

Sistem Informasi Penjadwalan dan Agenda Kegiatan Bagian Kesejahteraan Masyarakat

Community Welfare Section Activity Scheduling and Agenda Information System

Siti Kania Thisara^{1*}, Raissa Amanda Putri²

^{1,2}sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

E-mail: ¹kaniathisara317@gmail.com, ²raissa.ap@uinsu.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong instansi pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan kegiatan dan administrasi. Bagian Kesejahteraan Masyarakat (Kesra) pada Kantor Gubernur Sumatera Utara masih menghadapi kendala dalam pengelolaan jadwal dan agenda kegiatan karena proses pencatatan yang dilakukan secara manual. Kondisi ini sering menyebabkan tumpang tindih jadwal, keterlambatan informasi, dan kesulitan dalam penyimpanan arsip kegiatan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi penjadwalan dan agenda kegiatan berbasis web yang dapat membantu proses administrasi secara lebih efektif dan terintegrasi. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah Waterfall, dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Hasil pengujian menggunakan metode black-box testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik, termasuk fitur manajemen agenda, arsip kegiatan, dan notifikasi. Sistem ini mampu meminimalisasi kesalahan pencatatan, mempercepat proses penyampaian informasi, serta mendukung pengambilan keputusan berdasarkan data yang terdokumentasi dengan baik..

Kata kunci: Sistem informasi, penjadwalan, agenda kegiatan, web.

Abstract

The rapid development of information technology has encouraged government institutions to improve efficiency in managing administrative and operational activities. The Community Welfare Section (Kesra) of the Governor's Office of North Sumatra still faces difficulties in managing schedules and agendas due to manual recording processes. This often leads to overlapping schedules, delayed information delivery, and poor record management. This study aims to design and develop a web-based scheduling and agenda information system to support more effective and integrated administration. The Waterfall software development method was applied, consisting of requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. The system was developed using PHP programming language and MySQL database. Testing using the black-box method showed that all system functions operate

properly, including agenda management, activity archiving, and notification features. The implementation of this system reduces scheduling errors, accelerates information delivery, and supports decision-making based on well-documented data.

Keywords: *Information system, scheduling, agenda management, web-based system.*

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi di era digital saat ini memberikan pengaruh besar terhadap cara instansi pemerintahan dalam menjalankan aktivitas administratif dan pelayanan publik [1]. Pemerintah dituntut untuk menyediakan layanan yang cepat, transparan, dan akurat melalui penerapan sistem informasi yang efisien. Salah satu bagian yang memiliki peran strategis dalam mendukung tugas tersebut adalah Bagian Kesejahteraan Masyarakat (Kesra) di Kantor Gubernur Sumatera Utara, yang berfungsi mengatur kegiatan sosial, keagamaan, serta kemasyarakatan.

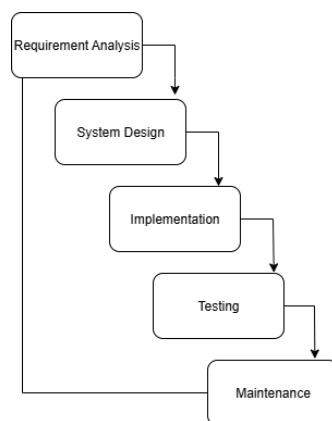
Proses penjadwalan kegiatan di Bagian Kesra masih banyak dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik dan file terpisah. Cara ini menimbulkan beberapa kendala seperti tumpang tindih jadwal, keterlambatan distribusi informasi, dan kesulitan dalam mengarsipkan kegiatan [2]. Kondisi tersebut berdampak pada efektivitas koordinasi antarpegawai dan menurunkan kualitas pelayanan publik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan penerapan sistem informasi yang mampu mengelola jadwal dan agenda kegiatan secara terpusat dan terintegrasi [3].

Penerapan sistem informasi berbasis web dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi administrasi di lingkungan pemerintahan. Sistem berbasis web memudahkan pengguna dalam mengakses dan mengelola data secara real-time tanpa dibatasi oleh lokasi [4]. Selain itu, sistem ini dapat menyediakan fitur pengingat, arsip digital, serta laporan kegiatan yang mendukung pimpinan dalam mengambil keputusan berbasis data [5].

Penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem informasi penjadwalan dan agenda kegiatan berbasis web menggunakan pendekatan Waterfall. Tahapan dalam metode ini dimulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan sistem secara berkala [6]. Melalui sistem ini, diharapkan pengelolaan kegiatan pada Bagian Kesra dapat berjalan lebih terorganisir, cepat, dan efisien.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall, yang dikenal memiliki tahapan sistematis dan berurutan. Model ini dipilih karena sesuai untuk pembangunan sistem informasi dengan kebutuhan yang telah terdefinisi sejak awal [7]. Waterfall membagi proses pengembangan ke dalam beberapa fase yang saling berhubungan, dimulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan sistem [8].



Gambar 1. Waterfall

2.1. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)

Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem melalui proses pengumpulan informasi di Bagian Kesejahteraan Masyarakat (Kesra) Kantor Gubernur Sumatera Utara. Teknik yang digunakan meliputi observasi langsung terhadap proses administrasi kegiatan dan wawancara dengan pegawai terkait. Hasil analisis menunjukkan bahwa masih terdapat kendala dalam pengelolaan jadwal, keterlambatan penyampaian informasi, serta kesulitan dalam pengarsipan kegiatan. Berdasarkan temuan tersebut, disusun kebutuhan fungsional sistem seperti manajemen jadwal, pengarsipan agenda, notifikasi otomatis, dan pencarian data digital [9].

2.2. Desain Sistem (System Design)

Tahap ini bertujuan untuk mengonversi hasil analisis kebutuhan ke dalam rancangan sistem yang terstruktur. Desain mencakup pembuatan *flowchart* untuk alur proses, *use case diagram* guna memetakan interaksi pengguna dengan sistem, serta *entity relationship diagram (ERD)* untuk mendefinisikan struktur basis data.

Selain itu, rancangan antarmuka pengguna (*user interface*) dibuat sederhana agar mudah dioperasikan oleh pegawai dengan tingkat literasi digital yang beragam [10].

2.3. Implementasi (Implementation)

Tahapan implementasi dilakukan dengan mengubah rancangan sistem menjadi kode program menggunakan bahasa **PHP** dan basis data **MySQL**. Sistem dikembangkan dalam bentuk aplikasi berbasis web agar dapat diakses melalui berbagai perangkat, baik komputer maupun ponsel pintar. Setiap modul dikembangkan sesuai rancangan sebelumnya, termasuk modul pengelolaan agenda, notifikasi, dan arsip kegiatan [11].

2.4. Pengujian (Testing)

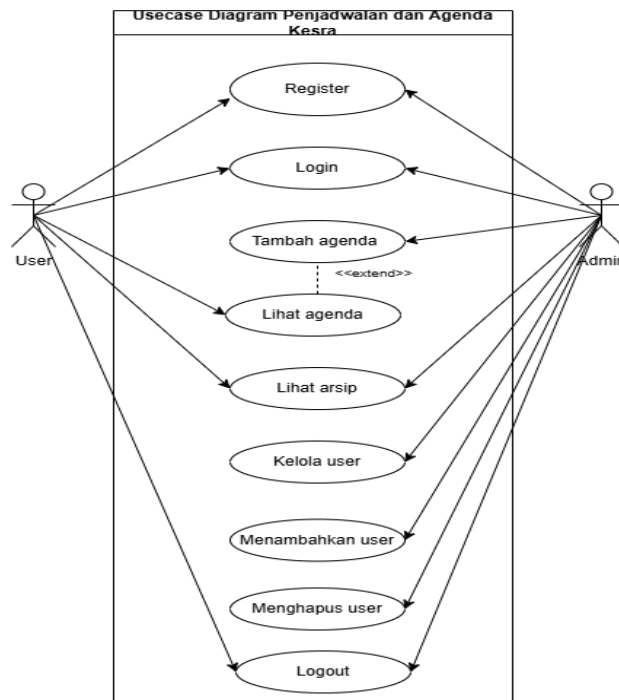
Setelah sistem selesai dibangun, dilakukan pengujian menggunakan metode black-box testing untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Pengujian difokuskan pada input, proses, dan output sistem, seperti fitur penambahan agenda, penyimpanan arsip, dan notifikasi kegiatan. Selain itu, dilakukan uji kelayakan pengguna (*usability testing*) dengan melibatkan pegawai Kesra untuk menilai kemudahan penggunaan, tampilan antarmuka, serta kepuasan pengguna [12].

