

# STUDI KASUS SISTEM INFORMASI PERAWATAN DAN PERBAIKAN PLAFON HOTEL GRASIA SEMARANG

**Fiqih Maulana Hidayat, Tegar Hari Abri Astrianto, Junaidi**

*Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Semarang  
Jl. Prof Soedharto, SH Tembalang, Semarang  
Email : jwahana\_tspolines@yahoo.com*

## **Abstract**

*The use of ceiling is increased with a growing era. This resulted in the need for maintenance and repair of the ceiling becomes very important. Therefore we need a system of information concerning the procedures for maintenance and repair of the ceiling. Information system that is less informative resulting ineffectiveness in the implementation of control maintenance and repair of the ceiling. Case studies will be a solution to overcome the problems of maintenance and repair of the ceiling with the scope of the maintenance and repair Acoustic ceiling and ceiling Gypsum. The goal is to facilitate the implementation of control and determination of maintenance and repair of the ceiling. This case study will provide information on how to maintain and repair the ceiling, determine the tools and materials, and determine the time of maintenance and repair of the ceiling in the Hotel Grasia Semarang*

**Kata kunci :** *maintenance, repair, ceilings*

## **PENDAHULUAN**

Pemeliharaan pada plafon dimaksudkan sebagai gabungan dari tindakan teknis dan administratif yang bertujuan untuk mempertahankan dan memulihkan fungsi bahan bangunan sebagaimana yang telah direncanakan sebelumnya. Keberhasilan suatu bahan bangunan dinilai dari kemampuan bahan bangunan pada kondisi yang diharapkan. Seiring dengan berkembangnya teknologi bahan bangunan yang digunakan untuk bangunan berlantai banyak (*high risk building*), seperti Hotel Grasia Semarang, maka diperlukan studi kasus perawatan dan perbaikan gedung. Setiap bangunan menggunakan bahan bangunan

berbeda, oleh sebab itu perawatan dan perbaikan gedung perlu studi kasus untuk setiap elemennya. Proses kontrol perawatan dan perbaikan gedung dilakukan secara manual, contohnya pada jadwal perawatan dan perbaikan pada plafon. Saat ini pihak manajemen dalam menentukan keefektifan dalam mengatur jadwal pemeliharaan dan perawatan bangunan karena masih menggunakan system manual berupa pencatatan dalam buku kerja setiap kegiatan preventivenya. Sehingga jadwal perawatan dan perbaikan bulanan yang keluar dibuat secara manual. Untuk itulah dilakukan studi kasus perawatan dan perbaikan plafon yang nantinya diharapkan mampu

mempermudah dalam proses informasi tentang bahan plafon.

Dalam perkembangannya, bangunan gedung tidak hanya mempertimbangkan kekuatan konstruksi dan arsitekturnya tetapi juga mempertimbangkan kenyamanan penghuninya yang didukung dengan cara informasi yang tepat. *Pada studi kasus yang dilakukan oleh Annisa Aynatuzzahiroh, Eka Rudi Saputra dengan judul “Studi kasus Perawatan dan Perbaikan Menara Suara Merdeka” menganalisis dan menjelaskan tentang cara menginformasikan masalah mekanikal dan elektrikal. Dalam studi kasus ini, penyajian pelaporan penjelasannya masih terlalu panjang sehingga kurang efektif penyampaiannya.*

