

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-BOOK KUNJUNGAN KERJA DI VICTORIA BUSANA BERBASIS WEBSITE MENGUNAKAN METODE WATERFALL

Muh. Tantowi Alhabasi¹⁾, Wasis Haryono²⁾

Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan. Provinsi Banten 15310. (021) 741-2566 atau 7470 9855

¹ tantowialhabasi@gmail.com ; ⁴ wasish@unpam.ac.id

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Keywords: Working Visit E-book; Victoria Fashion Store; Application</p>	<p>The design of the Work Visit E-Book Information System is the design of an application to obtain data on employees of central agency staff who visit branch agencies. Currently, there are still many agencies that still use conventional processes to record data in work visit books. At the same time, in today's digital age, Information technology plays an important role for every company to facilitate work. Victoria Busana Store is a company that is under the auspices of Ria Busana Group managed by PT. Ria Indah Mandiri, Victoria Busana Ciledug first time open on April 03, 2021, this store has 4 floors plus a basement led by 1 Coordinator Store Manager and 2 Supervisors, and has good internet facilities for its employees. Data entry activities for work visits by central staff in Victoria Busana Store still using the work visit book and recorded manually. The weakness of this manual system is that it takes a lot of time to find information and make reports in the administration section, which slows down the work process and lacks time efficiency. Therefore, with this application, it does not require a storage space for work visit book archives and also no budget is needed for the procurement of work visit books. Therefore, through the Job Training program, as a form of higher education tri dharma, Pamulang University provides a Working Visit E-Book Information System Application to Victoria Busana Ciledug Store to apply there. So it is very helpful for store administration staff and also makes it easier to fill in work visit data for staff who visit the store, simply by opening a browser and being flexible.</p>

1. Pendahuluan

Dengan berkembangnya teknologi informasi, perkembangan sistem informasi telah mengalami perubahan yang sangat signifikan dari waktu ke waktu. Perubahan dan perkembangan teknologi dan sistem informasi yang canggih semakin dibutuhkan untuk membantu menyelesaikan pekerjaan manusia di berbagai bidang. (Metandi, 2019) Teknologi Informasi adalah sebuah perkembangan di bidang informasi dalam menjalankan tugas sehari-hari, baik mendapatkan informasi maupun penyebaran informasi. (Sutarman, 2019)

Di setiap perusahaan cabang pasti ada kunjungan kerja dari perusahaan induk, Kunjungan kerja merupakan Lawatan dinas untuk menyaksikan secara langsung (kegiatan yang berlangsung di cabang perusahaan tersebut, keadaan cabang perusahaan tersebut, situasi keamanan, dan sebagainya).

Pengolahan data kunjungan kerja dibutuhkan di perusahaan ini. Pengolahan data (data processing) merupakan manipulasi data kedalam bentuk yang lebih berarti berupa informasi, sedangkan informasi yaitu hasil dari kegiatan-kegiatan pengolahan data yang memberikan bentuk yang lebih berarti

dari suatu kegiatan dan peristiwa. Pengolahan data yaitu suatu penggambaran fakta, pengertian suatu instruksi yang selanjutnya bisa disampaikan dan diolah oleh manusia atau mesin.

Penerapan sistem pengolahan data sangat dibutuhkan pada berbagai bidang, swasta, baik di instansi pemerintah, pendidikan, kesehatan maupun usaha lain. (Musliani et al., 2017) Dengan adanya system ini dapat mempermudah pihak instansi dalam mengelola data. (Ambar & Ambarita, 2017) Untuk mempermudah pengolahan data dan informasi kunjungan kerja maka di perlukan sebuah alat bantu ataupun sarana yang memadai. Yaitu alat pengolahan data Aplikasi.(Agefiftin & Yanuar, 2021)

Proses pengolahan data kunjungan kerja di Toko Victoria Busana saat ini belum optimal, yaitu pengarsipan data masih dilakukan di buku besar kunjungan kerja, sehingga proses pencarian data maupun pemindahan data oleh staff administrasi membutuhkan proses yang lama. Selain itu, tidak adanya database untuk media penyimpanan data kunjungan, sehingga keamanan data kurang terjamin dan data tidak terintegrasi dengan baik. di harapkan dengan adanya aplikasi ini akan memberikan manfaat bagi perusahaan dalam mempermudah penarikan data.

