

## **Sistem Informasi Kegiatan Karang Taruna Berbasis Web (Studi Kasus Karang Taruna Boedi Utomo)**

**Muhammad Fahrurrozi, Safaruddin Hidayat Al Ikhsan, Fitria Rachmawati**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Ibn Khaldun

Correspondence: m.fahrurrozi205@gmail.com, safaruddin@ft.uika-bogor.ac.id, fitria@uika-bogor.ac.id

**Abstrak.** Penelitian ini berfokus pada peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui pemberdayaan di berbagai bidang, termasuk keterlibatan pemuda. Namun, tantangan seperti biaya tinggi dan risiko kesalahan manusia dalam penyebaran informasi serta pengelolaan dokumentasi sering menghambat efektivitas organisasi pemuda seperti Karang Taruna Boedi Utomo. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web yang efisien dan efektif untuk pengelolaan kegiatan dan anggaran organisasi tersebut. Sistem ini dirancang untuk mengatasi permasalahan transparansi dan efisiensi yang dihadapi oleh Karang Taruna dengan mengintegrasikan teknologi informasi untuk mempermudah akses dan pengelolaan data. Metode penelitian yang digunakan adalah model *waterfall*, yang memastikan proses pengembangan perangkat lunak dilakukan secara sistematis dan berurutan. Hasil dari analisis kebutuhan dan rancangan sistem menunjukkan bahwa sistem ini berhasil memenuhi kebutuhan Karang Taruna Boedi Utomo, meningkatkan transparansi, dan mengurangi risiko kesalahan dalam pengelolaan anggaran serta dokumentasi kegiatan. Dengan penerapan sistem ini, diharapkan dapat mendukung operasional organisasi dan berkontribusi pada peningkatan efektivitas serta memaksimalkan peran pemuda dalam masyarakat.

**Kata Kunci:** sistem informasi, pengelolaan kegiatan, pengelolaan anggaran, karang taruna, *waterfall*.

**Abstract.** This research focuses on improving the quality of life in communities through empowerment in various sectors, including youth involvement. However, challenges such as high costs and the risk of human error in information dissemination and documentation management often hinder the effectiveness of youth organizations like Karang Taruna Boedi Utomo. This study aims to develop a web-based information system that is efficient and effective for managing the organization's activities and budget. The system is designed to address transparency and efficiency issues faced by Karang Taruna by integrating information technology to simplify data access and management. The research method employed is the *waterfall* model, ensuring a systematic and sequential software development process. The results of the needs analysis and system design show that the system successfully meets the needs of Karang Taruna Boedi Utomo, improving transparency and reducing the risk of errors in budget management and activity documentation. With the implementation of this system, it is expected to support the organization's operations, contribute to increased effectiveness, and maximize the role of youth in the community.

**Keywords:** information system, activity management, budget management, karang taruna, *waterfall*.

### **PENDAHULUAN**

Pembangunan berkelanjutan merupakan perubahan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup warga negara melalui pemberdayaan di berbagai bidang kehidupan masyarakat, baik fisik maupun *non-fisik*. Pemuda memiliki peran penting dalam pembangunan ini, yang mencakup partisipasi, suara, dan pemberdayaan pemuda dalam bentuk pengorganisasian. Keterlibatan pemuda dalam masyarakat melalui inisiatif mereka menunjukkan pentingnya mempersiapkan generasi muda dalam berbagai aspek kehidupan, terutama dalam bidang sumber daya manusia (SDM) (Wadu & Jama, 2019).

Namun, penyebaran informasi menggunakan surat ke wilayah RT/RW di setiap

kelurahan menghadapi tantangan biaya yang relatif besar dan waktu yang cukup lama. Selain itu, terdapat risiko kesalahan manusia (*human error*) dalam proses pembuatan dan pendistribusian informasi, yang membutuhkan sumber daya manusia sebagai humas. Dokumentasi data yang tidak terdokumentasi dengan baik juga menjadi masalah. Saat menjalankan kegiatan berskala besar, penggunaan media seperti poster, brosur, dan undangan seringkali diperlukan untuk menarik perhatian massa, namun metode ini memerlukan biaya dan sumber daya yang signifikan (Akbar dkk, 2020).

Karang Taruna Boedi Utomo, sebagai organisasi sosial kepemudaan, sering menghadapi masalah transparansi dalam

pengelolaan anggaran, yang dapat menimbulkan ketidakpercayaan dan potensi penyalahgunaan dana. Metode pengelolaan keuangan yang konvensional dan tidak terintegrasi sering menjadi penyebab utama kurangnya transparansi. Masalah ini menegaskan perlunya solusi yang lebih efisien dan efektif dalam penyebaran informasi serta dokumentasi kegiatan Karang Taruna untuk memaksimalkan peran pemuda dalam pembangunan berkelanjutan. Penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan sistem informasi berbasis website pada Karang Taruna diantaranya adalah penelitian Rapiyanta & Regen (2020); Amanda & Ramadani (2021) yang berbasis *PHP*, *HTML*, dan *MySQL*, sedangkan tujuan penelitian sekarang ini adalah pengembangan sistem informasi berbasis web pada Karang Taruna Boedi Utomo.

