# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Penelitian

Teknologi informasi dan komputer, keberadaan komputer dan internet sebagai salah satu sarana untuk membantu kelancaran setiap perusahaan agar tetap dapat berkompetisi dalam mengembangkan aktifitas bisnisnya bukanlah suatu hal yang baru akan tetapi sudah lazim untuk digunakan, dengan segala kemampuan yang dimiliki yang mampu menyediakan akses yang tidak terbatas untuk layanan komunikasi dan sumber daya informasi, oleh karena itu penerapan teknologi informasi dan komunikasi disebuah perusahaan merupakan kebutuhan yang wajib untuk dipenuhi agar dalam melakukan pemrosesan data dapat diperoleh hasil yang maksimal.

Dengan berkembangnya teknologi informasi yang sangat pesat, tentu memberikan dampak positif bagi kalangan masyarakat secara luas dan sangat bermanfaat bagi berbagai sector kehidupan manusia di dunia terutama dalam dunia kesehatan. Dalam bidang kesehatan, teknologi informasi tentu sangatlah dibutuhkan. Jika kita berbicara masalah umum dalam dunia kesehatan misalnya, tentang teknologi transfer gambar. Jika menggunakan teknologi informasi, maka semua hasil pemeriksaan melalui alat seperti radiologi, CT scan, MRI, bahkan semua informasi medis seperti hasil dari tes laboratorium dan monitoring detak

jantung dapat segera dikirimkan ke dokter maupun tenaga medis yang bersangkutan melalui format digital. Hal ini tentu sangat membantu dalam menangani dan melayani pasien. Pasien tidak perlu menunggu lama untuk mendapatkan pelayanan karena semakin canggihnya peralatan yang tersedia.

PT Laksana Abadi Mandiri merupakan salah satu penyedia penyewaan peralatan laboratorium seperti *sysmex kx 21* yaitu alat otomatis untuk menghitung jumlah *trombosit, leukosit, eritrosit* dan lain-lain yang berada di jalan raya gunung batu ruko kav no 15 bandung, saat ini PT Laksana Abadi Mandiri memiliki 6 klien yang sudah lama menjadi klien di PT Laksana Abadi Mandiri yaitu Rumah Sakit Hasan Sadikin, Rumah Sakit Cibabat, Rumah Sakit Kebon jati, Rumah Sakit Boromeus, Rumah Sakit AL-Islam, Rumah Sakit Umum Daerah Soreang. persaingan dalam dunia usaha penyewaan alat-alat laboratorium sangatlah bersaing sehingga terkadang PT Laksana Abadi Mandiri mengalami penurunan konsumen sebagai pihak penyewa. Penurunan konsumen yang dimaksud yaitu penurunan dari segi bertambahnya jumlah klien, karena sulitnya mencari informasi mengenai perusahaan dan informasi mengenai alat-alat lab yang disewakan perusahaan. Maka dari itu dibuat sistem informasi penyewaan alat-alat laboratorium berbasis web untuk memudahkan calon konsumen mengetahui informasi perusahaan dan informasi mengenai alat-alat lab yang dimiliki perusahaan PT Laksana Abadi Mandiri. Saat ini PT Laksana Abadi Mandiri dalam menerima konsumen baru ataupun memperpanjang kontrak konsumen lama masih dilakukan secara konvensional yaitu calon konsumen baru harus datang langsung ke perusahaan untuk melakukan sewa. Serta perpanjangan kontrak konsumen

lama, pihak marketing perusahaan harus datang langsung ke rumah sakit (konsumen) untuk melakukan negosiasi. Data konsumen baru dan data konsumen lama dicatat pada buku besar serta disimpan pada meja dan rak-rak buku, proses rekap juga masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadinya kesalahan data serta memerlukan waktu yang sangat lama.

