



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF ELEKTRONIK RENCANA KERJA ANGGARAN MADRASAH (ERKAM) (STUDI KASUS: MADRASAH AL-WARDAH)

Kahfi Harari^{*1}, Savira Ramadhani², Tia Fadhilah Fatrah³, Errinta Winda Zendrato⁴, Rikha Ira Setiyawati⁵, Ade Yulia Sari⁶, Fitriana Harahap⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan ilmu komputer, Universitas Potensi Utama

Email: kahfiharari1818@gmail.com¹, savirar994@gmail.com², fadhiilahfatraht@gmail.com³, windazendrato768@gmail.com⁴,
rikhairaseryawati@gmail.com⁵, adeyulia1310@gmail.com⁶, fitrianaHarahap@gmail.com⁷

ARTICLE HISTORY

Received:

29 November 2023

Revised

01 November 2023

Accepted:

05 Desember 2023

Online Available:

30 Desember 2023

Kata Kunci :

*Sistem Informasi
Eksekutif, ERKAM,
Perancangan, Usecase*

Keywords :

*Executive Information
System, ERKAM, Design,
Usecase*

*Correspondence:

Name: Kahfi Harari

E-mail:

kahfiharari1818@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini berjudul Perancangan Sistem Informasi Eksekutif Elektronik Rencana Kerja Anggaran Madrasah (ERKAM) (Studi Kasus: Madrasah Al-Wardah). Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah bagaimana Perancangan Sistem Informasi Eksekutif Elektronik Rencana Kerja Anggaran Madrasah (ERKAM) (Studi Kasus: Madrasah Al-Wardah). Metode yang digunakan adalah *kualitatif*, dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan penelitian lapangan berupa pengamatan, wawancara, dan sampel. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan Kepala Sekolah di Madrasah AlWardah, penulis menemukan kendala yang dihadapi oleh sekolah tersebut. Sistem yang sedang berjalan saat ini di Mas Al-Wardah adalah pengisian data keuangan yang masih menggunakan sistem manual yaitu dengan menggunakan lembar formulir berupa *file Excel* sehingga tidak efisien dan sering terjadinya ketidaksesuaian pada informasi data keuangan yang dibutuhkan oleh bendahara Madrasah. Kemudian *from Excel* tersebut di print dan di simpan untuk nantinya dipergunakan kembali ketika diperlukan. Penyimpanan *from excel* berupa hasil printing yang di simpan terlalu lama dikhawatirkan dapat terjadi kehilangan pada *file* tersebut. Berdasarkan hasil observasi, maka diperoleh kesimpulan bahwa perancangan yang dibuat harus mampu membantu kegiatan kerja Bendahara dan Kepala Sekolah dalam menginput data keuangan Mas Al-Wardah.

Abstract.

This research is entitled Design of Electronic Executive Information System of Madrasah Budget Work Plan (ERKAM) (Case Study: Madrasah Al-Wardah). The problem examined in this study is how the Design of Electronic Executive Information System of Madrasah Budget Work Plan (ERKAM) (Case Study: Madrasah Al-Wardah). The method used is qualitative, in this study conducted by conducting field research in the form of observations, interviews, and samples. Based on the results of interviews and observations with the Principal at Madrasah AlWardah, the author found obstacles faced by the school. The current system at Mas Al-Wardah is filling in financial data that still uses a manual system, namely by using a form sheet in the form of an Excel file so that it is inefficient and there is often a mismatch in the financial data information needed by the Madrasah treasurer. Then from Excel is printed and stored for later reuse when needed. Storage from excel in the form of printing results that are stored for too long is feared to lose the file. Based on the results of observations, it is concluded that the design made must be able to assist the work activities of the Treasurer and Principal in inputting the financial data of Mas Al-Wardah.

PENDAHULUAN

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat, tidak terkecuali teknologi informasi. Manusia semakin membutuhkan informasi yang cepat dan sistem yang baik untuk perorangan maupun instansi. Setiap instansi baik pemerintah maupun swasta pada saat ini sudah mulai menggunakan sistem informasi berbasis sistem untuk menjalankan kegiatannya. Hal ini berkaitan dengan pekerjaan - pekerjaan yang biasanya selalu dilakukan menggunakan form yang ditulis tangan akan semakin cepat dan efisien apabila dilakukan dengan sistem komputerisasi dan tentunya dengan koneksi jaringan yang baik. Dan dapat mempermudah perusahaan dan instansi - instansi tersebut untuk meningkatkan efisiensi kerja karena menghemat waktu, ruang, tenaga dan biaya.