#### *Beberapa Definisi Terkait Sistem Informasi Karang Taruna*

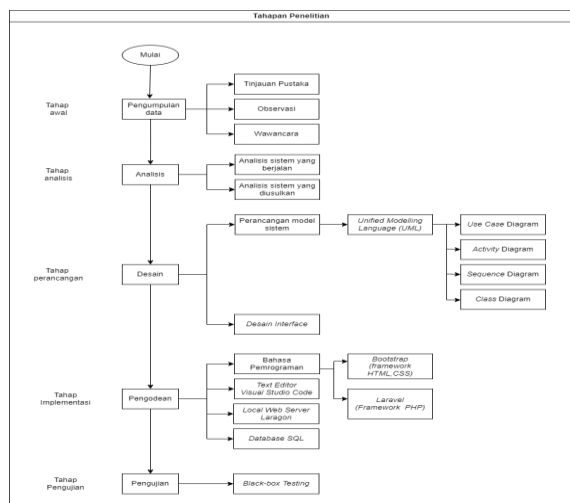
1. Sistem Informasi. Sistem Informasi adalah Sistem informasi adalah suatu sistem yang mengintegrasikan kebutuhan untuk memproses transaksi harian dalam sebuah organisasi. Sistem ini mendukung fungsi operasional serta kegiatan strategis dengan menyediakan laporan yang ditujukan untuk pihak-pihak tertentu (Putri & Pratama, 2022).
2. Karang Taruna. Karang taruna merupakan organisasi kepemudaan di Indonesia yang berperan sebagai wadah pengembangan jiwa sosial generasi muda. Organisasi ini muncul atas kesadaran dan tanggung jawab sosial dari masyarakat dan untuk masyarakat, khususnya generasi muda di wilayah desa, kelurahan, atau komunitas sosial setempat. Karang Taruna terutama berfokus pada bidang kesejahteraan sosial, termasuk ekonomi, olahraga, keterampilan, keagamaan, dan kesenian. Tujuan utama Karang Taruna adalah membina dan memberdayakan pemuda di wilayahnya agar mereka dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan potensi dan kemampuan yang dimiliki (Harefa dkk, 2022).
3. Anggaran. Anggaran adalah rencana tertulis yang menggambarkan kegiatan suatu organisasi secara kuantitatif untuk jangka waktu tertentu. Biasanya anggaran dinyatakan dalam bentuk uang, tetapi juga dapat dinyatakan dalam satuan barang atau jasa. Anggaran berfungsi sebagai rencana keuangan yang biasanya mencakup periode satu tahun dan digunakan sebagai alat perencanaan jangka pendek dan pengendalian dalam organisasi (Kaharti, 2024).
4. Website. Sebuah *website* merupakan kumpulan halaman web yang berfungsi untuk menyajikan berbagai informasi dalam bentuk teks, gambar, dan audio dari suatu *domain*. Halaman-halaman ini saling terkait satu sama lain. Sebuah halaman web yang terhubung dengan halaman web lainnya biasanya disebut *hyperlink*, sementara teks yang menghubungkan satu teks dengan teks lainnya disebut *hypertext* (Kinaswara et al, 2019).
5. Basis Data. Basis data adalah kumpulan informasi yang tersimpan di dalam komputer secara sistematis, sehingga dapat diakses dan diperiksa menggunakan program komputer untuk memperoleh informasi darinya. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan menjalankan *query* pada basis data dikenal sebagai sistem manajemen basis data (*database management system, DBMS*). Konsep dasar dari basis data adalah kumpulan catatan atau potongan informasi (Ahmad dkk, 2021).
6. *Laravel*. *Laravel* adalah *framework PHP (Personal Home Pages) open source* yang dibuat Tylor Otwell dan didistribusikan di bawah lisensi *MIT (Massachusetts Institute of Technology)*. *Framework* ini dirancang untuk memudahkan para *developer* dalam membuat situs web dengan sintaks yang sederhana, elegan, ekspresif, dan menyenangkan (Yusup dkk, 2019).
7. *Laragon*. *Laragon* adalah perangkat lunak yang memiliki bahasa pemrograman *PHP, MySQL* sebagai tempat penyimpanan *database*, dan *apache* sebagai *web server* yang digunakan untuk membangun *local development environment* pada *Sistem Operasi windows* (Meidina & Insanudin, 2020).
8. *UML*. *Unified Modeling Language* adalah bahasa standar untuk menulis cetak biru perangkat lunak. *UML* dapat digunakan untuk memvisualisasikan, mendefinisikan, membangun, dan mendokumentasikan artefak sistem intensif perangkat lunak. Dengan kata lain, sama seperti arsitek bangunan membuat cetak biru untuk digunakan oleh perusahaan konstruksi, arsitek perangkat lunak membuat diagram

UML untuk membantu pengembang membangun perangkat lunak.

9. *Metode Waterfall*. *Waterfall* adalah sebuah model rekayasa perangkat lunak yang mengikuti pendekatan linear dan berurutan. Model ini terdiri dari berbagai tahapan yang harus diselesaikan satu per satu, dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, integrasi, hingga pemeliharaan. Setiap tahap harus diselesaikan sepenuhnya sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Model *Waterfall* menekankan pentingnya dokumentasi yang lengkap dan mendetail pada setiap tahap, serta memungkinkan evaluasi dan pengendalian proyek perangkat lunak dengan lebih baik melalui proses yang terstruktur dan sistematis (Pressman, 2005).
10. *Pengujian Sistem*. *Black Box Testing* bertujuan untuk mendeteksi fungsi yang salah atau hilang, kesalahan pada antarmuka, kesalahan dalam struktur data atau akses ke *database eksternal*, kesalahan kinerja, kesalahan saat inisialisasi dan terminasi, validasi fungsional, sensitivitas sistem terhadap nilai *input* tertentu, serta batasan suatu data (Widhyaestoeti et al, 2021).

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* atau yang biasa dikenal sebagai *System Development Life Cycle (SDLC)*. Metode *waterfall* adalah pola klasik sistematis dan berurutan dalam pembuatan perangkat lunak. Tahapan metode penelitian membentuk kerangka berfikir yang digunakan dalam proses penelitian, mulai dari perencanaan hingga dokumentasi sehingga membuatnya menjadi terstruktur.



Sumber: data olahan

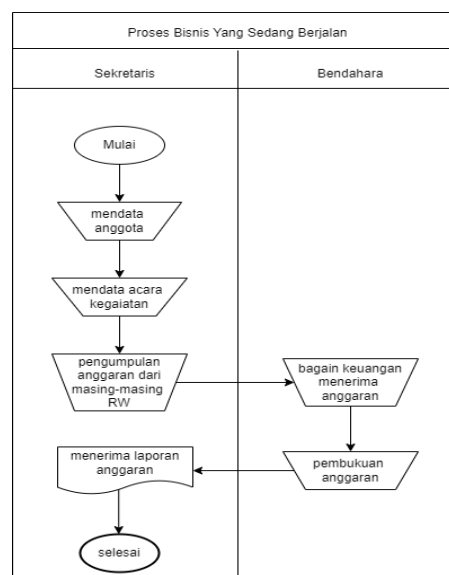
## Gambar 1 Metode Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ada 3 (tiga), diantaranya: (1) tinjauan pustaka. Tinjauan pustaka merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari dan membaca sumber-sumber tertulis yang ada seperti buku atau jurnal literatur yang menjelaskan tentang landasan teori; (2) observasi. Pengumpulan data dengan metode observasi dilakukan dengan melihat proses kegiatan yang berjalan pada objek yang diteliti, yaitu pendataan keanggotaan dan keuangan. Observasi dilakukan sejak bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2023, di wilayah Karang Taruna Boedi Utomo Kota Bogor; dan (3) wawancara. Wawancara dilakukan dengan cara diskusi bersama narasumber guna mendapatkan informasi terkait dengan kegiatan dan anggaran masuk dengan ketua karang taruna. Hasil wawancara ini memperoleh data yang diperlukan dalam pembangunan sistem. Berdasarkan wawancara dan pengamatan yang penulis lakukan, pengumpulan informasi tersebut mengenai data wawancara.

## HASIL

### Proses Bisnis yang Sedang Berjalan

Proses bisnis yang berjalan sekarang di Karang Taruna Boedi Utomo masih dilakukan secara manual, dimulai dari poses pendataan anggota, pendataan acara kegiatan dan pendataan keuangan.

