

ABSTRAK

Setiap tahun jumlah limbah terus meningkat seiring pemakaian bahan-bahan seperti plastik, kertas, kardus, ban, dan lain sebagainya dalam kehidupan masyarakat. Bagi sebagian orang hal ini merupakan sesuatu yang tidak bermanfaat. Yayasan Sahabat Kertas yang bergerak dibidang pengumpulan limbah memiliki ide untuk memproduksi kembali limbah tersebut menjadi barang daur ulang yang memiliki nilai serta manfaat. Saat ini yayasan juga masih memiliki kekurangan dana untuk kegiatan operasionalnya. Dengan produksi barang yang didaur ulang dari limbah, Yayasan Sahabat Kertas dapat menjual hasil karyanya untuk mendanai kegiatan operasional. Kendala yang dihadapi adalah tidak ada media dalam penjualannya. Untuk mengatasi kendala tersebut, penulis mengembangkan sistem penjualan yang dapat digunakan Yayasan Sahabat Kertas untuk menjual barang daur ulangnya. Yayasan Sahabat Kertas tidak perlu lagi membuat sebuah toko untuk menjual produknya. Informasi mengenai produk juga dapat lebih cepat diperbaharui dengan adanya sistem penjualan.

Pada tugas akhir ini, metodologi dalam mengembangkan perangkat lunak menggunakan *iterative incremental*. Pembuatan aplikasi tersebut dilakukan beberapa tahap hingga menjadi sistem yang dapat digunakan oleh Yayasan Sahabat Kertas. Sistem penjualan yang dibangun pada website *sahabatkertas.com* dapat digunakan pembeli untuk melakukan pemesanan barang pada Yayasan Sahabat Kertas. Pengembangan sistem diawali dengan tahap identifikasi untuk mengetahui kendala yang dihadapi yayasan dalam menjual produknya dengan melakukan wawancara dan pengumpulan data. Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan sistem yang dilakukan untuk merancang hingga melakukan implementasi sistem. Tahap kesimpulan saran dilakukan untuk mendapatkan kesimpulan yang diambil dalam pengembangan sistem serta saran kedepannya untuk pengembangan sistem.

Agar pengembangan sistem dapat menghasilkan keluaran yang sesuai maka diadakan pengujian. Terdapat dua pengujian pada tugas akhir ini yaitu *unit testing* dan user *acceptance testing*. Hasil yang didapatkan pada pengujian cukup memuaskan yakni 92% diterima, 8% diterima namun dengan catatan, dan 0% ditolak.

Hasil yang diharapkan adalah pengembangan pada *website* *sahabatkertas.com* dapat membantu Yayasan Sahabat Kertas untuk menjual produk hasil daur ulang yang diproduksinya.

Kata Kunci : *Online Sales, Extreme Programming, E-commerce*