

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENCUCIAN A&R (SIPAR) MENGUNAKAN METODE WATERFALL

Dosen Pembimbing :

Sri Rahayu Natasia, S.Komp., M.Si., M.Sc.

Muhammad Ilham Fitriansyah -10181050

Program Studi:

Sistem Informasi

OUTLINE



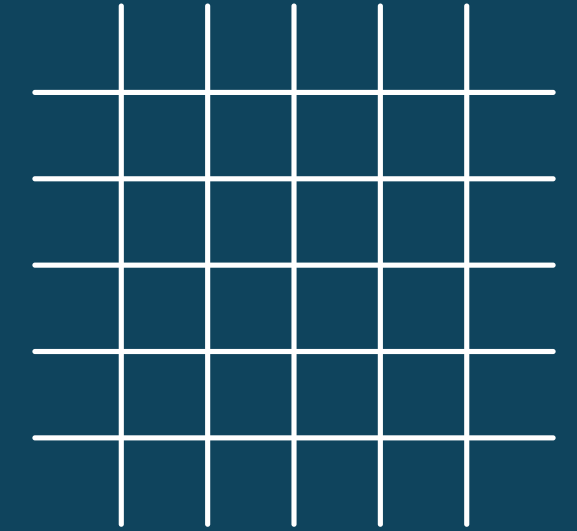
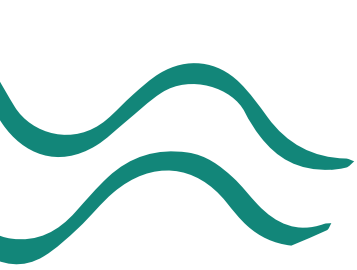
Pendahuluan 1

Tinjauan Pustaka 2

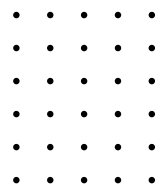
Metode Penelitian 3

Hasil dan
Pembahasan 4

Kesimpulan dan
Saran 5



Pendahuluan



Pencucian Mobil A&R merupakan UMKM yang memberikan layanan cuci kendaraan yang berlokasi yang di Jl.I. Abdul Muis Sangatta utara, Kutai Timur, Kalimantan Timur.

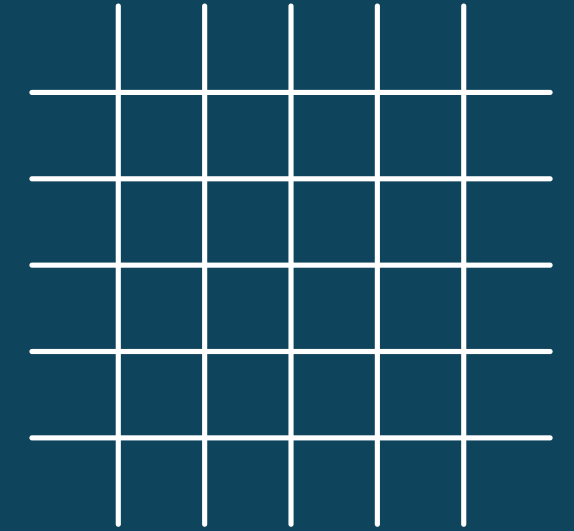
Dalam pengelolaan usaha sering kali terjadi kejanggalan pada data transaksi yang ada. Dikarenakan catatan data transaksi yang digunakan masih menggunakan metode manual kertas buku, dan yang melakukan pencatatan dan menerima transaksi adalah pekerja yang juga melakukan kegiatan “cuci kendaraan”. Sehingga dianggap rentan terhadap manipulasi transaksi. Selain itu, riwayat transaksi juga dapat hilang bisa dikarenakan kertas robek ataupun basah terkena air.

Berdasarkan permasalahan yang ada, diberikan solusi untuk membangun sistem informasi pencucian A&R supaya aktivitas usaha dapat berjalan dengan lancar.

RUMUSAN MASALAH

- **Bagaimana merancang sistem informasi pada Pencucian A&R?**
- **Bagaimana membangun sistem informasi Pencucian A&R?**
- **Bagaimana hasil pengujian sistem informasi Pencucian A&R?**

Tujuan Penelitian



Tujuan 1

Untuk merancang Sistem Informasi pada Pencucian A&R.

Tujuan 2

Untuk membangun Sistem Informasi pada Pencucian Sistem Informasi A&R

Tujuan 3

Untuk menghasilkan sistem informasi yang dapat digunakan oleh pencucian A&R



Tinjauan Pustaka



itk
Institut
Teknologi
Kalimantan



Sistem Informasi berbasis
Web

Entity Relationship Diagram

System Development Life
Cycle (SDLC)

