

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah sedemikian maju, siapapun yang mengikuti perkembangan dalam dunia informasi akan merasa bahwa perkembangan ini terlalu cepat untuk disesuaikan dengan pertumbuhan organisasi, instansi dan perkantoran. Searah dengan perkembangan teknologi sistem informasi, banyak hal yang membuat kemudahan dalam melakukan suatu pekerjaan. Dalam era industrialisasi dan globalisasi, peralatan lebih berkembang, dalam hubungannya dengan teknologi tinggi perkembangannya berdampak pada produktifitas dan kualitas yang semakin bergeser dari tenaga manusia ke mesin. Sehingga pentingnya pemeliharaan semakin ditingkatkan perhatiannya. Dalam kegiatan pemeliharaan yang andal banyak faktor yang mempengaruhinya antara lain pengadaan, pemakaian dan pemeliharaan fasilitas, yang didukung oleh mekanisme kerja pemeliharaan. Maka kegiatan pemeliharaan peralatan adalah suatu lingkaran tertutup dalam suatu siklus edaran kegiatan. Dimana satu sama lain merupakan unsur – unsur kegiatan yang tidak dapat dipisahkan. Kegiatan pemeliharaan yang dilaksanakan secara terencana dan periodik dalam bentuk penjadwalan tujuannya untuk mengurangi kemungkinan kerusakan, gangguan dan menjaga fasilitas barang dalam kondisi standar. Kegiatan pencegahan ini ada yang harus dilakukan harian seperti mengecek peralatan – peralatan kantor, kegiatan bulanan seperti mingguan seperti pemantauan sambungan kabel pada peralatan listrik, kegiatan bulanan seperti mengecek *Air conditioner* serta kegiatan pencegahan tahunan seperti diantaranya melakukan pengecatan pada peralatan yang ada.

Salah satu permasalahan yang terjadi dalam pemeliharaan peralatan kantor adalah terkadang jika barang berada di lokasi yang terpisah, sehingga proses monitoringnya menjadi susah, padahal barang dan sarana prasarana harus dituntut untuk selalu bagus dan berfungsi sebagaimana mestinya sehingga

proses belajar mengajar dikampus tidak terhambat. Hal ini tentunya akan banyak memakan waktu apabila karyawan harus dituntut setiap saat untuk mengecek kondisi barang, Maka diperlukan sistem informasi yang bisa diakses pada perangkat bergerak, sehingga staff bagian umum dan perlengkapan hanya perlu mengakses lewat handphone untuk mengecek permintaan barang yang perlu diperbaiki.

Begitu pula di Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (PTIIK) Universitas Brawijaya, yang telah melakukan proses pemeliharaan barang – barang inventaris kantor secara *time scheduling* dimana kegiatan pemeliharaan dilakukan secara terencana dan periodik. Sehingga karyawan harus setiap hari dan setiap saat melakukan pengecekan dan perawatan terhadap barang – barang inventaris kantor. Setelah itu dilakukan pendataan terhadap barang dan sarana prasarana setiap bulannya. Pada Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya proses pendataan pemeliharaan barang dan sarana prasarana masih dilakukan dengan membuat laporan soft copy setelah itu dicetak dan diserahkan kepada kasubag umum dan perlengkapan, pendataan meliputi kondisi perbulan semua barang yang ada di PTIIK. Namun pendataan yang dilakukan masih secara manual yaitu masih dengan diketik dan di simpan soft copy lalu dicetak dan setelah itu diserahkan kepada pimpinan sehingga proses pendataan masih kurang maksimal. Dengan adanya sistem baru akan mempermudah informasi yang cepat dan akan membantu kepala bagian staff bagian umum dan perlengkapan maupun pimpinan lainnya dalam menerima laporan data barang dan sarana prasarana yang sudah rusak dan perlu diperbaiki, serta dapat menyajikan informasi yang cepat dan akurat kepada pengguna lainnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka judul yang diambil dalam skripsi ini adalah : **“PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMELIHARAAN DAN PEMANTAUAN SARANA PRASARANA DI PTIIK”**.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dijadikan objek penelitian pada skripsi ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan sebuah Sistem Informasi pemeliharaan dan pemantauan sarana prasarana di PTIIK berbasis Web yang dapat diakses di perangkat bergerak?
2. Bagaimana tingkat validitas dan *user acceptance* sistem pemeliharaan sarana prasarana yang telah dirancang dan dikembangkan?

1.3. Batasan Masalah

Ruang lingkup yang membatasi permasalahan yang akan dibahas pada skripsi ini antara lain :

1. Sistem Informasi yang dikhususkan untuk pendataan sarana dan prasarana yang dilakukan oleh staff bagian umum dan perlengkapan di PTIIK.
2. Sistem informasi yang dikembangkan berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan bisa diakses oleh perangkat bergerak.
3. Sistem informasi yang mampu menerima permintaan perbaikan barang oleh unit kerja yang ada di PTIIK.

1.4. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menghasilkan Sistem informasi yang terkoordinasi dan teratur sesuai kebutuhan penggunaanya.
2. Untuk memudahkan staff bagian umum dan perlengkapan dalam memonitoring dan menentukan sarana dan prasarana yang masih layak dipakai dan diperbaiki.
3. Untuk memecahkan masalah pengelolaan dan perawatan barang yang ada di PTIIK.

1.5. Manfaat

Manfaat dari pembuatan skripsi ini adalah :

1. Bagi instansi, hasil penelitian ini akan menghasilkan sebuah aplikasi sistem informasi terotomatisasi yang dapat menangani pendataan yang ada

di PTIIK, dan nantinya diharapkan akan memudahkan pihak – pihak yang terkait dalam pemeliharaan dan pemantauan sarana prasarana.

2. Bagi peneliti maupun pihak-pihak yang terkait dengan perancangan dan pembuatan Sistem Informasi, hasil penelitian aplikasi dari konsep Pemeliharaan dan Pemantauan sarana prasarana ini dapat dijadikan sebagai bahan wacana dan rujukan penelitian lebih lanjut dengan bahasan yang serupa.

1.6. Sistematika Penulisan

Skripsi ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang penulisan skripsi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

2. BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini berisi tentang teori – teori yang berhubungan dengan maintenace dan sistem informasi, serta konsep yang dipakai penulis.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metodologi penelitian yang digunakan penulis dalam membangun sistem informasi pemeliharaan dan pemantauan sarana prasarana.

4. BAB IV PERANCANGAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai perancangan sistem yang digunakan dalam penyelesaian masalah sistem informasi maintenance barang dan sarana prasarana.

5. BAB V IMPLEMENTASI

Bab ini berisi penjelasan implementasi dan rancangan yang telah diuraikan pada Bab IV dan hasil pengujian yang dilakukan. Bab ini juga berisi tentang pengujian program yang dibuat.

6. BAB VI PENGUJIAN DAN ANALISIS

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh dari pembahasan materi dan pengujian sistem yang diharapkan bermanfaat untuk pengembangan penelitian lebih lanjut,

7. BAB VII PENUTUP