2.5. Pemeliharaan (Maintenance)

Tahap terakhir adalah pemeliharaan sistem agar tetap berfungsi dengan baik dalam jangka panjang. Aktivitas yang dilakukan meliputi perbaikan kesalahan (*bug fixing*), peningkatan fitur, dan optimalisasi performa berdasarkan umpan balik pengguna. Dengan adanya proses pemeliharaan, sistem informasi ini diharapkan dapat terus berkembang sesuai kebutuhan instansi dan perubahan proses kerja di Bagian Kesra [13].

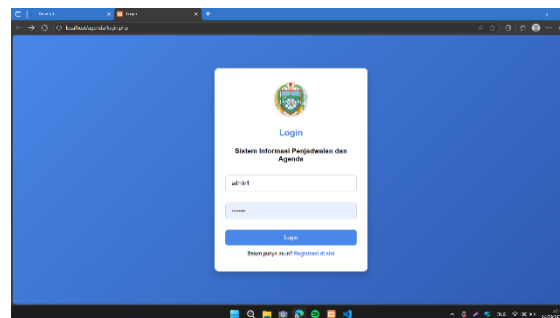
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini membahas hasil perancangan dan implementasi sistem informasi penjadwalan dan agenda kegiatan berbasis web yang dikembangkan untuk Bagian Kesejahteraan Masyarakat (Kesra) Kantor Gubernur Sumatera Utara. Sistem ini dibangun untuk membantu proses administrasi kegiatan agar lebih efisien, cepat, dan terorganisir.



Gambar 2. Usecase Diagram

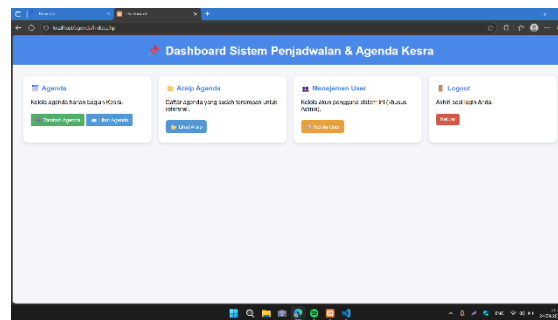
3.1. Tampilan Login Admin



Gambar 2. Tampilan Login Admin

Halaman login berfungsi sebagai gerbang utama untuk mengakses sistem. Pada tampilan ini, admin harus memasukkan *username* dan *password* yang valid agar dapat masuk ke *dashboard*. Fitur keamanan ini bertujuan untuk membatasi akses dan menjaga kerahasiaan data yang tersimpan dalam sistem.

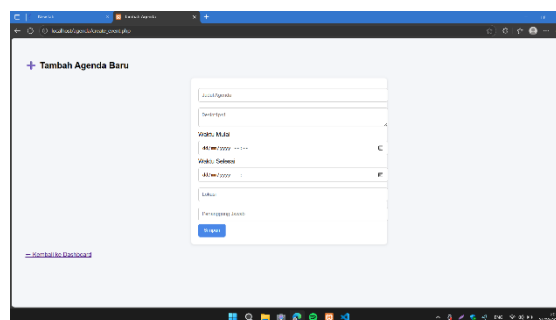
3.2. Tampilan Dashboard Admin



gambar 3. Tampilan Dashboard Admin

Setelah berhasil masuk, admin diarahkan ke *dashboard utama* yang menampilkan menu utama seperti Agenda, Arsip Agenda, Manajemen Pengguna, dan Logout. Halaman ini juga menyediakan ringkasan aktivitas terkini serta jumlah agenda yang aktif dan yang sudah selesai. Desain *dashboard* dibuat sederhana agar memudahkan navigasi bagi pengguna.

