



Perancangan Aplikasi Penjadwalan Kegiatan Kepala Kantor Regional VI BKN Medan

Samsudin¹, Tamaulina Barus²

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara^{1,2}
Jl. Lap. Golf No.120, Kp. Tengah, Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia^{1,2}
samsudin@uinsu.ac.id¹, tamaulinabarus311@gmail.com^{*2}

Kata Kunci :

Kanreg VI BKN;
Aplikasi;
Penjadwalan
Kegiatan;
Prototipe
Pressman;

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyempurnakan sistem penjadwalan kegiatan yang terkomputerisasi pada Badan Kepegawaian Negara (BKN) Biro Wilayah 6 Medan. Kantor Wilayah BKN VI Medan yang bertanggung jawab atas pembinaan dan kepengurusan ASN-nya di wilayah Sumatera Utara seringkali menghadapi tantangan dalam menyusun agenda kegiatan Kakanreg Wilayah. Dalam konteks ini, diperlukan aplikasi penjadwalan sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi dan keakuratan rencana pengelolaan kegiatan. Penelitian ini menggunakan metodologi pengembangan sistem berbasis *prototype* yang terdiri dari lima fase: *Communication, Quick plan, Modelling Quick Design, Construction of Prototype dan Deployment Delivery & Feddback*. Selain itu, pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap staf pegawai Kantor Regional VI BKN Medan dan kajian literatur untuk mendukung perancangan aplikasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan penting terhadap perencanaan Kakanreg dan sekretaris kanreg, mengatasi permasalahan perubahan jadwal yang tidak terduga, dan memudahkan presentasi dan pengelolaan terkait. Implikasi penelitian ini dapat memberikan landasan untuk mengembangkan aplikasi di dalam institusi.

Keywords

Kanreg VI BKN;
Application;
Activity
Scheduling;
Prototype
Pressman;

ABSTRACT

The aim of this research is to perfect the computerized activity scheduling system at the State Civil Service Agency (BKN) Regional Bureau 6 Medan. The BKN Medan VI Regional Office which is responsible for the development and management of its ASN in the North Sumatra region often faces challenges in preparing agendas. Regional Head of Regional Head activities. In this context, a scheduling application is needed as a solution to increase the efficiency and accuracy of activity management plans. This research uses a prototype-based system development methodology which consists of five phases: Communication, Quick plan, Modeling Quick Design, Construction of Prototype and Deployment Delivery & Feedback. In addition, data collection was carried out through direct observation of BKN Medan Regional Office VI staff and literature review to support application design. It is hoped that the results of this research can provide important input for the planning of the Head of Regional Office and the Secretary of the Regional Office, overcome the problem of unexpected schedule changes, and facilitate presentations and related management. The implications of this research can provide a basis for developing applications within institutions.

---Jurnal JISTI @2024---

PENDAHULUAN

Biro Kepegawaian Negara (BKN) merupakan lembaga negara yang bertugas melaksanakan tugas negara di bidang manajemen kepegawaian nasional sesuai dengan peraturan perundang-undangan (BKN, 2019) (Islahuddin et al., 2020). Kantor Regional VI BKN Medan atau biasa disebut Kanreg VI BKN Medan merupakan lembaga kepegawaian negara untuk wilayah Medan, Sumatera Utara. Melapor



dan bertanggung jawab kepada kepala Badan Kepegawaian Negara. Berkomitmen penuh untuk melaksanakan beberapa tugas dan fungsi yang berkaitan dengan keamanan nasional di bidang professional.

Kanreg VI BKN Medan dipimpin oleh seorang Kepala Kantor Regional yang biasa disebut Kakanreg yang bertanggung jawab kepada Kepala BKN. Kanreg VI BKN ini terletak di Jalan Tahi Bonar Simatupang No. 124, Sunggal, Kecamatan Medan Sunggal, Kota Medan, Sumatera Utara 20127.

Menurut UU No. 5 Tahun 2014 tentang Sistem Kepegawaian Nasional, Badan Kepegawaian Negara (BKN) ditetapkan sebagai lembaga pemerintah nonkementerian yang diberi wewenang berdasarkan Undang-Undang No. 5 Tahun 2014 untuk memberikan pedoman dan pembinaan di tingkat nasional. Memberikan manajemen ASN.