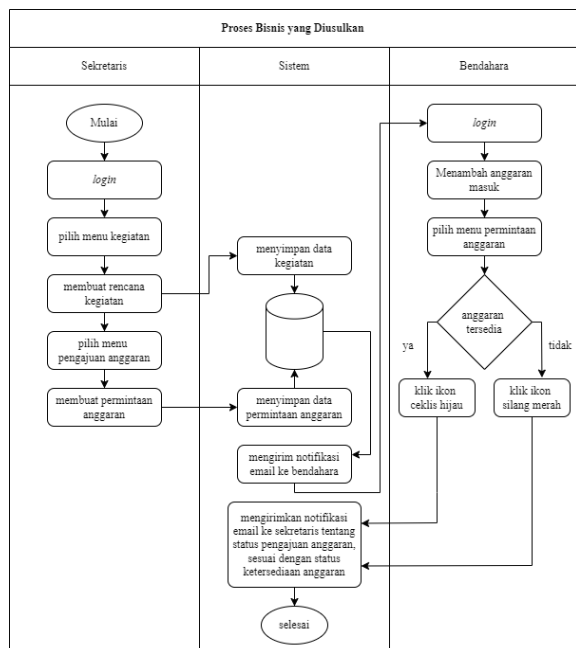


Sumber: data olahan

**Gambar 2**  
**Proses Bisnis yang Sedang Berjalan**

**Proses Bisnis yang Diusulkan**

Proses bisnis lama yang sedang berjalan seperti proses data anggota, data kegiatan, dan data keuangan akan diperbaharui menggunakan sistem informasi.

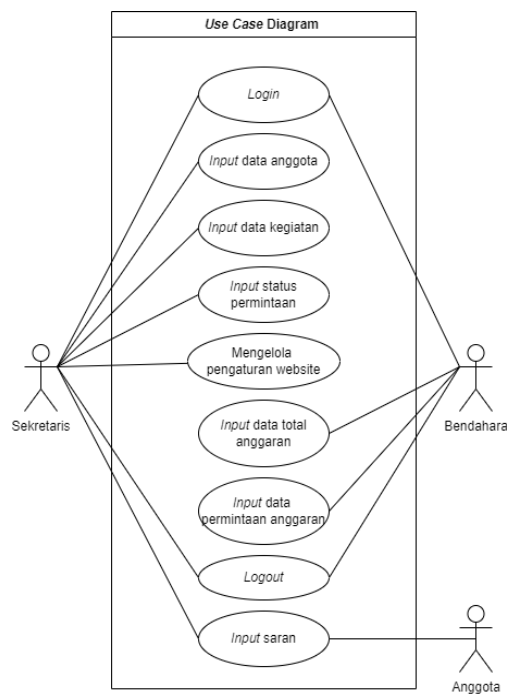


Sumber: data olahan

**Gambar 3**  
**Sistem yang Akan Berjalan**

**Use Case Diagram**

Use case diagram adalah deskripsi dari seorang aktor yang berinteraksi untuk menerapkan sistem tersebut.



Sumber: data olahan

**Gambar 4**  
**Use Case Diagram**

**Analisis Pengguna Sistem**

Berdasarkan analisis pengguna pada penelitian yang dilakukan di Karang Taruna Boedi Utomo, perancangan untuk pengguna sistem informasi tata kelola kegiatan ini adalah anggota, sekretaris dan bendahara.

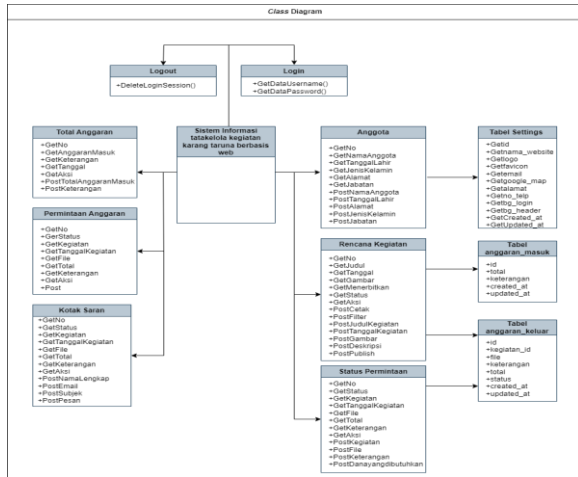
**Tabel 1**  
**Analisis Pengguna Sistem**

No	Pengguna	Hak Akses
1	Anggota	Halaman utama, melihat rencana kegiatan, melihat tentang kami, mengisi kontak saran
2	Sekretaris	Login, logout, mengelola data anggota, mengelola data kegiatan, mengelola kontak saran, mengelola status permintaan, mencetak laporan kegiatan, mengelola pengaturan sistem.
3	Bendahara	Login, logout, mengelola data anggaran masuk, mengelola status permintaan.

Sumber: data olahan

**Class Diagram**

Class Diagram adalah diagram yang menggambarkan struktur sistem dalam hal mendefinisikan suatu kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Setiap kelas memiliki atribut ataupun metode.



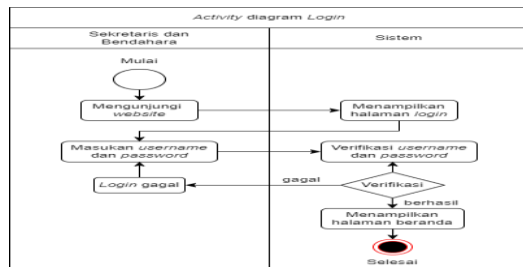
Sumber: data olahan

**Gambar 5**  
**Class Diagram**

**Activity Diagram**

Activity diagram adalah representasi dari aliran aktivitas dalam suatu sistem. Bagaimana setiap aliran dimulai, Keputusan yang mungkin terjadi dan saat itu berakhir, diagram *activity* adalah aliran aktivitas seperti yang dijelaskan dalam diagram *use case*.

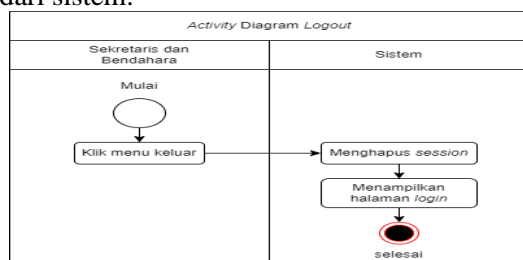
1. **Activity Diagram Login.** Diagram ini menjelaskan bagaimana proses masuk kedalam sistem, sebelum masuk kedalam sistem, pengguna harus melalui proses validasi akun terlebih dahulu.



Sumber: data olahan

**Gambar 6**  
**Activity Diagram Login**

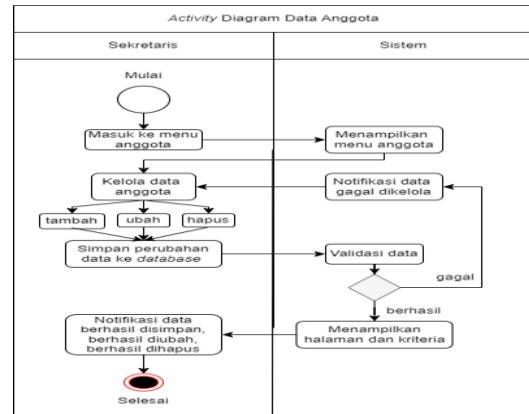
2. **Activity Diagram Logout.** Diagram ini menjelaskan bagaimana pengguna keluar dari sistem.