2. Metodologi dan Landasan Teori

2.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian ini yaitu:

a) Pengamatan (Observasi)

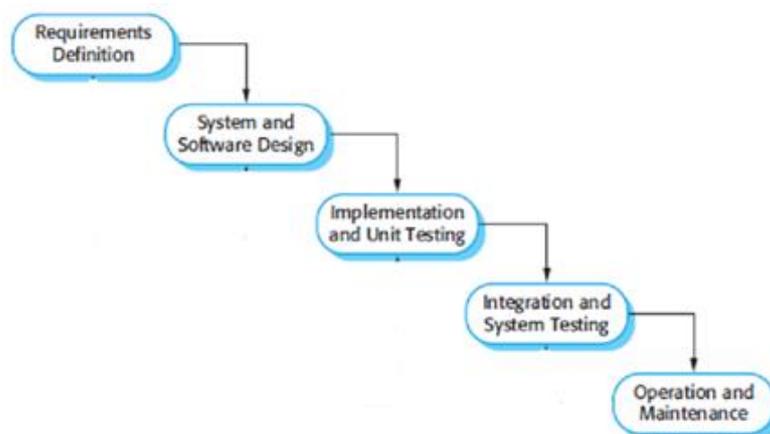
Melakukan pengamatan secara langsung mengenai percakapan – percakapan yang biasa digunakan dalam bisnis penjualan.

b) Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan melakukan mengumpulkan bahan referensi baik dari buku, artikel, makalah, paper, jurnal, ataupun situs internet yang berkaitan dengan materi penelitian.

2.2. Metode Waterfall

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Waterfall. Metode Waterfall memiliki lima tahap dalam pengembangannya, (Surbakti & Ikasari, 2022) yaitu:



Gambar 2. 1 Metode Waterfall

- a) Tahap analisis dan definisi kebutuhan. Layanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan bertindak sebagai spesifikasi sistem.
- b) Fase desain sistem dan perangkat lunak. Proses desain sistem membagi persyaratan menjadi sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Aktivitas ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Desain perangkat lunak berfokus pada identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak dasar dan hubungannya.
- c) Tahap implementasi dan pengujian unit, dimana rancangan perangkat lunak diwujudkan sebagai rangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit sesuai dengan spesifikasi.
- d) Pada tahap integrasi dan pengujian sistem, unit program atau satu program diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa persyaratan sistem terpenuhi. Setelah pengujian sistem selesai, perangkat lunak dikirimkan.
- e) Tahap operasi dan pemeliharaan, biasanya ini merupakan tahap siklus hidup terlama dari pemasangan dan penggunaan sistem, pemeliharaan meliputi perbaikan berbagai kesalahan yang tidak ditentukan pada tahap sebelumnya, peningkatan realisasi unit sistem dan pengembangan sistem, serta penambahan kebutuhan baru sekaligus waktu. Tahap ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data atau analisis data, yaitu metode berorientasi objek.

2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibentuk dalam suatu organisasi yang tugasnya memenuhi berbagai kebutuhan pemrosesan sehari-hari dan memberikan bantuan dan dukungan selama operasi. Ini dikelola secara kelembagaan dan menyediakan fasilitas pelaporan sesuai kebutuhan. Tujuan dari suatu sistem informasi adalah untuk menghasilkan informasi dari pengolahan data dan informasi yang dihasilkan dapat digunakan jika memiliki tiga pilar berikut:

- Relevansi, menjaga informasi yang ditargetkan berdasarkan kebutuhan pengguna.
- Ketepatan waktu, informasi yang tepat waktu artinya informasi yang masih terjadi bukanlah informasi yang sudah lama berlalu.
- Akurat, informasi yang akurat adalah informasi yang telah terbukti kebenarannya dan dapat diterima oleh akal sehat.

2.4. Website

Web adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server Web Internet yang disajikan dalam bentuk hiperteks, (Yanta & Masturah, 2019) Website juga dapat memberikan ekspresi kepentingannya sendiri terkait dengan kemampuan individu, dan banyak orang dapat mengambil manfaat dari website tersebut, melakukan bisnis dan mencari kepentingan material melalui media website.

2.5. Xampp

XAMPP merupakan singkatan dari X Apache MySQL PHP Perl. Simbol X (cross) menunjukkan bahwa XAMPP dapat berjalan cross (lintas) platform, yaitu pada 4 sistem operasi yang berbeda: Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris. (Fitri, 2021) didukung oleh bahasa pemrograman PHP untuk membuat situs web dinamis. XAMPP secara native mendukung dua

sistem operasi, Windows dan Linux. Untuk Linux saat instalasi menggunakan command line, dan untuk Windows saat instalasi menggunakan antarmuka grafis, sehingga lebih mudah menggunakan XAMPP di Windows daripada Linux.