Kakanreg VI BKN Medan biasanya banyak terlibat dalam kegiatan. Tidak mungkin mengelola dan mengkoordinasikan semua kegiatan ini sendirian, sehingga Kakanreg memerlukan seorang sekretaris untuk membantu Kakanreg dalam menjalankan tugas. Tugas pertama sebagai sekretaris adalah menyusun jadwal kegiatan Kakanreg. Untuk memastikan tidak ada kendala dalam proses peninjauan jadwal kegiatan Kakanreg, sekretaris harus sangat berhati-hati dalam membuat jadwal.

Penyusunan agenda seringkali memerlukan informasi dari Kakanreg. Sekretaris Kakanreg bertugas menyiapkan agenda yang biasanya informasinya disampaikan melalui media kertas. Oleh karena itu, ada kalanya terdapat kelalaian atau ketidaksesuaian dalam penyusunan agenda karena adanya perubahan jadwal Kakanreg yang tidak terduga, dan ketidaksesuaian tersebut harus segera diselesaikan karena jika terjadi permasalahan dalam kegiatan yang telah disusun sebelumnya. Sebuah aplikasi membantu menyajikan jadwal kegiatan Kakanreg bisa menjadi alternatif dari masalah diatas. Hal ini serupa dengan bagaimana media dapat memberikan informasi dengan cepat dibutuhkan Kakanreg tanpa harus melalui media cetak dua kali. Demikian pula Sekretaris Kakanreg dapat menjaga susunan data agenda yang terorganisir.

Tujuan penelitian Sistem perencanaan kegiatan yang terkomputerisasi dapat dibuat untuk memproses, menyimpan, dan mengatur data perencanaan kegiatan Kakanreg. Informasi perencanaan kegiatan lebih mudah disajikan dan manajemen waktu dalam perencanaan kegiatan menjadi lebih mudah (Sistem et al., 2019).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh. Dalam penelitiannya yang berjudul “*Rancang Bangun Aplikasi Agenda Kegiatan Pimpinan (Studi Kasus : Rektorat Unsrat)*”. Penelitian ini mempunyai beberapa informasi mengenai bagaimana kegiatan Kakanreg biasanya diberitakan melalui media kertas, sehingga terkadang terjadi kesalahan dalam penetapan agenda akibat perubahan penjadwalan Kakanreg yang tidak terduga.

Kaitan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ialah tentang perancangan aplikasi yang bertujuan untuk membantu penyajian susunan agenda pimpinan/kepala kanreg. Meskipun metodologi penelitian berbeda antara penelitian terdahulu dan Kantor Regional VI BKN Medan, dan memiliki persamaan objek yaitu objek yang diteliti sama-sama jadwal kegiatan kepala kanreg/pimpinan kantor. Diharapkan untuk hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi kepala kanreg dan sekretaris dalam penjadwalan kegiatan.

KAJIAN PUSTAKA



1. Pengertian Perancangan

Menurut Adiguna dkk. (2018), perancangan merupakan suatu proses pendefinisian yang dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik. Selain itu, ini menyoroti deskripsi arsitektur dan detail komponen serta tantangan yang dihadapi selama proses pengerjaan (Syabania & Rosmawarni, 2021).

2. Pengertian Aplikasi

Menurut Jogiyanto (1999:12), aplikasi adalah suatu jenis instruksi yang dihasilkan secara berurutan sehingga komputer dapat mengubah input menjadi output (Pemasaran et al., n.d.). Aplikasi adalah program yang berjalan pada sistem tertentu dan membantu dalam menavigasi berbagai tugas yang dilakukan manusia (Bisnis Berbasis E-Commerce et al., 2019). Pada umumnya, ini adalah aplikasi yang dirancang untuk menerima input dari pengguna dan melaksanakannya untuk menghasilkan hasil yang diinginkan (Jurnal et al., 2019).

3. Pengertian Penjadwalan

Pengertian penjadwalan adalah prosedur, metode atau tindakan yang digunakan untuk menyusun jadwal. Penjadwalan merupakan fungsi pengambilan keputusan yang membuat keputusan terencana. Ini juga merupakan sebuah teori yang mencakup prinsip, model teknis, dan kesimpulan logis yang dengan mudah menunjukkan kedalaman fungsi perencanaan itu sendiri (Ardiansyah & Junianto, 2022).

