

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman sekarang ini perkembangan teknologi bukanlah sebuah hal baru di Indonesia, salah satu hasil perkembangan teknologi tersebut adalah teknologi informasi. Pengertian teknologi informasi ialah sebuah teknologi yang tidak hanya pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang akan digunakan untuk dapat memproses serta menyimpan informasi, melainkan mencakup teknologi komunikasi ini untuk mengirim atau juga menyebarluaskan informasi. Salah satu bentuk teknologi informasi itu sendiri berupa sebuah perangkat lunak yang berbentuk aplikasi ataupun *website*, teknologi ini sangat berperan penting dalam pekerjaan di setiap bidang, tanpa kita sadari hampir setiap pekerjaan baik itu di perusahaan swasta ataupun pemerintah memiliki teknologi informasi tersendiri untuk membuat pekerjaan tersebut menjadi lebih mudah dan cepat. PT.Sinar Agung Prasadikindo merupakan sebuah perusahaan swasta yang bergerak di bidang otomotif, tepatnya perusahaan ini memproduksi dan mendistribusikan *sparepart* mobil dan motor. Perusahaan ini juga memiliki teknologi informasi tersendiri seperti teknologi informasi *inventory*, teknologi informasi penjualan dan teknologi informasi HRMS (*Human Resources Information system*).

Pada kegiatan kerja praktek yang saya lakukan di perusahaan ini yaitu tepatnya pada divisi *sales*, saya mengamati adanya sebuah pekerjaan yang masih dilakukan secara konvensional, yaitu setiap *sales* pada akhir bulan diharuskan

membuat jadwal kunjungan. Kegiatan membuat jadwal kunjungan ini dilakukan dengan cara konvensional yaitu dengan mengisi sebuah *form*. Kegiatan ini tidak menjadi masalah jika data yang diisi pada *form* hanya sedikit, namun *sales* setiap bulannya memiliki lebih dari seratus toko atau pelanggan yang harus dikunjungi, tentunya kegiatan membuat jadwal kunjungan ini menjadi masalah jika dilakukan secara konvensional, karena menghabiskan waktu yang lumayan banyak yang seharusnya waktu tersebut dapat digunakan untuk mengunjungi pelanggan dan juga karena data pelanggan yang banyak serta terdapat nama yang sama sehingga sering terjadi *human error*. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah ini penulis akan merancang sebuah aplikasi berbasis *web* untuk membuat jadwal kunjungan *sales*. Aplikasi ini menyajikan fitur input data berdasarkan jadwal kunjungan bulan lalu sehingga *sales* dapat membuat jadwal kunjungannya dengan efisien, dan menampilkan output berupa laporan yang disajikan secara detail yaitu menampilkan setiap toko atau pelanggan yang akan dikunjungi per harinya.

Dengan adanya rancangan aplikasi untuk membuat jadwal kunjungan *sales* berbasis *web* ini diharapkan dapat membantu perusahaan untuk segera membangun aplikasi ini sehingga dapat meningkatkan kinerja *sales* serta meningkatkan penjualan, selain itu dengan adanya aplikasi ini *sales* dapat membuat jadwal kunjungan mereka dimanapun sehingga mengurangi kegiatan berkumpul, mengingat situasi saat ini dimana kasus covid-19 terus meningkat.

1.2 Ruang Lingkup Kerja Program KP

Dari hasil kegiatan kerja praktek yang dilakukan di PT.Sinar Agung Prasadikindo dan masalah yang ditemukan, maka penulis membuat batasan masalah atau ruang lingkup kerja program KP :

1. Penulis hanya membuat rancangan aplikasi untuk mengatasi masalah yang ditemukan.
2. Aplikasi yang dirancang hanya membahas pembuatan jadwal kunjungan *sales*.
3. Untuk membuat desain UI dan UX aplikasi ini penulis menggunakan aplikasi adobe XD.

1.3 Manfaat Dan Tujuan

1.3.1 Manfaat

Adapun manfaat dari program kerja praktek ini :

1. Menjalin kerjasama yang baik antara pihak institusi atau perusahaan dan pihak lembaga pendidikan khususnya IIB Darmajaya.
2. Memperkenalkan mahasiswa pada dunia kerja dan membuka wawasan serta mengasah kemampuan yang dimiliki yang diharapkan dapat membantu kesiapan mahasiswa untuk terjun ke dalam dunia kerja setelah lulus.
3. Mengukur kemampuan mahasiswa dalam mengatasi masalah atau tugas yang diberikan, sehingga mahasiswa dapat belajar untuk menjadi lebih baik lagi.

4. Mengidentifikasi masalah yang sedang dihadapi instansi dalam pelaksanaan kerja praktek sehingga dapat membantu instansi dengan memberi alternative penyelesaian.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari program kerja praktek ini :

1. Melengkapi persyaratan yang telah ditetapkan oleh IIB Darmajaya bagi mahasiswa yang akan menyelesaikan pendidikan Strata-1.
2. Mengenalkan dan membiasakan diri terhadap suasana kerja sebenarnya sehingga dapat membangun etos kerja yang baik,serta upaya memperluas wawasan kerja bagi mahasiswa.
3. Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami sistem kerja sebuah perusahaan dan ikut serta dalam proses kerja.
4. Mahasiswa dapat mengetahui produktivitas sebuah perusahaan.
5. Membantu perusahaan dalam menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi.
6. Dengan adanya rancangan aplikasi ini diharapkan perusahaan dapat segera mengimplementasikanya dan meningkatkan kinerja perusahaan.

1.4 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan

1.4.1 Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan : 20 juli 2020 s/d 15 agustus 2020.

1.4.2 Tempat Pelaksanaan

Lokasi Kerja Praktek : Jl.Imam Bonjol No.72, Segala Mider, Tanjung Karang Barat, Bandar Lampung, Lampung.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada program kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

Bagian awal terdapat cover judul, halaman pengesahan, Riwayat hidup, ringkasan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran selanjutnya :

➤ **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini penulis menguraikan tentang latar belakang, ruang lingkup kerja, manfaat dan tujuan, waktu dan tempat pelaksanaan, dan sistematika penulisan.

➤ **BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Penulis menguraikan hal-hal yang berkaitan dengan sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, kegiatan perusahaan serta lokasi perusahaan.

➤ **BAB III : PERMASALAHAN PERUSAHAAN**

Bab ini penulis menguraikan tentang analisa nya terhadap permasalahan perusahaan, landasan teori, metode yang digunakan, rancangan program yang akan dibuat.