2.6. Browser

Browser atau browser web adalah perangkat lunak yang mampu mengakses, menerima, dan menyajikan informasi di Internet. web browser juga dapat diartikan sebagai alat untuk browsing website di jaringan internet. Fungsi browser adalah untuk mendukung permintaan data yang dibutuhkan pengguna. Banyak halaman web dapat diakses melalui browser, yang isinya dapat disimpan langsung di komputer pengguna.

2.7. PHP

PHP atau Hypertext Preprocessor adalah bahasa pemrograman yang terletak di server yang banyak digunakan untuk menangani pekerjaan dan pengembangan website dan dapat digunakan dengan HTML. Ketika URL diakses, browser web akan menjalankan permintaan ke server web. Source code dari program PHP tetap dalam bentuk teks dan langsung di parse oleh software PHP di server tanpa harus diubah ke bentuk lain terlebih dahulu seperti file executable dalam pemrograman desktop dengan visual basic. (Kurniawan & Romzi, 2022)

2.8. Bootstrap

Bootstrap adalah kerangka kerja css yang memungkinkan pengembang membangun situs web yang menarik dan responsif dengan mudah. Ketidakkonsistennya dengan aplikasi individu membuatnya sulit untuk dikembangkan dan dipelihara. Bootstrap adalah css, tetapi dibangun dengan LESS, preprosesor yang memberikan fleksibilitas css murni. Bootstrap memberikan solusi bersih dan terpadu untuk tugas antarmuka umum yang dihadapi setiap pengembang.

2.9. QR Code

Quick Response code atau yang sering disebut QR adalah suatu kode matriks dua dimensi yang didalamnya mampu menyimpan informasi hingga ribuan alfanumerik. (Dimas et al., 2022) Kode QR banyak digunakan sebagai bentuk transaksi nirsentuh, dan hingga saat ini penggunaan kode QR sebagai sistem pembayaran baru semakin meningkat, yaitu pembayaran tanpa uang tunai atau tanpa mata uang.

2.10. UML

Unified Modeling Language (UML) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan suatu sistem informasi. UML digunakan untuk memodelkan suatu sistem yang menggunakan konsep berorientasi objek. Perancangan yang dilakukan akan menggunakan metode UML yang memuat use case diagram, activity diagram dan sequence diagram. (Nugraha & Rosmeida, 2021)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Use Case Diagram

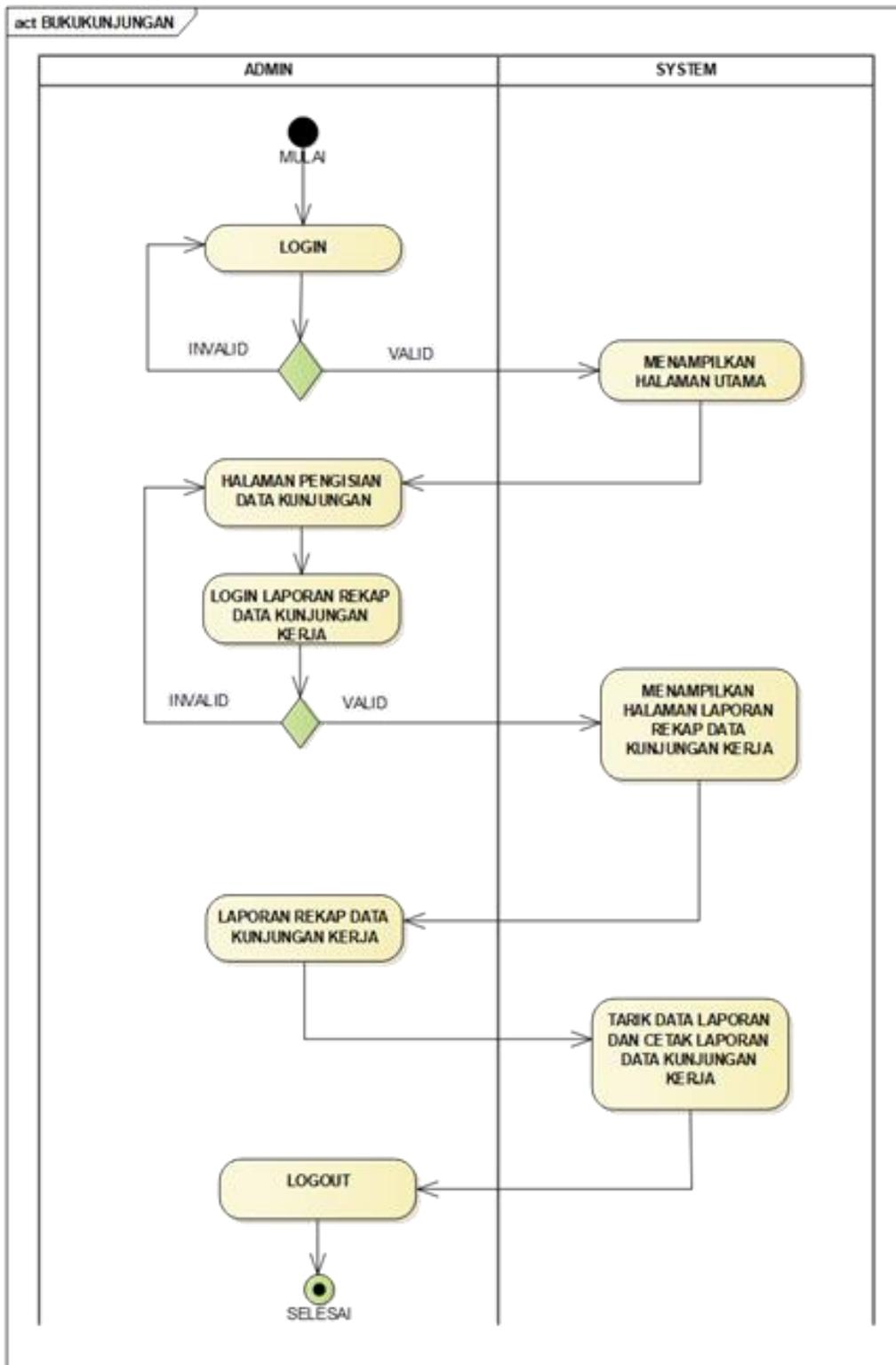
Sebuah use case diagram menggambarkan interaksi yang terjadi antara inisiator dari interaksi sistem itu sendiri dengan sistem yang ada. Berikut Use Case Diagram untuk system informasi e-book kunjungan kerja :