4. Pengertian Use Case Diagram

Menurut Sukamto dan M. Shalahuddin, *use case diagram* (2013:155) mempunyai arti “*use case* atau diagram *use case* adalah model perilaku sistem informasi yang dibuat” (Rusdi et al., n.d.). Diagram *use case* adalah model sistem tingkat tinggi yang mencakup aktor dan *use case*. Di sisi lain, definisi *use case* itu sendiri adalah layanan atau fungsionalitas yang disediakan sistem kepada pengguna, dan diagram *use case* menggambarkan dampak fungsional yang diharapkan dari sistem. Diagram *use case* sangat berguna ketika menentukan persyaratan sistem, mengkomunikasikan desain aplikasi kepada konsumen, dan merancang kasus uji fungsionalitas.

METODE PENELITIAN

1. Metode pengembangan sistem

Metode yang digunakan untuk membuat program ini adalah *prototype*. Metodologi *prototype* “Perancangan Aplikasi Perancangan Penjadwalan Kegiatan Kepala Kantor Regional VI BKN Medan” dilaksanakan dalam lima tahap. Menurut Pressman (2012:50), metode *prototyping* dapat digunakan ketika merancang sistem yang akan dikembangkan. Prototipe bukanlah produk jadi, *prototype* adalah sesuatu yang perlu dievaluasi ulang dan dimodifikasi (Aditya et al., 2021a). Beberapa tahapan metode *prototype* adalah:

- a. *Communication* atau komunikasi dan pengumpulan data mentah, yaitu analisis kebutuhan pengguna (Rohmadi & Yasin, n.d.).
- b. *Quick plan*, artinya, tahapan untuk perencanaan kebutuhan.
- c. *Modelling Quick Design*, tahapan pembuatan desain.
- d. *Construction of Prototype*, artinya, pembuatan *prototype* perangkat, termasuk rekayasa dan desain.
- e. *Deployment Delivery & Feddback*, Hal ini mengacu pada penyediaan *prototype*, menjalankannya, dan menganalisis kebutuhan pengguna. Untuk membuat *prototype*, terlebih dahulu harus menghasilkan *prototype* berdasarkan hasil evaluasi sebelum melanjutkan ke produksi produk akhir. Menghasilkan manual yang jelas dan ringkas bagi pengguna (Aditya et al., 2021b)

2. Teknik Pengumpulan Data

- a. Observasi.



Teknik pengumpulan data dengan cara mengamati langsung kegiatan yang dilakukan. Hal ini dilakukan melalui wawancara kepada pegawai kantor wilayah VI BKN Medan.

b. Studi Pustaka.

Tujuannya adalah untuk mengumpulkan banyak sumber referensi, teori yang berhubungan dengan masalah yang diajukan dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