➤ **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini penulis menguraikan hasil dan pembahasan dari program kerja praktek yang dibahas.

➤ **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini penulis menuliskan kesimpulan dan saran dari hasil program kerja praktek yang dibahas.

➤ **DAFTAR PUSTAKA**

➤ **LAMPIRAN**

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan



Gambar 2.1 Logo PT.Sinar Agung Prasadikindo (SAS group)

Pendiri SAS Group adalah Bapak Hidajat Tjokrosusanto mengawali kariernya pertama kali dengan merintis usaha *sparepart* di jalan Slamet Riyadi tahun 1973, khusus bergerak dibidang *sparepart* roda 4 dan mesin-mesin untuk *sparepart*. Seiring dengan perkembangan jaman menambah lahan usahanya dengan memperbesar toko dan sejak saat itu nama Sinar Agung mulai naik di awal tahun 1990, dengan pengembangan usaha ke kanvas spare parts dan menjadi keagenan untuk busi NGK, van belt mitsubohi dan lainnya.

Selanjutnya membuka retail di Jawa Tengah dan Jawa Timur, PT. Mias di Denpasar, Sinar Utama Motor di Semarang, SAS Surabaya, Jakarta, dan perluasan gudang (tahun 1994), pengembangan sistem dengan sistem import

pada tahun 1993. Kemudian pembukaan cabang-cabang diluar Jawa seperti Medan, Palembang, Pekanbaru, Cirebon, Sorong dan lainnya.

Pada tahun 1995 pembukaan pabrik di Gompang, Kartasura. Pada tahun 2000 perluasan area gudang di Palur yang pada akhirnya digunakan untuk kantor pusat. Pada tahun yang sama melakukan pemindahan area pabrik ke daerah Brujul dengan lahan seluas 4 hektar, hingga sekarang sudah berkembang menjadi 14 hektar dengan harapan SAS Group menjadi satu-satunya perusahaan yang menguasai pangsa pasar *sparepart* Nasional.

2.2 Visi Dan Misi Perusahaan

2.2.1 Visi Perusahaan

Menjadi perusahaan penyedia produk & layanan otomotif dengan jaringan terluas, merek terkemuka, dan sistem manajemen yang unggul dan terpercaya.

2.2.2 Misi Perusahaan

Mengembangkan produk kebanggaan Indonesia dan meningkatkan kualitas hidup manusianya.

2.2.3 Bidang Usaha Atau Kegiatan Utama Perusahaan

PT.Sinar Agung Prasadikindo adalah sebuah perusahaan swasta yang berstatus sebagai anak cabang dan merupakan perusahaan yang berada dalam naungan

SAS group. Perusahaan ini bergerak di bidang otomotif tepatnya perusahaan ini memproduksi dan mendistribusikan *sparepart* mobil dan motor.

2.2.4 Lokasi Perusahaan

PT.Sinar Agung Prasadikindo

Alamat : Jl.Imam Bonjol, Segala Mider, Tanjung Karang Barat, Bandar Lampung, Lampung.

2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur organisasi PT.Sinar Agung Prasadikindo.

BAB III

PERMASALAHAN PERUSAHAAN

3.1 Analisa Permasalahan Yang Dihadapi Perusahaan

3.1.1 Temuan Masalah

1. Menghabiskan waktu yang lumayan banyak jika dengan menggunakan cara konvensional, sehingga *sales* tidak dapat bekerja secara maksimal.
2. Kegiatan ini dilakukan secara berkumpul di kantor sehingga tidak mendukung situasi saat ini, dimana kasus pandemi covid 19 terus meningkat.
3. Sering terjadi *human error* dikarenakan kegiatan ini dilakukan secara konvensional.

3.1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk membuat jadwal kunjungan *sales* agar dapat digunakan secara efisien dan membantu meningkatkan kinerja *sales* serta mengatasi *human error* yang sering terjadi.
2. Bagaimana merancang aplikasi berbasis web yang mudah di akses dan memiliki antarmuka *user friendly*.

3.1.3 Kerangka Pemecahan Masalah

Untuk mencapai tujuan penulisan perancangan aplikasi pembuatan jadwal kunjungan *sales* berbasis web ini dilakukan dengan beberapa tahap yaitu :

1. Menganalisa tentang masalah yang sering terjadi pada saat proses pembuatan jadwal kunjungan *sales*.
2. Mengambil data-data pelanggan atau toko yang akan dikunjungi *sales*.
3. Menggambarkan cara kerja sistem aplikasi berbasis web yang akan dirancang.
4. Membuat rancangan aplikasi pembuatan jadwal kunjungan *sales* berbasis web.
5. Merancang antarmuka (*user interface*) aplikasi pembuatan jadwal kunjungan *sales* berbasis web.

3.2 Landasan Teori

1. Pengertian Teknologi

Menurut wikipedia teknologi adalah keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia.

Menurut Miarso (2007 : 62), Teknologi adalah proses yang meningkatkan nilai tambah, proses tersebut menggunakan atau menghasilkan suatu produk, produk yang dihasilkan tidak terpisah dari produk lain yang telah ada, dan karena itu menjadi bagian integral dari suatu sistem.

Menurut Djoyohadikusumo (1994,222), Teknologi berkaitan erat dengan sains (*science*) dan perekayasaan (*engineering*).

2. Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto HM (1999: 692), Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Menurut Lani Sidharta (1995:28), Informasi adalah data yang disajikan dalam bentuk yang berguna untuk membuat keputusan.

Menurut Anton M. Meliono (1990: 331), Informasi adalah data yang telah diproses untuk suatu tujuan tertentu. Tujuan tersebut adalah untuk menghasilkan sebuah keputusan.

3. Pengertian Teknologi Informasi

Menurut Martin (1999), Teknologi informasi adalah teknologi yang tidak hanya pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang akan digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan mencakup teknologi komunikasi untuk mengirim atau menyebarkan informasi.

Menurut Haag dan Keen (1996), Teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu anda bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.

Menurut Williams dan Sawyer (2003), Teknologi informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi kecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video.

4. Aplikasi

Menurut Jogiyanto (1999:12), Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*.

Menurut Kamus Kamus Besar Bahasa Indonesia (1998 : 52), Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna.

Menurut Harip Santoso, Aplikasi adalah suatu kelompok file (*form, class, rePort*) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi *payroll*, aplikasi *fixed asset*, dan lain-lain.

