

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam perkembangan era digital dan informasi, terjadi perubahan signifikan dalam melakukan organisasi dan kebutuhan tenaga kerja di berbagai sektor perusahaan maupun industri. Dengan adanya perkembangan di era digital ini memberikan dampak yang penting dalam berbagai aspek kehidupan kita sehari-hari. Hampir di berbagai sektor, teknologi informasi telah digunakan untuk mendukung operasional perusahaan serta memperbaiki efisiensi dalam melaksanakan tugas-tugas yang dijalankan. Hal itu menunjukkan pergeseran dari yang sebelumnya menggunakan model konvensional ke model yang lebih fleksibel dan berorientasi pada efisiensi dan produktivitas. Dalam lingkungan kerja yang terus berubah, perusahaan menghadapi tantangan dalam mengelola ruangan kerja dan menyesuaikannya dengan kebutuhan operasional dan strategis mereka. Perusahaan kerap kali memiliki kompleks bangunan atau gedung yang besar, dengan banyak ruangan yang digunakan untuk berbagai keperluan, seperti rapat, wawancara, atau analisis data.

Pusat Survei Geologi merupakan divisi yang tergabung dalam struktur Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Menurut undang-undang resmi yang tercantum dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 15 tahun 2021, tugas utama Pusat Survei Geologi adalah melakukan investigasi, memberikan layanan, dan melakukan survei di sektor-sektor terkait pemetaan, ilmu geologi, serta sumber daya minyak dan gas bumi. Berbagai macam gedung seperti Gedung Lasut VII, Gedung Lasut VIII, Gedung Lasut IX, dan Gedung Informasi terdapat di area Pusat Survei Geologi yang mampu menjalankan perannya dalam mendukung hal tersebut. Selain itu, perpindahan pegawai antar ruangan sering kali terjadi, pegawai diperbolehkan untuk mengajukan perpindahan ruangan baik karena alasan administratif maupun alasan operasional. Pada Pusat Survei Geologi perpindahan ruangan masih dilakukan secara konvensional, di mana pegawai mengajukan surat tertulis kepada kepala tim, lalu surat tersebut diberikan kepada

kepala bagian umum, kemudian kepala bagian umum dan pegawai harus mencari ruangan secara manual dengan berjalan kaki untuk menentukan lokasi ruangan yang tersedia. Hal yang sama berlaku dalam mengetahui lokasi ruangan kerja pegawai lain, di mana prosesnya juga bersifat konvensional karena informasinya masih melalui tukar pesan via chat.

Masing-masing gedung pada Pusat Survei Geologi mempunyai beberapa lantai dan di tiap lantainya terdapat banyak sekali ruangan. Setiap lantai memiliki fungsi yang telah ditetapkan dan masing-masing ruangan diisi oleh satu hingga enam pegawai dengan peran yang serupa. Ketika seorang pegawai ingin mengajukan pindah ruangan, maka mereka hanya memiliki pilihan untuk memilih ruangan di lantai yang sama dengan fungsi atau peran yang mereka miliki. Apabila ruangan pada lantai yang sama sudah penuh, maka diperbolehkan untuk memilih lantai yang lain. Oleh karena itu dibutuhkan pengelolaan ruangan dan penempatan pegawai menjadi faktor yang penting untuk menjaga efisiensi operasional dan produktivitas kerja. Namun, kerap kali menimbulkan tantangan dalam mengetahui informasi ruangan dan lokasi ruangan kerja pegawai yang sedang berada di gedung tersebut, terutama ketika tidak ada sistem yang terkoordinasi dengan baik untuk memfasilitasi informasi tersebut. Banyaknya gedung di Pusat Survei Geologi membuat masing-masing pegawai kebingungan untuk mengetahui lokasi ruangan kerja pegawai lainnya di dalam gedung-gedung tersebut. Kurangnya media dalam mengetahui informasi ruangan dan lokasi ruangan kerja pegawai akan menimbulkan masalah seperti menyebabkan ketidakpastian dalam penempatan pegawai, serta pegawai memerlukan banyak waktu untuk mencari tahu di mana ruangan kerja pegawai lain tersebut berada.