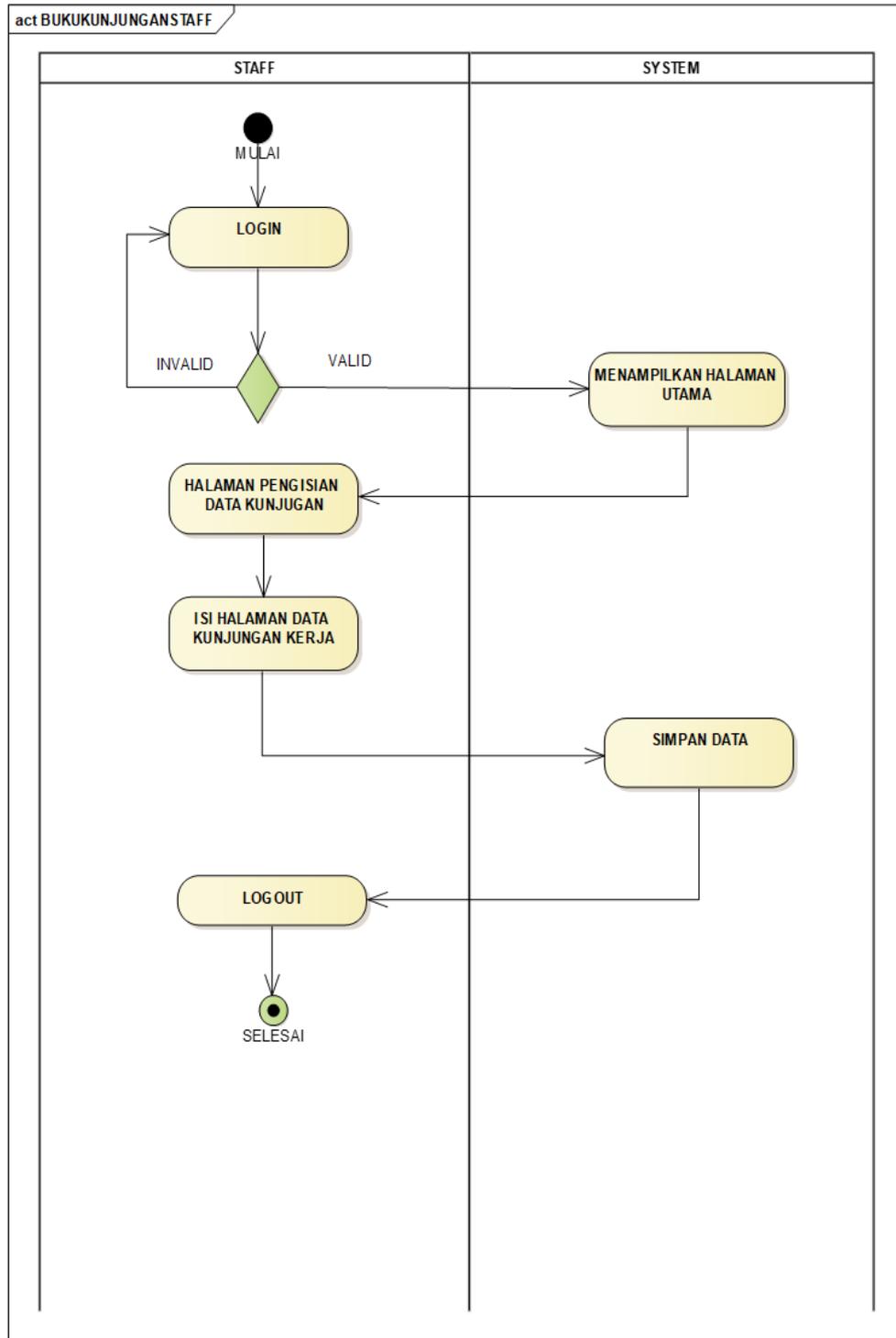
Gambar 3. 1 Use Case Diagram E-Book Kunjungan Kerja