5. Website

Website adalah kumpulan dari halaman – halaman situs, yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (*WWW*) di dalam Internet. Sebuah halaman web biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu sebuah

protokol yang menyampaikan informasi dari *server website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui *web browser*.

Menurut Yuhefizar, *website* adalah metode untuk menampilkan informasi di internet, baik itu berupa teks, gambar, video & suara maupun interaktif memiliki keuntungan yang menghubungkan (link) dari dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui *browser*.

Menurut Feri Indayudha, *website* adalah sebuah program yang dapat memuat film, gambar, suara & musik yang ditampilkan di internet.

6. Aplikasi Berbasis Web

Secara umum aplikasi berbasis web merupakan sebuah aplikasi yang diakses melalui web browser dengan menggunakan jaringan sebagai media transmisi. Aplikasi web juga merupakan sebuah perangkat lunak atau software yang di kodekan dengan bahasa pemrograman seperti html, javascript, css, ruby, python, php, dan bahasa pemrograman lainnya.

7. HTML

HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language* yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah *web Internet (Browser)*. HTML dapat juga digunakan sebagai link link antara file-file dalam situs atau dalam komputer dengan menggunakan localhost, atau link yang menghubungkan antar situs dalam dunia internet.

Menurut Nugroho (2006c:48), HTML adalah bahasa pemformatan teks untuk dokumen-dokumen pada jaringan komputer yang sering disebut sebagai *world wide web*.

Menurut Arief (2011:23), HTML merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen atau aplikasi yang berjalan di halaman web.

8. CSS

CSS(*Cascading Style Sheet*) adalah suatu teknologi yang digunakan untuk memperindah tampilan halaman *website* (situs). Singkatnya dengan menggunakan metode CSS ini anda dengan mudah mengubah secara keseluruhan warna dan tampilan yang ada di situs anda, sekaligus memformat ulang situs anda (merubah secara cepat). CSS juga memungkinkan si pembuat web untuk memodifikasi HTML untuk membentuk tampilan sebuah *website*.

Menurut Astamal (2006:42), CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mempermudah pembuatan suatu tampilan sebuah website.

Menurut Jayan (2010:2), menyatakan bahwa CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheet*. Kegunaan CSS yaitu untuk mengatur tampilan dokumen HTML, sebagai contoh pengaturan jarak antar baris, teks, format border, warna bahkan hingga penampilan file gambar.

9. Javascript

Javascript adalah program dalam bentuk *script*, yang akan dijalankan oleh *interpreter* yang telah ditanamkan ke dalam *browser web*, sehingga browser dapat mengeksekusi program Javascript. Program Javascript disisipkan ke dalam dokumen HTML dengan ditandai dengan tag yang diawali dengan `<script ...>` dan diakhiri dengan `</script>`.

Menurut Aloysius Sigit W. (2011:1), JavaScript merupakan bahasa *scripting* yang bekerja disisi *Client/Browser* sehingga *website* bisa lebih interaktif.

10. PHP

Menurut Sibero (2011d:49), PHP adalah pemrograman *interpreter* yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan. Php disebut juga pemrograman *server side Programming*, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan pada server. PHP adalah suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan *open source* yaitu pengguna data mengembangkan kode-kode fungsi sesuai kebutuhannya.

Menurut Nugroho (2006 b:61), PHP atau singkatan dari *Personal Home Page* merupakan bahasa skrip yang tertanam dalam HTML untuk dieksekusi bersifat *server side*.

Menurut Arief (2011c:43), PHP adalah Bahasa *server-side –scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-

perintah PHP akan dieksekusi di *server* kemudian hasilnya akan dikirimkan ke *browser* dengan format HTML.

11. Basis Data

Menurut C.J. Date (2010), Basis data adalah sekumpulan data persisten yang digunakan oleh sistem aplikasi dari suatu perusahaan. Sistem basis data pada dasarnya merupakan suatu sistem penyimpanan *record* atau data yang terkomputerisasi.

Menurut Bambang Hariyanto (2008), Basis Data adalah kumpulan data (*elementer*) yang secara logik berkaitan dalam merepresentasikan fenomena atau fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi pada sistem tertentu.

Menurut Connolly dan Begg(2010), Basis data adalah kumpulan data yang terbagi dan terhubung secara logikal dan deskripsi dari data yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi.

12. MySQL

MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman *script* untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan *software* pembangun aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *web*, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman *script* PHP.

Menurut Arief (2011d:152) , MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya.

13. XAMPP

Pengertian XAMPP adalah perangkat lunak yang paling umum digunakan untuk menjalankan *server* apache dan melakukan pengembangan *web* berbasis PHP. XAMPP sebenarnya merupakan gabungan dari beberapa perangkat lunak yang berhubungan dengan *server*, *web*, dan pengembangannya. Pengertian XAMPP secara akronim berasal dari singkatan masing – masing program, yakni X (Cross Operating System), A (Apache), M(MySQL), P (PHP), dan P (Perl).

Menurut Buana (2014:4), Pengertian XAMPP adalah perangkat lunak *opensource* yang diunggah secara gratis dan bisa dijalankan di semua semua operasi seperti windows, linux, solaris, dan mac.

14. Use Case Diagram

Use Case diagrams adalah pola atau gambaran berbentuk diagram yang menggambarkan hubungan suatu sistem yang tengah di buat. Dalam penggambarannya, sistem yang dibuat harus berada didalam kotak sistem dan memiliki minimal satu aktor yang berada di luar sistem. Penggambaran *Use Case* ini dimasukan kedalam simbol yang berbentuk oval horizontal.

Menurut Indrajani (2015), *Use Case Diagram* merupakan suatu diagram yang berisi *use case*, *actor*, serta *relationship* diantaranya. *Use case*

diagram merupakan titik awal yang baik dalam memahami dan menganalisis kebutuhan sistem pada saat perancangan. *Use case diagram* dapat digunakan untuk menentukan kebutuhan apa saja yang diperlukan dari suatu sistem.