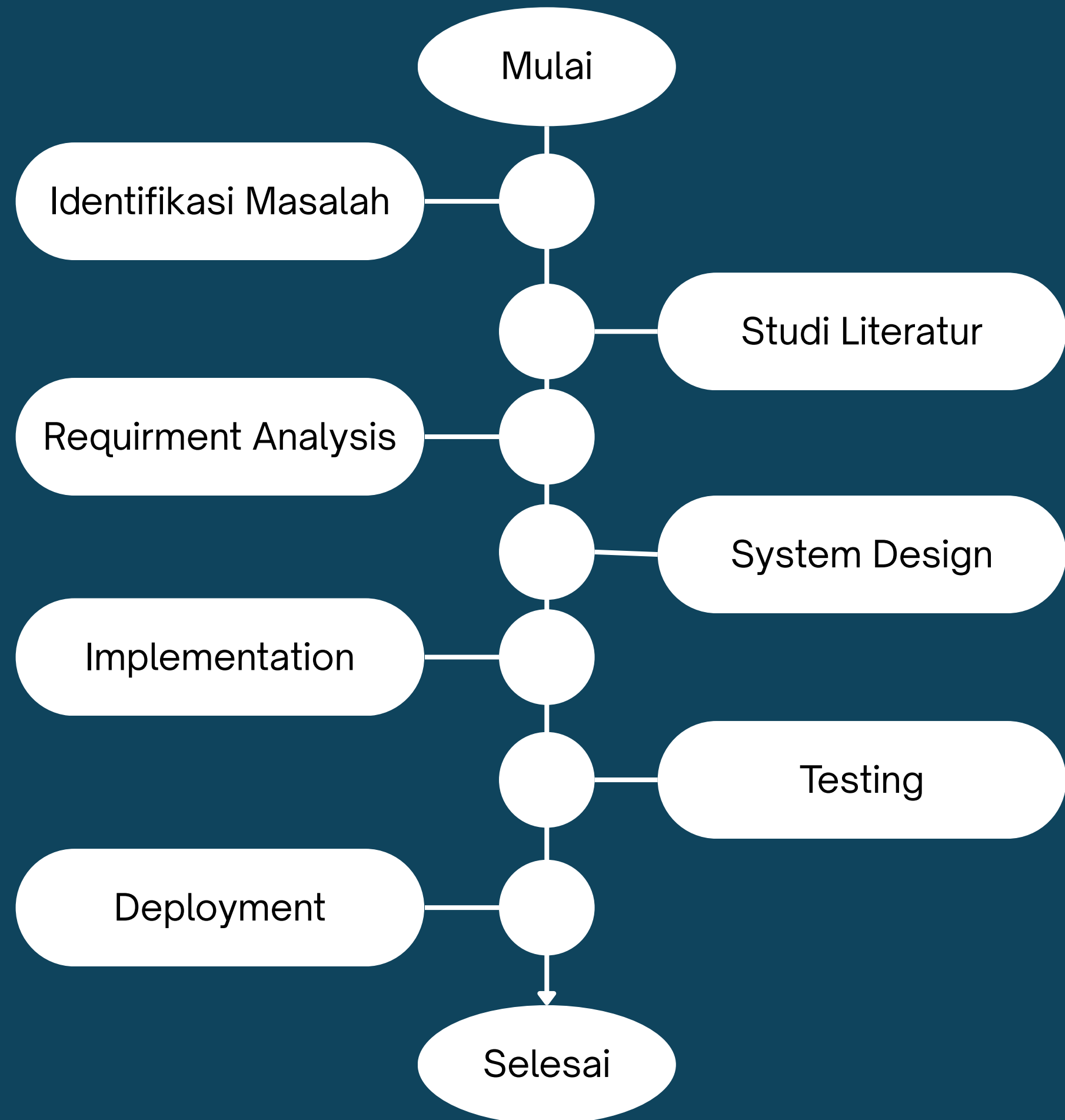
Codeigniter

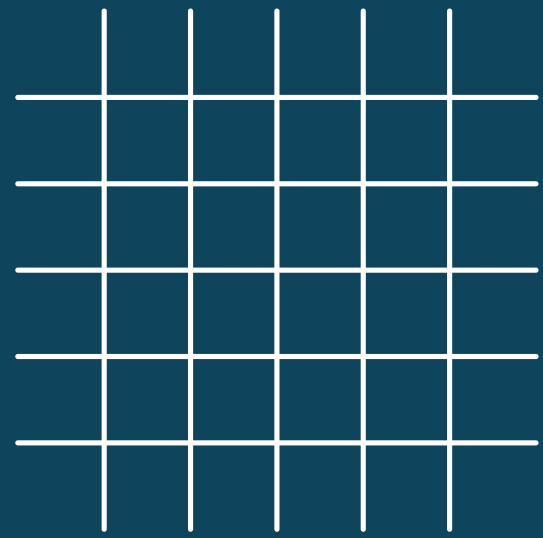
Metode Waterfall

Black Box Testing

Unified Modeling Language
(UML)

Metode Penelitian





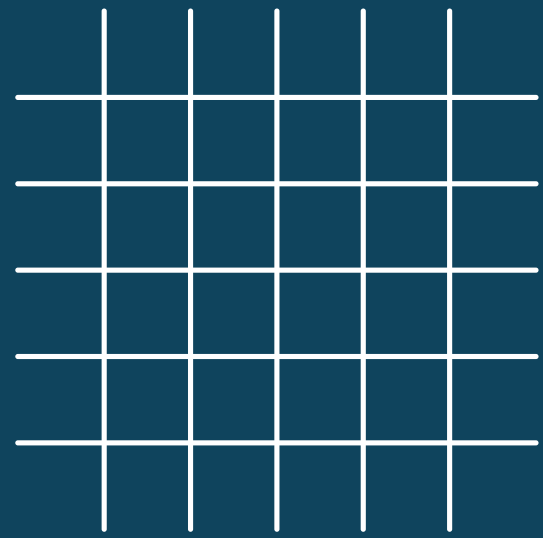
Hasil & Pembahasan

Kebutuhan Fungsional



Pengguna : Administrator

No	Kode Fungsi	Nama Fungsi
1	SRS_F-SIPAR-002	Login
2	SRS_F-SIPAR-003	Logout
3	SRS_F-SIPAR-004	Menambah Data Karyawan
4	SRS_F-SIPAR-005	Mengubah data keuangan
5	SRS_F-SIPAR-006	Menghapus data keuangan
6	SRS_F-SIPAR-007	Menambah data keuangan
7	SRS_F-SIPAR-008	Mengubah data karyawan
8	SRS_F-SIPAR-009	Menghapus data karyawan
9	SRS_F-SIPAR-010	Melihat data rekapan keuangan



Hasil & Pembahasan

Kebutuhan Fungsional

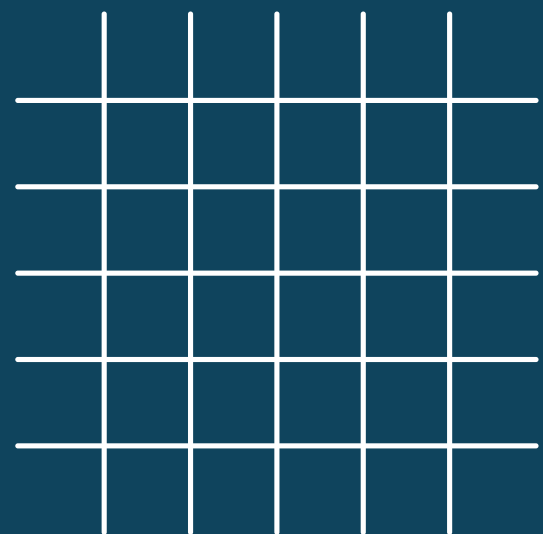


Pengguna : Costumer

No	Kode Fungsi	Nama Fungsi
1	SRS_F-SIPAR-001	Register
2	SRS_F-SIPAR-002	Login
3	SRS_F-SIPAR-003	Logout
4	SRS_F-SIPAR-011	Order

Pengguna : Karyawan

No	Kode Fungsi	Nama Fungsi
1	SRS_F-SIPAR-002	Login
2	SRS_F-SIPAR-003	Logout
3	SRS_F-SIPAR-012	Melihat jadwal karyawan
4	SRS_F-SIPAR-013	Memasukkan data transaksi