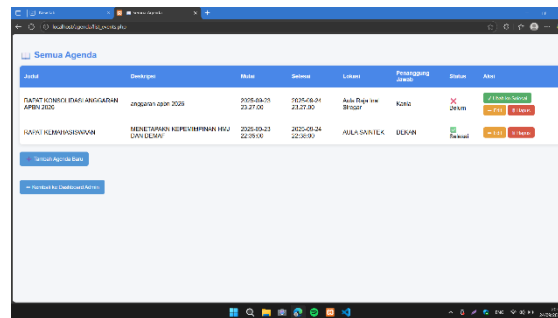
3.3. Tampilan Tambah Agenda Admin



Gambar 4. Tampilan Tambah Agenda Admin

Menu Tambah Agenda memungkinkan admin menambahkan kegiatan baru dengan mengisi form berisi judul, deskripsi, waktu mulai dan selesai, lokasi kegiatan, serta penanggung jawab acara. Data yang dimasukkan akan otomatis tersimpan ke dalam basis data dan ditampilkan dalam daftar agenda setelah disimpan.

3.4. Tampilan Semua Agenda Admin

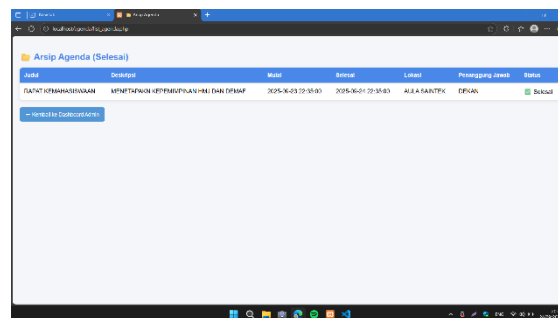


Judul	Deskripsi	Mulai	Selesai	Lokasi	Penanggung jawab	Status	Aksi
PASTAT KEMERCI PAKSI ARGOBARAN APRIL 2025	ARGOBARAN APRIL 2025	2025-04-01 08:00	2025-04-01 18:00	Aula PPKS Iw Brang	Katiz	Selesai	Edit Hapus Ubah Status
KAWA KEMERCI KEMERCI APRIL 2025	KEMERCI KEMERCI APRIL 2025	2025-04-01 08:00	2025-04-01 18:00	Aula SAKTEK	BUKOR	Selesai	Edit Hapus Ubah Status

Gambar 5. Tampilan Semua Agenda Admin

Halaman ini menampilkan seluruh agenda yang sudah dibuat dalam bentuk tabel yang terstruktur. Setiap baris berisi informasi penting seperti judul kegiatan, waktu pelaksanaan, lokasi, status, dan tombol tindakan (edit, hapus, ubah status). Fitur ini membantu admin melakukan pemantauan kegiatan secara real-time dan meminimalkan risiko duplikasi jadwal.

3.5. Tampilan Arsip Agenda Admin

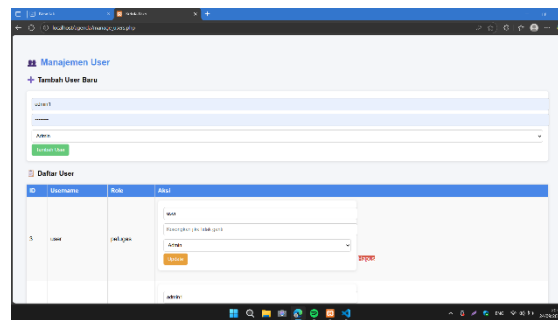


Judul	Deskripsi	Mulai	Selesai	Lokasi	Penanggung jawab	Status
PASTAT KEMERCI PAKSI ARGOBARAN APRIL 2025	ARGOBARAN APRIL 2025	2025-04-01 08:00	2025-04-01 18:00	Aula SAKTEK	BUKOR	Selesai

Gambar 6. Tampilan Arsip Agenda Admin

Agenda yang telah berstatus “selesai” akan otomatis berpindah ke menu Arsip Agenda. Halaman ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan kegiatan terdahulu agar mudah diakses kembali saat dibutuhkan, misalnya untuk laporan tahunan atau evaluasi program. Dengan adanya fitur arsip, proses dokumentasi menjadi lebih tertata dan efisien.