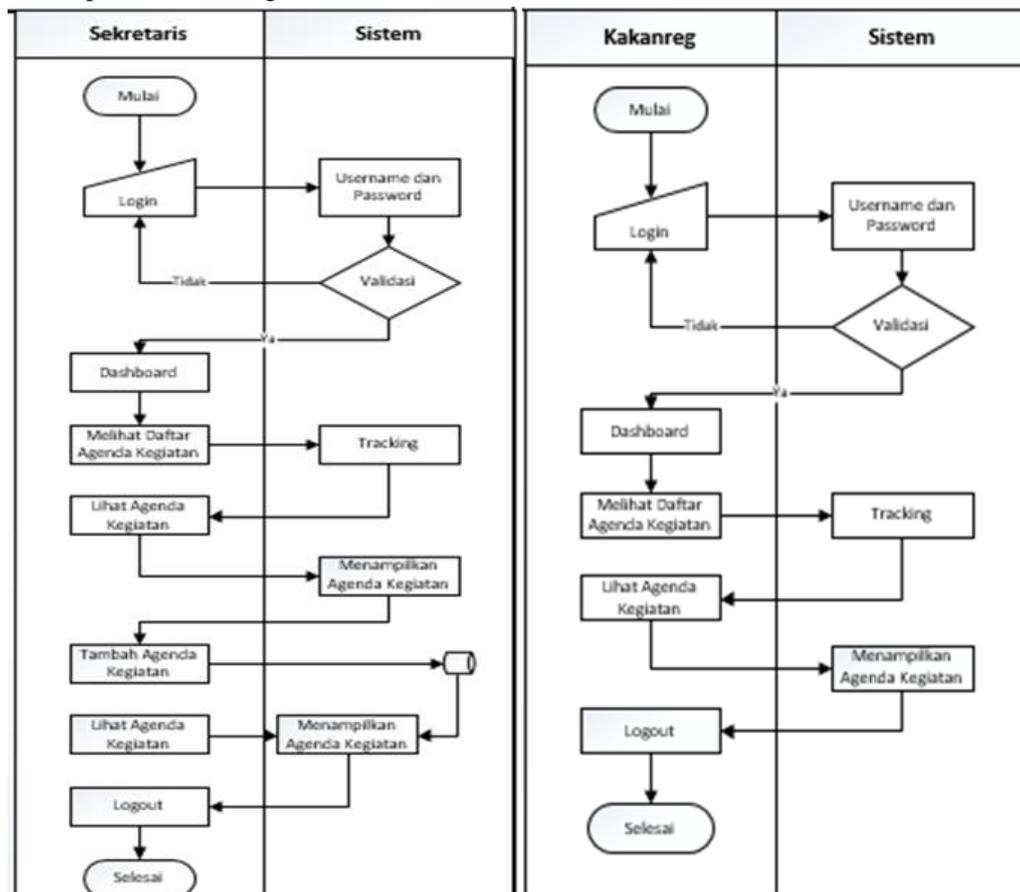
Fase ini didasarkan pada *prototype* bagian perencanaan sistem ini mencakup tahap awal: yaitu *Communication, Quick plan, Modelling Quick Design, Construction of Prototype dan Deployment Delivery & Feddback.*

1. Communication

Oleh karena itu, penulis melakukan wawancara langsung dengan staf pegawai di Kanreg. Dalam wawancara tersebut, penulis membahas tentang proses bisnis pembuatan agenda kakanreg, dimulai dari penerimaan surat dan diakhiri dengan penyelesaian agenda. Selain itu, penulis mengumpulkan data terkait seperti bentuk agenda pendelegasian.

2. Quick Plan

Pada tahap ini dilakukan perencanaan desain antarmuka sistem. Desain ini dengan cepat mencakup fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pemangku kepentingan dan mendefinisikan kebutuhan setiap fungsi yang akan diimplementasikan dalam sistem. *Flowchart* Sistem Aplikasi Penjadwalan Kegiatan Kepala Kantor Regional VI BKN Medan.

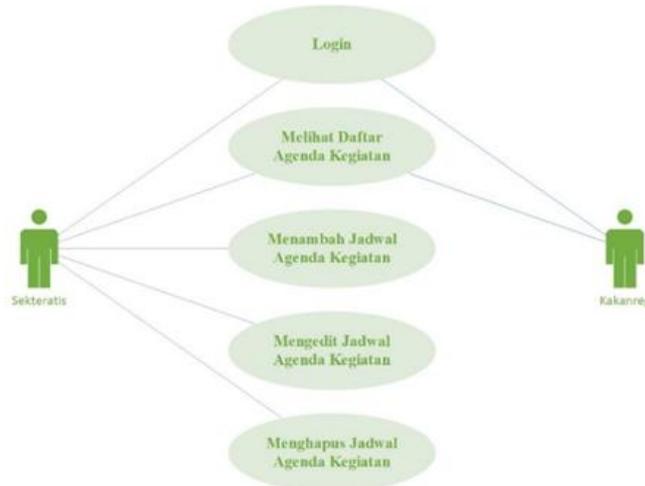


Gambar 1. Flowmap sistem aplikasi penjadwalan kegiatan Sekretaris dan Kakanreg



3. Modelling Quick Design

Setelah pemeriksaan prosedur bisnis saat ini. Untuk memulai, penulis mensimulasikan fitur dan persyaratan yang akan dihadapi pengguna aplikasi mereka. Penulis menggunakan *use case diagram* sebagai alat pemodelan.