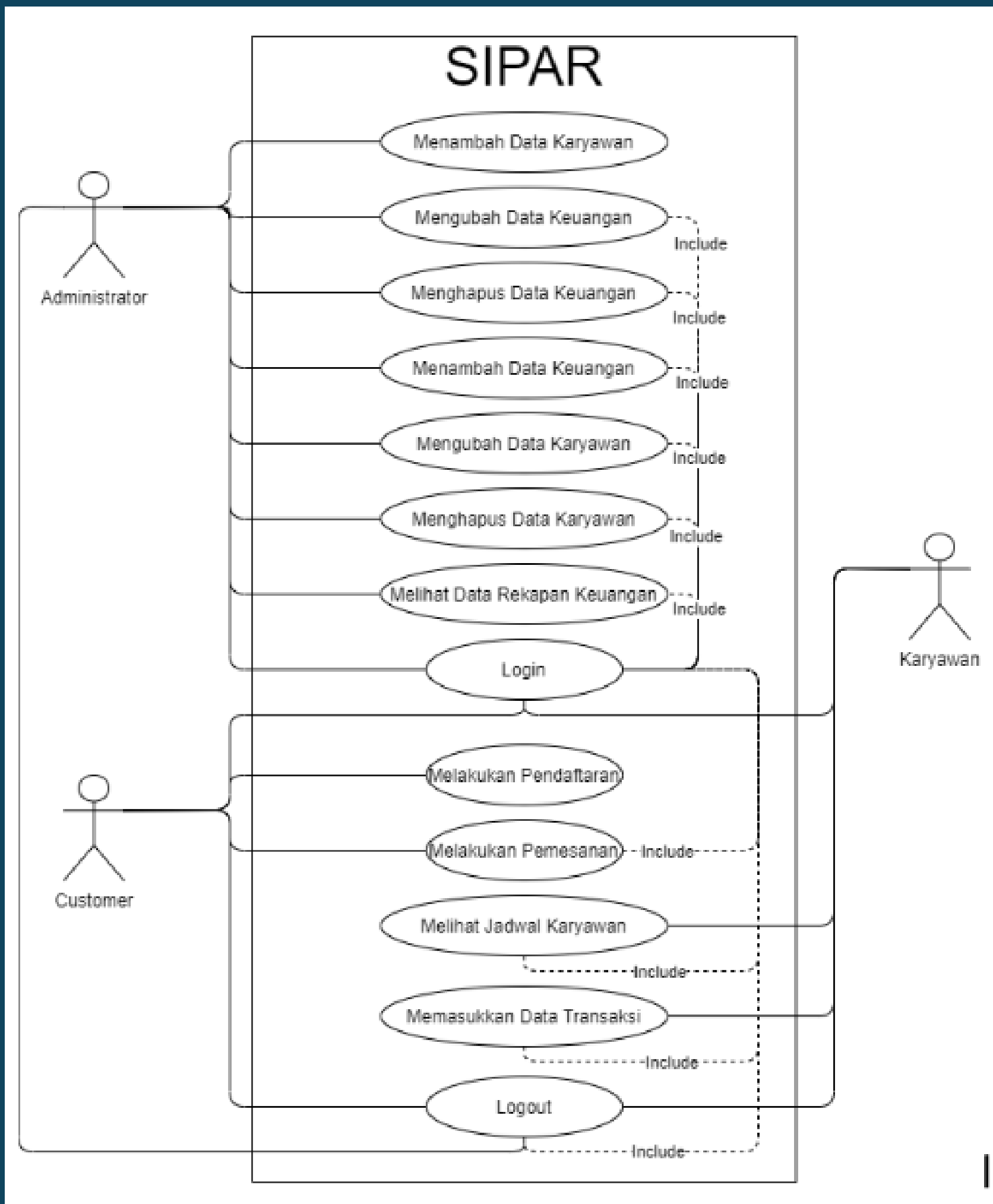
Hasil & Pembahasan

Kebutuhan Non Fungsional



No	Kode	Parameter	Deskripsi Kebutuhan
1	SRS_NF-SIPAR-001	Kapasitas	Aplikasi SIPAR dapat menyimpan data – data usaha meliputi rekapan data keuangan, data karyawan dan data customer.
2	SRS_NF-SIPAR-002	Keamanan	Aplikasi SIPAR dilengkapi dengan fitur Login, dimana pengguna tidak dapat menggunakan aplikasi jika tidak memiliki akun.
3	SRS_NF-SIPAR-003	Performa	Aplikasi SIPAR dapat memberikan pelayanan atau informasi secara cepat dan akurat
4	SRS_NF-SIPAR-004	Kehandalan	Aplikasi SIPAR dapat diakses secara bersamaan asalkan bandwidth dari hostingnya tidak penuh.
5	SRS_NF-SIPAR-005	Kemudahan	Aplikasi SIPAR dapat diakses dengan gampang dikarenakan User Experience yang mudah dipahami.
6	SRS_NF-SIPAR-006	Kompabilitas	Aplikasi SIPAR dapat diakses menggunakan beberapa <i>browser</i> seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Opera dan lain sebagainya.

Use Case Diagram



Scenario Case Diagram

Nama Usecase	Menambah data karyawan
Kode	SRS_F-SIPAR-004
Actor	Administrator
Deskripsi	Administrator dapat menambahkan data dan jadwal dari karyawan
Pre-kondisi	Administrator telah login ke sistem
Main Flow	1.Administrator mengakses website SIPAR 2.Administrator mengklik menu data karyawan 3.Administrator menambahkan data karyawan dan menambahkan jadwal dari karyawan tersebut ke dalam sistem
Alternative flow	Jika Administrator menekan “Cancel” maka proses akan dibatalkan dan tampilan akan kembali ke menu data karyawan
Post-kondisi	Data dari karyawan telah tersimpan di dalam sistem