Rosa dan M. Shalahudin (2014), *Use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

15. Activity Diagram

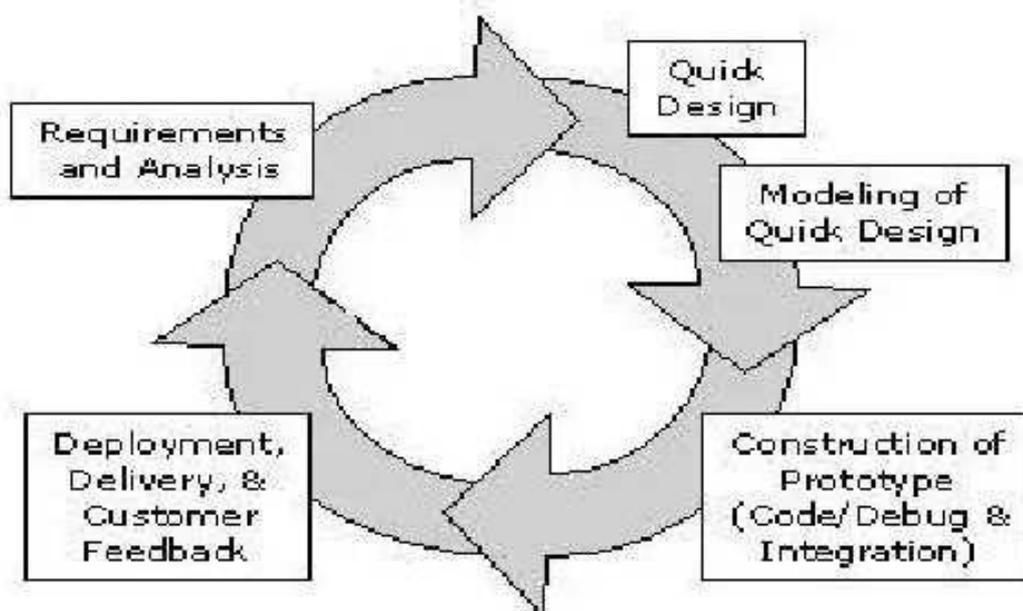
Activity diagram ialah sesuatu yang menjelaskan tentang alir kegiatan dalam program yang sedang dirancang, bagaimana proses alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana sistem akan berakhir. *Activity diagram* juga dapat menjelaskan metode paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* adalah *state diagram* khusus, yang mana *state* ini berfungsi sebagai *action* dan sebagian besar *transisi ditrigger* oleh akhir *state* sebelumnya (*internal processing*).

Menurut Indrajani (2015) *Activity Diagram* digunakan untuk menganalisis *behavior* dengan *use case* yang lebih kompleks dan menunjukkan interaksi-interaksi di antara mereka satu sama lain. *Activity diagram* sebenarnya memiliki kesamaan dengan *statechart diagram* dalam hal menggambarkan aliran data pada model bisnis, tetapi *activity diagram* biasanya digunakan untuk menggambarkan aktivitas bisnis yang lebih kompleks, di mana digambarkan hubungan antar satu *use case* dengan *use case* lainnya.

Rosa dan M. Shalahudin (2014), berpendapat bahwa activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak yang perlu diperhatikan disini adalah diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

3.3 Metode Yang Digunakan

Pada perancangan aplikasi ini metode yang digunakan dalam pembangunannya adalah model *prototype*, yaitu model metodologi pengembangan perangkat lunak yang menitik beratkan pada pendekatan aspek desain, fungsi dan *user-interface*. Dibawah ini merupakan gambar pengembangan perangkat lunak model *prototype*.



Gambar 3.1 Paradigma pembuatan Model *Prototype*

Pada gambar paradigma pembuatan model *prototype* di atas menjelaskan bahwa tahap pertama adalah menganalisis atau berkomunikasi untuk mendefinisikan sasaran keseluruhan perangkat lunak yang akan dikembangkan, mendefinisikan spesifikasi kebutuhan apa pun yang saat ini diketahui dan menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh pada iterasi selanjutnya merupakan kerharusan. Selanjutnya iterasi pembuatan *prototype* direncanakan dengan cepat dan pemodelan dilakukan. Suatu rancangan cepat berfokus pada representasi semua aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para pengguna akhir misalnya rancangan antarmuka pengguna. Setelah itu rancangan cepat akan memulai konstruksi pembuatan *prototype*. *Prototype* kemudian akan diserahkan kepada para *stakeholder* dan kemudian mereka akan melakukan evaluasi tertentu terhadap *prototype* yang telah dibuat sebelumnya. Kemudian akhirnya akan memberikan umpan balik yang akan digunakan untuk memperhalus spesifikasi kebutuhan.

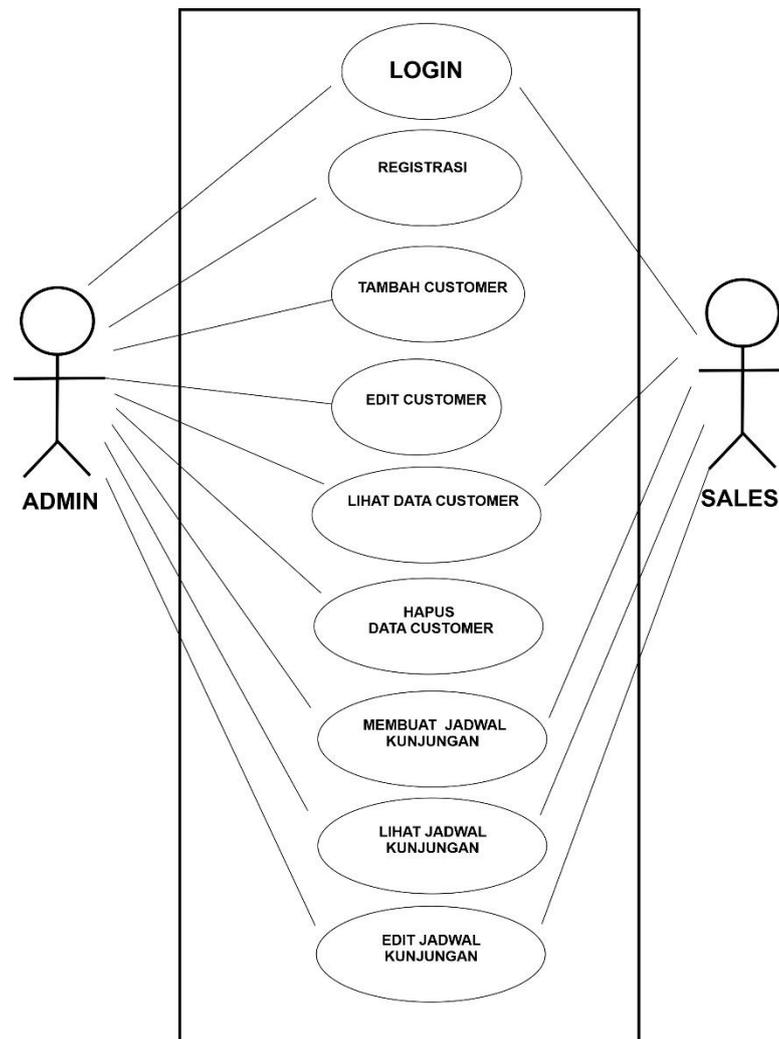
3.4 Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem adalah tahapan untuk memberikan gambaran mengenai teknologi informasi aplikasi pembuatan jadwal kunjungan *sales* berbasis web, yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pengguna. Adapun perancangan sistem ini mencakup pembuatan desain sistem berorientasi objek menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). *Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa spesifikasi

standar untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak. UML digunakan untuk memodelkan suatu sistem (bukan hanya perangkat lunak) yang menggunakan konsep berorientasi object. Dan juga untuk menciptakan suatu bahasa pemodelan yang dapat digunakan baik oleh manusia maupun mesin.