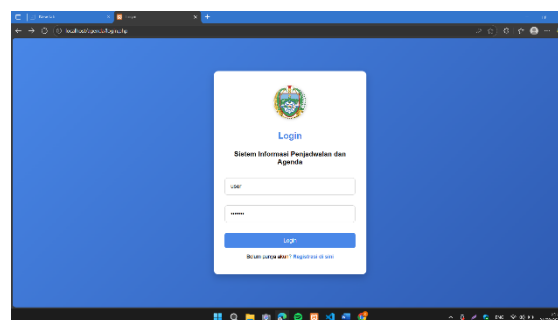
3.6. Tampilan Manajemen Admin



Gambar 7. Tampilan Manajemen Admin

Bagian ini berfungsi untuk menambah, mengedit, atau menghapus data pengguna sistem. Admin dapat menentukan peran pengguna seperti “Admin” atau “Petugas”. Fitur ini membantu dalam menjaga keamanan data dan mengatur hak akses masing-masing pengguna sesuai tanggung jawabnya.

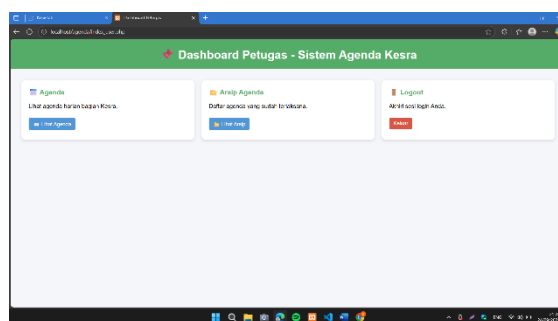
3.7. Tampilan Login User



Gambar 8. Tampilan Login User

Selain admin, sistem juga menyediakan akses khusus untuk pengguna biasa (user). Pengguna dapat melakukan login menggunakan akun yang telah diberikan, lalu mengakses fitur Agenda, Arsip Agenda, dan Logout. Melalui halaman *dashboard user*, pengguna dapat melihat daftar kegiatan aktif, detail waktu, lokasi, serta status kegiatan tanpa bisa melakukan perubahan data.

3.8. Tampilan Dashboard User



Gambar 9. Tampilan Dashboard User

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black-box testing untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fitur utama dapat berfungsi dengan baik, termasuk proses login, penambahan agenda, pengarsipan kegiatan, serta manajemen pengguna. Selain itu, dilakukan uji kelayakan pengguna (usability testing) yang menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan dan dipahami oleh pegawai Kesra.

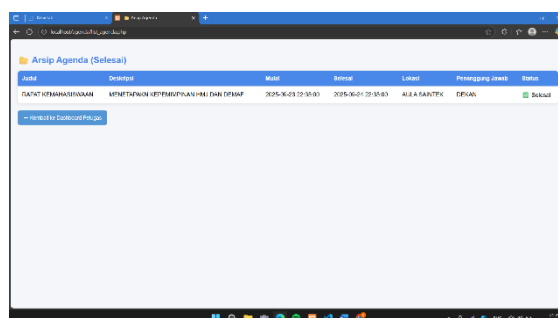
3.9. Tampilan Semua Agenda User

Judul	Deskripsi	Waktu	Status	Lokasi	Penanggung Jawab	Status	Aksi
KARANT KONEKSI DAS- ANGGARAN AMEN 2025	Anggaran 2025-2026	2025-03-23 22:17:06	2025-03-24 22:17:06	Aula Rupa Ibul Sregea	Karna	✓ Beres	
KARANT KEBERHASILAN	KEBERSIHAN KEMERINTAHAN KOTA TAN DEWAT	2025-03-23 22:26:06	2025-03-24 22:26:06	AULA SANTER	DEKON	✓ Beres	