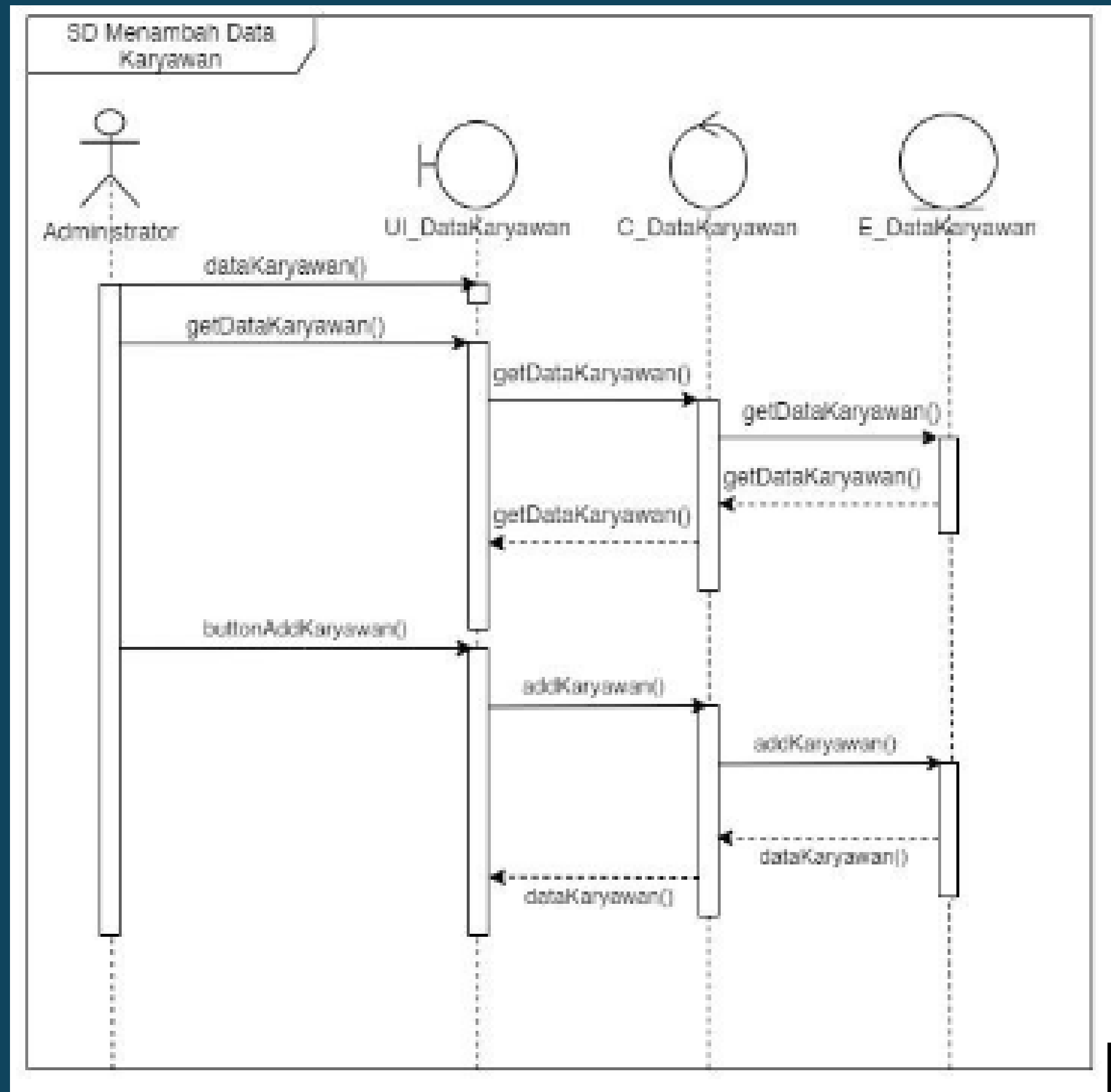
Scenario Case Diagram

Nama Usecase	Menambah data keuangan
Kode	SRS_F-SIPAR-007
Actor	Administrator
Deskripsi	Administrator dapat melakukan penambahan pada data keuangan dalam sistem aplikasi SIPAR
Pre-kondisi	Administrator telah login ke sistem, belum ada data keuangan yang tersimpan dalam sistem dan data keuangan telah sebelumnya tersimpan ke dalam sistem
Main Flow	1.Administrator mengakses website SIPAR 2.Administrator mengklik menu data keuangan 3.Administrator memilih opsi mengubah data keuangan 4.Administrator mengubah data keuangan sesuai dengan kebutuhannya
Alternative flow	Jika Administrator menekan “Cancel” maka proses akan dibatalkan dan tampilan akan kembali ke menu keuangan
Post-kondisi	Perubahan berupa penambahan data keuangan telah tersimpan

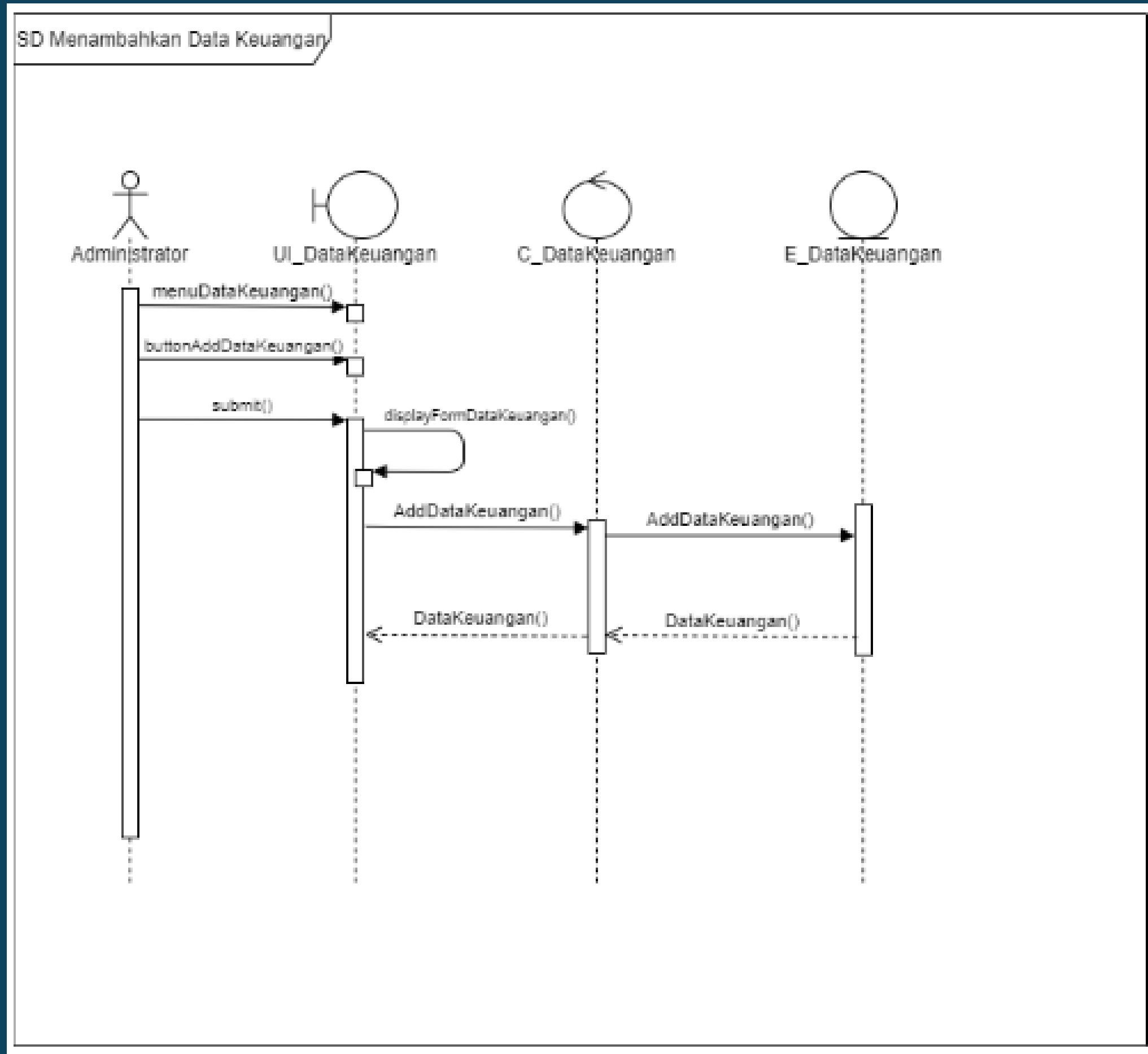
Scenario Case Diagram

Nama Usecase	Melihat data rekapan keuangan
Kode	SRS_F-SIPAR-010
Actor	Administrator
Deskripsi	Administrator dapat melihat data rekapan keuangan
Pre-kondisi	Administrator telah login ke sistem serta data keuangan sebelumnya telah tersimpan ke dalam sistem
Main Flow	1.Administrator mengakses website SIPAR 2.Administrator mengklik menu data keuangan 3.Administrator memilih opsi melihat data rekapan keuangan 4.Administrator melihat data rekapan keuangan
Alternative flow	Jika pada SIPAR belum ada data rekapan keuangan maka data yang ditampilkan ialah pernyataan bahwa data rekapan keuangan tidak ditemukan.
Post-kondisi	Akan ditampilkan sebuah rekapan data keuangan berdasarkan data-data keuangan yang telah disimpan dalam sistem