Penanganan sistem informasi yang baik, selain akan membantu para pengguna dan pelaku bagian keuangan, juga memudahkan para pengambil keputusan dalam mengevaluasi, sekaligus menentukan kebijakan dan perencanaan kegiatan di perusahaan. Performansi dan tingkat kelancaran di bagian keuangan, disebabkan karena penggunaan sistem informasi akan lebih memudahkan dan cepat dalam melakukan proses kegiatan yang dilakukan di bagian keuangan di Madrasah Aliyah Swasta Al-Wardah. Madrasah Aliyah Swasta Al-Wardah adalah Satuan Pendidikan di Lingkungan Kabupaten Deli Serdang yang bertanggung jawab langsung kepada Kementerian Agama Sumatera Utara melalui Departemen Agama Kabupaten Deli Serdang.

METODE PENELITIAN

Pada proses penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan berkunjung dan melakukan pengamatan observasi secara langsung di Perpustakaan iain curup yang berada di Jl. Dr. A.K Gani No. 01 Curup Utara, Rejang Lebong, Bengkulu. Dalam penelitian ini juga melakukan kegiatan penyiangan koleksi di perpustakaan iain curup dilanjutkan dengan kegiatan *stock opname* yang ada di perpustakaan tersebut. Data yang di peroleh juga bukan berupa angka tetapi, deskripsi penjelasan yang dimana didapat dari wawancara, buku, artikel maupun sumber bacaan lainnya. metode ini dapat menjelaskan dan memfokuskan pembahasan mengenai fakta dan data yang di peroleh langsung dari hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil yang diperoleh adalah peneliti merancang sebuah sistem informasi eksekutif pada bagian elektronik tenaga kerja andaran madrasah (ERKAM). Sistem yang berjalan selama ini di tempat tersebut masih belum terkomputerisasi dengan baik dalam melakukan monitoring penjualan mobil, dalam hal ini sistem yang akan diterapkan adalah sistem informasi eksekutif yang berbasis web untuk mempermudah pihak elektronik tenaga kerja andaran madrasah (ERKAM).

Perancangan

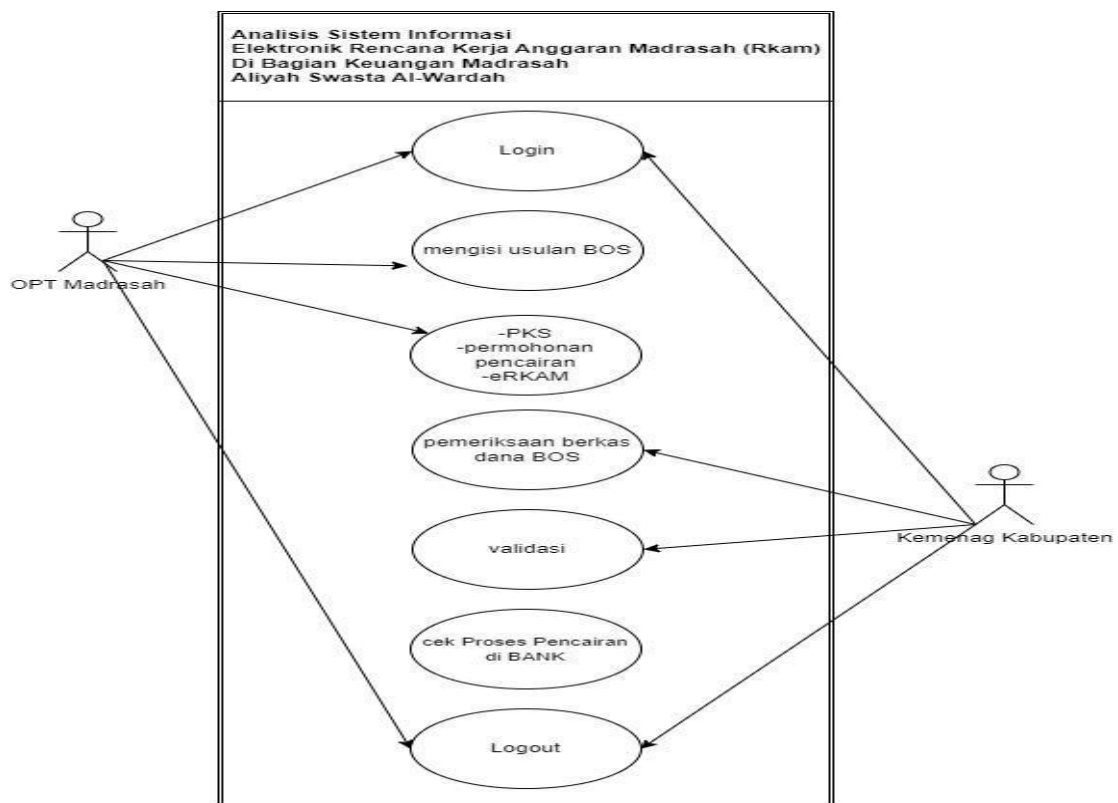
Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. Padatahap perancangan sistem akan dibuat bagan-bagan yang berhubungan dengan proses yang akan berlangsung dengan menggunakan pemodelan berorientasi objek UML antara lain *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.