Dalam lingkungan Pusat Survei Geologi, sangat penting untuk memiliki sistem yang efisien untuk mengelola ruangan dan penempatan pegawai. Tanpa sistem yang terorganisir dengan baik, maka proses perpindahan dan pencarian ruangan kerja pegawai ini bisa menjadi rumit, dengan potensi risiko kesalahan data yang tinggi. Sehingga perlu adanya sistem informasi ruangan dan pegawai yang efektif serta terintegrasi pada Pusat Survei Geologi. Oleh karena itu, sistem informasi ruangan

dan pegawai dibangun agar dapat meningkatkan efisiensi operasional, produktivitas pegawai, dan optimalisasi penggunaan ruangan secara menyeluruh. Sistem ini membantu dalam mengatasi permasalahan dengan menyajikan solusi yang efisien untuk pengajuan pindah ruangan dan pencarian ruangan kerja pegawai lain. Dengan sistem informasi untuk pengajuan pindah ruangan, pegawai dapat dengan mudah mengetahui informasi ruangan, serta mendapatkan informasi yang cepat mengenai lokasi ruangan kerja pegawai lain di Pusat Survei Geologi.

## **1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah :**

### **1.2.1 Identifikasi masalah**

Latar belakang yang telah disebutkan diatas maka mendapatkan identifikasi masalah antara lain :

1. Kepala bagian umum dan pegawai sulit mengetahui informasi ruangan untuk melakukan perpindahan ruangan, sehingga menyebabkan ketidakpastian dalam penempatan pegawai apabila ruangan di lantai yang sama sudah penuh.
2. Kurangnya informasi yang memadai untuk membantu pegawai menemukan lokasi ruangan kerja pegawai lain, sehingga menyebabkan pegawai memerlukan banyak waktu untuk mencari tahu di mana lokasi ruangan kerja tersebut berada.

### **1.2.2 Rumusan masalah**

Dari latar belakang dan masalah yang telah diidentifikasi, peneliti menemukan beberapa masalah antara lain :

1. Bagaimana mengatasi kesulitan dalam mengetahui informasi ruangan untuk melakukan perpindahan ruangan bagi pegawai di Pusat Survei Geologi.
2. Bagaimana meningkatkan ketersediaan informasi untuk membantu pegawai menemukan lokasi ruangan kerja pegawai lain secara efisien di Pusat Survei Geologi.

### **1.3 Maksud dan Tujuan**

#### **1.3.1 Maksud penelitian**

Maksud dari penelitian ini yaitu membentuk sistem informasi ruangan dan pegawai untuk mengatasi permasalahan yang ada di Pusat Survei Geologi, sehingga tidak mengakibatkan kesalahan dalam mengetahui informasi ruangan, mengetahui lokasi ruangan kerja pegawai lain, serta memperlancar penggunaan ruangan secara keseluruhan di Pusat Survei Geologi.

#### **1.3.2 Tujuan penelitian**

Tujuan penelitian ini antara lain :

1. Untuk memudahkan kepala bagian umum dan pegawai dalam melakukan perpindahan ruangan secara efisien pada Pusat Survei Geologi agar mengurangi kesalahan dalam penempatan pegawai.
2. Untuk membantu pegawai dalam mengetahui informasi terkait lokasi ruangan kerja pegawai lain secara mudah.

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

#### **1.4.1 Kegunaan teoritis**

Berikut merupakan kegunaan secara teoritis akan penelitian antara lain :

1. Bagi Peneliti  
Peneliti berharap bahwa penelitian ini akan meningkatkan pemahaman mereka tentang sistem informasi yang dipelajari selama masa studi di perguruan tinggi.
2. Bagi Peneliti Berikutnya  
Diharapkan sebagai satu dari beberapa panduan atau rekomendasi bagi penulis maupun pembaca yang berencana melakukan penelitian dalam bidang yang serupa.
3. Bagi Universitas Komputer Indonesia  
Untuk meningkatkan pengembangan pengetahuan universitas dalam berbagai bidang akademik, mendorong inovasi serta penemuan baru tentang sistem informasi ruangan dan pegawai kepada mahasiswa atau dosen untuk mengeksplorasi gagasan-gagasan yang baru.