a. Use Case Diagram

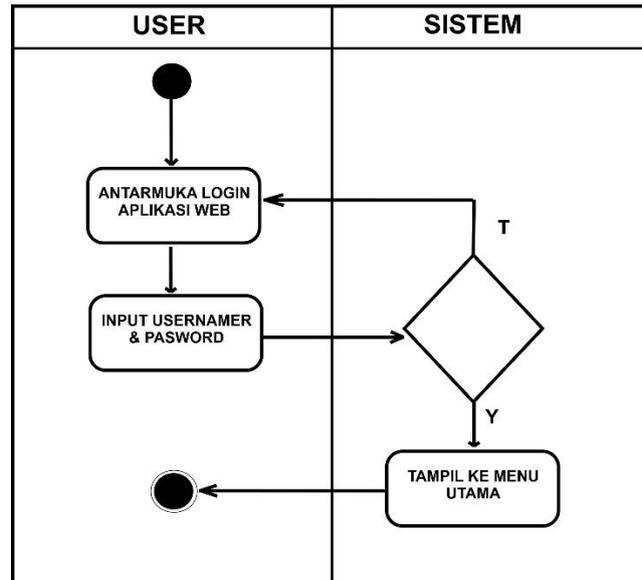
Use Case Diagram mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan perangkat lunak yang akan dibuat. Berikut adalah *Use Case Diagram* dari perancangan aplikasi pembuatan jadwal kunjungan *sales* berbasis *web*.



Gambar 3.2 *use case* diagram sistem

b. Activity Diagram Login Admin

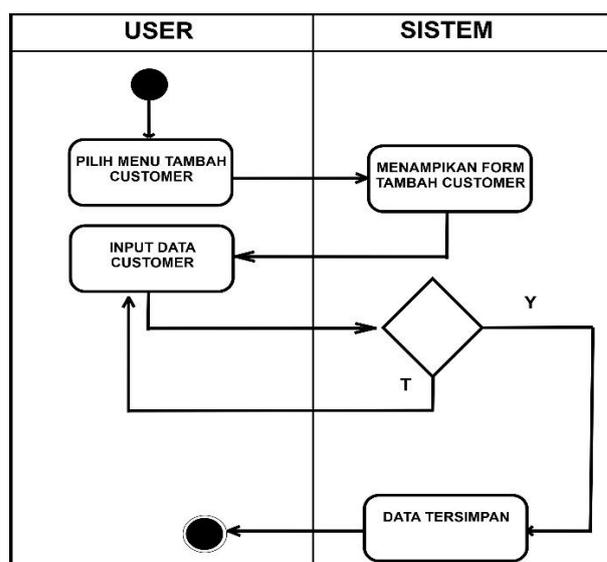
Activity diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem dan *user*. Berikut ini adalah *activity diagram login* dalam perancangan aplikasi jadwal kunjungan *sales* berbasis *web*.



Gambar 3.3 activity diagram login

c. *Activity Diagram Tambah Customer*

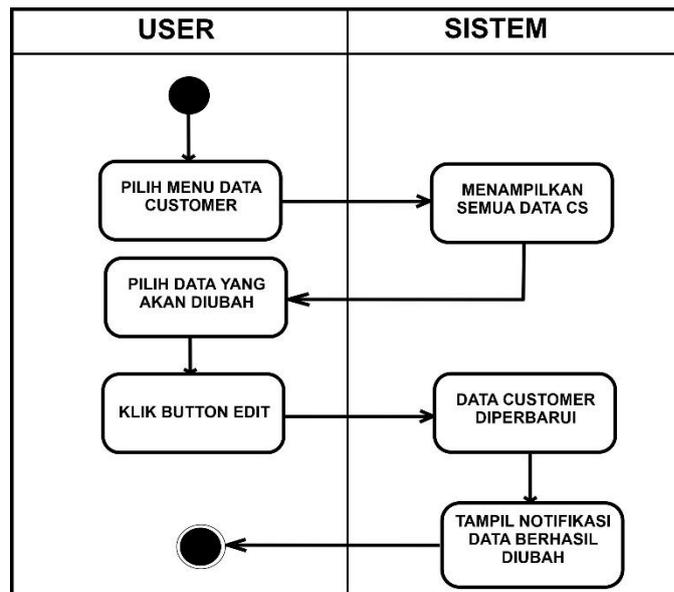
Proses ini berfungsi untuk menambah data *customer* yang dilakukan oleh admin, sehingga data *customer* dapat tersimpan di *database* dan *sales* dapat mengakses data tersebut untuk membuat jadwal kunjungan.



Gambar 3.4 activity diagram menambah data *customer*

d. Activity Diagram Mengubah Data Customer

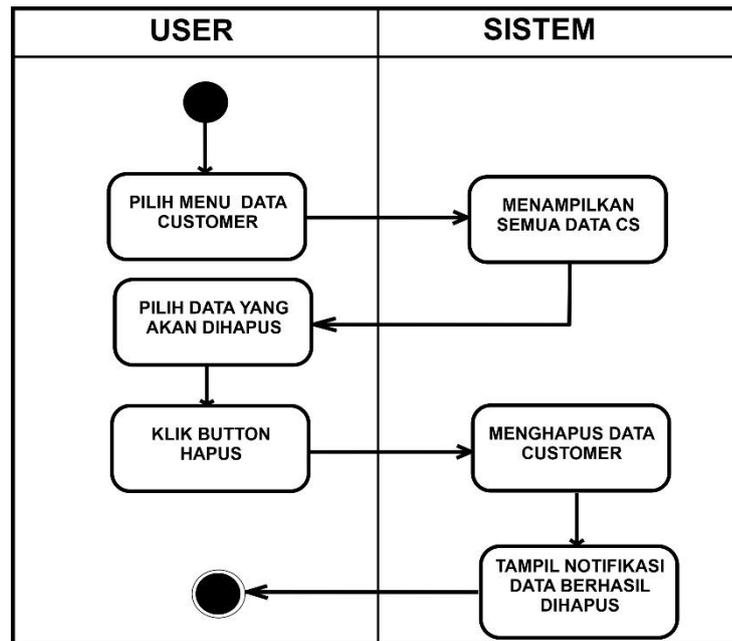
Proses ini berfungsi untuk mengubah data customer yang tidak benar, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh admin sehingga sales tidak dapat mengubah data toko untuk keuntungan pribadi.