Sumber: data olahan

**Gambar 7**  
**Activity Diagram Logout**

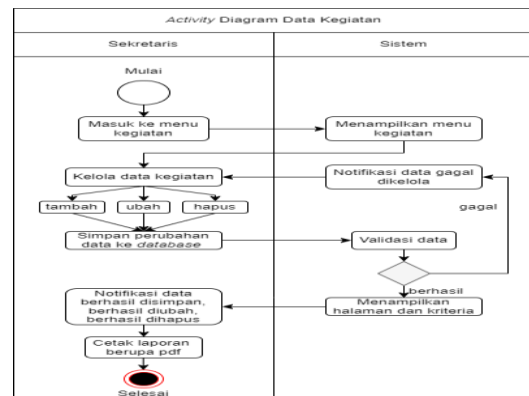
3. **Activity Diagram Data Anggota.** Diagram ini menjelaskan bagaimana sekretaris melakukan proses pendataan anggota kedalam sistem.



Sumber: data olahan

**Gambar 8**  
**Activity Diagram Data Anggota**

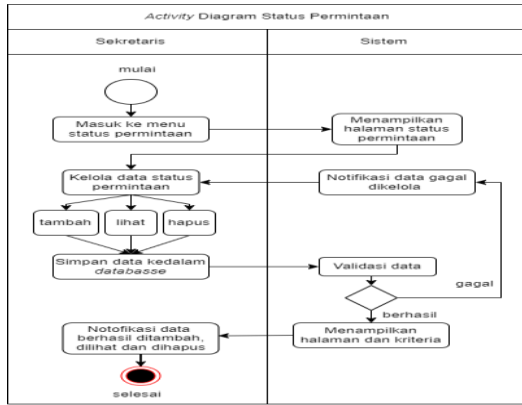
4. **Activity Diagram Data Kegiatan.** Diagram ini menjelaskan bagaimana sekretaris melakukan rencana kegiatan kedalam sistem.



Sumber: data olahan

**Gambar 9**  
**Activity Diagram Data Kegiatan**

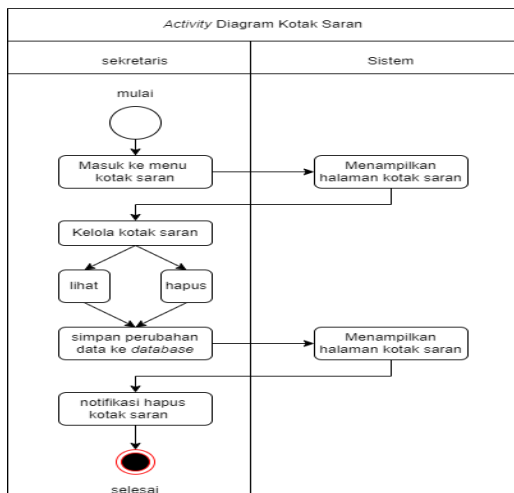
5. **Activity Diagram Data Status Permintaan.** Diagram ini menjelaskan bagaimana sekretaris menjelaskan permintaan anggaran keluar kepada keuangan.



Sumber: data olahan

**Gambar 10**  
**Activity Diagram Status Permintaan**

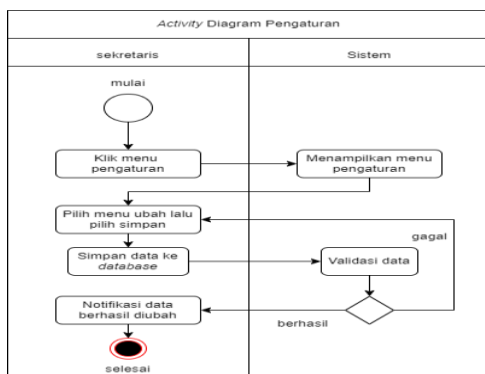
6. *Activity Diagram Kotak Saran*. Diagram ini menjelaskan bagaimana sekretaris dapat melihat saran masuk dari pengguna lain.



Sumber: data olahan

**Gambar 11**  
**Activity Diagram Kotak Saran**

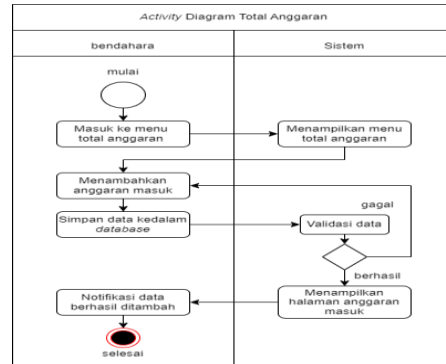
7. *Activity Diagram Pengaturan*. Diagram ini menjelaskan bagaimana sekretaris dapat mengelola sistem.



Sumber: data olahan

**Gambar 12**  
**Activity Diagram Pengaturan**

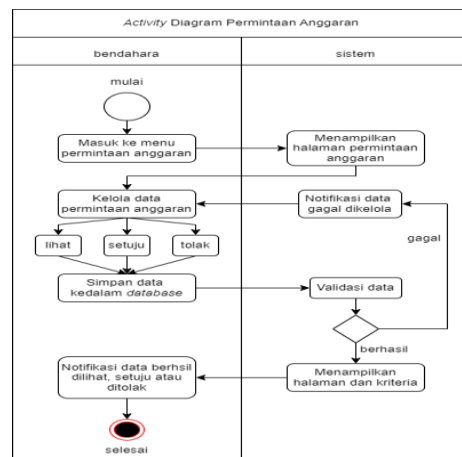
8. *Activity Diagram Total Anggaran*. Diagram ini menjelaskan bagaimana bendahara dapat menambahkan anggaran masuk kedalam sistem.



Sumber: data olahan

**Gambar 13**  
**Activity Diagram Total Anggaran**

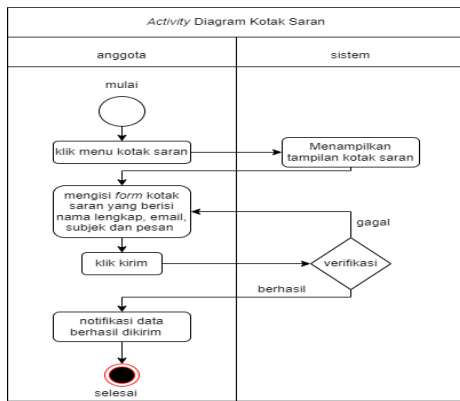
9. *Activity Diagram Permintaan Anggaran*. Diagram ini menjelaskan bagaimana bendahara dapat mengelola anggaran keluar kedalam sistem.