Gambar 2. Use case diagram aplikasi penjadwalan kegiatan Kakanreg

4. Construction of Prototype

Setelah dilakukan analisis dan perancangan maka dibuatlah *prototype* yang mengimplementasikan perancangan *prototype* tersebut dalam bentuk rancangan sistem. Aplikasi yang dirancang untuk melakukan audit unit. Pengujian *black box* merupakan metode unit test yang digunakan untuk membuat aplikasi ini. Implementasi Sistem.

4.1 Implementasi Sistem

a. Halaman Log In

Halaman *Log In* dapat digunakan oleh admin untuk masuk kedalam website aplikasi.





Gambar 3. Halaman *Log In*

b. Tampilan *Dashboard*

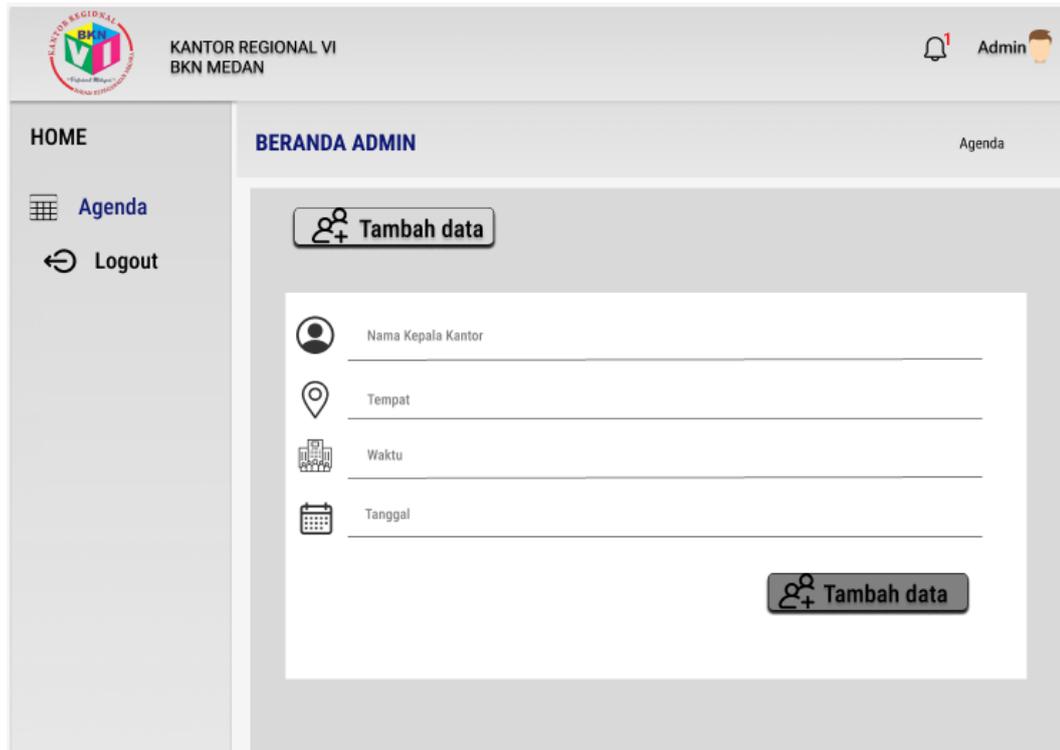
Tampilan *Dashboard* menampilkan beberapa menu yang digunakan dalam website aplikasi.



