

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi ini, tidak hanya manusia dan peradaban yang berevolusi dan berubah, tetapi kita dapat melihat bahwa teknologi *informasi* lahir seiring dengan lahirnya peradaban manusia. Manusia cenderung cepat beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar dapat berkomunikasi lebih cepat dan lebih baik. Beberapa hasil dari perkembangan teknologi *informasi* yaitu terciptanya sebuah perangkat mobile yang dapat membantu menyelesaikan tugas-tugas yang dikerjakan oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam perusahaan.

Sistem manajemen dokumen pada sebuah perusahaan menjadi kebutuhan utama untuk meningkatkan tertib administrasi. Banyak perusahaan masih bergantung pada penyimpanan catatan berbasis kertas yang masih banyak kekurangan seperti kurangnya ruang penyimpanan, akses dokumen memakan waktu, rentan terhadap kerusakan, kerentanan dokumen, pengiriman dokumen yang tidak efisien dan masalah dalam kolaborasi. Dengan sistem *informasi* manajemen kearsipan memberikan solusi fundamental untuk perusahaan perihal dalam pengelolaan catatan dalam bentuk digitalisasi. Digitalisasi adalah *transformasi* aset analog tradisional seperti buku dan produk kertas lainnya menjadi salinan digital dan elektronik. dengan adanya digitalisasi ini kita bisa menangani kekurangan dari penyimpanan bersifat kertas[1].

Pada perusahaan PT. Indonesia Comnet Plus (ICON+) dimana pencatatan laporan kualitas aset pada *shelter PoP(Point of Presence)* pada setiap bulannya masih menggunakan cara manual untuk mencatat laporan pada kertas cetak lalu dicatat menggunakan alat tulis secara manual. Pada PT.ICON+ sekitar 2 sampai 3 kali *Preventive maintenance* setiap SERPO (Service Point) dan setiap bulannya. Totalnya ada 16 SERPO dan dibuat 2 rangkap yang mana setiap bulannya ada minimal 32 rangkap *formulir*

*Preventive maintenance* POP setiap bulannya. Jadi setiap bulannya menggunakan kertas minimal sekitar 1184 lembar kertas (32 rangkap laporan \* 37 halaman *formular Preventive maintenance* POP = 1184) pada setiap bulannya dan banyak memakan tempat untuk menyimpan dokumen laporan segitu banyaknya pada setiap bulannya.

Disisi lain, industri kertas Indonesia masih menggunakan bahan baku kayu dalam jumlah besar. Angka deforestasi di Indonesia berubah secara fluktuatif. Pada tahun 2019-2020, misalnya, angkanya terus berkurang. Data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan luas deforestasi Indonesia pada periode 2019-2020 mengalami penurunan sampai 75 persen, atau sebesar 115,5 ribu hektar, dibandingkan periode 2018-2019 yang mencapai 462,5 ribu hektar. Angka ini meningkat jika dibandingkan periode 2017-2018 yang sebesar 439,4 ribu hektar. Sedangkan pada tahun 2016-2017 angkanya mencapai 480 ribu hektar. Lalu pada periode 2015-2016, yang memiliki angka deforestasi tertinggi dalam enam tahun terakhir, sebesar 629,2 ribu hektar. Secara total, dalam kurun waktu 6 tahun, angka deforestasi mencapai 2,1 juta hektar [2].

~~Karena itu adanya~~ pembuatan aplikasi ini berfungsi untuk mencatat laporan *Preventive maintenance PoP* secara digital dan dapat diakses ~~dengan mudah~~ melalui perangkat *mobile* sehingga ~~kegiatan mencatat~~ pencatatan laporan dapat dilakukan dimana saja dan dapat mengurangi tempat ~~tempat untuk menyimpan~~ penyimpanan dokumen laporan. Aplikasi *Preventive maintenance PoP (Point of Presence)* ini merupakan aplikasi yang digunakan pada smatphone berbasis android dan nantinya akan digunakan sebaga media pencatatan laporan pada perusahaan PT. Indonesia Comnet Plus (ICON+). Aplikasi ini dirancang dengan metode *prototyping*. Metode ini melibatkan mendengarkan pelanggan, membuat/memperbaiki *prototipe*, dan menguji hasil *prototipe*.

Adanya aplikasi ini diharapkan nantinya karyawan pada PT. Indonesia Comnet Plus (ICON+) melakukan pencatatan laporan *preventive maintenance PoP* tidak perlu lagi menggunakan cara manual yang memakan banyak ruang

dan banyak pengguna kertas, serta menghemat ruang penyimpanan dengan penyimpanan digital yang diberdayakan oleh *Google Firebase*.

### 1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pelaporan *preventive maintenance* POP pada PT ICON+ masih dilakukan secara manual sehingga karyawan pada tim HAR menghabiskan kertas 1184 atau 32 rangkap laporan *preventive maintenance* POP pada setiap bulannya.
2. *Manager* di PT ICON+ kesulitan untuk melakukan monitoring pada laporan *preventive maintenance* yang sudah selesai dikerjakan, masih dikerjakan maupun yang sudah selesai.

### 1.3. Batasan Masalah / Ruang Lingkup

Pembatasan masalah digunakan untuk menghindari menyimpang atau memperluas topik, memungkinkan penelitian lebih fokus. Penulis menyatakan keterbatasan dari masalah berikut:

1. aplikasi yang dirancang merupakan aplikasi pencatatan laporan kualitas aset pada *shelter PoP(Point of Presence)* untuk karyawan PT. Indonesia Comnet Plus (ICON+) yang dibuat dengan menggunakan software Android Studio berbasis *android*.
2. Aplikasi ini menggunakan *Google Firebase* sebagai penyimpanan hasil data pencatatan laporan secara digital.
3. Aplikasi ini diuji menggunakan metodologi pengujian *Blackbox*. Metode ini menguji atau mencoba melihat apakah semua fitur yang ada dalam aplikasi berfungsi dengan baik. Pengujian juga dilakukan dalam *Whitebox* di mana penguji perlu tahu persis kode sumber apa yang akan uji. *Whitebox* dapat mengungkapkan kesalahan implementasi aplikasi,

### 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi pencatatan laporan *preventive maintenance* PoP pada PT. Indonesia Comnet Plus (ICON+).

2. Membuat aplikasi yang berguna untuk mengurangi penggunaan kertas dan memakan ruang penyimpanan pada perusahaan yaitu dengan menyimpan hasil digital aplikasi pada *Google Firebase*.
3. Mengembangkan aplikasi perusahaan dengan pengujian *Blackbox Testing* dan Pengujian *Whitebox Testing* agar aplikasi berfungsi dengan baik dan implementasi kode yang sesuai.

### **1.5. Manfaat Hasil Penelitian**

Manfaat dari hasil ini adalah :

1. Bagi Perusahaan PT. Indonesia Comnet Plus (ICON+)

Meningkatkan kinerja mencatat laporan *preventive maintenance* PoP pada setiap SERPO. Dapat mengurangi penggunaan kertas dalam mencatat laporan yang dibuat dan mudah dilakukan dimana saja melalui aplikasi yang terinstall di *smartphone android*.

2. Bagi Peneliti

Belajar bagaimana cara membuat aplikasi berbasis android yang baik dan benar. Dan belajar bagaimana cara memecahkan masalah yang ada pada perusahaan. Menguji dan mengembangkan ilmu yang didapat dari perkuliahan serta ilmu dan pengetahuan baru yang tidak didapat dari perkuliahan