Sumber: data olahan

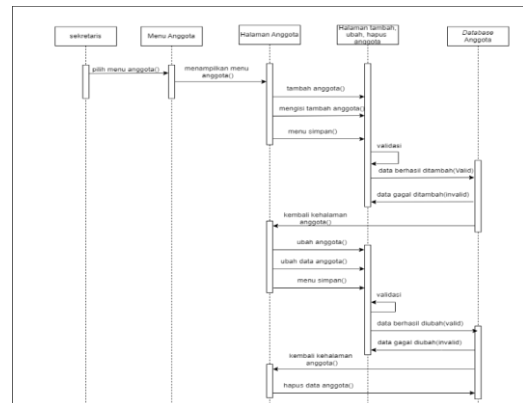
**Gambar 14**  
**Activity Diagram Permintaan Anggaran**

10. *Activity Diagram Kotak Saran Anggota*. Diagram ini menjelaskan bagaimana anggota dapat mengirim kotak saran kepada sekretaris melalui sistem.



Sumber: data olahan

**Gambar 15**  
**Activity Diagram Kotak Saran**

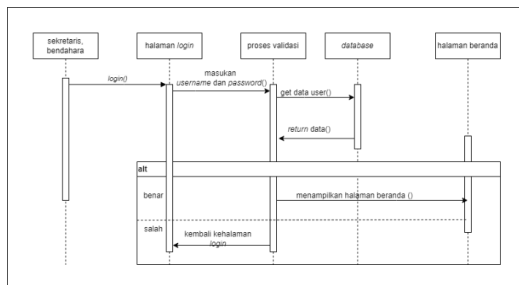


Sumber: data olahan

**Gambar 18**  
**Sequence Diagram Data Anggota**

*Sequence Diagram*

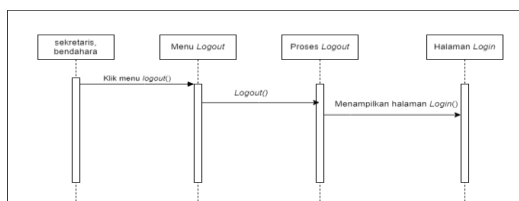
1. *Sequence Diagram Login.* *Sequence diagram login* adalah diagram yang menggambarkan alur proses *login* kedalam sistem beranda.



Sumber: data olahan

**Gambar 16**  
**Sequence Diagram Login**

2. *Sequence Diagram Logout.* *Sequence diagram logout* adalah diagram yang menggambarkan alur proses *logout* kedalam sistem beranda.

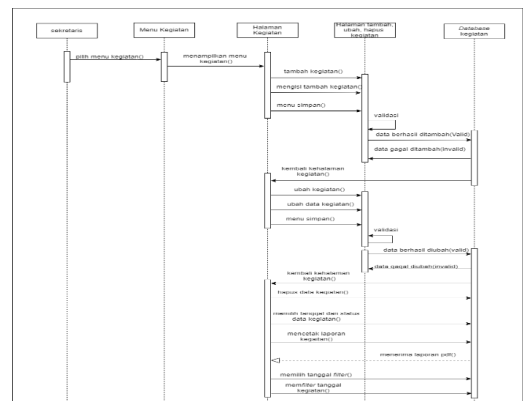


Sumber: data olahan

**Gambar 17**  
**Activity Diagram Logout**

3. *Sequence Diagram Data Anggota.* *Sequence diagram data anggota* adalah diagram yang menggambarkan alur proses data anggota oleh sekretaris, yang meliputi tambah anggota, ubah anggota, dan hapus anggota kedalam sistem.

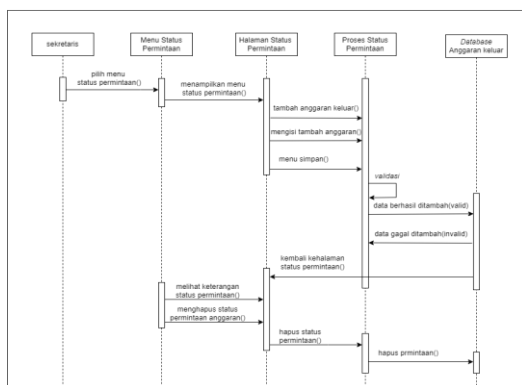
4. *Sequence Diagram Data Kegiatan.* *Sequence diagram data kegiatan* adalah diagram yang menggambarkan alur proses data kegiatan yang dilakukan oleh sekretaris yang meliputi tambah kegiatan, ubah kegiatan, hapus kegiatan dan cetak laporan kegiatan, semua dilakukan kedalam sistem.



Sumber: data olahan

**Gambar 19**  
**Sequence Diagram Data Kegiatan**

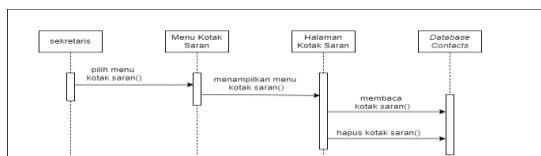
5. *Sequence Diagram Status Permintaan.* *Sequence diagram status permintaan* adalah diagram yang menggambarkan alur proses data permintaan anggaran yang dilakukan oleh sekretaris untuk meminta anggaran kepada keuangan untuk suatu kegiatan.



Sumber: data olahan

**Gambar 20**  
**Sequence Diagram Permintaan Anggaran**

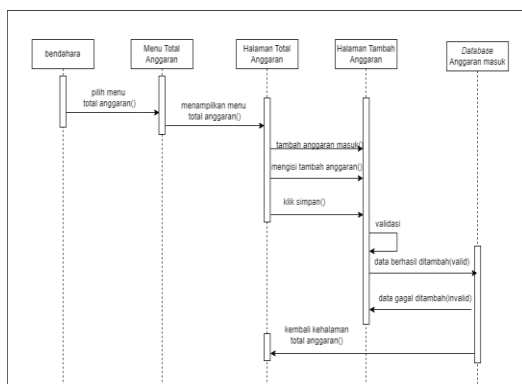
6. *Sequence Diagram Kotak Saran.* *Sequence diagram kotak saran* adalah diagram yang menggambarkan alur proses sekretaris dalam menerima kotak saran dari anggota lain.



Sumber: data olahan

**Gambar 21**  
**Sequence Diagram Kotak Saran**

7. *Sequence Diagram Total Anggaran.* *Sequence diagram total anggaran* adalah diagram yang menggambarkan alur dari proses anggaran masuk yang dikelola oleh bendahara.

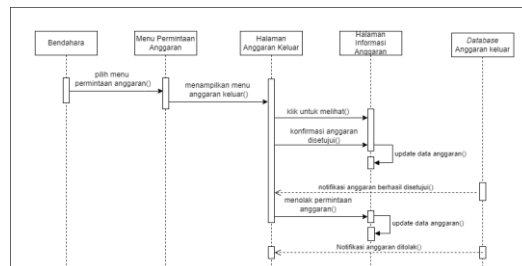


Sumber: data olahan

**Gambar 22**  
**Sequence Diagram Total Anggaran**

8. *Sequence Diagram Permintaan Anggaran.* *Sequence diagram permintaan anggaran* adalah diagram yang menggambarkan alur dari proses anggaran keluar dimana

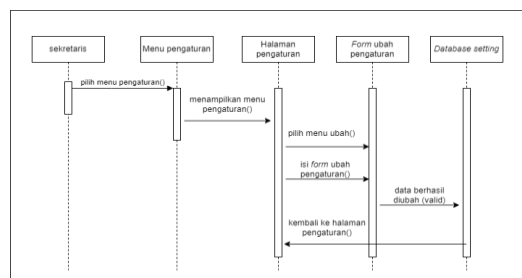
bendahara dapat menerima atau menolak anggaran keluar yang diajukan oleh sekretaris kepada bendahara.