UML (*Unified Modelling Language*)

UML (*Unified Modelling Language*) adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. Awal mulanya, UML diciptakan oleh *Object Management Group* dengan versi awal 1.0 pada bulan Januari 1997. UML juga dapat didefinisikan sebagai suatu bahasa standar visualisasi, perancangan, dan pendokumentasian sistem, atau dikenal juga sebagai bahasa standar penulisan *blueprint* sebuah *software*.

Use Case Diagram

Berikut ini penjelasan dari Gambar 3.1 *Use Case Diagram* Analisis Sistem Informasi ERKAM di Mas Al-Wardah:



Gambar 3.1 Use Case Diagram Analisis Sistem Informasi ERKAM Di Mas Al Wardah

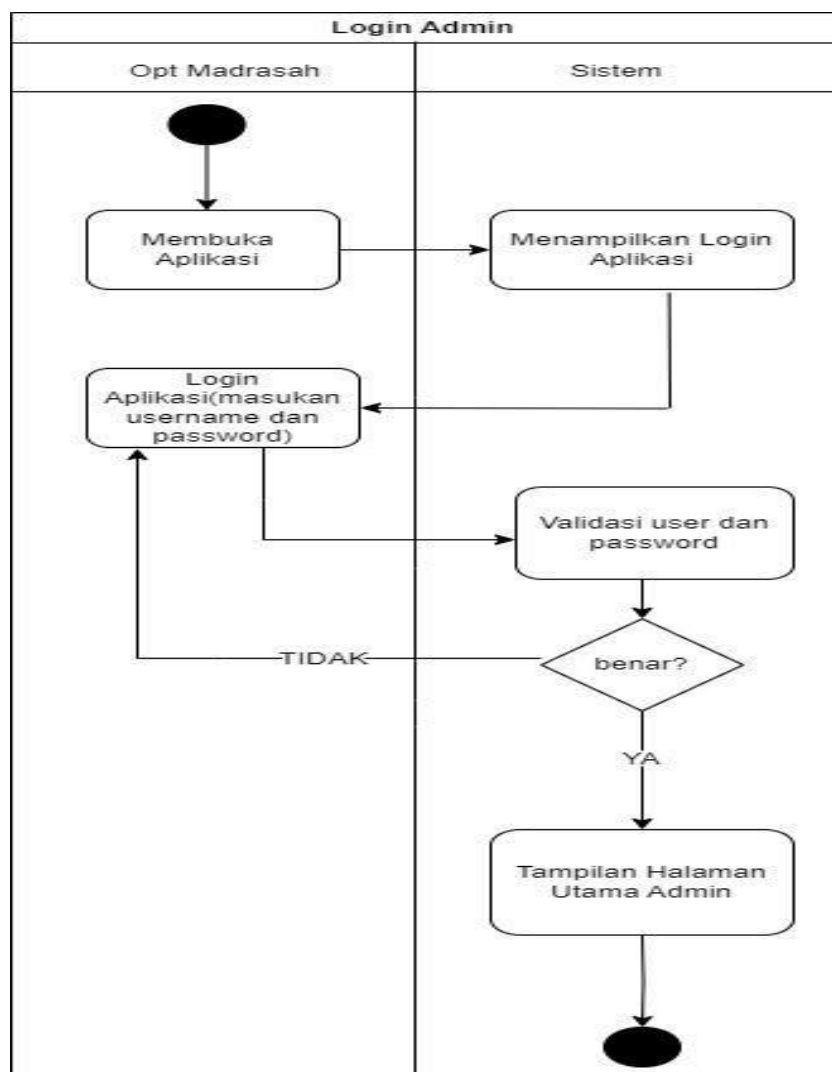
Use Case Diagram diatas terdapat 3 aktor yaitu Operator Madrasah, Kemenag Kabupaten, dan Bendahara Madrasah:

1. Operator Madrasah mengisi usulan BOS yang berisikan data rencana anggaran kegiatan madrasah.
2. Kemenag Kabupaten melakukan pemeriksaan kelengkapan usulan, validasi dan memiliki wewenang untuk mengesahkan apakah madrasah tersebut layak mendapat dana BOS atau tidak.
3. Bendahara Madrasah melakukan proses pencairan ke Bank yang sudah bekerja sama antar Madrasah.

Activity Diagram

a. Activity Diagram Form Login

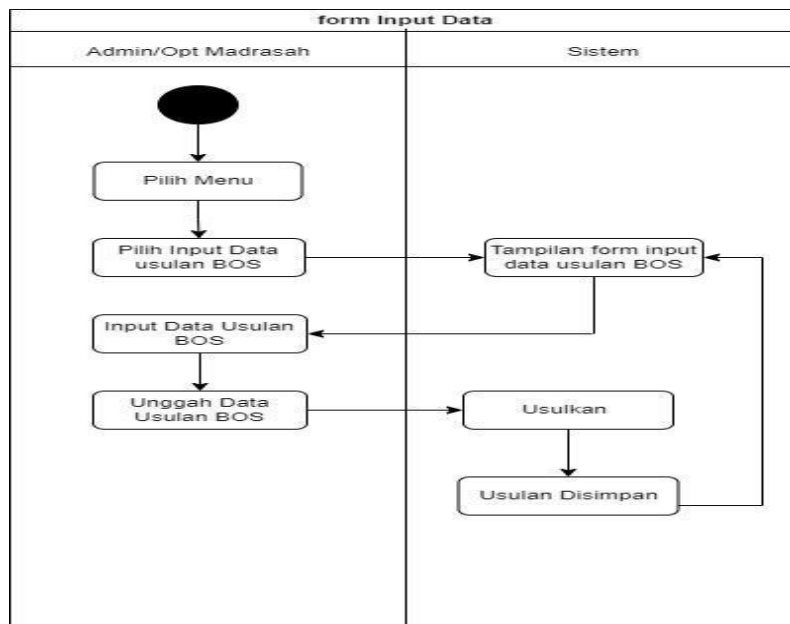
Pada *Activity Diagram* ini Admin bertindak sebagai *User*. Dimana user melakukan *Login*, selanjutnya memasukkan *email* dan *password*. Apabila berhasil, maka sistem akan merespon dengan menampilkan halaman utama *Admin*, namun apabila gagal maka sistem akan merespon kembali ke menu *email* dan *password*.



Gambar 3.2 Activity Diagram Form Login

b. *Activity Diagram Form Input Data Anggaran Madrasah*

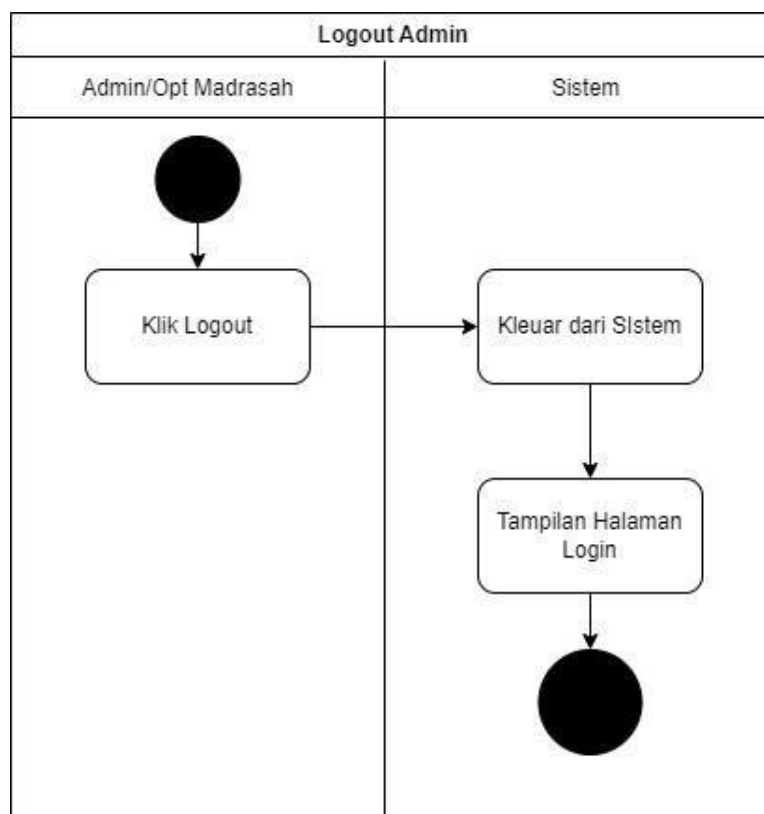
Aktivitas menginput data Anggaran Madrasah yang dilakukan oleh *Operator* dapat diterangkan dengan langkah-langkah pada Gambar 3.3 berikut:



Gambar 3.3 Activity Diagram Form Input Data

c. *Activity Diagram Form Logout*

Adapun *Activity Diagram Form Logout* yang dilakukan oleh *admin* dapat diterangkan dengan langkah-langkah pada Gambar 3.4 berikut:



Gambar 3.4 Activity Diagram Form Logout

Adapun penjelasan dari Gambar 3.4 *Activity Diagram Form Logout* diatas menunjukkan bahwa alur yang terjadi ketika *logout* adalah *admin* memilih tombol *logout* lalu akan keluar dari sistem dan kembali ke tampilan halaman *login*.

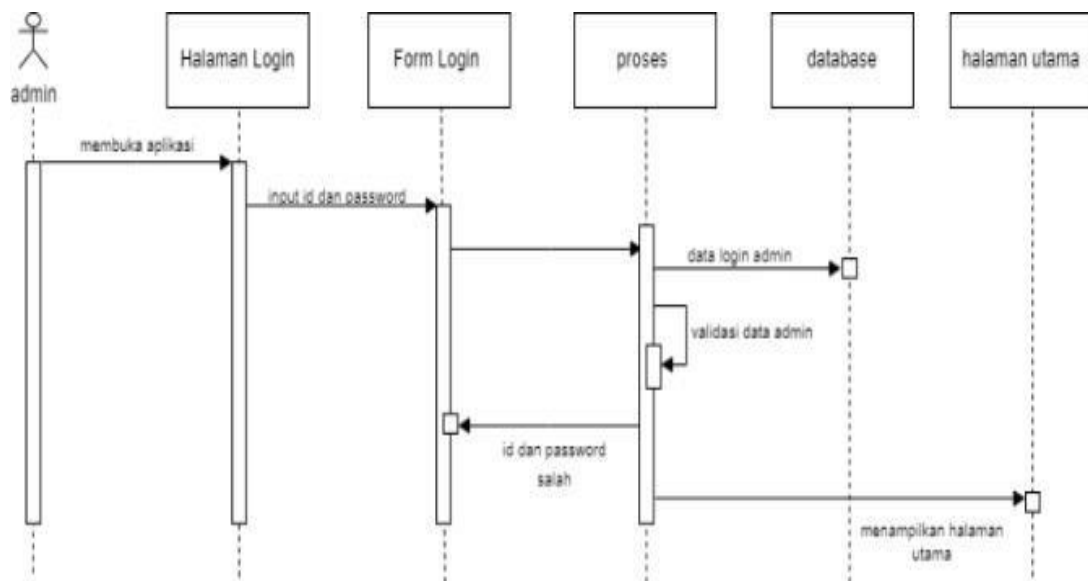
Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan salah satu *diagram Interaction* yang menjelaskan bagaimanasuatu operasi itu dilakukan; *message* (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. *Diagram* ini diatur berdasarkan waktu. Obyek-obyek yang berkaitan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya dalam pesan yang terurut.

