

## ABSTRAK

PT. Avioelecraft Indonesia merupakan salah satu perusahaan kedirgantaraan yang ada di Indonesia. Bergerak dibidang *design consulting* pesawat. Pada proses perakitan kabel yang ada didalam pesawat, proses yang terjadi diawali dari bentuk desain sampai akhirnya keluar menjadi laporan yang selanjutnya digunakan oleh *customer* dan *engineer* pesawat sebagai panduan perakitan. Permasalahan yang kompleks timbul apabila terjadi kesalahan didalam desain yang diolah menjadi laporan untuk diberikan kepada *customer*, seperti kesalahan perhitungan dan penentuan elemen yang digunakan didalamnya. Apabila terjadi kesalahan, proses *troubleshooting* yang dilakukan akan memakan waktu yang sangat lama karena *engineer* harus melakukan *tracing* satu per satu setiap elemen didalam sistem yang dirakit.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, PT. Avioelecraft Indonesia perlu sebuah sistem yang saling terintegrasi untuk mendukung proses bisnis perusahaan, *Wiring Information Release System* (WIRS) merupakan sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. *Wiring Information Release System* ini akan dibangun dengan menggunakan model metode *waterfall*. Analisis dan perancangan sistem menggunakan pendekatan terstruktur (konvensional) dan sebuah website sebagai antarmukanya. Selanjutnya sistem diuji dengan melakukan pengujian alpha dengan model pengujian blackbox dan pengujian beta dengan memberikan kuesioner kepada responden.

Hasil dari *Wiring Information Release System* yang telah dibuat ini dapat mempersingkat waktu siklus yang ada karena adanya proses komputasi terhadap desain *system electrical* dan *avionic* yang saling terintegrasi, dimulai dari proses olah data dari desain sampai menjadi beberapa laporan yang selanjutnya diberikan kepada *customer*. Sistem juga dapat meminimalisir aktivitas yang biasa terjadi berulang-ulang. Selain itu juga perusahaan dapat dengan mudah mengelola data yang ada sehingga menjadi lebih optimal dan efisien.

**Kata kunci : Waterfall, Konvensional, Komputasi**