Gambar 10. Tampilan Semua Agenda User

Halaman Semua Agenda User menampilkan seluruh jadwal kegiatan yang telah dimasukkan oleh admin dalam bentuk tabel yang rapi dan interaktif. Informasi yang disajikan meliputi judul kegiatan, waktu pelaksanaan, lokasi, deskripsi singkat, penanggung jawab, serta status kegiatan. Tampilan ini memungkinkan pengguna untuk memantau agenda secara real-time tanpa perlu meminta data kepada admin. Desain antarmuka dibuat responsif agar mudah diakses melalui berbagai perangkat, baik komputer maupun ponsel, sehingga memudahkan pegawai dalam melihat kegiatan yang sedang berlangsung atau yang akan datang.

3.10. Tampilan Arsip Agenda User



Gambar 11. Tampilan Arsip Agenda User

Menu Arsip Agenda User menampilkan daftar kegiatan yang telah selesai dilaksanakan dan tersimpan otomatis dalam sistem sebagai arsip digital. Informasi yang ditampilkan mencakup nama kegiatan, waktu pelaksanaan, lokasi, serta penanggung jawab acara. Fitur ini membantu pengguna dalam meninjau kembali data kegiatan terdahulu sebagai bahan laporan atau evaluasi. Dengan penyimpanan berbasis web, seluruh arsip dapat diakses kapan pun tanpa perlu dokumen fisik, sehingga proses dokumentasi menjadi lebih efisien dan terorganisir.

3.11. Black Box Testing

dilaksanakan dan tersimpan otomatis dalam sistem sebagai arsip digital. Informasi yang ditampilkan mencakup nama kegiatan, waktu pelaksanaan, lokasi, serta penanggung jawab acara. Fitur ini membantu pengguna dalam meninjau kembali

No	Fungsi yang Diuji	Skenario Pengujian	Input	Proses yang Diharapkan	Output yang Diharapkan	Status
1	Login Admin/User	Login dengan data benar	Username valid, password valid	Sistem memverifikasi akun	Berhasil masuk ke dashboard	Lulus
2	Login Admin/User	Login dengan password salah	Username valid, password salah	Sistem menolak autentikasi	Muncul pesan "Password salah"	Lulus
3	Login Admin/User	Login dengan akun tidak terdaftar	Username tidak terdaftar	Sistem mengecek database	Muncul pesan "Akun tidak ditemukan"	Lulus
4	Login Admin/User	Login tanpa mengisi form	Kosong	Sistem melakukan validasi wajib isi	Muncul pesan error "Field tidak boleh kosong"	Lulus
5	Dashboard Admin	Menampilkan jumlah agenda aktif & arsip	-	Sistem menarik data agenda	Dashboard tampil dengan ringkasan data	Lulus