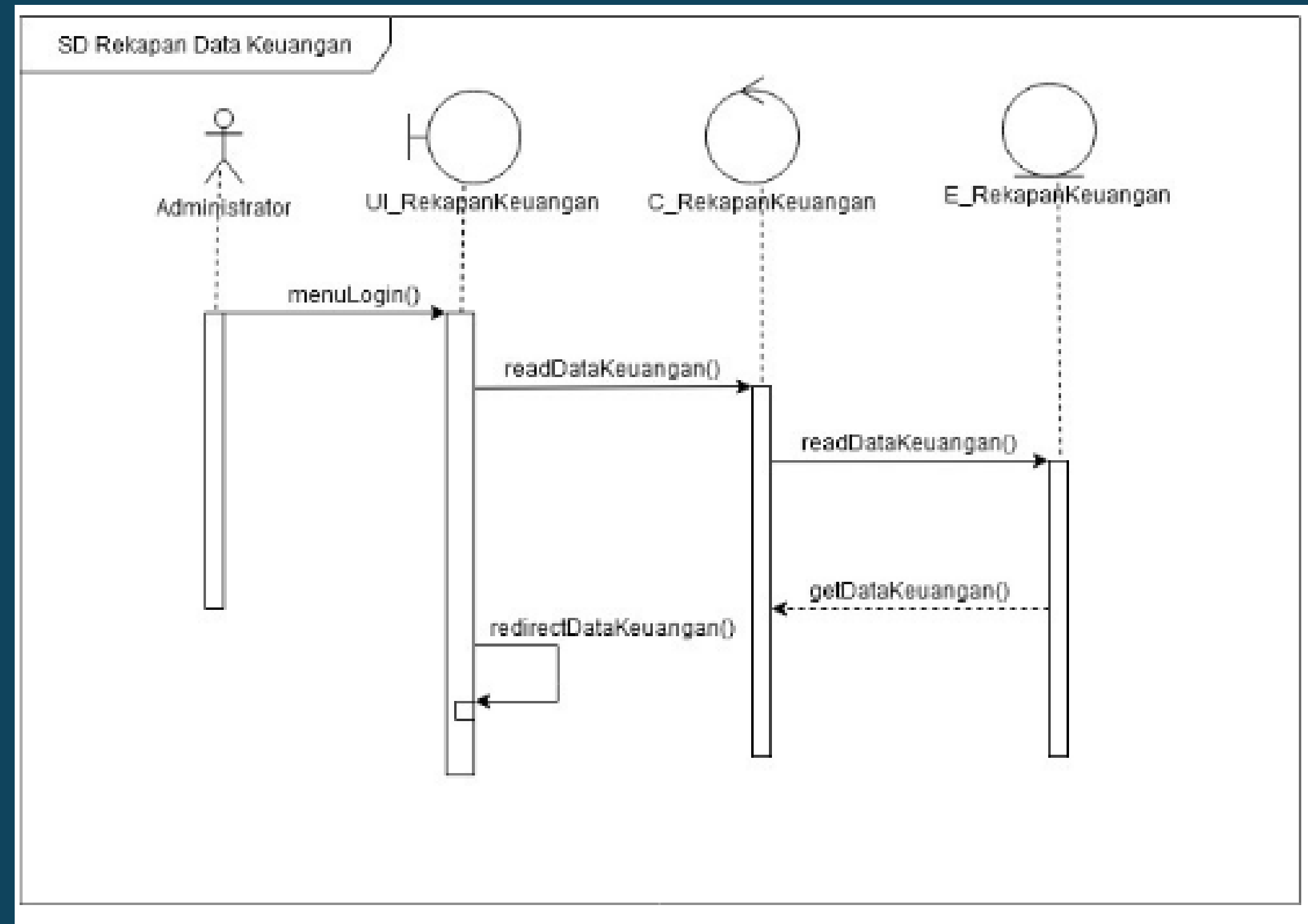
Sequence Diagram



Sequence Diagram

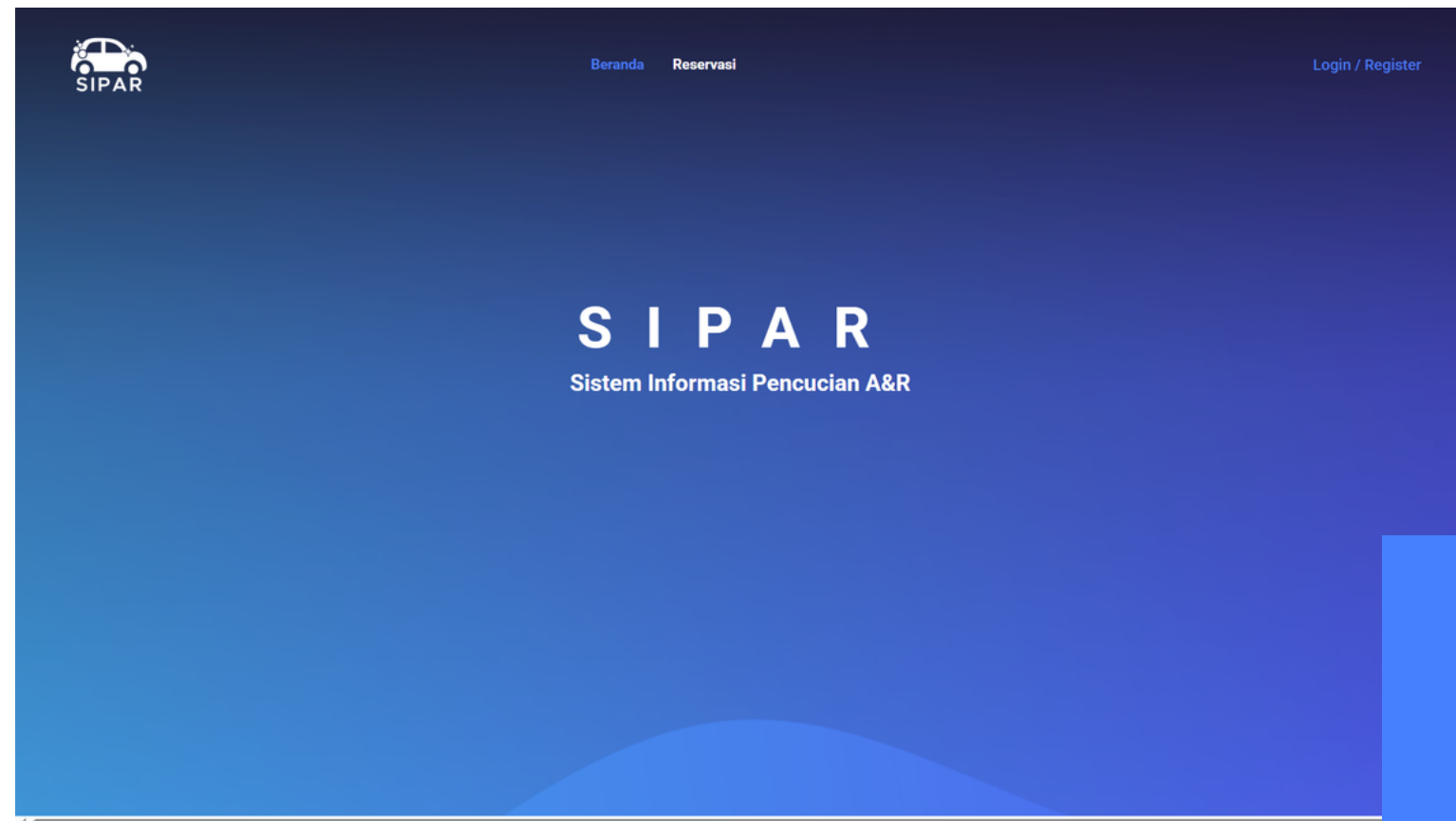
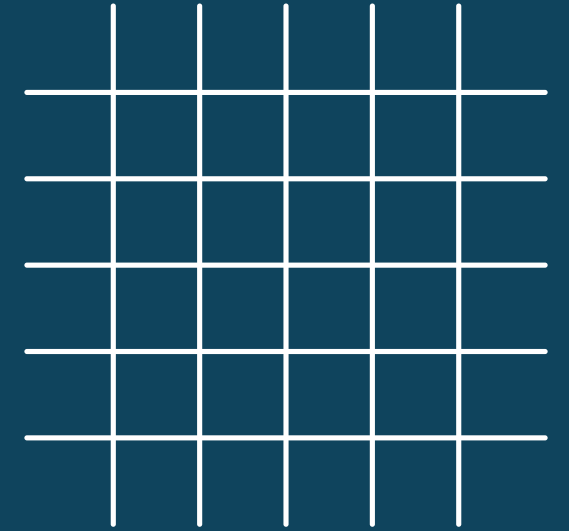