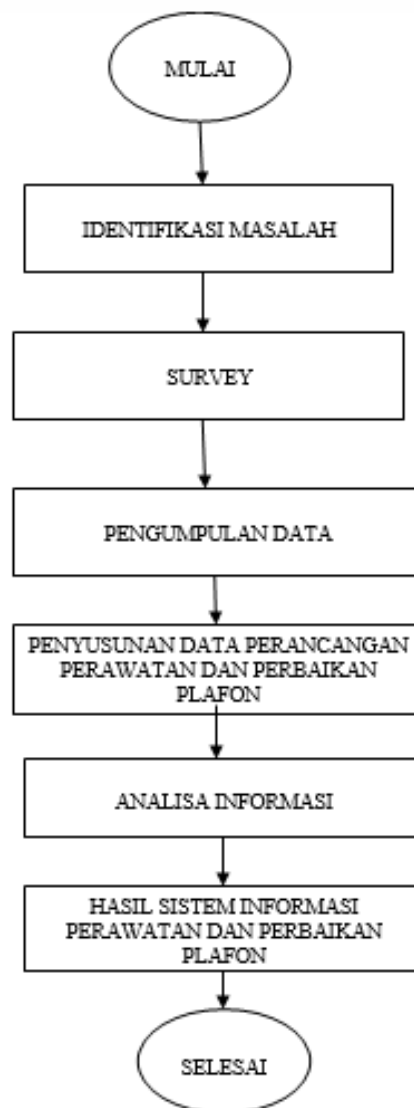
Di era globalisasi ini, kebutuhan akan system manajemen informasi terutama dalam berbagai pengambilan keputusan di dalam perusahaan sangatlah vital. Oleh karena itulah focus utama dari system informasi manajemen adalah bagaimana mengelola informasi sebaik-baiknya agar dapat menjadi alat pembantu bagi setiap manajer dalam pengambilan keputusan. Starer dalam Moekijat (1993) mengemukakan bahwa suatu sistem dapat dirumuskan sebagai setiap kumpulan bagian-bagian atau sub system yang disatukan, yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan. Karakteristik system terdiri dari :komponen (*elemen*), batasan

sistem (*boundary*), lingkungan luar (*environment*), penghubung sistem (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*). Dengan model sistem sebagai input-proses-output, maka setiap masukan dan keluaran memiliki peran dalam membentuk produktivitas system (Artley,2001).Lebih dari sekedar indeks produktivitas,acuan inilah yang akhirnya melahirkan konsep efisiensi yang menyatakan bahwa efisiensi merupakan usaha untuk melihat kontribusi masukan terhadap keluaran (Versuh, 2003).

Pada pendapat yang telah dikemukakan mengenai sistem dan informasi diatas, telah dirumuskan mengenai pengertian sistem informasi menurut John F.Nash bahwa sistem informasi adalah kombinasi dari manusia,fasilitas atau alat teknologi,media,prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin,membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusanyang tepat.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian studi kasus menjelaskan mengenai tahapan serta memberikan gambaran tentang kegiatan yang dilakukan. Penjelasan dalam bab ini akan disampaikan secara sistematis agar mudah dipahami oleh pembaca.



*Alur Penyelesaian Skripsi*

Gambar 1. Alur penelitian

### **Pengumpulan Data**

Adapun tahapan pengumpulan data yang dilakukan yaitu melalui:

1. Kunjungan Objek Penelitian

Alat : Alat tulis, kamera

Lokasi : Hotel Grasia, Jln. Letnan Jenderal S. Parman No.29 Semarang

Waktu : 4 April 2016– selesai

Objek penelitian : Studi Kasus Perawatan dan Perbaikan Plafon

2. Teknik Pengamatan (observasi)

Pengamatan secara langsung mendatangi lokasi untuk memperoleh Data Primer. Data Sekunder diperoleh dari pihak Studi Kasus Perawatan dan Perbaikan Plafon

3. Wawancara (Interview)

Pengelola Hotel Grasia Semarang dan Penghuni Hotel Grasia Semarang

### **Penyusunan Data Perencanaan Perawatan dan Perbaikan Plafon**

Adapun Tahapan penyusunan data perencanaan perawatan dan perbaikan plafon sebagai berikut :

#### **A. Plafon Akustik Armstrong**

1. Mengumpulkan komponen plafon akustik armstrong
2. Mengukur luasan plafon akustik armstrong
3. Mengidentifikasi kerusakan plafon akustik armstrong
4. Menyusun cara perawatan dan perbaikan plafon akustik armstrong
5. Menyediakan alat dan bahan
6. Mengalokasikan waktu perawatan dan perbaikan plafon akustik armstrong

