

## ABSTRAK

---

PT TransNusa Aviation Mandiri biasa disingkat menjadi TransNusa merupakan maskapai penerbangan domestik di Indonesia yang menyediakan layanan transportasi udara untuk daerah Indonesia Timur sesuai dengan izin terbang dari Kementerian Perhubungan. TransNusa memiliki lima pesawat Fokker-50 yang digunakan untuk penerbangan komersil. Setiap unit pesawat harus dalam kondisi baik untuk menghindari kerusakan teknis ketika terbang. Sampai dengan penelitian ini dilakukan, pengelolaan data inspeksi pesawat pada maskapai penerbangan TransNusa ditulis dalam dokumen tertentu dan untuk proses pengiriman data antar Divisi menggunakan layanan email. Agar proses pencatatan yang berulang kali dapat berkurang dan mencegah keterlambatan perekaman data, diperlukan sebuah aplikasi/perangkat lunak yang mampu menangani pengolahan data tentang pemeliharaan dan perbaikan pesawat. Aplikasi yang dibuat bertujuan untuk membantu petugas dalam melaporkan *flight hours* dan *flight cycle* kurang dari 30 menit, memformulasikan laporan *flight hours* dan *flight cycle* sehingga dapat menentukan unit pesawat yang harus dilakukan inspeksi, menentukan estimasi tentang lokasi yang tepat sebagai tempat pelaksanaan inspeksi, menyediakan jadwal inspeksi, dan menyediakan *Job Order* berdasarkan *flight hours* dan *flight cycle* komponen pesawat. Aplikasi ini dibuat berbasis web menggunakan bahasa pemrograman Java dengan *database* MySQL. Metode pengerjaan proyek menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) model prototipe. Penggambaran proses bisnis berjalan dan proses bisnis usulan menggunakan *flowmap*. Perancangan sistem menggunakan *entity relationship diagram*, *use case diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*. Proyek akhir diharapkan mampu menghasilkan aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu Divisi *Line Maintenance* dan Divisi *Technical Service* dalam menangani pengolahan data tentang pemeliharaan dan perbaikan pesawat.

Kata Kunci: Inspeksi, *Flight Hours*, *Flight Cycle*, *Job Order*, *Maintenance Release*