Sequence Diagram



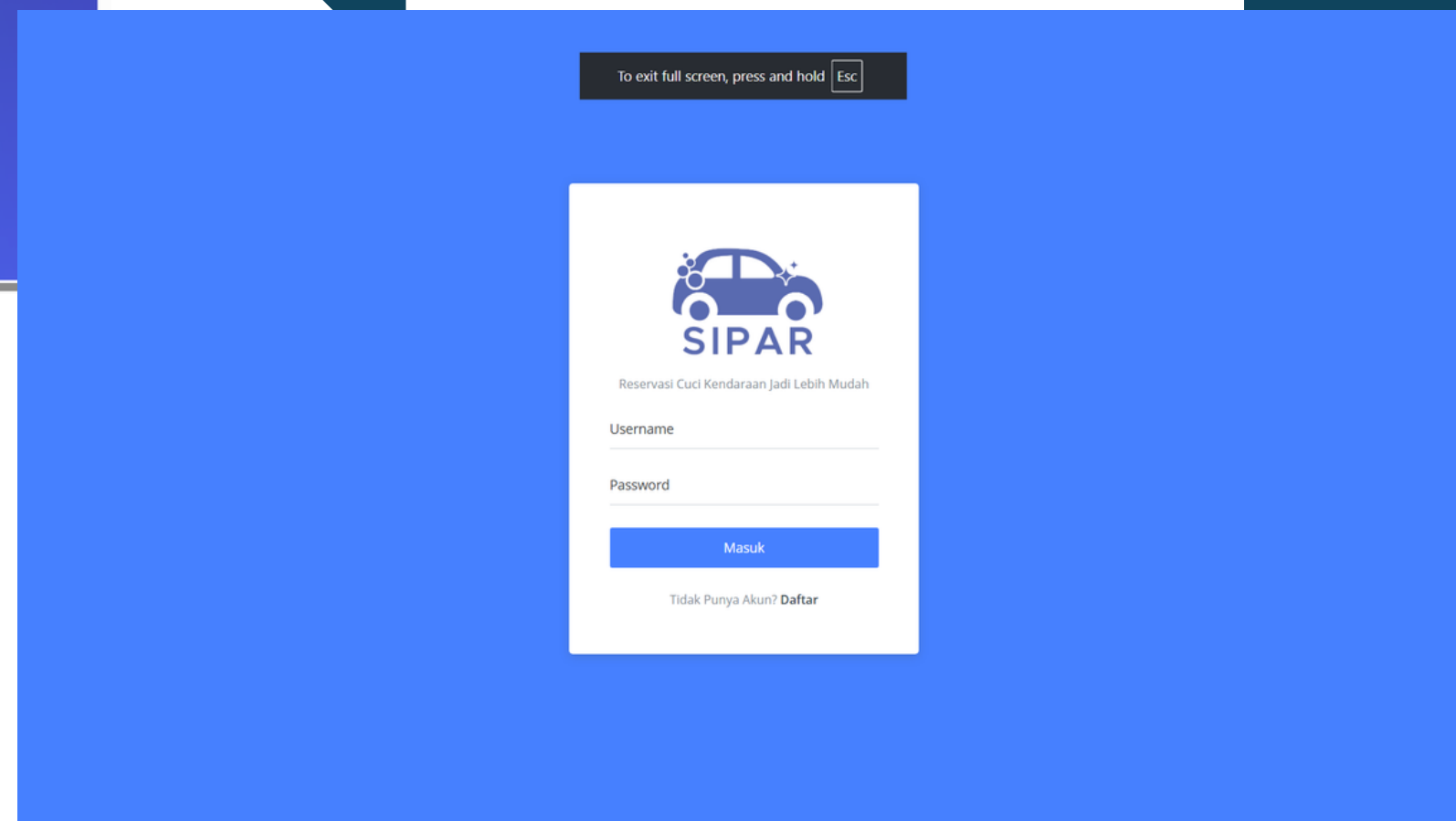
A 6x5 grid of dots, consisting of 6 rows and 5 columns of black dots.

Implementasi

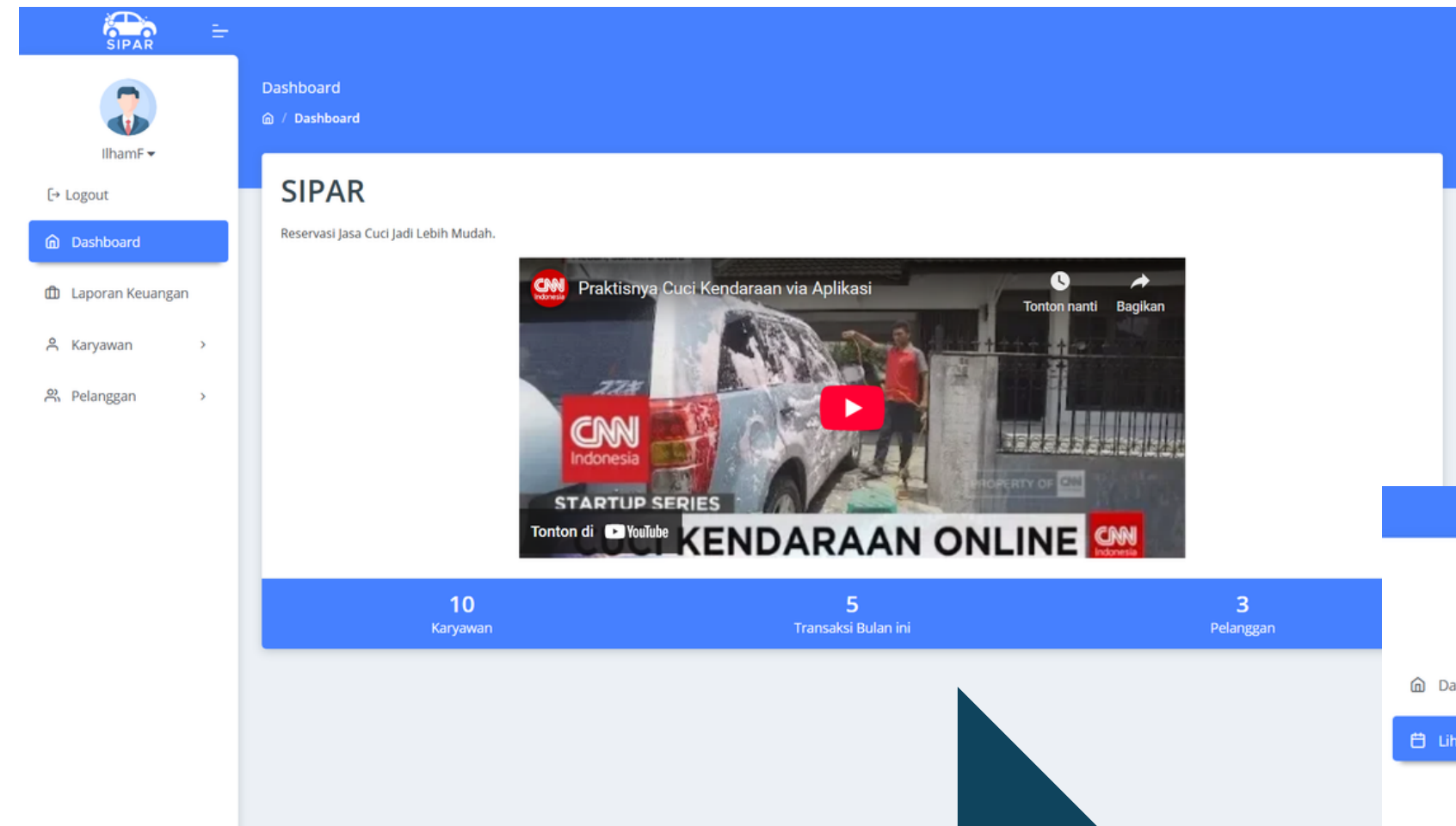
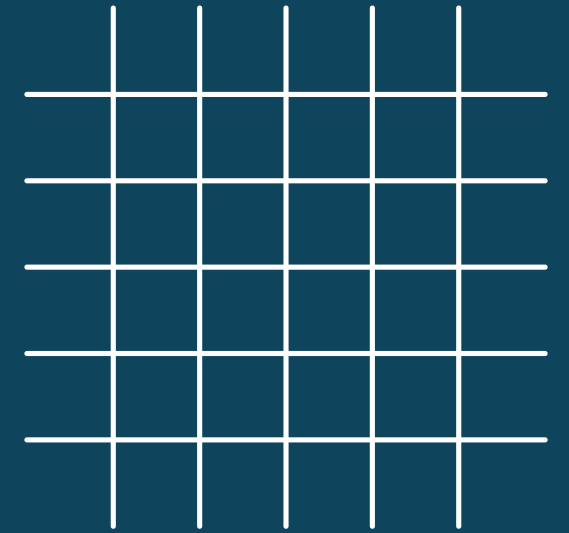