Gambar 4. Tampilan *dashboard*

c. Halaman Tambah Data Agenda

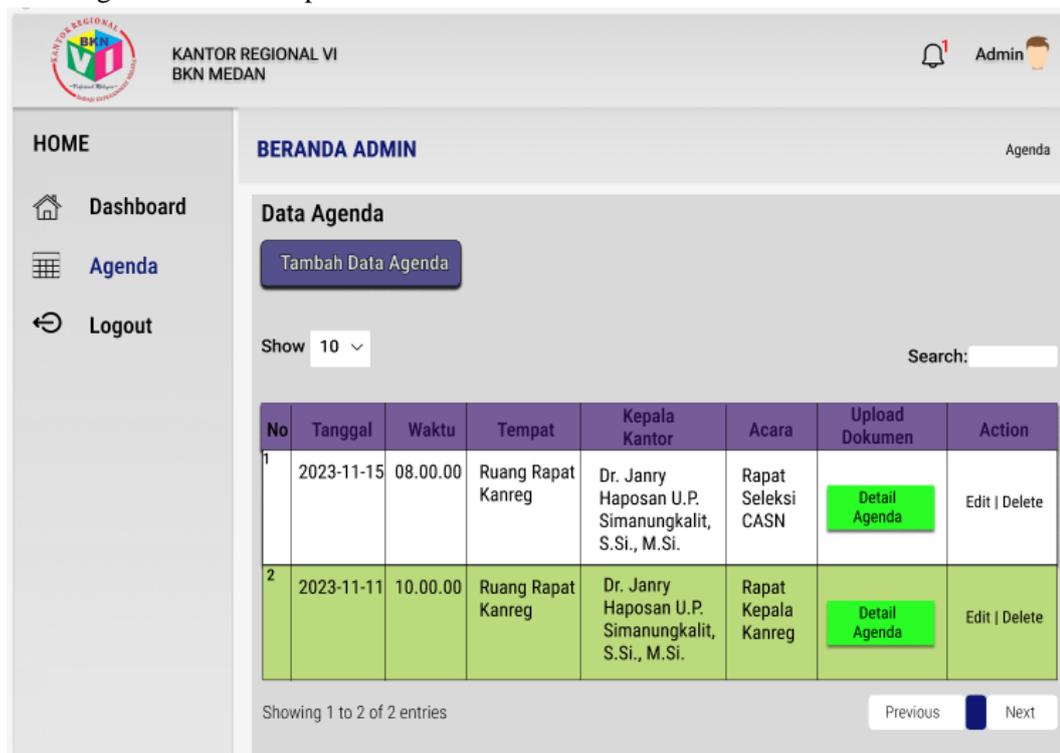
Halaman ini merupakan menu pengisian jadwal kegiatan oleh admin, agar data tersebut dapat disimpan.



Gambar 5. Halaman tambah data agenda

d. Tampilan Agenda Admin

Setelah jadwal kegiatan diisi oleh admin maka jadwal kegiatan akan ditampilkan, kemudian jadwal kegiatan tersebut dapat di edit atau *didelete*.