Layanan penyewaan alat lab yang berjalan pada PT Laksana Abadi Mandiri Bandung belum menggunakan sistem informasi yang terkomputerisasi. Sistem informasi yang digunakan masih bersifat manual sehingga layanan penyewaan alat tidak berjalan dengan efisien dan efektif. Promosi yang dilakukan PT Laksana Abadi Mandiri dilakukan secara manual yaitu dengan mendatangi secara langsung rumah sakit-rumah sakit yang berada di bandung maupun luar kota, selain itu juga perusahaan hanya mengandalkan kegiatan tender yang diselenggarakan oleh rumah sakit sebagai usaha promosi dan mendapat konsumen baru. Sehingga dengan cara itu promosi dan usaha mendapat konsumen baru tentu kurang efektif karena tidak semua rumah sakit dapat menyelenggarakan tender bisnis, dengan demikian maka perusahaan PT Laksana Abadi Mandiri tidak terlalu dikenal dengan baik oleh rumah sakit yang berada di bandung maupun luar bandung. Hal tersebut disebabkan oleh sulitnya pihak konsumen mencari informasi mengenai penyewaan alat lab yang dimiliki oleh PT Laksana Abadi Mandiri, sulitnya pihak konsumen mengetahui harga dan alat yang tersedia di PT Laksana Abadi Mandiri. Selain sulitnya konsumen baru dalam mencari informasi mengenai perusahaan, konsumen lama pun masih sangat kesulitan dalam melakukan pembayaran sewa, dikarenakan pembayaran masih dilakukan dengan

cara konvensional yaitu konsumen harus datang langsung ke perusahaan untuk melakukan pembayaran dengan menggunakan faktur. Dalam hal masa sewa pun terkadang perusahaan mengalami kendala, perpanjangan kontrak yang dilakukan perusahaan dengan konsumen dilakukan dengan proses yang manual perusahaan mencatat dan mendata konsumen yang ingin melakukan perpanjang masa sewa dengan langsung mendatangi konsumen dengan membawa berkas-berkas kontrak baru dan itu membutuhkan waktu yang lama.

Untuk mengatasi masalah yang ada serta mempermudah dalam mengolah informasi penyewaan, PT Laksana Abadi Mandiri harus mempunyai suatu aplikasi penyewaan yang berbasis web, yang diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah memberikan informasi yang lengkap kepada konsumen, memberikan pelayanan yang mudah, meningkatkan kepuasan konsumen dan mempermudah dalam mengolah data penyewaan menjadi informasi yang berkualitas dan akurat serta dapat disajikan kepada konsumen dengan waktu yang cepat, Berdasarkan hal - hal di atas, maka perlu diadakan pengembangan pembangunan sistem informasi penyewaan Alat - alat laboratorium sehingga diupayakan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada, untuk itu penulis mengambil judul ini yaitu ***" Sistem Informasi Penyewaan Alat – alat laboratorium di PT LAKSANA ABADI MANDIRI berbasis web ".***

## 1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas penulis mencoba mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan yang ada di lapangan. Adapun identifikasi dan rumusan masalah adalah sebagai berikut:

### 1.2.1 Identifikasi Masalah

Adapun dari latar belakang di atas penulis mengidentifikasikan beberapa masalah yang terjadi di PT Laksana Abadi Mandiri yaitu :

1. Sulitnya konsumen dalam mencari informasi penyewaan alat lab dan Minimnya informasi mengenai harga sewa alat dan stok alat yang tersedia yang dimiliki PT Laksana Abadi Mandiri.
2. Proses pembuatan laporan masih dicatat dan menggunakan buku besar.
3. Proses sewa alat masih manual konsumen datang secara langsung ke perusahaan untuk melakukan sewa.
4. Proses perpanjang kontrak yang dilakukan masih manual dengan mendatangi konsumen secara langsung sehingga menyita banyak waktu.

### 1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem penyewaan alat lab yang sedang berjalan PT Laksana Abadi Mandiri.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi penyewaan alat lab berbasis web di PT Laksana Abadi Mandiri.

3. Bagaimana pengujian sistem informasi penyewaan alat laboratorium berbasis web pada PT Laksana Abadi Mandiri.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi penyewaan alat laboratorium yang telah dibuat pada PT Laksana Abadi Mandiri.

## 1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

### 1.3.1 Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi berbasis web pada PT Laksana Abadi Mandiri sebagai sarana melakukan promosi, pemesanan alat laboratorium dan pembayaran alat lab agar dilakukan secara cepat dan akurat sehingga menghasilkan informasi yang dapat membantu perusahaan dan konsumen.

### 1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui sistem informasi penyewaan alat lab yang sedang berjalan di PT Laksana Abadi Mandiri yang selama ini pemesanan sewa alat masih dilakukan dengan mendatangi langsung perusahaan.
2. Untuk membuat perancangan sistem informasi penyewaan alat lab secara *online* pada PT Laksana Abadi Mandiri.
3. Untuk menguji hasil rancangan sistem informasi penyewaan alat lab pada PT Laksana Abadi Mandiri.