6	Tambah Agenda	Menambah agenda baru secara lengkap	Judul, deskripsi, lokasi, tanggal, penanggung jawab	Sistem menyimpan data ke database	Agenda baru muncul di halaman "Semua Agenda"	Lulus
7	Tambah Agenda	Menambah agenda dengan field kosong	Form tidak lengkap	Sistem menolak penyimpanan	Pesan "Data tidak boleh kosong"	Lulus
8	Tambah Agenda	Format tanggal tidak valid	31-02-2024	Sistem melakukan validasi	Muncul pesan "Format tanggal tidak valid"	Lulus
9	Semua Agenda Admin	Menampilkan semua data agenda	-	Sistem mengambil data dari database	Tabel agenda tampil sepenuhnya	Lulus
10	Semua Agenda Admin	Mengedit agenda	Perubahan data agenda	Sistem menyimpan pembaruan	Agenda tampil dengan data baru	Lulus
11	Semua Agenda Admin	Menghapus agenda	Klik tombol hapus	Sistem menghapus dari database	Agenda hilang dari daftar	Lulus
12	Semua Agenda Admin	Mengubah status agenda menjadi selesai	Klik "Selesai"	Sistem memindahkan agenda ke arsip	Agenda masuk ke menu Arsip	Lulus
13	Arsip Agenda Admin	Menampilkan arsip	-	Sistem mengambil data arsip	Tabel arsip tampil	Lulus
14	Arsip Agenda Admin	Melihat detail arsip	Klik detail	Sistem menampilkan info	Detail agenda tampil	Lulus
15	Manajemen Pengguna	Menambah pengguna baru	Nama, username, peran, password	Sistem menyimpan ke database	Pengguna muncul dalam daftar	Lulus
16	Manajemen Pengguna	Mengedit data pengguna	Perubahan data	Sistem memperbarui	Data pengguna ter-update	Lulus
17	Manajemen Pengguna	Menghapus pengguna	Klik hapus	Sistem menghapus	Akun tidak muncul lagi	Lulus
18	Dashboard User	Menampilkan informasi agenda aktif	-	Sistem mengambil agenda aktif	Tabel agenda tampil	Lulus
19	Dashboard User	User tidak dapat mengedit	Klik tombol edit (harusnya disabled)	Sistem membatasi hak akses	Aksi ditolak: "Tidak memiliki akses"	Lulus
20	Semua Agenda User	Melihat rincian agenda	Klik detail	Sistem menampilkan data	Detail kegiatan muncul	Lulus
21	Arsip Agenda User	Melihat arsip	-	Sistem mengambil arsip	Tabel arsip tampil	Lulus
22	Notifikasi Agenda	Sistem memberikan notifikasi kegiatan mendekati tanggal	Agenda H-1	Sistem mengirim notifikasi	Notifikasi muncul di dashboard	Lulus

23	Logout	Keluar dari sistem	Klik logout	Sistem menghapus session	Kembali ke halaman login	Lulus
----	--------	--------------------	-------------	--------------------------	--------------------------	-------

Pengujian dilakukan menggunakan teknik Black-Box Testing yang berfokus pada evaluasi fungsi berdasarkan input dan output tanpa melihat kode program. Pengujian mencakup seluruh modul inti, yaitu autentikasi, manajemen agenda, arsip digital, serta manajemen pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi memenuhi *expected behavior* dan tidak ditemukan *functional error* yang menghambat operasional sistem. Dengan demikian, sistem dinyatakan layak untuk digunakan oleh Bagian Kesra sebagai alat bantu administrasi digital.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dijelaskan pada bagian pendahuluan, yaitu untuk mengatasi permasalahan pengelolaan jadwal dan agenda kegiatan yang masih dilakukan secara manual di Bagian Kesejahteraan Masyarakat (Kesra) Kantor Gubernur Sumatera Utara, penelitian ini berhasil menghasilkan sebuah sistem informasi penjadwalan dan agenda kegiatan berbasis web. Sistem yang dikembangkan mampu menjawab permasalahan utama berupa tumpang tindih jadwal, keterlambatan penyampaian informasi, serta kesulitan dalam penyimpanan dan pencarian arsip kegiatan.

Hasil implementasi dan pembahasan menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibangun dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Seluruh fitur utama, seperti pengelolaan agenda, pengarsipan kegiatan, notifikasi, serta manajemen pengguna, berjalan dengan baik berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *black-box testing*. Dengan demikian, tujuan penelitian yang diharapkan pada tahap awal dapat tercapai dan selaras dengan hasil yang diperoleh pada bagian hasil dan pembahasan.

Penerapan sistem informasi ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan efektivitas dan efisiensi proses administrasi kegiatan di Bagian Kesra. Pengelolaan agenda menjadi lebih terstruktur, informasi dapat diakses secara cepat dan akurat, serta data kegiatan terdokumentasi secara digital sehingga mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

