

Pengembangan Sistem Informasi Agenda Rapat Kecamatan (SIARKE) Menggunakan Metode Prototype (Studi Kasus Kecamatan Tulung Selapan)

Ike Sari¹⁾, Novri Hadinata²⁾

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer,
Jalan Jenderal A. Yani No. 3 Palembang, Sumatera Selatan 30265
e-mail: *ikesari2212@gmail.com, novri_hadinata@binadarma.ac.id

Abstrak

Agenda rapat merupakan suatu upaya yang dilakukan banyak pihak dalam manajemen kegiatannya baik itu personal atau kelompok. Namun dari sisi administrasi bagi staf dan kecepatan informasi bagi pimpinan tentang agenda rapat masih mengalami kendala diantara berkas rapat menumpuk sehingga mempersulit penemuan notulensi dengan cepat, sulitnya pimpinan melihat informasi agenda rapat karena disampaikan melalui papan tulis di ruang kerja kecamatan. Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem informasi agenda rapat kecamatan menggunakan metode prototyping dengan studi kasus di Kantor Camat Tulung Selapan meliputi tahapan listen to customer, build/revise mock-up customer tes-drives mock-up.. Kesimpulan dari hasil penelitian dimana pengembangan sistem dengan penggambaran prototype terlihat pemilik sistem memiliki gambaran jelas tentang sistem yang dibangun. Sistem Informasi Agenda Rapat Kecamatan (SIARKE) dapat membantu pihak kecamatan meningkatkan efektivitas dan kinerja pegawai dalam mengelola data agenda rapat dengan cepat.

Kata kunci— SIARKE, Sistem Informasi, Agenda Rapat

Abstract

The meeting agenda is an effort made by many parties in managing their activities, both individually and in groups. However, in terms of administration for staff and speed of information for leaders regarding the meeting agenda, there are still obstacles, including meeting files that accumulate so that it is difficult to find minutes quickly, leaders have difficulty seeing meeting agenda information because it is conveyed through the blackboard in the workspace. The purpose of this research is to build an information system on the village meeting agenda using the prototyping method with a case study at the Tulung Selapan sub-district office which includes the stages of listen to customer, build/revise mock-up, and customer tes-drives mock-up. The conclusion from the research results where the system development with a prototype description shows that the system owner has a clear picture of the system being built. The Regional Meeting Agenda Information System (SIARKE) can help sub-districts improve the effectiveness and performance of employees in managing meeting agenda data quickly.

Keywords— SIARKE, Information System, The meeting agenda

1. PENDAHULUAN

Penerapan sistem informasi yang dikelola akan lebih baik dan bermanfaat jika dalam proses pengelolaannya dapat memanfaatkan teknologi informasi yang tentu saja akan memberikan banyak nilai tambah karena kelebihan yang dimiliki teknologi informasi [1], contohnya membuat proses manual berubah menjadi otomatis [2]. Implementasi sistem berbasis

web dimaksudkan sebagai upaya bagaimana sistem informasi dapat melakukan kegiatan dengan lebih cepat dan mudah, dimana web ini menjadi penggabungan beberapa halaman yang saling berhubungan file-nya yang satu dengan lainnya[3].

Kegiatan yang terencana dengan baik akan memberikan hasil yang maksimal[4], selain dari sumber daya lain yang memiliki andil dalam kegiatan tersebut. Agenda rapat merupakan suatu upaya yang dilakukan banyak pihak dalam manajemen kegiatannya baik itu personal atau kelompok[5]. Kegiatan kecamatan memiliki banyak sekali agenda yang menuntut kesigapan, kualitas, dan ketepatan perencanaan untuk memenuhi tujuan yang telah ditargetkan. Untuk itu sangat perlu sekali manajemen setiap kegiatan rapatnya. Rapat sendiri diartikan sebagai kumpulan dua orang atau lebih yang akan membahas satu atau lebih masalah untuk kepentingan bersama, dengan menghasilkan penjelasan, solusi suatu persoalan dan sekaligus mengadakan perundingan demi memperoleh suatu hasil yang disepakati atau disetujui bersama[6].