### **1.4.2 Kegunaan praktis**

Berikut merupakan kegunaan secara praktis akan penelitian antara lain :

1. Bagi Institusi

Diharapkan hasil dari penelitian ini akan memberikan peran serta meningkatkan pengelolaan ruangan pegawai pada Pusat Survei Geologi melalui penerapan sistem informasi yang efisien.

2. Bagi Pegawai

Pegawai menjadi lebih mudah dengan hasil penelitian ini dalam hal mengetahui informasi mengenai ketersediaan ruangan, dan mengetahui lokasi ruangan kerja pegawai lain pada Pusat Survei Geologi.

### **1.5 Batasan Masalah**

Berikut adalah Batasan masalah dalam penelitian ini memfokuskan masalah pada sistem informasi ruangan dan pegawai agar lebih sesuai dengan tujuan yang ditetapkan antara lain :

1. Pencarian lokasi ruangan kerja dan perpindahan pegawai hanya terjadi pada lingkup Pusat Survei Geologi.
2. Untuk input data dan perubahan data pada sistem hanya dapat dilakukan oleh pengelola rumah tangga sebagai admin.
3. Sistem akan fokus pada fungsi-fungsi terkait dengan pengelolaan ruangan pegawai saja, tidak termasuk fungsi-fungsi seperti pengelolaan kepegawaian atau keuangan.
4. Sistem akan mencakup fitur-fitur untuk pengajuan perpindahan ruangan, dan mengetahui informasi ruangan, sehingga mempermudah pegawai melakukan perpindahan ruangan dan mengetahui fasilitas yang berada di ruangan.
5. Setiap ruangan pada Pusat Survei Geologi memiliki kapasitas yang berbeda.
6. Dalam proses pengajuan perpindahan ruangan, pegawai melakukan input pengajuan perpindahan ruangan, lalu kepala tim akan melakukan verifikasi. Jika kepala tim setuju maka akan meneruskan kepada kepala bagian umum.

Kepala bagian umum menerima notifikasi untuk melakukan approval perpindahan ruangan apabila setuju maka akan terbit surat disposisi.

7. Untuk melakukan pencarian lokasi ruangan kerja pegawai dengan kata kunci nama.

### 1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan pada Pusat Survei Geologi yang beralamat lengkap di Jl. Diponegoro No 57, Cihaur Geulis, Kec. Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat 40122. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 2024 – 28 Juli 2024.

**Tabel 1. 1 Waktu dan Kegiatan Penelitian**

No	Nama Kegiatan	Waktu Penelitian															
		April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi kebutuhan pengguna a. Observasi b. Wawancara																
2	Merancang dan Membangun Prototype																
3	Menguji dan Memperbaiki Prototype																
4	Mengimplementasikan dan menggunakan Prototype																

## 1.7 Sistematika Penulisan

Berikut merupakan sistematika penulisan terkait penelitian antara lain :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab satu mencakup konteks, identifikasi dan rumusan masalah, tujuan dan maksud penelitian, kegunaan penelitian secara teoritis dan praktis, lokasi dan waktu penelitian, serta sistematika penelitian.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini memberikan penjelasan mengenai penelitian sebelumnya yang relevan dengan tema penelitian, yang menjadi referensi bagi peneliti. Bab ini juga mencakup dasar-dasar teori yang relevan.

### **BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

Pada bab 3 menjelaskan mengenai objek penelitian yang antara lain sejarah singkat perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi disertai dengan deskripsi tugasnya. Menjelaskan mengenai metode penelitian antara lain desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengembangan sistem, serta pengujian software.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab empat ini menggambarkan perancangan sistem yang terdiri dari, tujuan perancangan sistem, gambaran sistem yang akan diusulkan, perancangan sistem yang diusulkan, lalu perancangan *database*, perancangan antar muka yang terdiri dari struktur menu, perancangan *input*, perancangan *output*, lalu ada perancangan arsitektur jaringan, pengujian, serta implementasi yang terdiri dari implementasi pada perangkat lunak, implementasi pada perangkat keras, implementasi basis data, dan implementasi antar muka.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini ditujukan untuk kesimpulan dan saran yang diberikan, yang memuat hasil dari penelitian yang telah dilakukan, dan bertujuan untuk memberikan informasi yang berguna dan bermanfaat bagi pembaca.