

ABSTRAK

Pada saat ini keberadaan teknologi sangat dibutuhkan oleh banyak masyarakat. Karena dengan teknologi, pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih mudah dan cepat. Salah satu teknologi yang saat ini berkembang yaitu keberadaan media online atau website. Berbagai jenis aplikasi website telah mengalami perkembangan secara cepat, karena sejalan tuntutan masyarakat yang menginginkan kemudahan dan dapat menunjang penyimpanan serta pengolahan data yang lebih baik. Melihat hal ini penulis berinisiatif untuk mengimplementasikan aplikasi website yang dapat membantu kegiatan pendataan barang di laboratorium FEK (Fakultas Elektro dan Komunikasi) Institut Teknologi Telkom yang selama ini masih manual dengan menggunakan selebar kertas. Kekurangan dari sistem manual ini, yaitu: kemungkinan untuk kehilangan data sangatlah besar, kesulitan untuk menganalisa kesimpulan data, dan kesulitan dalam hal kontroling barang.

Untuk mengatasi masalah tersebut, pada proyek akhir ini akan dibuat **APLIKASI WEBSITE INVENTARISASI ONLINE DENGAN SISTEM BARCODE** yang memungkinkan adanya proses pendataan barang menggunakan label barcode, sehingga dalam melakukan input data barang akan lebih cepat. Pada aplikasi ini juga dapat menangani hal kontroling peminjaman dan pengembalian barang, serta dilengkapi fasilitas *SMS Gateway* untuk mengirim *reminder* kepada peminjam jika terjadi keterlambatan. Proses inputan id karakter pada aplikasi website ini menggunakan alat bantu pembaca barcode 1 dimensi atau *linear bar codes* dengan tipe *Code 39 (code 3 of 9)*.

Dengan adanya aplikasi ini, proses inventarisasi pendataan barang serta kontroling barang dapat dilakukan dengan lebih cepat dan lebih baik. Karena sistem sudah terintegrasi dengan label barcode dan sistem *SMS Gateway* yang dapat membantu dalam hal kontroling baik dalam hal peminjaman dan pengembalian barang.

Kata Kunci : Website, Inventaris, Barcode