Gambar 3.5 activity diagram mengubah data customer

e. Activity Diagram Menghapus Data Customer

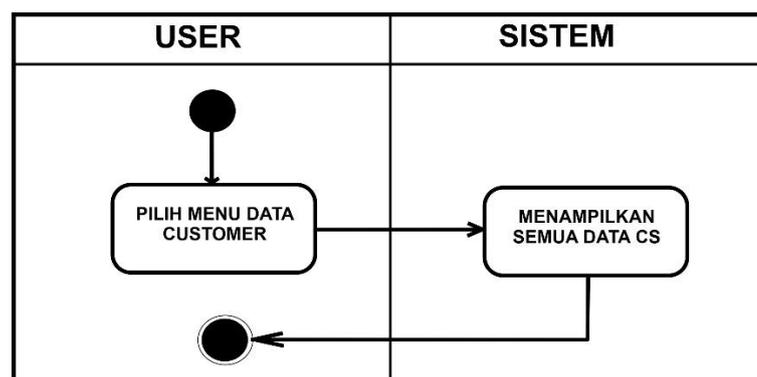
Proses ini berfungsi menghapus data *customer* dan proses ini hanya dapat dilakukan oleh admin sehingga *sales* tidak dapat menghapus data *customer* secara sembarangan.



Gambar 3.5 activity diagram menghapus data customer

f. Activity Diagram Menampilkan Data Customer

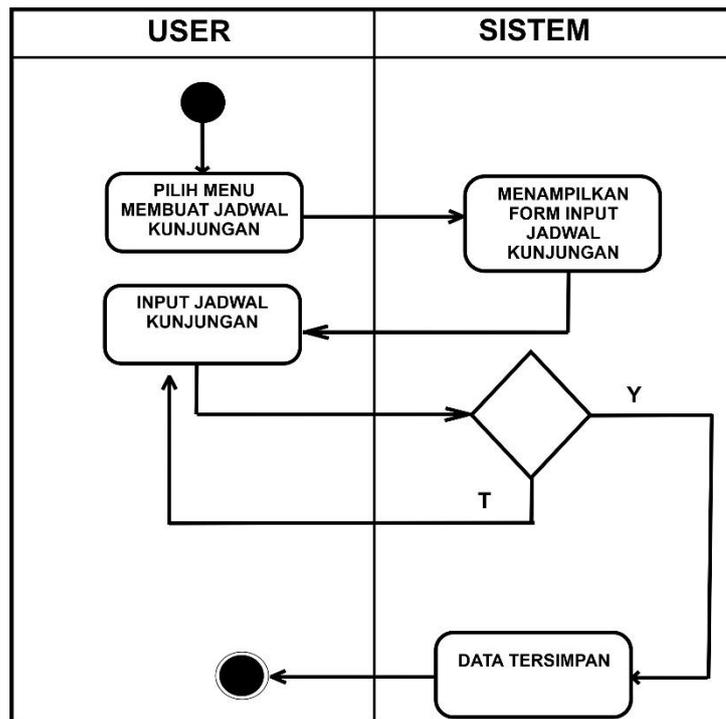
Proses ini berfungsi untuk melihat semua data *customer* yang terdaftar, dan proses ini dapat diakses oleh admin dan *sales*.



Gambar 3.6 activity diagram lihat data customer

g. Activity Diagram Membuat Jadwal Kunjungan

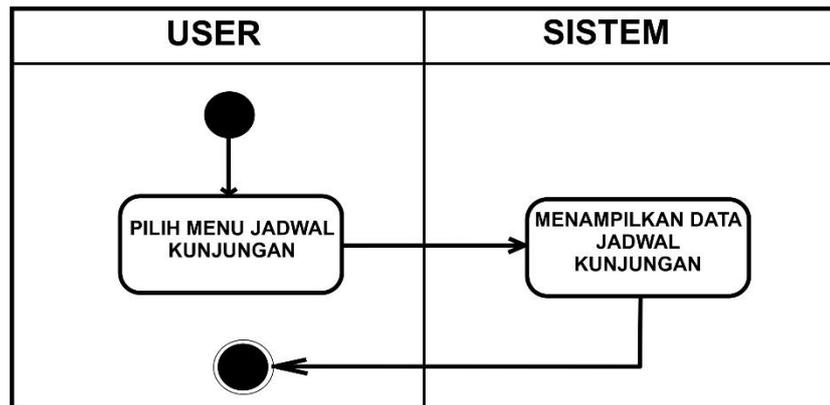
Proses ini berfungsi untuk membuat jadwal kunjungan, dimana *sales* mengisi data *customer* yang telah terdaftar ke sebuah form. Proses ini dapat dilakukan oleh admin dan *sales*.



