ABSTRAK

CNC (Computer Numerically Controlled) merupakan mesin perkakas yang dilengkapi dengan sistem mekanik dan kontrol berbasis komputer. Peneliti melihat bahwa materi yang mempelajari mengenai pemrograman CNC ini tidak dipelajari di kampus IT Telkom. Padahal bila kita melihat kebutuhan tenaga ahli pada bidang ini sangat besar, karena masih belum banyak orang-orang yang dapat menguasai pemrograman CNC ini. Bila mencoba untuk mengambil kelas khusus (kursus), masih belum banyak yang menyediakan untuk materi ini. Selain itu biaya untuk kursus pun terbilang cukup mahal.

Pada penelitian ini akan dilakukan perancangan alat bantu ajar pemrograman CNC dengan menggunakan E-learning sebagai metode pembelajaran. Dimana nantinya alat bantu ajar ini dapat diakses melalui website. Penulis menggunakan metode E-learning ini karena penulis melihat bahwa metoda pembelajaran dari kampus IT Telkom akan dibawa menuju ke arah pemanfaatan E-learning, hal ini diperlihatkan dengan adanya web E-learning milik IT Telkom (intelligent). Perancangan konten e-learningnya akan dipergunakan format Flash sebagai medianya, karena format Flash memiliki beberapa keunggulan yang dirasa penulis cocok dalam perancangan ini.

Penelitian ini akan menghasilkan suatu pembelajaran E-learning berbasis web mengenai materi pemrograman CNC. Dimana tidak hanya materi dasar pemrograman yang disajikan pada e-learning ini, tapi juga ditambahkan simulasi bagaimana menggunakan mesin bubut FANUC 0TD untuk melakukan proses pembuatan suatu benda kerja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi mahasiswa IT Telkom dalam mempelajari pemrograman CNC dan memberikan keahlian pada bidang baru yang sebelumnya belum pernah diajarkan di kampus.

Kata Kunci : E-Learning, Pemrograman CNC, Alat bantu ajar