan bisa bertatap muka sekalipun di tempat yang berbeda. Berangkat dari perkembangan internet tersebut, saya ingin mengimplementasikan suatu konsep untuk digunakan di perpustakaan. Seperti sistem *top-up* yang ada di beberapa fitur transaksi. Fitur *top-up* ini nantinya digunakan untuk memudahkan pengguna dalam mengakses buku maupun informasi di dalam perpustakaan. Fitur ini bisa digunakan oleh masyarakat umum, tetapi diperuntukkan untuk yang sudah berusia 17 tahun keatas. Fitur *top-up*  ini digunakan untuk mengakses, meminjam, maupun mengembalikan buku kembali ke perpustakaan. Fitur ini bisa didapatkan jika seseorang telah mendaftarkan diri sebagai anggota di dalam suatu perpustakaan. Untuk masyarakat umum yang intensitas berkunjung ke perpustakaannya bisa dibilang jarang, maka fitur ini akan menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Namun nantinya fitur *top-up* ini tetap bisa diakses dan dinikmati oleh masyarakat secara luas.

1. Model implementasi IOT

Model implementasi dari konsep ini tadi kurang lebih sama seperti sistem *top-up* yang ada di beberapa fitur transaksi. Seperti, dana, ovo, link aja, dan beberapa aplikasi transaksi lainnya. Langkah pertama, pengguna harus mendaftarkan diri sebagai keanggotaan di dalam sebuah perpustakaan. Jika sudah, pengguna akan diarahkan untuk menginstall sebuah aplikasi dan mengisi persyaratan yang ada di aplikasi tersebut. Sama seperti sistem transaksi *e-banking*, pengguna yang sudah mendaftarkan diri menjadi anggota akan mendapatkan ‘saldo’ peminjaman perpustakaan selama sebulan. ‘Saldo’ ini nantinya bisa di *top-up* dengan cara yang sudah ditetapkan oleh perpustakaan. Untuk cara pemakaian fitur ini, pengguna yang ingin meminjam koleksi di perpustakaan hanya perlu men*scan* *barcode* yang telah disediakan di meja sirkulasi. *Barcode* ini nantinya akan menampilkan form yang diisi dengan identitas buku yang dipinjam. Jika sudah, maka ‘saldo buku’ ini akan berkurang sesuai dengan jumlah buku yang dipinjam. Untuk sistem pengembalian, pengguna akan diberikan notifikasi 2 hari sebelum tenggat waktu yang ditentukan oleh perpustakaan.

1. Teknologi yang dipergunakan dalam IOT

Untuk teknologi yang digunakan dalam konsep ini bisa berupa,

* Aplikasi khusus yang bisa di download dan diakses dari handphone pengguna.
* *Barcode* yang akan di *scan* di aplikasi yang sudah di install
* Kemampuan handpone pengguna yang mendukung aplikasi. Karena, jika handphone yang dimiliki pengguna kurang mendukung, maka akan sulit untuk menginstall dan menggunakan aplikasi ini nantinya.