Sumber: data olahan

**Gambar 23**  
**Sequence Diagram Permintaan Anggaran**

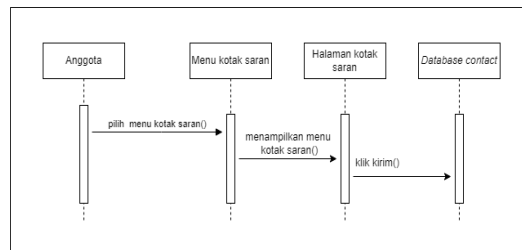
9. *Sequence Diagram Pengaturan Sistem.* *Sequence diagram pengaturan sistem* adalah diagram yang menggambarkan alur proses dari pengaturan sistem yang dilakukan oleh sekretaris.



Sumber: data olahan

**Gambar 24**  
**Sequence Diagram Pengaturan Sistem**

10. *Sequence Diagram Kotak Saran Anggota.* *Sequence diagram kotak saran anggota* adalah diagram yang menggambarkan alur proses dari anggota.



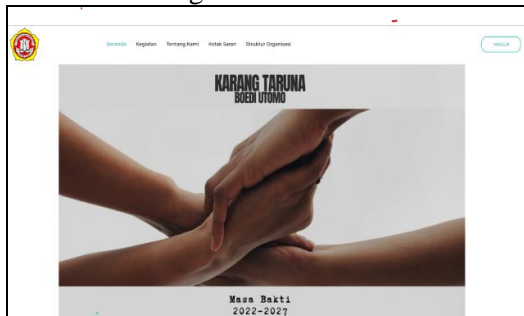
Sumber: data olahan

**Gambar 25**  
**Sequence Diagram Kotak Saran Pengguna**



**Implementasi Sistem**

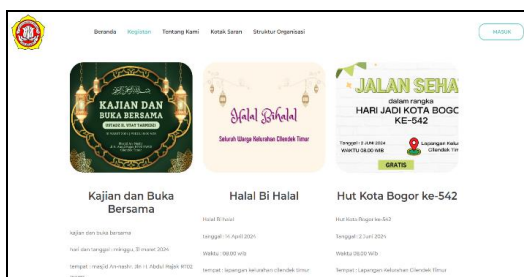
1. Beranda Pengguna. Pada halaman ini menampilkan halaman utama pada sistem informasi karang taruna.



Sumber: data olahan

**Gambar 26**  
**Implementasi Beranda Pengguna**

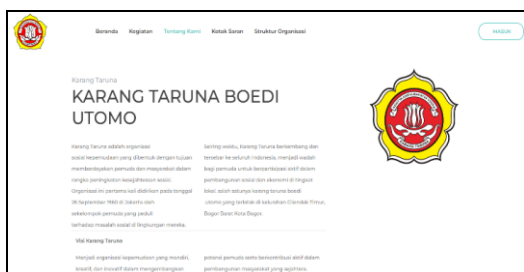
2. Kegiatan Pengguna. Pada halaman ini akan menampilkan beberapa jadwal kegiatan yang telah dibuat oleh sekretaris.



Sumber: data olahan

**Gambar 27**  
**Implementasi Kegiatan Pengguna**

3. Tentang Kami Pengguna. Pada halaman ini akan menampilkan profil dari karang taruna.

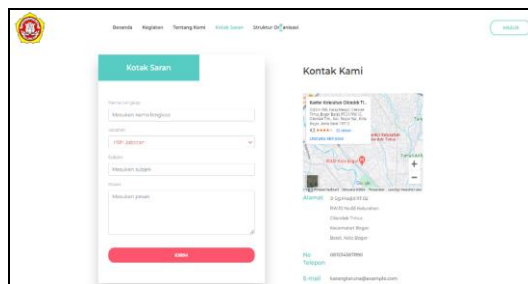


Sumber: data olahan

**Gambar 28**  
**Implementasi Tentang Kami Pengguna**

4. Kotak Saran Pengguna. Pada halaman ini akan menjelaskan form kotak saran yang akan dikirim ke sekretaris berupa pesan dari pengguna anggota lain dan pada halaman ini

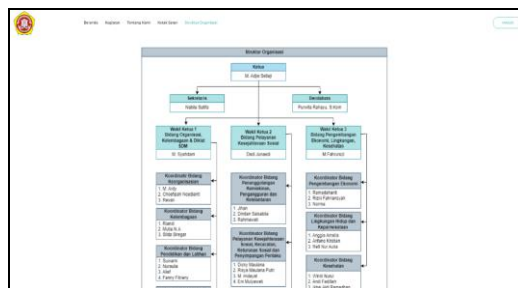
juga terdapat alamat, no telepon dan email dari karang taruna.



Sumber: data olahan

**Gambar 29**  
**Implementasi Kotak Saran Pengguna**

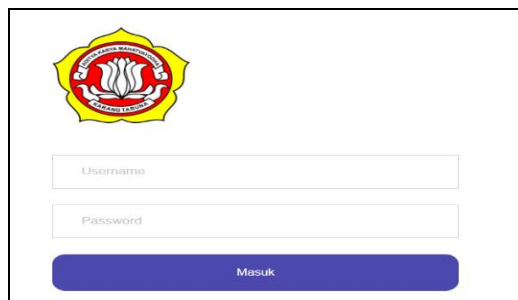
5. Struktur Organisasi. Pada halaman ini akan menampilkan struktur organisasi yang dibuat sesuai dengan data yang terdapat dalam Sk Karang Taruna masa bakti 2022-2027.



Sumber: data olahan

**Gambar 30**  
**Implementasi Struktur Organisasi**

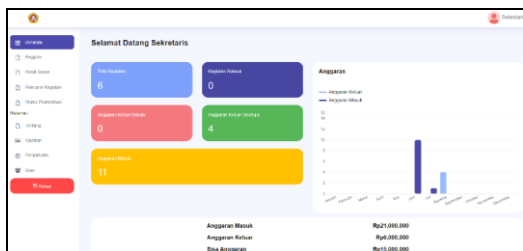
6. Halaman Login. Pada halaman ini akan menampilkan form untuk proses masuk kedalam sistem beranda, untuk mengakses sistem diperlukan autentikasi berupa username dan password, halaman beranda yang terbuka akan berbeda tergantung role dari data user tersebut.