Gambar 3.7 activity diagram insert jadwal kunjungan

h. Activity Diagram Melihat Jadwal Kunjungan

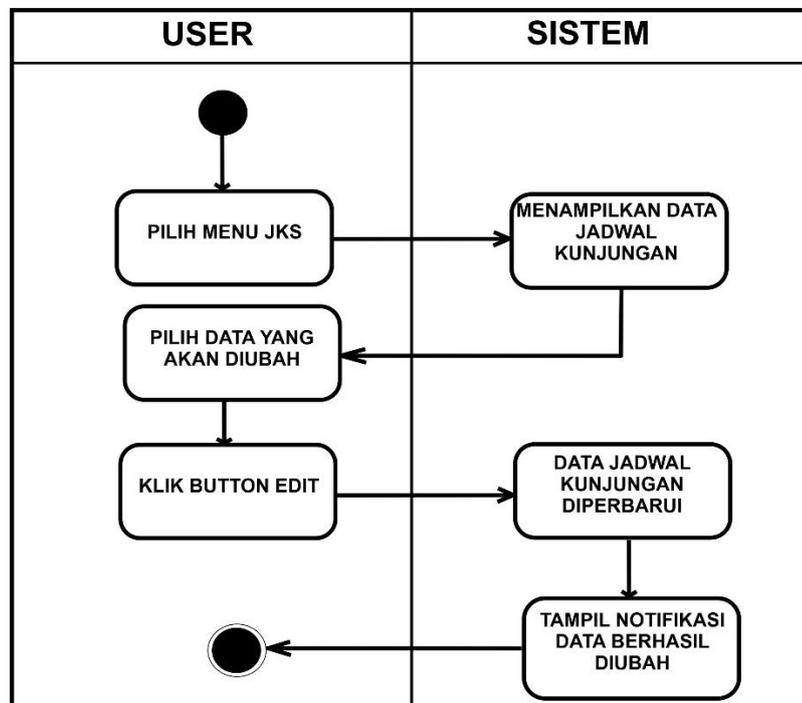
Proses ini berfungsi untuk melihat jadwal kunjungan yang telah dibuat oleh *sales*, dan proses ini dapat diakses oleh admin dan *sales*.



Gambar 3.8 *activity diagram* lihat jadwal kunjungan

i. Activity Diagram Mengubah Jadwal Kunjungan

Proses ini berfungsi untuk mengubah jadwal kunjungan yang mengalami kesalahan dalam pembuatannya. Proses ini dapat dilakukan oleh admin dan sales.



Gambar 3.9 *activity diagram* edit jadwal kunjungan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Hasil dari kegiatan program kerja praktek ini adalah sebuah rancangan aplikasi untuk membuat jadwal kunjungan *sales* berbasis *web* pada PT.Sinar Agung Prasadikindo. Pada subbab selanjutnya yaitu pembahasan akan membahas tampilan antarmuka (*user interface*) dari hasil rancangan aplikasi ini. Rancangan antarmuka aplikasi ini dibuat dengan menggunakan aplikasi adobe XD.

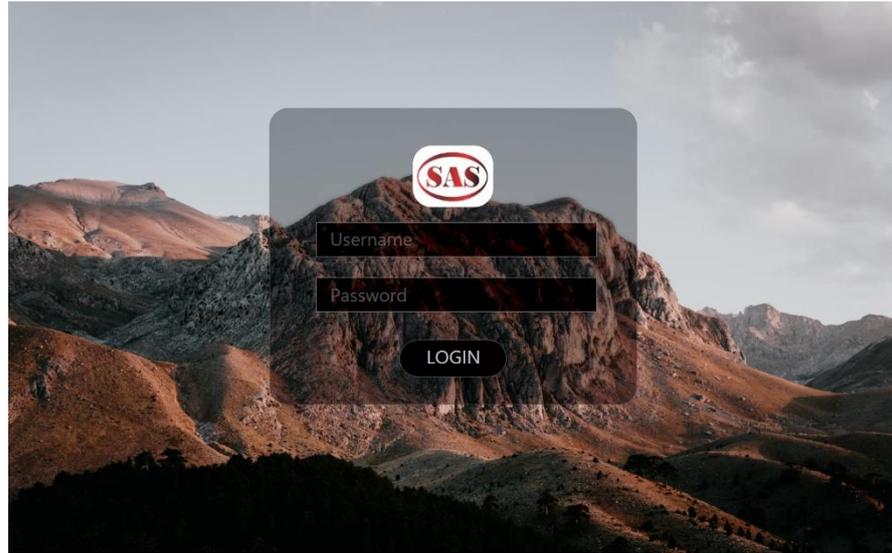
4.2 Pembahasan

Dibawah ini merupakan tampilan rancangan antarmuka aplikasi pembuatan jadwal kunjungan *sales* berbasis *web* pada PT. Sinar Agung Prasadikindo.

4.2.1 Tampilan Antarmuka Halaman Admin

➤ Antarmuka Halaman *Login*

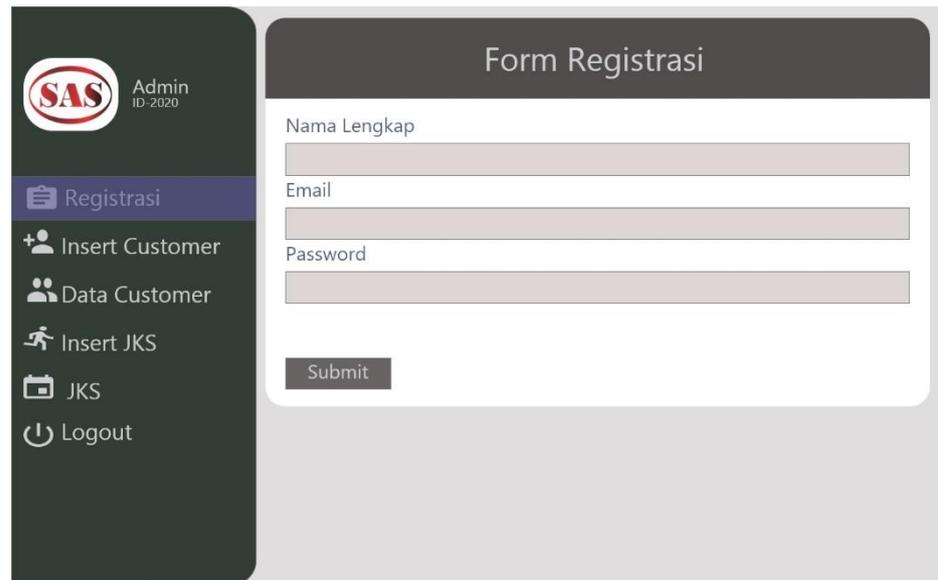
Pada antarmuka muka ini seorang *user* baik itu admin ataupun *sales* diharuskan mengisi *username* dan *password* yang sudah terregistrasi untuk dapat masuk ke menu utama.



Gambar 4.1 tampilan antarmuka halaman login sistem

➤ **Antarmuka Halaman Registrasi**

Pada halaman registrasi hanya dapat diakses oleh admin, dimana hanya admin yang dapat mendaftarkan seorang *sales* untuk dapat menggunakan aplikasi ini. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar *sales* tidak menggunakan proses registrasi ini secara sembarangan yang menyebabkan akun ganda atau seorang *sales* memiliki lebih dari satu akun.