#### **A. Plafon Gypsum**

1. Mengumpulkan komponen plafon gypsum
2. Mengukur luasan plafon gypsum
3. Mengidentifikasi kerusakan plafon gypsum
4. Menyusun cara perawatan dan perbaikan plafon gypsum
5. Menyediakan alat dan bahan
6. Mengalokasikan waktu perawatan dan perbaikan plafon gypsum

### **Analisa Permasalahan Sistem Informasi Perawatan dan Perbaikan Plafon**

Dalam tahap ini dilakukan identifikasi permasalahan terhadap system informasi perawatan dan perbaikan plafon yang digunakan di Hotel Grasia Semarang.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Plafon Akustik Merk Armstrong**

Penyebab kerusakan air, menyebabkan noda.

Sistem Informasi perawatan dan perbaikan plafon akustik merk Armstrong, yaitu :

1. Semprotkan formula enzyme atau Deterjen ke permukaan Akustik , tunggu beberapa detik, lalu sapukan merata. Gunakan Extension poles dan pasang spon (Drop Clothes) sehingga kotoran yang melekat akan terangkat sampai ke pori porinya. Ulangi kembali apabila masih kotor.
2. Campurkan formula activator untuk memudahkan pengangkatan kotoran kuat. Tunggu beberapa detik, lalu sapukan dengan spon. Spon yang telah kotor dibilas air bersih agar dapat kembali.
3. Untuk menjaga kebersihan lantai, jangan terlalu banyak menggunakan cairan . Gunakanlah secara bertahap atau gunakan alas plastik di bawahnya. Alat dan Bahan yang digunakan yaitu :
  1. Absolute sprayer
  2. Activator
  3. Enzyme/Deterjen
  4. Spon
  5. Ember
  6. Kain majun.

Waktu yang digunakan yaitu : 2 (dua) bulan sekali.

#### **Plafon Gypsum Rangka Holo**

Penyebab kerusakan yaitu air menyebabkan kebocoran

Sistem Informasi perawatan dan perbaikan Gypsum Rangka Holo yaitu :

1. Ambil sisa gypsum dan ukur sehingga gypsum tersebut dapat menutup lubang yang ada. Besar

potongan gypsum harus lebih besar dari lubang.

2. Gambar dengan pensil ukuran gypsum tersebut pada plafon yang berlubang. Ini perlu Anda lakukan agar lubang yang ada dapat tertutup dengan rapi. Kemudian menggunakan cutter, buatlah torehan pada plafon.

3. Buatlah lubang pada plafon gypsum tersebut seukuran gypsum yang akan Anda pasang, dengan cara menggergaji lubang secara diagonal ke arah tepi batas ukuran gypsum tadi.

4. Setelah Anda menggergaji ke empat arah diagonal, patahkan plafon di sekitar lubang tadi sehingga bentuk lubang menjadi segi empat. Potong dengan cutter sisa-sisa plafon sampai benar-benar terlepas. Jangan lupa untuk merapikan sisi-sisi lubang agar potongan gypsum penambal akan dapat terpasang dengan rapi.

5. Siapkan papan gypsum lainnya dengan ukuran sepanjang lubang dan 1/3 lebar lubang, sebanyak dua buah. Gypsum ini dimanfaatkan sebagai rangka tambahan untuk gypsum penambal. Oleskan kompon perekat pada rangka tambahan ini.

6. Segera tempelkan rangka tambahan yang sudah diolesi kompon perekat pada bagian atas lubang plafon gypsum. Tempelkan kedua rangka penahan tadi pada kedua sisi panjang lubang. Tunggu sampai kompon benar-benar kering. Ini ditandai dengan rangka penahan yang sudah tidak bisa bergerak lagi saat ditekan.