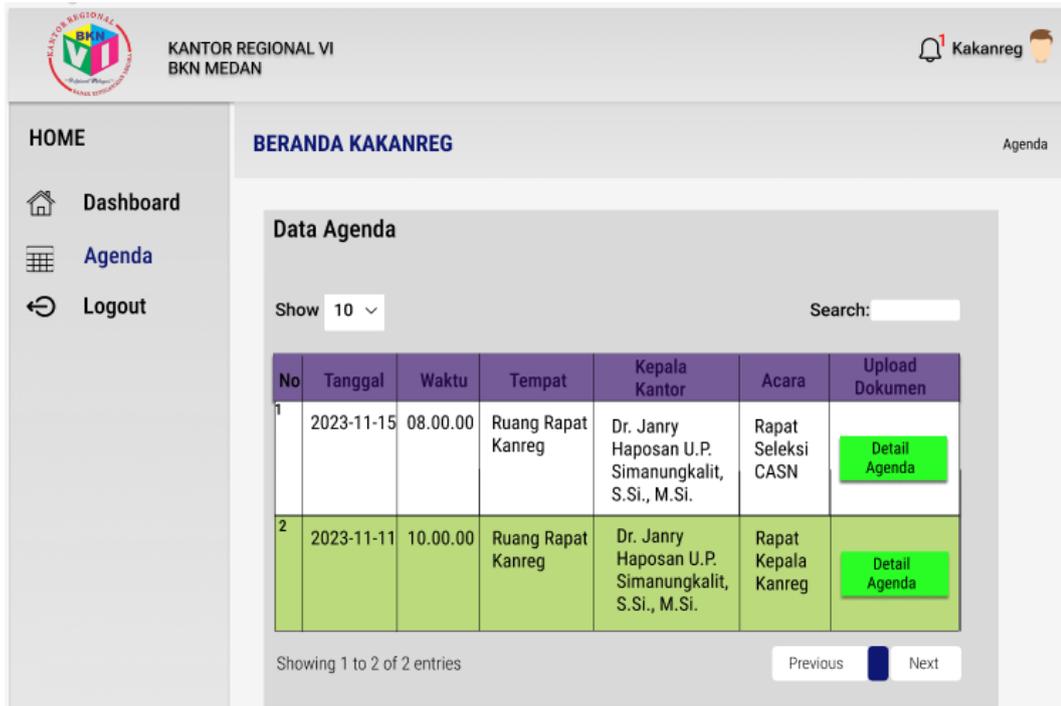


Gambar 6. Tampilan agenda admin

e. Tampilan Agenda Kakanreg



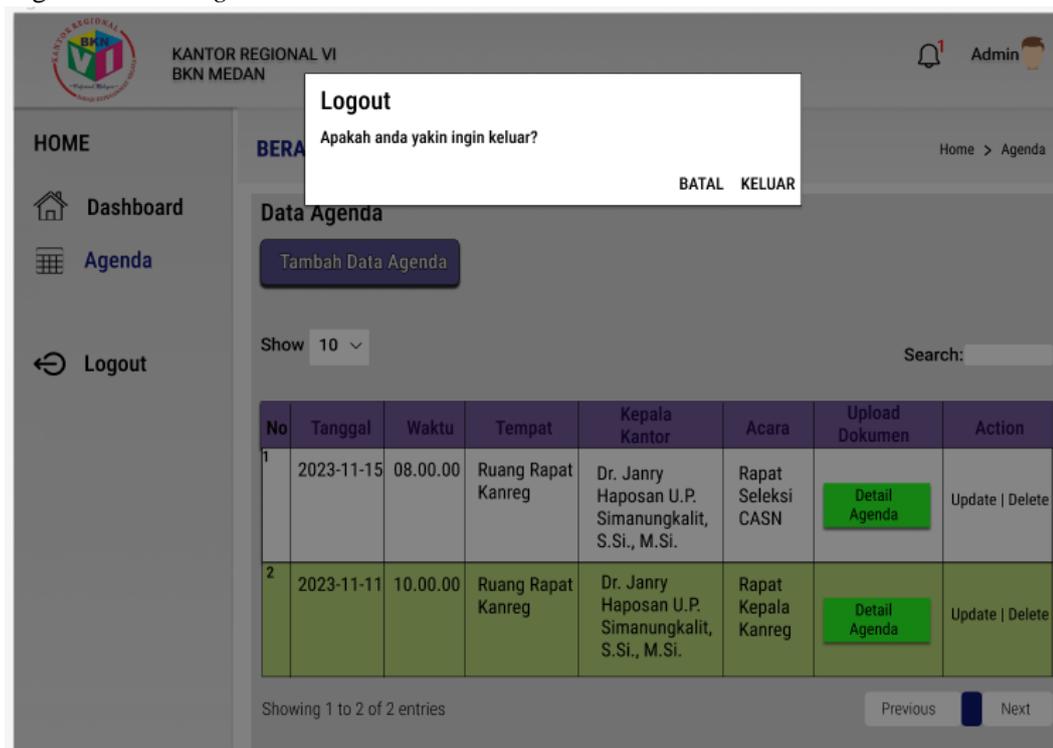
Ditampilkan ini Kepala Kanreg akan melihat jadwal kegiatan yang telah diinput oleh admin/sekretaris.



Gambar 7. Tampilan agenda Kakanreg

f. Halaman Logout

Pada halaman ini terdapat menu logout Dimana admin maupun kakanreg bisa logout dengan mengklik tombol *logout*.



Gambar 8. Halaman Logout



4.2 . *Deployment Delivery & Feddback*

Setelah dilakukan analisis dan perancangan maka dibuatlah prototype yang mengimplementasikan perancangan *prototype* tersebut dalam bentuk rancangan sistem. Aplikasi yang dibuat menjalani pengujian unit. Teknik unit test yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah metodologi *black box*.