3.2. Activity Diagram

Activity Diagram memiliki komponen bentuk tertentu, dihubungkan dengan panah. Panah menunjukkan urutan kegiatan berlangsung, dari awal sampai akhir. Berikut adalah Activity Diagram untuk system informasi e-book kunjungan kerja yang akan di buat:



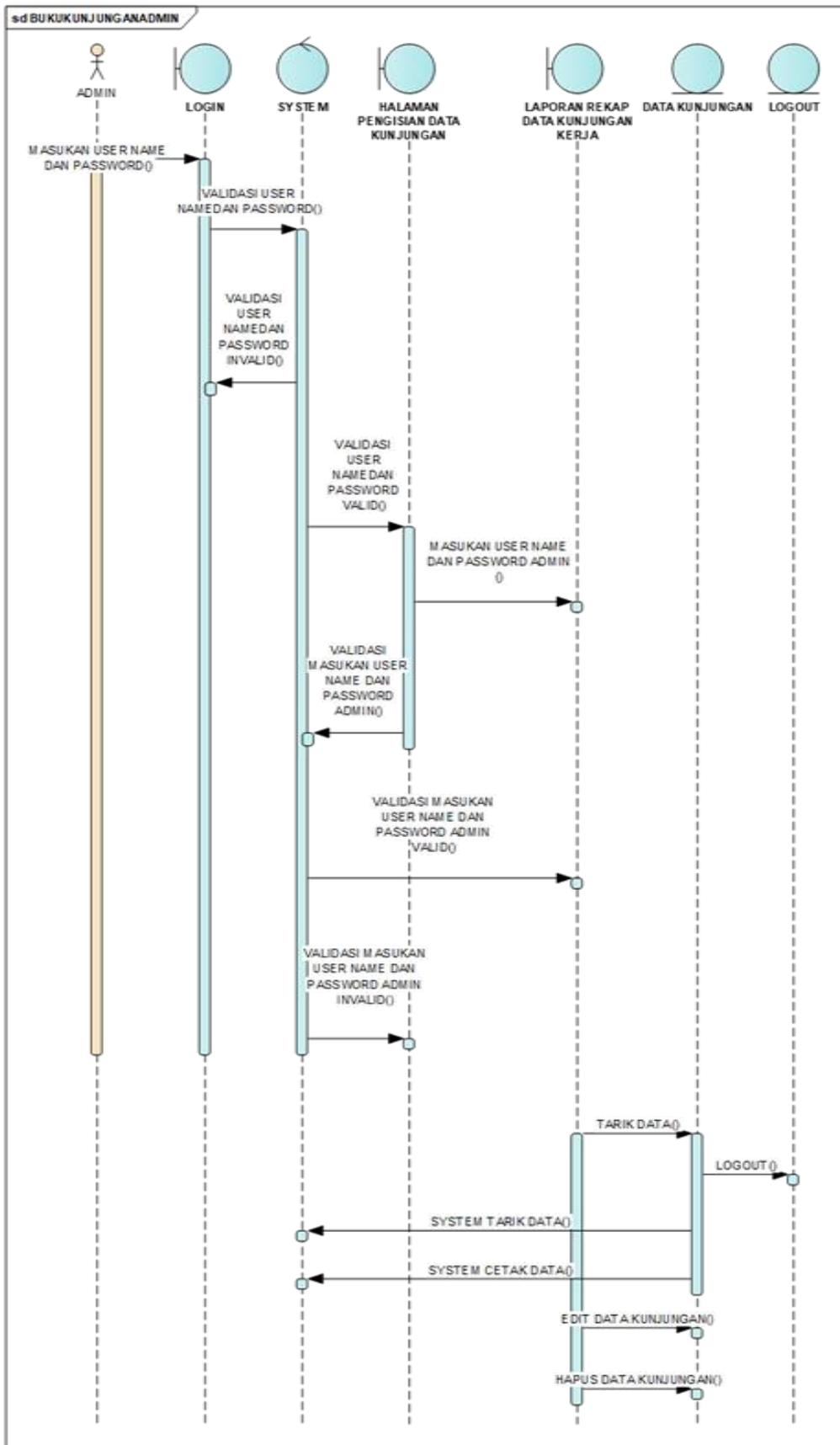
Gambar 3. 2 Activity Diagram Admin



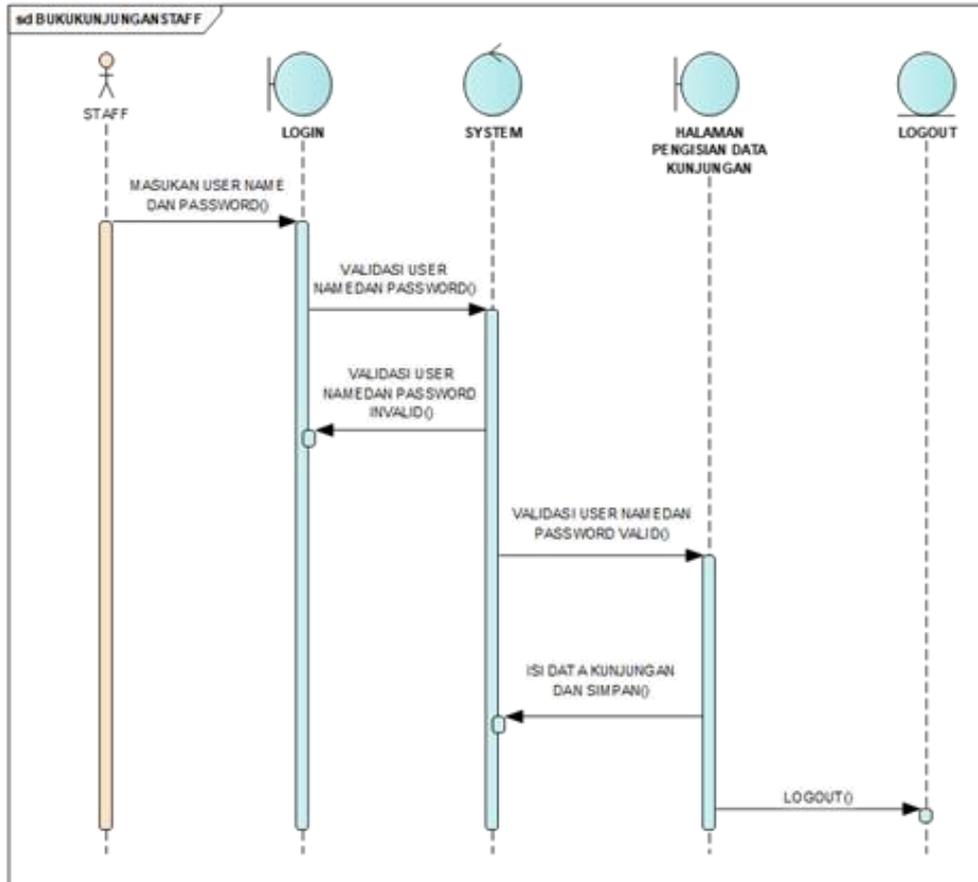
Gambar 3. 3 Activity Diagram Staff

3.3. Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah diagram yang menggambarkan kerjasama dinamis antara beberapa objek. Tujuannya adalah untuk menampilkan serangkaian pesan yang dikirim antar objek dan interaksi antar objek. Sesuatu yang terjadi pada suatu titik waktu ketika sistem dijalankan. Berikut adalah Sequence Diagram untuk system informasi e-book kunjungan kerja yang akan di buat:



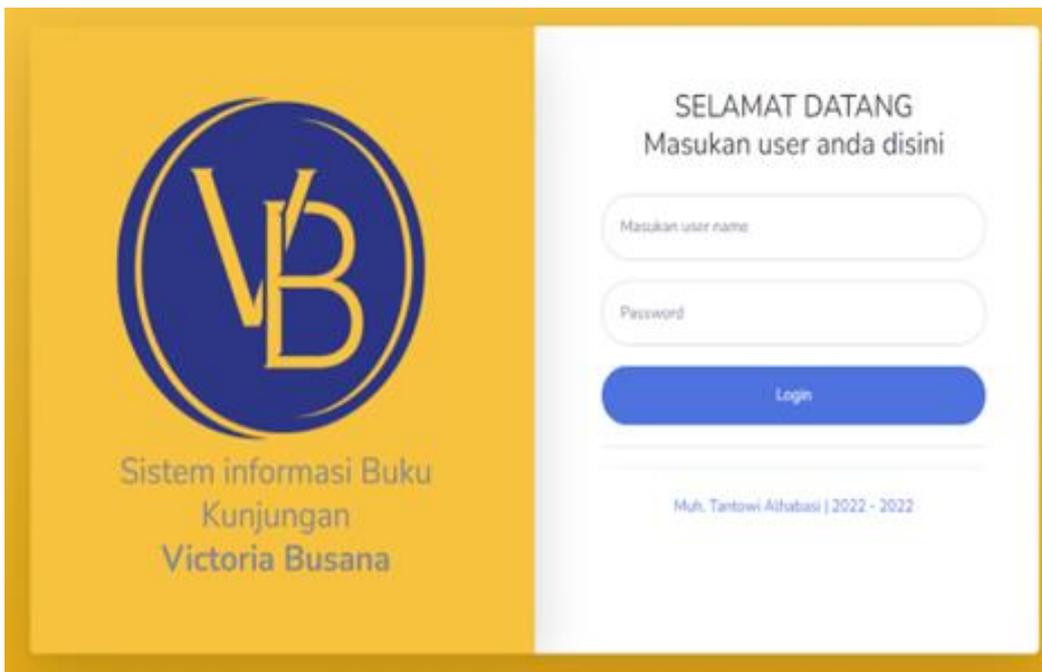
Gambar 3. 4 Squence Diagram Untuk Admin



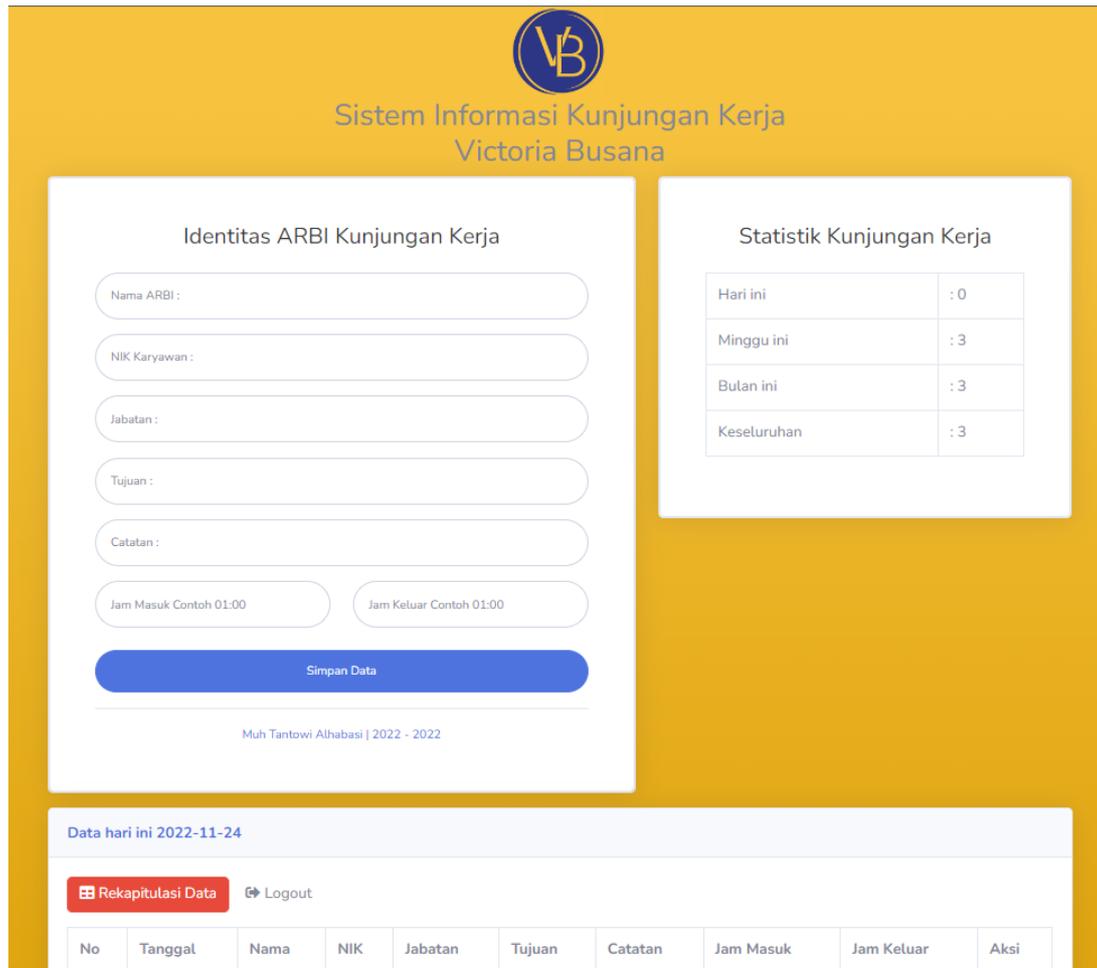
Gambar 3. 5 Sequence Diagram Staff

3.4. User Interface

Berikut tampilan UI pada E-Book Kunjungan Kerja :



Gambar 3. 6 Tampilan Login



Gambar 3. 7 Tampilan Dashboard

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi ini dapat disimpulkan bahwa teknologi itu sangat penting manfaatnya, maka dari itu penulis dapat menyimpulkan beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut : Dengan Menggunakan sistem ini pengguna atau staff yang berkepentingan dengan data tersebut dapat menghemat waktu penginputan, pengeditan dan pencarian data Kunjungan Kerja, Dalam sistem informasi yang dirancang mempermudah dan mempercepat dalam pengelolaan data Kunjungan Kerja. Memiliki beberapa fitur dalam menampilkan laporan sesuai kebutuhan, Efisiensi waktu.

Daftar Pustaka

- Agefiftin, A., & Yanuar, Y. (2021). Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Web Di Praktisi Politeknik Bisnis Digital. *Jurnal Teknologi Informasi (JALTI) Politeknik Praktisi Bandung*, 5(2), 1–6.
- Ambar, V., & Ambarita, A. (2017). Sistem Informasi Pengolahan Data Kelulusan Siswa Non-Formal Berbasis Web Pada Dinas Pendidikan Nasional Kota Ternate Data Processing Information System for Non-Formal Students Based on Web in National Education Department of City Ternate. *IJIS Indonesian Journal on Information System*, 2(April 2017), 1–9.
- Dimas, M., Rizki, A., Ardiantoro, L., & Indra, F. (2022). *RANCANG BANGUN APLIKASI BUKU TAMU RESEPSI MENGGUNAKAN QR*. 1(1), 157–165.