Sebagai pengembangan lebih lanjut, sistem ini masih dapat dikembangkan dengan penambahan fitur integrasi dengan kalender digital dan aplikasi pesan instan untuk meningkatkan efektivitas notifikasi kegiatan. Selain itu, pengembangan versi mobile dan peningkatan aspek keamanan data dapat menjadi peluang penelitian dan

pengembangan selanjutnya guna memperluas pemanfaatan sistem pada instansi pemerintahan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Liana, S. H. Putra, and J. Jamaludin, "Sistem informasi agenda kegiatan Pam Obvit Polda Sumut dalam meningkatkan efisiensi jadwal kerja," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 12, no. 2, pp. 2707–2717, 2024, doi: 10.33395/jmp.v12i2.13351.
- [2] H. Setiawan and I. Suharjo, "Perancangan dashboard sistem notifikasi otomatis aset berbasis WhatsApp API dengan pendekatan waterfall," *Jurnal Komputer, Informasi dan Teknologi*, vol. 5, no. 1, p. 11, 2025, doi: 10.53697/jkomitek.v5i1.2493.
- [3] P. Pamoedjie and R. Kurniawati, "Implementasi portal Siaga Bankid sebagai sistem informasi manajemen agenda harian untuk meningkatkan aksesibilitas rencana kegiatan di Kantor Kecamatan Bandung Kidul," *Infokom (Informatika dan Komputer)*, vol. 13, no. 1, pp. 68–82, 2025, doi: 10.56689/infokom.v13i1.2083.
- [4] S. Diandhita and Z. Fatah, "Perancangan dan implementasi sistem informasi pendataan dana hibah berbasis web pada Bagian Kesejahteraan Rakyat Pemerintah Kabupaten Bondowoso," *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 4, no. 1, pp. 9–13, 2025, doi: 10.35473/jamastika.v4i1.3509.
- [5] M. Supriadi and S. Sa'uda, "Pengembangan dan implementasi sistem informasi pengarsipan surat berbasis web pada Bagian Kesra Kantor Wali Kota Palembang," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, vol. 3, no. 5, pp. 2205–2217, 2025, doi: 10.59837/jpmba.v3i5.2644.
- [6] J. Wang, T. Tony, and Wasino, "Sistem informasi pelayanan dan koordinasi kegiatan ibadah berbasis web," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 1, 2023, doi: 10.24912/jiksi.v11i1.24181.
- [7] R. H. Husna, "Implementasi sistem layanan masyarakat berbasis website menggunakan metode waterfall," *Jurnal Repositor*, vol. 4, no. 3, 2022, doi: 10.22219/repositor.v4i3.1472.
- [8] F. Alameka, A. Jati, T. T. Wulansari, A. Rahim, and H. Haerullah, "Sistem informasi pengelolaan arsip surat pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa berbasis web," *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi*, vol. 6, no. 2, p. 151, 2022, doi: 10.30872/jurti.v6i2.8787.
- [9] N. Fajriyah and W. Setiawan, "Analisis dan perancangan sistem informasi penyewaan mobil dengan metode waterfall," *Insan Pembangunan Sistem*

- Informasi dan Komputer*, vol. 11, no. 2, p. 42, 2023, doi: 10.58217/ipsikom.v11i2.253.
- [10] A. Ridoh and Y. I. Putra, "Perancangan dan implementasi sistem informasi dokumen layanan publik berbasis web untuk mempermudah masyarakat memperoleh informasi pada Pemerintah Kabupaten Bungo," *Jurnal Basicedu*, vol. 5, no. 5, pp. 4227–4235, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i5.1525.
- [11] S. Z. Ainiah, M. T. A. Bangsa, and F. Felawati, "Perancangan sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Tanjung Jabung Timur," *Jurnal Komputer Teknologi Informasi dan Sistem Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 1310–1317, 2025, doi: 10.62712/juktisi.v4i2.616.
- [12] S. Sumiartin and A. Salsabila, "Rancang bangun web profil Kelurahan Tinengi menggunakan metode waterfall," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 6, pp. 12821–12827, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i6.12122.
- [13] I. R. Yunita, N. Farikhatun, R. Ismiyati, and I. Setiawan, "Sistem informasi administrasi unit kegiatan mahasiswa menggunakan metode extreme programming," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 7, no. 4, pp. 1557–1565, 2024, doi: 10.32493/jtsi.v7i4.44842.