Sumber: data olahan

**Gambar 31**  
**Implementasi Halaman Login**

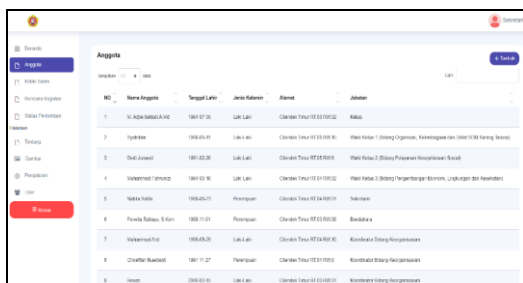
7. Beranda Sekretaris. Pada halaman ini akan menampilkan semua kegiatan sekretaris dari data anggota, data kegiatan, status permintaan, kotak saran serta pengaturan website.



Sumber: data olahan

**Gambar 32**  
**Implementasi Beranda Sekretaris**

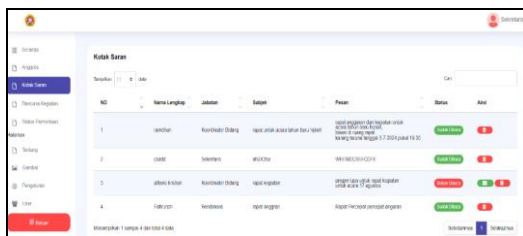
8. Sekretaris Anggota. Pada halaman ini akan menampilkan data anggota yang dikelola oleh sekretaris, yang berisi nama, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat dan jabatan.



Sumber: data olahan

**Gambar 33**  
**Implementasi Sekretaris Anggota**

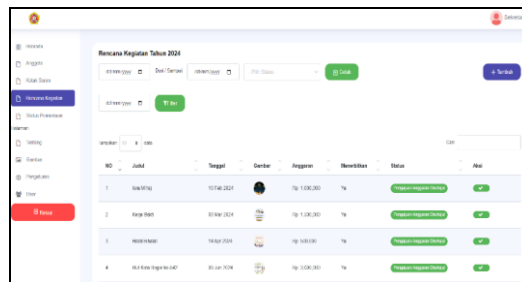
9. Sekretaris Kotak Saran. Pada halaman ini akan menampilkan kotak saran masuk yang telah dikirim oleh pengguna.



Sumber: data olahan

**Gambar 34**  
**Implementasi Sekretaris Kotak Saran**

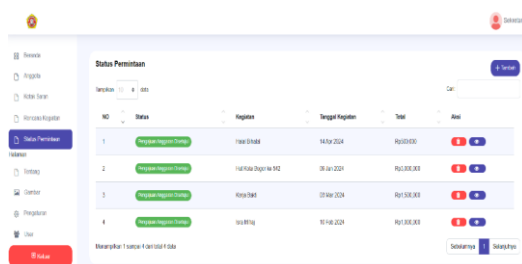
10. Sekretaris Rencana Kegiatan. Pada halaman ini akan menampilkan rencana kegiatan dalam satu tahun yang dikelola oleh sekretaris, serta sekretaris bisa mencetak laporan kegiatan.



Sumber: data olahan

**Gambar 35**  
**Implementasi Sekretaris Rencana Kegiatan**

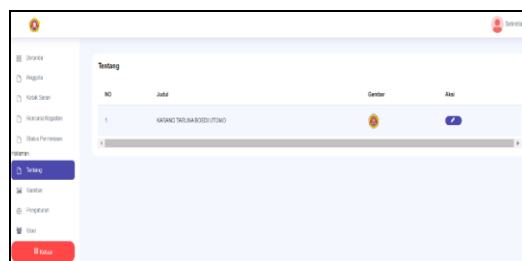
11. Sekretaris Status Permintaan. Pada halaman ini akan menampilkan sekretaris mengajukan anggaran ke bendahara.



Sumber: data olahan

**Gambar 36**  
**Implementasi Sekretaris Status Permintaan**

12. Sekretaris Tentang. Pada halaman ini akan menampilkan pengaturan pada bagian tentang kami yang terdapat di halaman home yang dikelola oleh sekretaris.



Sumber: data olahan

**Gambar 37**  
**Implementasi Sekretaris Tentang Kami**

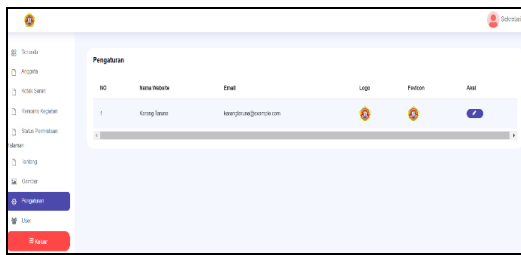
13. Sekretaris Gambar. Pada halaman ini akan menampilkan pengaturan gambar untuk tampilan di halaman home.



Sumber: data olahan

**Gambar 38**  
**Implementasi Sekretaris Gambar**

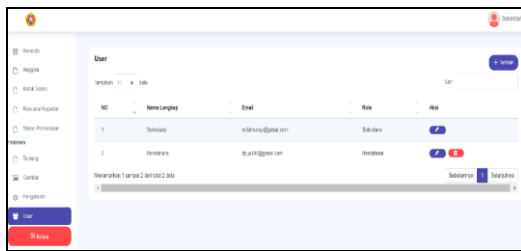
14. Sekretaris Pengaturan. Pada halaman ini akan menampilkan pengaturan *website* yang dikelola oleh sekretaris.



Sumber: data olahan

**Gambar 39**  
**Implementasi Sekretaris Pengaturan**

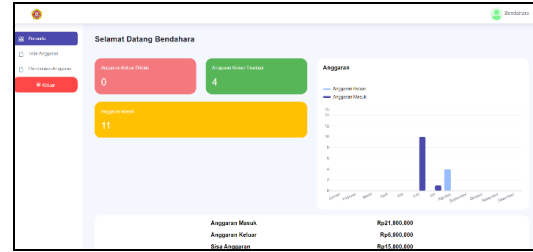
15. Sekretaris *User*. Pada halaman ini akan menampilkan tampilan *user* yang dikelola oleh sekretaris, disini sekretaris bisa menambah *user* baru.



Sumber: data olahan

**Gambar 40**  
**Implementasi Sekretaris User**

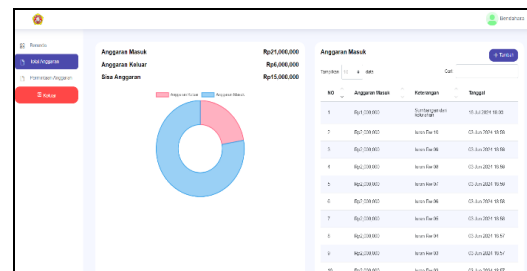
16. Bendahara Beranda. Pada halaman ini akan menampilkan semua kegiatan bendahara.



Sumber: data olahan

**Gambar 41**  
**Implementasi Bendahara Beranda**

17. Keuangan Total Anggaran. Pada halaman ini akan menampilkan tampilan total anggaran masuk, anggaran keluar dan sisa anggaran.



Sumber: data olahan

**Gambar 42**  
**Implementasi Bendahara Total Anggaran**

18. Keuangan Permintaan Anggaran. Pada halaman ini akan menampilkan tampilan permintaan anggaran yang diajukan oleh sekretaris kepada keuangan.