7. Sesudah rangka tambahan tersebut menempel dengan kuat, ambil potongan gypsum penambal tadi dan olesi juga dengan kompon perekat

(sebaiknya kompon tidak hanya dioleskan pada tengah gypsum, tapi juga pada sekeliling gypsum agar dapat menempel pada plafon gypsum dengan kuat).

8. Encerkan kompon pelapis dengan air, lalu oleskan pada keempat sisi sambungan antara gypsum penambal dengan plafon. Oleskan menggunakan kape sehingga kompon dapat menempel pada plafon gypsum dengan rata. Untuk tahap ini kompon pelapis cukup diaplikasikan satu lapis saja.

9. Segera setelah kompon pelapis selesai dioleskan, tempelkan selotip kertas khusus pada keempat sisi sambungan tadi. Agar selotip dapat tertempel dengan baik, tekan dengan kape. Kemudian oleskan kompon pelapis sebanyak dua lapisan. Biarkan sampai kering, baru setelah itu Anda bisa mengecat plafon gypsum Anda kembali.

Alat dan Bahan yang digunakan yaitu :

1. Cutter
2. Kompon (bahan pengisi) perekat
3. Kompon pelapis
4. Gergaji
5. Selotip kertas
6. Kape
7. Tatakan
8. Papan gypsum
9. Meteran

Waktu yang digunakan yaitu : 2 (dua) bulan sekali.

## **KESIMPULAN**

Setelah kami melakukan Studi Kasus Perawatan dan Perbaikan Plafon pada Hotel Grasia Semarang, kami dapat menginformasikan sistem informasi perawatan dan perbaikan plafon

Akustik Armstrong dan plafon Gypsum Rangka Holo yang berisi tentang komponen plafon Akustik Armstrong dengan luasan 27.252,54 m<sup>2</sup>, plafon Gypsum Rangka Holo dengan luasan 186,76 m<sup>2</sup>, sistem informasi perawatan dan perbaikan masing-masing plafon serta alat dan bahan dan penentuan waktu 2 (dua) bulan sekali dalam merawat dan memperbaiki plafon Akustik Armstrong dan plafon Gypsum Rangka Holo pada Hotel Grasia Semarang.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak Hotel Grasia Semarang atas ijin untuk observasi plafon di ruangan hotel sebagai bahan sebagai tempat untuk melaksanakan studi kasus dan tim pembimbing Teknik Sipil Polines atas bantuan yang telah diberikan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Artley. 2001. Dengan Model Sistem Sebagai Input-Output setiap masukan dan keluaran memiliki peran dalam membentuk produktivitas sistem

Aynatuzzahiroh Annisa, Saputra Eka Rudi. 2015. Sistem Manajemen Informasi Perawatan dan Perbaikan Menara Suara Merdeka. Laporan Skripsi. Semarang

Cushing E Barry. 2005. Suatu system Informasi Manajemen Adalah Kumpulan Dari Manusia Dan Sumber Daya Modal Di Dalam Suatu Organisasi. Jogiyanto

Dinas Pekerjaan Umum. 2008. Tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Plafon. Jakarta

Moekijat dalam Stater. 1993. Suatu Sistem Dapat Dirumuskan Sebagai Setiap Kumpulan Bagian-Bagian Sub Sistem Yang Disatukan.

Nash, John F. 2002. Sistem Informasi Adalah Kombinasi Dari Manusia Fasilitas Dan Pengendalian Yang Bermaksud Menata Jaringan Komunikasi

Sasongko Wahyu Aji, Ayuningtyas Yovika Dyah Meike. 2014. Strategi Pengelolaan Energi Listrik Hotel Ciputra Semarang Berbasis Komputer Guna Mendukung Kebijakan Saving Energy. Laporan Skripsi. Semarang

Usman Kristianto, Winandi Restita. 2013. Kajian Manajemen Pemeliharaan Gedung (Building Maintenance). Laporan Skripsi. Lampung

Versuh. 2003. Konsep Efisiensi Yang Menyatakan Bahwa Efisiensi Merupakan Usaha Untuk Melihat Kontribusi Masukan Terhadap Keluaran.