

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pondok pesantren merupakan salah satu lembaga pendidikan yang mengaplikasikan ajaran agama yang menjadi landasan ajaran pertama bagi santrinya atau murid yang belajar, dan selain itu pondok juga menjadi tempat pengembangan karakter santri, semangkin maju perkembangan teknologi pondok pesantren semangkin di tuntut untuk berinovasi dalam segala, seperti contohnya dalam bidang administrasi atau pengelolaan uang, peredaran uang merupakan aspek yang sangat penting.

Uang merupakan alat tukar yang memiliki sifat yang sensitif serta menjadi objek yang sangat vital apabila salah dalam pengelolaan serta manajemennya, dengan banyaknya santri atau penghuni dipondok tersebut maka peredaran uang di pondok tersebut semangkin banyak pula dan dengan jumlah peredaran atau transaksi yang sangat banyak, oleh karena itu dibutuhkan solusi yang efektif untuk menyelesaikan masalah ini, saya memberikan solusi contohnya implementasi *e-money* sebagai salah satu solusi untuk masalah ini.

Permasalahan utama ialah bagaimana merancang dan membangun sistem *e-money* serta diimplementasikan di pondok pesantren sebagai sebuah objek penerapan *e-money* berbasis *Quick Response Code* (Qr-code) yang akan berdampak efektif dan efisien terhadap pengguna atau santri yang tinggal di pondok dan menjadikan salah satu inovasi di pondok pesantren.

Qr-Code merupakan sebuah barcode dua dimensi yang diperkenalkan oleh Perusahaan Jepang Denso Wave pada tahun 1994. Jenis barcode ini awalnya digunakan untuk pendataan inventaris produksi suku cadang kendaraan dan sekarang sudah digunakan dalam berbagai bidang layanan bisnis dan jasa untuk aktivitas marketing dan promosi. Pengembangan *e-money* berbasis qr-Code di pondok akan menjadi salah satu solusi yang sangat memungkinkan santri melakukan transaksi secara elektronik tanpa uang fisik, penerapan sistem pembayaran elektronik berbasis qr-Code memang dinilai efisien dalam berbagai aspek [1]. Penggunaan QRIS dianggap sebagai alat pembayaran yang menguntungkan, lebih mudah dan tidak kontak fisik langsung, mudah digunakan, mudah pembayaran, bentuk sederhana hanya dengan scan barcode QR QRIS di bagian kasir [2]. E-money berbasis Qr-code akan berbentuk seperti kartu sehingga mempermudah santri dalam penyimpanannya dan selain itu transaksi akan semangkin mudah, cepat, dan efisien dengan menggunakan sistem tersebut, solusi ini akan melibatkan beberapan element santri seperti petugas administrasi, penjaga

koperasi, dan yang paling utama ialah santri. *E-money* berbasis Qr-code tersebut bisa meminimalisir kehilangan uang, karena santri tidak memiliki uang secara fisik, serta dari sisi keamanan qr-code pada *e-money* menggunakan enkripsi yang mana bertujuan untuk menjaga informasi data pemilik serta setiap kartu yang dimiliki santri berisi foto dan password untuk memberikan double keamanan untuk santri.

Prototype merupakan sebuah metode pengembangan software yang cukup banyak digunakan. Dengan metode ini, pengembang dan pelanggan bisa saling berinteraksi selama proses pengembangan software. Hal ini tentu sangat menguntungkan dan semakin memudahkan dalam pembuatan perangkat lunak. Prototype ini adalah versi awal dari sebuah tahapan sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mempresentasikan gambaran dari ide, mengeksperimentasikan sebuah rancangan, mencari masalah yang ada sebanyak mungkin serta mencari solusi terhadap penyelesaian masalah tersebut [3], metode Prototype adalah teknik pengembangan sistem yang menggunakan prototype untuk menggambarkan sistem sehingga klien atau pemilik sistem mempunyai gambaran jelas pada sistem yang akan dibangun oleh tim pengembang, prototype dalam bahasa Indonesia disebut purwarupa (rupa awal), Model prototype yang dipergunakan oleh sistem akan memungkinkan pengguna mengetahui seperti apa tahapan sistem yang dibuat sehingga sistem dapat mampu beroperasi secara baik.

Kelebihan dari prototyoe ialah *Developer* bisa bekerja menentukan kebutuhan klien dengan baik, Efisiensi waktu tinggi dalam pengembangan sistem serta Lebih mudah dalam penerapannya karena klien mengetahui apa yang dibutuhkan, serta kesalahan biasanya dapat dideteksi lebih cepat dan umpan balik pengguna yang lebih cepat tersedia untuk menghasilkan solusi yang lebih baik.

Kekurangannya ialah Metode ini dapat membuat Rencana Anda mungkin melampaui rencana awal Anda. Selain itu, Fokus pada prototipe terbatas dapat mengalihkan pengembang dari analisis lengkap proyek dengan benar. Klien terus menerus menambah rencana awal dari sistem, pengen dibuatkan yang seperti inilah seperti itulah, sehingga menambah waktu pengerjaan sistem. Sistem akan terhambat jika komunikasi kedua belah pihak tidak berjalan secara efektif.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem e-money yang efektif dan aman di pondok pesantren guna mengatasi masalah manajemen uang dalam skala besar, serta diharapkan dapat meningkatkan keamanan dan efisiensi dalam pengelolaan keuangan di lingkungan pondok pesantren. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi penerimaan dan kepuasan pengguna terhadap sistem e-money.

Bersumber dari teman saya yang menjadi tenaga pengajar di salah satu pondok di Sumatra Barat yang bernama ICBS, disana sudah diterapkan system keuangan E-money yang mana sistemnya semua santri memiliki kartu untuk bertransaksi di kantin atau tempat berbelanja santri, apabila saldo di kartu santri

habis maka orang tua dari santri bisa melakukan aktivitas top up ke kartu anaknya dengan menggunakan aplikasi bernama Icbs Global Nusantara, setelah top up atau diisi maka santri bisa menggunakannya untuk berbelanja kebutuhan sehari-hari, di aplikasi tersebut orang tua santri juga bisa top up menggunakan Bank yang tersedia, disana juga tersedia berbagai menu seperti tagihan pembayaran, riwayat transaksi, tabungan dan lain-lain untuk mendukung system E-money tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana cara untuk membangun sebuah sistem *e-money* berbasis *Quick Response Code* (qr-code) dengan menggunakan metode Prototype.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian berfokus pada implementasi sistem E-money berbasis Qr-code dilingkungan pesantren, terkhusus pada transaksi keuangan yang melibatkan santri, Orang tua santri, admin selaku ustazah, petugas kantin dan petugas koperasi serta mencakup transaksi keuangan internal pondok seperti transaksi di kantin dan dikoperasi, dengan memanfaatkan teknologi Qr-code dan menggunakan metode pengembangan prototype.

1.4 Tujuan

Tujuannya ialah untuk membuat sistem pembayaran berbasis *e-money* dengan *Quick response code* (qr-code).

1.5 Manfaat

Mempermudah transaksi keuangan di pondok, mempercepat transaksi antara santri, mempermudah penyimpanan uang santri maupun pengelola kantin/koperasi, memberikan pengalaman bagi saya dalam mempelajari kasus ini atau memberikan pemecahan masalah pada objek tersebut.