Halaman Awal
website

Halaman Login

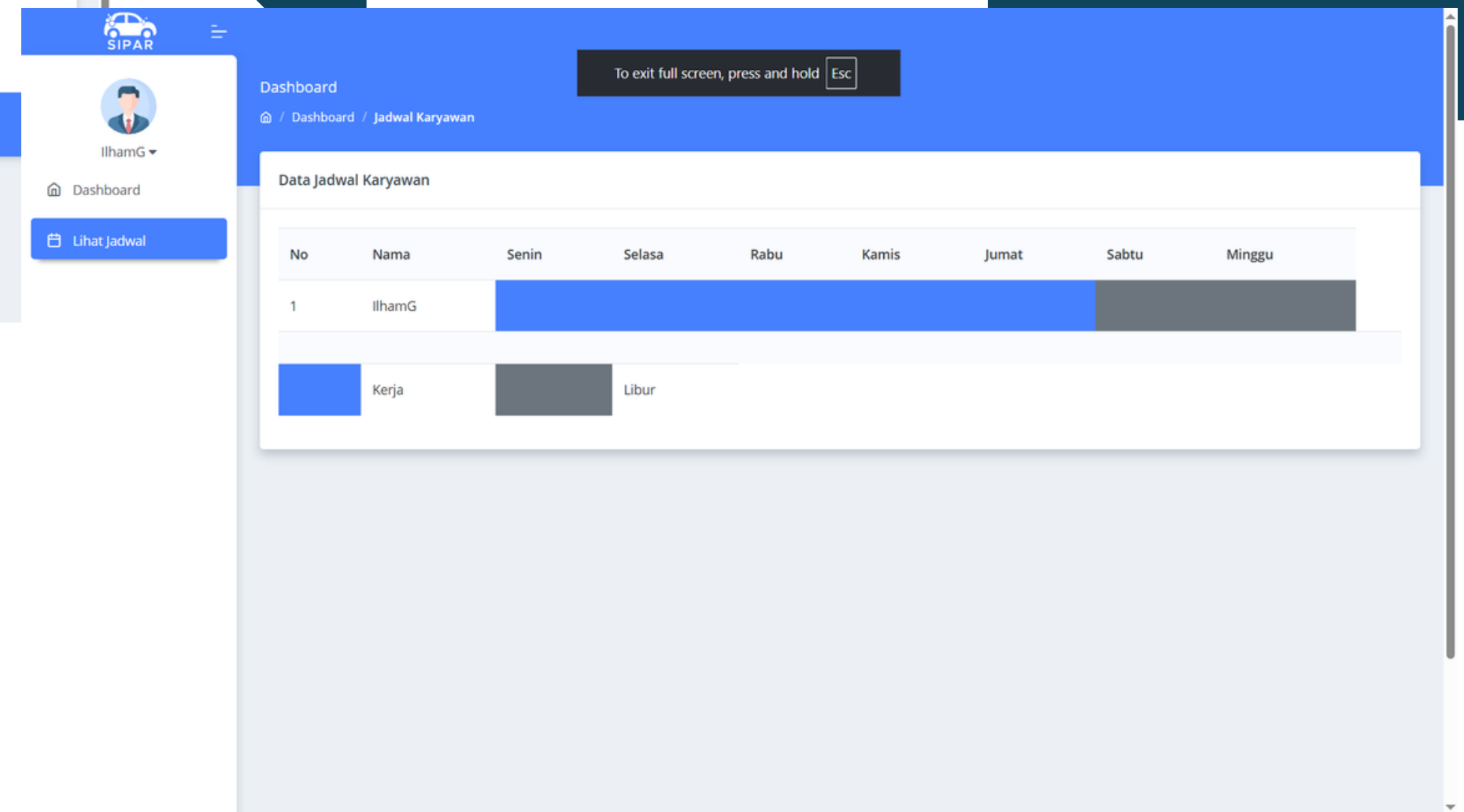


Implementasi



Tampilan Dashboard Admin

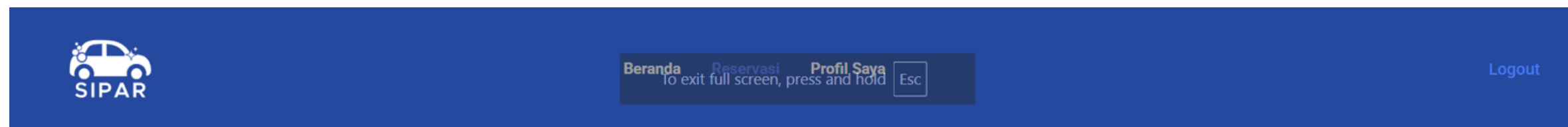
Tampilan Dashboard Karyawan



Implementasi



Tampilan Reservasi Pelanggan



Reservasi Jadwal Pencucian

Merk Mobil

Plat Mobil

Tanggal Reservasi

dd/mm/yyyy

Jam Reservasi

--:--

Pesan

Testing

No	No Req	Test Name	Test Case	Expected Result	Result	Status
1	SRS_F-SIPAR-07	Pengujian pencatatan plat kendaraan dan rekap data kendaraan yang berkunjug	Semua Field Kosong	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field” pada semua field yang dibiarkan kosong.	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field” pada semua field yang dibiarkan kosong.	Valid
2	SRS_F-SIPAR-07	Pengujian pencatatan plat kendaraan dan rekap data kendaraan yang berkunjug	Salah Satu Field Kosong	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field” pada field yang telah dibiarkan kosong.	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field” pada field yang telah dibiarkan kosong.	Valid
3	SRS_F-SIPAR-07	Pengujian pencatatan plat kendaraan dan rekap data kendaraan yang berkunjug	Field diisi selain angka	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field”. Yang berarti pada field jumlah pembayaran harus diisi dengan angka atau number	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field”. Yang berarti pada field jumlah pembayaran harus diisi dengan angka atau number	Valid
4	SRS_F-SIPAR-07	Pengujian pencatatan plat kendaraan dan rekap data kendaraan yang berkunjug	Field diisi Angka atau Number	Sistem akan menampilkan bahwa data yang telah diinput berhasil disimpan. Bukti bahwa data telah tersimpan dapat dilihat pada menu laporan keuangan	Sistem akan menampilkan bahwa data yang telah diinput berhasil disimpan. Bukti bahwa data telah tersimpan dapat dilihat pada menu laporan keuangan	Valid
5	SRS_F-SIPAR-011	Pengujian reservasi pencucian kendaraan	Semua Field Kosong	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field” pada semua field yang dibiarkan kosong.	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field” pada semua field yang dibiarkan kosong.	Valid
6	SRS_F-SIPAR-011	Pengujian reservasi pencucian kendaraan	Salah Satu Field Kosong	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field” pada salah satu field yang dibiarkan kosong.	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field” pada salah satu field yang dibiarkan kosong.	Valid
7	SRS_F-SIPAR-011	Pengujian reservasi pencucian kendaraan	Field diisi selain angka	Sistem akan menampilkan “Jadwal Reservasi anda berhasil di Booking!” yang berarti reservasi telah terdaftar di admin.	Sistem akan menampilkan “Jadwal Reservasi anda berhasil di Booking!” yang berarti reservasi telah terdaftar di admin.	Valid
8	SRS_F-SIPAR-011	Pengujian reservasi pencucian kendaraan	Field diisi Angka atau Number	Sistem akan menampilkan “Jadwal Reservasi anda berhasil di Booking!” yang berarti reservasi telah terdaftar di admin.	Sistem akan menampilkan “Jadwal Reservasi anda berhasil di Booking!” yang berarti reservasi telah terdaftar di admin.	Valid