Komponen utama *Sequence Diagram* terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segi empat bernama pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal.

a. Sequence Diagram Login

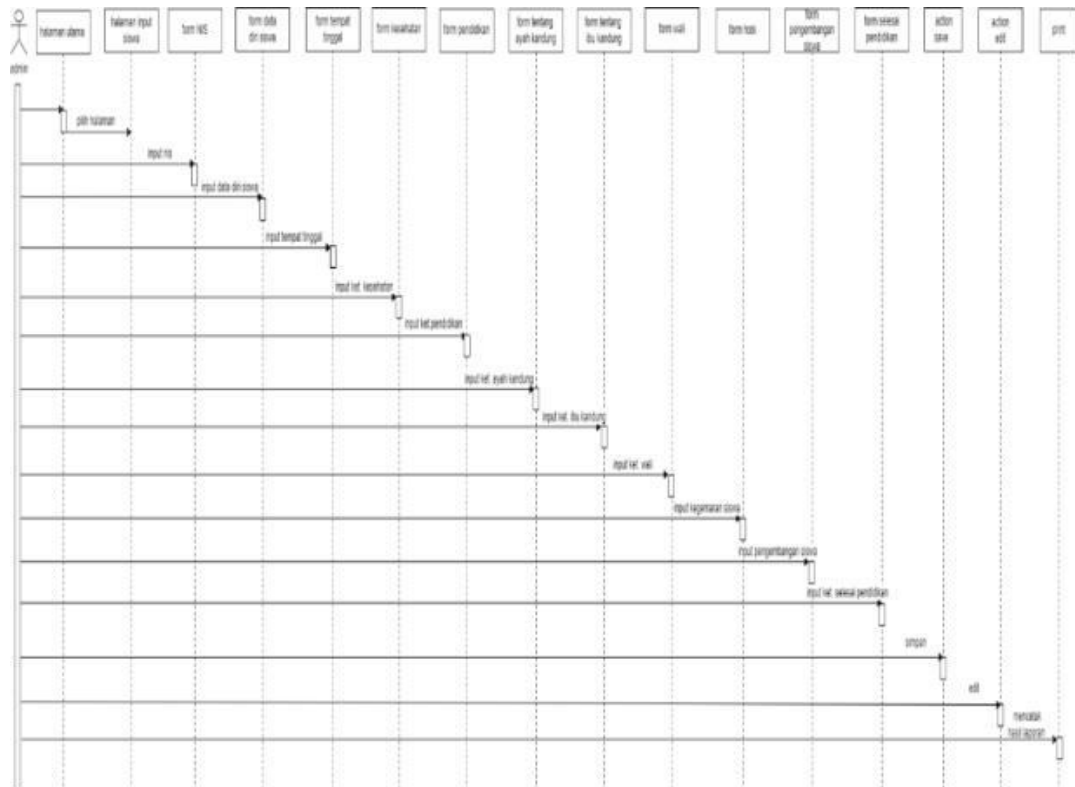
Serangkaian kerja untuk melakukan olah data login pada sistem terlihat pada Gambar 3.4 berikut ini:



Gambar 3.4 *Sequenc Diagram Login*

b. Sequence Diagram Input Data

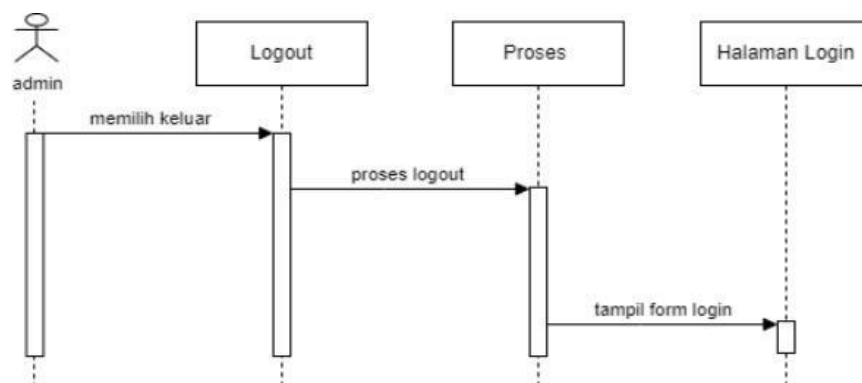
Serangkaian kegiatan input data yang dilakukan oleh admin dapat diterangkan dengan langkah-langkah pada Gambar 3.5 berikut :