4. Untuk mengetahui implementasi sistem informasi penyewaan alat lab pada PT Laksana Abadi Mandiri.

## 1.4 Kegunaan Penelitian

Penulis mengharapkan dari penelitian yang dilakukan memberikan beberapa kegunaan antara lain :

### 1.4.1 Kegunaan Praktis

a) Bagi PT Laksana Abadi Mandiri

Kegunaan Praktis Penelitian ini bagi pihak PT Laksana Abadi Mandiri adalah untuk memudahkan dalam pengolahan data penyewaan dan mempermudah admin perusahaan dalam memberikan laporan ke pimpinan.

b) Bagi calon konsumen PT Laksana Abadi Mandiri

Untuk memudahkan para calon konsumen dalam melakukan pemesanan sewa alat lab atau hanya sekedar melihat informasi alat dan harga alat lab yang tersedia di PT Laksana Abadi Mandiri.

### 1.4.2 Kegunaan Akademis

Kegunaan akademis dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, dapat memberikan suatu karya penelitian baru yang dapat mendukung dalam pengembangan sistem informasi Penyewaan alat laboratorium berbasis web.

2. Menambah wawasan akademik berbasis website khususnya pembuatan perancangan sistem informasi penyewaan alat laboratorium.
3. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dengan mengaplikasikan ilmu yang telah di peroleh saat kuliah.
4. Hasil penelitian ini diharapakan dapat dijadikan bahan perbandingan antara ilmu teori dan praktek, sehingga dengan seperti itu maka ilmu sistem informasi sudah dapat ditahapkan pada dunia nyata, serta sistem informasi ini dapat menambah dan melengkapi ilmu-ilmu yang sudah ada dan dapat memberi konstribusi di dunia pendidikan.

## 1.5 Batasan Masalah

Pada perancangan sistem informasi berbasis web pada PT Laksana Abadi Mandiri ini terdapat batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pada pembuatan aplikasi web ini terdapat dua jenis hak akses yaitu hak akses *user* (konsumen) dan hak akses *admin* (admin perusahaan dan pimpinan perusahaan).
2. Penyewaan secara *online* yang akan dibuat disesuaikan terhadap proses yang dilakukan di PT Laksana Abadi Mandiri. Meliputi proses pemesanan, proses pembayaran dan proses laporan.
3. Tidak mencakup terhadap proses pemutusan kontrak sebelum masa kontrak berakhir.

4. Hanya membahas proses pembayaran dp konsumen yang dibayarkan 1 bulan pertama dari total masa sewa selama 5 tahun dan dari total harga alat, serta sisa pembayaran dari dp awal yang dibayarkan dari jumlah total harga alat sebenarnya.
5. Hanya memberikan informasi mengenai alat-alat lab yang disewakan, stok alat lab dan harga alat lab yang dimiliki perusahaan PT Laksana Abadi Mandiri.

## 1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi dan waktu penelitian sebagai berikut :

### 1.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini bertempat di PT Laksana Abadi Mandiri Jl. Raya gunung batu komp ruko gn.batu kav No.15 Bandung.

### 1.6.2 Waktu Penelitian

**Tabel 1.1 Jadwal kegiatan penelitian**

| No | Nama Kegiatan | 2015 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | September | | | | Oktober | | | | November | | | | Desember | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Identifikasi kebutuhan | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a.observasi | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | b.wawancara | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Quick design | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | perancangan | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | perancangan | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Pembangunan Prototipe | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a.analisis | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | b.desain | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | c.Coding | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Evaluasi Pelanggan | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Pembuatan dan Implementasi | | | | | | | | | | | | | | | |

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini menjelaskan tentang hal-hal yang diuraikan pada masing-masing bab dari penulisan adalah sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis menjelaskan gambaran secara umum tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini berisi tentang teori Pengertian Sistem Informasi, Klasifikasi sistem, pengertian penyewaan, penjelasan website, mengenai jenis jaringan dan sekilas tentang macromedia dreamweaver .

**BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi sekilas tentang PT Laksana Abadi Mandiri, Struktur Organisasi, deskripsi tugas, metode penelitian, metode pengembangan system dan pengujian software.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang perancangan sistem, rancangan basis data, pengujian dan implementasi program.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini penulis akan mengemukakan kesimpulan dan saran yang kiranya dapat menjadi pertimbangan untuk PT Laksana Abadi Mandiri.