Tabel 1. Tabel pengujian pengguna sekretaris pimpinan

No	Pengujian	Status
1	Login	Disetujui
2	Tambah jadwal kegiatan	Disetujui
3	Melihat jadwal kegiatan	Disetujui
4	Edit jadwal kegiatan	Disetujui
5	Delete jadwal kegiatan	Disetujui
6	Melihat jadwal kegiatan	Disetujui

Tabel 2. Tabel pengujian pengguna pimpinan

No	Pengujian	Status
1	Login	Disetujui
2	Melihat jadwal kegiatan hari ini	Disetujui
3	Melihat jadwal kegiatan berjalan	Disetujui

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka perancangan aplikasi penjadwalan kegiatan kepala kantor dapat bermanfaat bagi Kantor Regional VI BKN Medan. Perancangan ini diharapkan dapat memberikan informasi penting kepada Kakanreg dan sekretaris ketika merencanakan kegiatan, mengatasi permasalahan perubahan jadwal yang tidak terduga, serta memudahkan penyajian dan pengelolaan informasi yang relevan. Implikasi dari penelitian ini dapat memberikan dasar untuk mengembangkan aplikasi serupa di institusi serupa.

Desain aplikasi meliputi *flowmap*, diagram *use case*, dan desain *prototype*. Namun perlu diketahui bahwa keberhasilan implementasi desain aplikasi ini sangat bergantung pada faktor penerimaan dan adaptasi pengguna internal. Pelatihan dan dukungan yang tepat dari Kantor Wilayah VI BKN Medan menjadi kunci untuk mendapatkan hasil maksimal dari desain aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, R., Handrianus Pranatawijaya, V., Bagus Adidyana Anugrah Putra, P., Hendrik Timang, J., Palangkaraya, K., & Tengah, K. (2021a). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode Prototype. In *JOINTECOMS (Journal of Information Technology and Computer Science)* p-ISSN: xxx-xxx (Vol. 1, Issue 1).



- Aditya, R., Handrianus Pranatawijaya, V., Bagus Adidyana Anugrah Putra, P., Hendrik Timang, J., Palangkaraya, K., & Tengah, K. (2021b). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode Prototype. In *JOINTECOMS (Journal of Information Technology and Computer Science)* p-ISSN: xxxx-xxxx (Vol. 1, Issue 1).
- Ardiansyah, H., & Junianto, M. B. S. (2022). Penerapan Algoritma Genetika untuk Penjadwalan Mata Pelajaran. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 6(1), 329. <https://doi.org/10.30865/mib.v6i1.3418>
- Bisnis Berbasis E-Commerce, P., Huda, B., & Priyatna, B. (2019). *Penggunaan Aplikasi Content Management System (CMS) Untuk* (Vol. 1, Issue 2).
- Islahuddin, B. N., Wicaksono, S. A., & Purnomo, W. (2020). *Pengembangan Sistem Informasi Magang untuk Membantu Proses Administrasi Siswa Magang (Studi pada: Badan Kepegawaian Negara)* (Vol. 4, Issue 5). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Jurnal, H., Saepulloh, A., & Adeyadi, M. (2019). JURNAL MANAJEMEN DAN TEKNIK INFORMATIKA APLIKASI SCANNER BERBASIS ANDROID UNTUK MENAMPILKAN DATA ID CARD MENGGUNAKAN BARCODE. *JUMANTAKA*, 03, 1.
- Pemasaran, A., Website Pada Percetakan, B., Komputer, M., Dwi, M., Cahyono, S., Nugrahanti, F., & Hendrawan, A. T. (n.d.).
=====
===== PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA-
UNIVERSITAS PGRI MADIUN | 129.
- Rohmadi, A., & Yasin, V. (n.d.). *PADA CV APICDESIGN KREASINDO JAKARTA DENGAN METODE PROTOTYPING*. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicomTelp.+62-21-3905050>,
- Rusdi, -----Ibnu, Sri Mulyani, A., & Herlina Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri, I. (n.d.). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN PADA CV.CIMANGGIS JAYA DEPOK* (Vol. 5).
- Sistem, P., Penjadwalan, I., Kepegawaian, K., Web, B., Rahmansyah, N., & Nurrahmi, D. H. (2019). *Designing Staff Activity Scheduling Information System Web-based* (Vol. 29, Issue 2).
- Syabania, R., & Rosmawarni, N. (2021). PERANCANGAN APLIKASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PADA PENJUALAN BARANG PRE-ORDER BERBASIS WEBSITE. In *Jurnal Rekayasa Informasi* (Vol. 10, Issue 1).