Gambar 3.5 Sequence Diagram Input Data

c. Sequence Diagram logout data

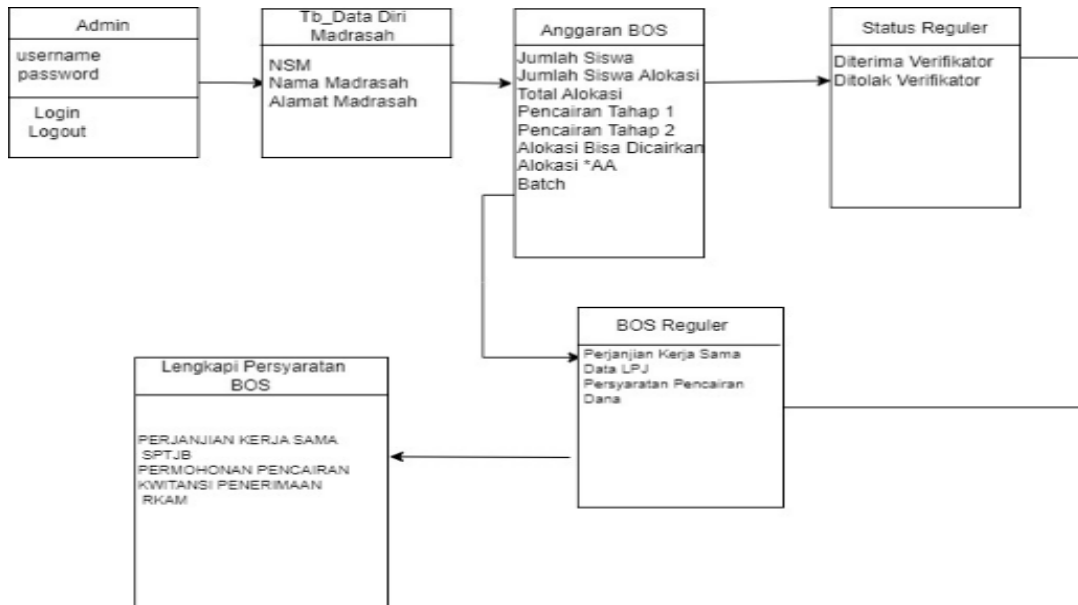
Serangkaian kegiatan untuk melakukan olah data *logout* yang dilakukan oleh admin pada Gambar 3.6. berikut :



Gambar 3.6 Sequenc Diagram Logout

Class Diagram

Class Diagram adalah dekripsi kelompok obyek-obyek dengan property, perilaku (operasi) dan relasi yang sama. Sehingga dengan adanya class diagram dapat memberikan pandangan global atas sebuah sistem. Hal tersebut tercermin dari class-class yang ada dan relasinya satu dengan yang lainnya. Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa class diagram. Class diagram sangat membantu dalam visualisasi struktur kelas dari suatu sistem seperti pada gambar 3.7 dibawah ini:



Gambar 3.7 Class Diagram

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian di atas adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi eksekutif dapat digunakan untuk menunjukkan kondisi dalam sebuah organisasi.
2. Hasil tampilan perancangan pada penelitian di atas dapat digunakan untuk pembuatan program pada penelitian berikutnya.

Saran perkembangan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Pengembangan program dapat dilakukan untuk mendukung kegiatan yang akan digunakan.
2. Pengembangan rancangan sequence diagram untuk mengetahui lebih tentang pembuatan program yang dimaksud.

DAFTAR PUSTAKA

- Atikah, Rissa Cahyani, (2022). SISTEM INFORMASI INVENTORY ALAT TULIS KANTOR (ATK) PADA PT. MITRABERSAMA LINTAS SAMUDERA.
- Hts, D. I. G., Adhar, D., Azhar, A. H., Safrizal, S., Indriani, U., Aliyah, S., Harahap, F., Setiawan, A., Desi, E., Syahputri, N., Saragih, N. E., Astuti, E. Y., Tanti, L., & Thanri, Y. (2023). METODE SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN : Teori dan Studi Kasus (N. Duniawati (ed.); Pertama). CV. Adanu Abimata
- Hilman, Mochammad Fauzi, (2015). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BUKU INDUK PADA SMPN 1 PAKUHAJI KABUPATEN TANGERANG. STMIK RAHARJA: Skripsi.
- Hadiwiyanti, R. (2021). PERANCANGAN SISTEM KEUANGAN SEKOLAH DENGAN PROTOTYPING (STUDI KASUS: MADRASAH ALIYAH NU SIDOARJO). KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi, 1(2), 382-390.
- Maria, Miranda. (2021). ANALISIS SISTEM INFORMASI RENCANA KERJA ANGGARAN (RKA) DI BAGIAN KEUANGAN DINAS PENDIDIKAN KOTA PALEMBANG." Rencana Kerja Anggaran (RKA) Dinas Pendidikan Kota Palembang (2021).