9	SRS_F-SIPAR-001	Pengujian registrasi akun untuk pelanggan	Semua Field Kosong	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field” pada semua field yang dibiarkan kosong.	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field” pada semua field yang dibiarkan kosong.	Valid
10	SRS_F-SIPAR-001	Pengujian registrasi akun untuk pelanggan	Salah Satu Field Kosong	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field” pada field yang dibiarkan kosong.	Sistem akan menampilkan “Please fill out this field” pada field yang dibiarkan kosong.	Valid
11	SRS_F-SIPAR-001	Pengujian registrasi akun untuk pelanggan	Field diisi selain angka	Sistem menampilkan “Please include an ‘@’ in email address. ‘SIPAR’ is missing ‘@’.” Pada field email, yang field tersebut harus menyertakan ‘@’ pada inputan	Sistem menampilkan “Please include an ‘@’ in email address. ‘SIPAR’ is missing ‘@’.” Pada field email, yang field tersebut harus menyertakan ‘@’ pada inputan	Valid
12	SRS_F-SIPAR-001	Pengujian registrasi akun untuk pelanggan	Field diisi Angka atau Number	Sistem menampilkan “Please include an ‘@’ in email address. ‘SIPAR’ is missing ‘@’.” Pada field email, yang field tersebut harus menyertakan ‘@’ pada inputan	Sistem menampilkan “Please include an ‘@’ in email address. ‘SIPAR’ is missing ‘@’.” Pada field email, yang field tersebut harus menyertakan ‘@’ pada inputan	Valid
13	SRS_NF-SIPAR-006	Pengujian Constraint	Melihat Program dengan bahasa PHP	Ditemukan file pada sistem SIPAR yang menggunakan .php dan mengandung bahasa pemrograman PHP	Ditemukan file pada sistem SIPAR yang menggunakan .php dan mengandung bahasa pemrograman PHP	Valid
14	SRS_NF-SIPAR-003	Pengujian Performa	Sistem memberikan layanan kepada pengguna tidak boleh lebih dari 1 detik	Sistem dapat mengakses tampilan per halaman kurang atau sama dengan 1 detik	Sistem dapat mengakses tampilan per halaman kurang atau sama dengan 1 detik	Valid

Deployment

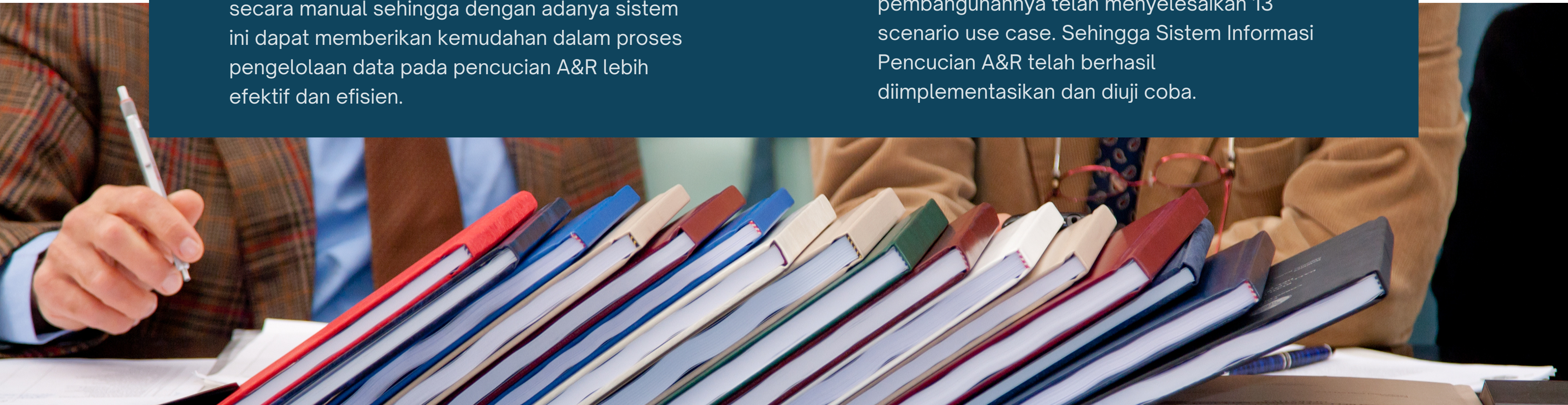
Pada tahap Deployment, Sistem Informasi Pencucian A&R akan dilakukan proses hosting. Proses hosting ini dilakukan dengan mempublikasikan website agar dapat digunakan oleh pengguna. Proses Hosting dilakukan pada situs resmi Rumahweb.



Kesimpulan dan Saran

telah dilakukan pembangunan Sistem Informasi Pencucian A&R (SIPAR) yang bertujuan agar proses pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual sehingga dengan adanya sistem ini dapat memberikan kemudahan dalam proses pengelolaan data pada pencucian A&R lebih efektif dan efisien.

Sistem Informasi Pencucian A&R (SIPAR) berbasis website telah dibangun dengan menggunakan metode waterfall yang dalam pembangunannya telah menyelesaikan 13 scenario use case. Sehingga Sistem Informasi Pencucian A&R telah berhasil diimplementasikan dan diuji coba.



Kesimpulan dan Saran

Pada penelitian selanjutnya diharapkan sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur-fitur baru yang dapat membantu.

Diharapkan Sistem Informasi Pencucian A&R berbasis website dapat diterapkan di banyak usaha pencucian kendaraan.