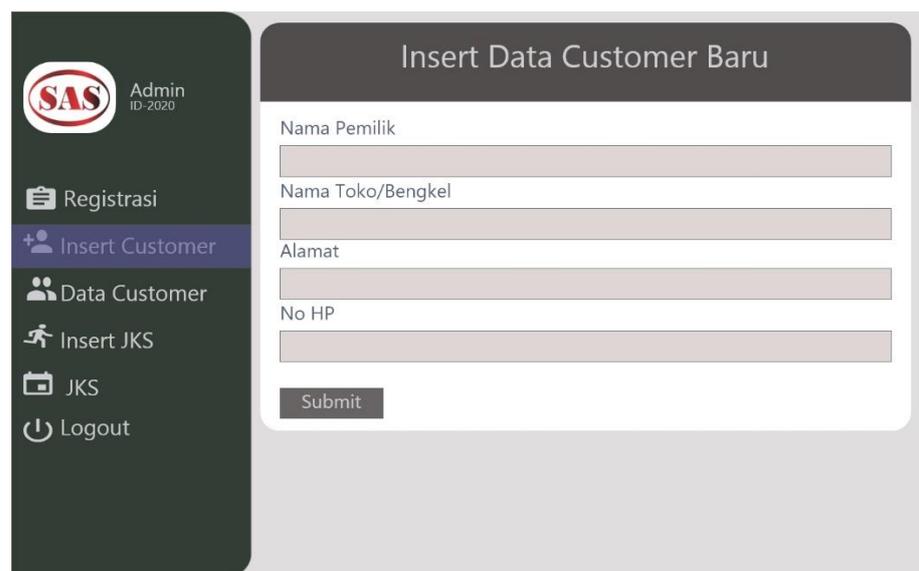


The screenshot shows the 'Form Registrasi' page. On the left is a dark sidebar with the SAS logo and 'Admin ID-2020'. The sidebar menu includes 'Registrasi' (highlighted), 'Insert Customer', 'Data Customer', 'Insert JKS', 'JKS', and 'Logout'. The main content area has a dark header 'Form Registrasi' and a white form with three input fields: 'Nama Lengkap', 'Email', and 'Password'. A 'Submit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.2 tampilan antarmuka halaman registrasi

➤ **Antarmuka Halaman Tambah/*Insert Customer***

Pada halaman ini dilakukan proses untuk menambahkan data *customer* baru yang nantinya data tersebut akan diakses oleh *sales* untuk membuat jadwal kunjungan.



The screenshot shows the 'Insert Data Customer Baru' page. The sidebar is identical to the previous image, with 'Insert Customer' highlighted. The main content area has a dark header 'Insert Data Customer Baru' and a white form with four input fields: 'Nama Pemilik', 'Nama Toko/Bengkel', 'Alamat', and 'No HP'. A 'Submit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.3 tampilan antarmuka halaman *insert customer*

4.2.2 Tampilan Antarmuka Halaman *User/sales*

Tampilan antarmuka halaman sales memiliki proses yang lebih sedikit dibandingkan halaman admin, dikarenakan pada proses yang tidak ada pada halaman ini hanya dapat diakses oleh admin.

The screenshot displays the 'Insert Jadwal Kunjungan Sales' interface. On the left is a dark sidebar with the SAS logo and 'Sales ID-20100'. Below the logo are three menu items: 'Insert JKS' (highlighted), 'JKS', and 'Logout'. The main content area has a title 'Insert Jadwal Kunjungan Sales' and the following form fields:

- Tanggal: 01-09-2020
- ID Customer: [Empty]
- Kunjungan: 1
- Nama Toko/Bengkel: [Empty]
- Alamat: [Empty]

Below the form fields are buttons: 'Prev', 'Next', 'Add', 'Submit', 'Edit', and 'Save'. At the bottom is a calendar grid with dates from 1 to 31.

Gambar 4.7 tampilan antarmuka halaman sistem yang digunakan *sales*

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil perancangan aplikasi pembuatan jadwal kunjungan *sales* berbasis *web* pada PT.Sinar Agung Prasadikindo adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi berbasis *web* ini dirancang untuk membantu divisi *sales* pada PT.Sinar Agung Prasadikindo membuat jadwal kunjungan secara efektif.
2. Dengan adanya rancangan aplikasi pembuatan jadwal kunjungan *sales* berbasis *web* ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan untuk segera diimplementasikan, sehingga dapat meningkatkan kinerja divisi *sales*.

5.2 Saran

Pada pelaksanaan kegiatan program kerja praktek ini beberapa pihak mempunyai saran sebagai berikut :

1. Pada rancangan aplikasi pembuatan jadwal kunjungan *sales* berbasis *web* ini masih belum dilengkapi dengan fitur yang dapat mengetahui lokasi *sales* secara *live* pada saat kunjungan.
2. Pada saat rancangan diimplementasikan, sistem ini dibangun dengan dua versi yaitu aplikasi web dan aplikasi *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

<https://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi>

<https://dosenit.com/kuliah-it/sistem-informasi/pengertian-sistem-informasi-menurut-para-ahli>

<https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-website/>

<https://ahmadmulyadi96.wordpress.com/2018/01/07/definisi-aplikasi-menurut-para->

<https://www.temukanpengertian.com/2013/01/pengertian-css.html>

<https://definisimenurutparaahli.blogspot.com/2017/06/4-definisi-php-menurut-para->

[ahli.html#:~:text=4%20Definisi%20PHP%20Menurut%20Para%20Ahli.%2001.%20Menurut,akan%20dikirimkan%20ke%20browser%20dengan%20format%20HTML.%202](https://definisimenurutparaahli.blogspot.com/2017/06/4-definisi-php-menurut-para-ahli.html#:~:text=4%20Definisi%20PHP%20Menurut%20Para%20Ahli.%2001.%20Menurut,akan%20dikirimkan%20ke%20browser%20dengan%20format%20HTML.%202).

<https://farihinmuhamad.blogspot.com/2017/04/10-pengertian-database-basisdata.html#:~:text=Basis%20data%20menggabungkan%20berbagai%20catatan%20yang%20sebelumnya%20disimpan,untuk%20memenuhi%20informasi%20yang%20dibutuhkan%20oleh%20suatu%20organisasi>.

<https://bangpahmi.com/pengertian-mysql-menurut-para->

<https://ilmuonline.net/pengertian-xampp-menurut-para-ahli/>

<https://dikaseba.blogspot.com/2017/02/use-case-diagram.html>

<https://id.scribd.com/document/391101822/LAPORAN-KERJA-PRAKTEK>