Sumber: data olahan

**Gambar 43**  
**Implementasi Keuangan Permintaan Anggaran**

### *Pengujian black-box*

Pengujian metode *black-box* ini menghasilkan sistem ketika menerima suatu perintah divalidasi, dan pengujian ini dilakukan oleh sekretaris serta bendahara.

**Tabel 1**  
**Pengujian Black-Box**

No	Kelas Uji	Deskripsi Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil uji
1	Login	Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Ketika memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> , kemudian klik tombol masuk, jika <i>username</i> dan <i>password</i> salah maka halaman akan tetap di halaman <i>login</i> .	Berhasil oleh sekretaris dan bendahara
2	Beranda Sekretaris.	Menampilkan jumlah anggaran masuk, anggaran keluar dan sisa anggaran, serta total kegiatan, kegiatan selesai, anggaran keluar ditolak, anggaran keluar disetujui	Menampilkan jumlah anggaran masuk, anggaran keluar dan sisa anggaran, serta total kegiatan, kegiatan selesai, anggaran keluar ditolak, anggaran keluar disetujui	Berhasil oleh sekretaris
3	Menu Anggota	Menampilkan halaman data anggota serta tambah, ubah dan hapus anggota.	Menampilkan halaman data anggota serta tambah, ubah dan hapus anggota.	Berhasil oleh sekretaris
4	Menu kotak saran	Menampilkan halaman kotak saran yang berisi pesan dari anggota lain	Menampilkan halaman kotak saran yang berisi pesan dari anggota lain	Berhasil oleh sekretaris
5	Menu rencana kegiatan	Menampilkan rencana kegiatan, menambah dan mengubah rencana kegiatan, mencetak laporan kegiatan	Menampilkan rencana kegiatan, menambah dan mengubah rencana kegiatan, mencetak laporan kegiatan	Berhasil oleh sekretaris
6	Menu status permintaan	Menampilkan halaman status permintaan, menambah permintaan anggaran yang ditujukan kepada bendahara	Menampilkan halaman status permintaan, menambah permintaan anggaran.	Berhasil oleh sekretaris
7	Menu pengaturan website	Menampilkan halaman pengaturan <i>website</i> , yang berisi pengaturan nama <i>website</i> , gambar <i>website</i> no.telp	Menampilkan halaman pengaturan <i>website</i> , yang berisi pengaturan nama <i>website</i> , gambar <i>website</i> no.telp	Berhasil oleh sekretaris
8	Beranda bendahara	Menampilkan total kegiatan anggaran keluar ditolak, total kegiatan anggaran disetujui, total anggaran masuk, anggaran keluar, sisa anggaran dan diagram batang anggaran keluar dan masuk.	Menampilkan total kegiatan anggaran keluar ditolak, total kegiatan anggaran disetujui, total anggaran masuk, anggaran keluar, sisa anggaran dan diagram batang anggaran keluar dan masuk.	Berhasil oleh bendahara
9	Menu total anggaran	Menampilkan halaman total anggaran, rincian anggaran masuk, tambah anggaran masuk, dan diagram anggaran masuk dan keluar	Menampilkan halaman total anggaran, tambah anggaran masuk, dan diagram anggaran masuk dan keluar	Berhasil oleh bendahara
10	Menu permintaan anggaran	Menampilkan halaman permintaan anggaran, menerima atau menolak permintaan anggaran dari sekretaris	Menampilkan halaman permintaan anggaran, menerima atau menolak permintaan anggaran dari sekretaris	Berhasil oleh bendahara
11	Logout	Menampilkan halaman keluar sistem	Tampilan keluar halaman sistem	Berhasil oleh sekretaris dan bendahara

Sumber: data olahan

## SIMPULAN

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem informasi pengelolaan kegiatan dan anggaran Karang Taruna berbasis web yang efektif dan efisien. Sistem ini berhasil dikembangkan dengan memenuhi kebutuhan organisasi Karang Taruna. Sistem ini memungkinkan pengelolaan kegiatan dan anggaran secara terintegrasi, memudahkan akses informasi bagi seluruh anggota, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan dan dokumentasi. Implementasi sistem ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam mendukung operasional Karang Taruna Boedi Utomo serta dapat diadaptasi oleh organisasi sejenis untuk meningkatkan manajemen mereka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., Setiaji, Ishak, R., Saputra, D., & Masruri, B. 2020. Rancang Bangun Sistem Informasi Karang Taruna Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 8(1), 7-12.
- Ahmadar, Mohamad & Perwito, Perwito & Taufik, Candra. 2021. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Rahayu Photo Copy dengan Database MySQL. *Dharmakarya*. 10. 284.
- Amanda, Ivan. 2021. Rancang Bangun Sistem Informasi Media Kegiatan pada Lembaga Karang Taruna Kecamatan Sepatan Timur. *JIKA (Jurnal Informatika)*. 5. 104.
- Harefa, K., Rachmatika, R., Rosyani, P., Ayni, N., Herry, S., & Priambodo, J. 2022. Sosialisasi Penggunaan Microsoft Word

- untuk Penunjang Kegiatan Karang Taruna RT 004 RW 012 Pamulang Barat. *Praxis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1).
- Kaharti, E. 2019. Evaluasi Prosedur Penyusunan Anggaran dan Penetapan Anggaran. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 8(2), 1-6.
- Kinaswara, T. A., 2019, Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan, *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)*, 71–75.
- Meidina, I., Siradj, Y., & Insanudin, E. 2020. Pembangunan Web Administrator pada Aplikasi Media Informasi dan Perdagangan untuk Petani Satur di Nagari Alahan Panjang Kabupaten Solok. *EProceedings of Applied Science*, 2662-2674.
- Putri, Hadid & Rini, Faiza & Pratama, Ade. 2022. Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Jurnal Pustaka Data (Pusat Akses Kajian Database, Analisa Teknologi, dan Arsitektur Komputer)*. 2. 5-10.
- Pressman, R. S., 2005, *Software Engineering A Practitioner's Approach*, Palgrave Macmillan
- Rapiyanta, P. T., & Regen, T. B. P. 2019. Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan Karang Taruna (SIPEKATAR) Naralatu Agantuka Berbasis Website. *Prosiding Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi XIV Tahun 2019 (ReTII)*, 324–331
- Wadu, Ludovikus & Ladamay, Iskandar & Jama, Saverinus. 2019. Keterlibatan Warga Negara dalam Pembangunan Berkelanjutan Melalui Kegiatan Karang Taruna. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*. 9(1).
- Widhyaestoeti, D., Iqram, S., Mutiyah, S. N., & Khairunnisa, Y. 2021. Black Box Testing Equivalence Partitions Untuk Pengujian Front-End Pada Sistem Akademik Sitoda. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 7(3), 211–216.
- Yusup, M., Aryani, D., & Suhendi, S. 2019. Desain Aplikasi Tracer Study Berbasis Web Menggunakan Laravel Framework. *Journal Cerita: Creative Education of Research in Information Technology and Artificial Informatics*, 5(2), 215-222