- Fitri, M. O. (2021). Awebserver Sebagai Alternatif Pengganti Xampp Pada Platform Android.

- Teknosains: Media Informasi Sains Dan Teknologi*, 15(2), 245.
<https://doi.org/10.24252/teknosains.v15i2.20028>
- Kurniawan, B., & Romzi, M. (2022). *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK) Web menggunakan PHP dan MySQL*. 12(June), 0–9.
- Metandi, F. (2019). Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (Studi Kasus Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Samarinda). *Just TI (Jurnal Sains Terapan Teknologi Informasi)*, 11(1), 43. <https://doi.org/10.46964/justti.v11i1.130>
- Musliani, M., Wati, L., & Mawarni, S. (2017). Aplikasi Pengolahan Data Posyandu. *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, 2(1), 41. <https://doi.org/10.35314/isi.v2i1.115>
- Nugraha, M., & Rosmeida, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Beban Kerja Dosen Berbasis Web dengan UML. *Jurnal Algoritma*, 18(1), 141–150. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.18-1.866>
- Surbakti, J. S., & Ikasari, I. H. (2022). *Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Produk Toko MUMA Berbasis Mobile Menggunakan Framework Flutter*. 7(2), 2622–4615.
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika>
- Sutarman. (2019). Pengantar teknologi informasi Sutarman. In *Balaiyanpus.Jogjaprov* (Vol. 43).
- Yanta, S., & Masturah, I. (2019). Perancangan Sistem Informasi Jasa Katering Berbasis Website. *Bianglala Informatika*, 7(1), 9–15. <https://doi.org/10.31294/bi.v7i1.5809>