Tujuan diadakannya rapat antara lain; membicarakan apa saja yang menjadi topik masalah selain menyampaikan informasi, perintah ataupun pernyataan, mendiskusikan alternatif solusi sebagai langkah untuk mengatasi masalah, menjadi media koordinasi antar intern maupun ekstern, dapat menampung semua keluhan untuk dasar membuat solusi, merangkul anggota rapat untuk dapat terlibat dalam mengatasi suatu masalah dan mempersiapkan suatu kegiatan atau acara dengan terarah dan terukur [7]. Masalah yang terjadi dalam agenda rapat yang tidak terencana dengan baik adalah informasi yang disampaikan dalam rapat tidak semuanya terserap oleh peserta rapat sehingga peserta rapat lalai dengan jadwal rapat yang sudah ditentukan, diskusi rapat yang tidak terfokus menyisakan banyak catatan diakhir rapat, karena notulensi rapat yang tidak lengkap, sehingga perlu tambahan waktu untuk menyambung rapat dikemudian hari.

Pelaksanaan administrasi agenda rapat di Kantor Camat Tulung Selapan masih sangat manual yaitu mencatat semua daftar kegiatan serta persiapan lainnya termasuk absen anggota secara tertulis, kemudian disimpan melalui media komputer. Dalam suasana rapat tidak jarang peserta rapat terlupa untuk mengisi daftar absen, hingga informasi yang dihasilkan dari kegiatan rapat tidak sesuai dengan apa yang sudah dibuat. Berkas rapat yang menumpuk tentu saja juga mempersulit penemuan notulensi rapat dengan cepat, hal ini menyebabkan bukan hanya memerlukan banyak waktu, tenaga, biaya, bahkan sulitnya pengawasan dari pihak panitia pelaksana. Selain itu sulitnya pimpinan melihat informasi agenda rapat karena disampaikan melalui papan tulis di ruang kerja kecamatan. Kecanggihan teknologi informasi yang berkembang pesat seharusnya dapat dimanfaatkan untuk mempermudah pekerjaan sehingga mendapatkan kinerja yang optimal. Proses pelaksanaan rapat yang baik tercukupinya unsur 5W ditambah 1H, yang meliputi: 1. *Why*, mengapa rapat diselenggarakan; 2. *What*, agenda rapat atau materi yang akan dibahas dalam rapat; 3. *Who*, siapa peserta rapat, ini menyangkut penentuan orang yang akan diundang rapat sesuai dengan materi rapat; 4. *Where*, di mana rapat akan diselenggarakan; 5. *When*, kapan rapat akan diselenggarakan; 6. *How*, bagaimana rapat akan diselenggarakan, formal atau non formal, terbuka atau tertutup [8].

Penelitian sebelumnya tentang agenda rapat dilakukan juga oleh Herlambang, Rachmadi, Rahmatika, Dwi Utami, & Hapsari[9], menggunakan pendekatan V-Model yaitu salah satu model SDLC hasil variasi dari model *Waterfall* dan dijabarkan dalam bentuk V menyimpulkan bahwa dengan pemanfaatan teknologi informasi yang melakukan agenda rapat berbasis web membawa perubahan yang sangat baik karena memberi kemudahan dan mekanisme pengawasan yang lebih baik lagi hingga dapat mencapai hasil sesuai dengan apa yang diharapkan. Kemudian penelitian lain oleh Wendri, Irawan, & Faisal[10] yang menggunakan metode *design sprint* untuk pencarian lokasi rapat menyimpulkan bahwa pengembangan dari aplikasi SEMAR dengan menambahkan fitur pencarian lokasi rapat cukup membantu sebagian besar pengguna, sehingga tahap implementasi kepada programmer dapat dilakukan. Sedangkan peneliti sendiri menggunakan pendekatan model *prototype*, terlepas dari cara penerapannya, paradigma pembuatan *prototype* digunakan peneliti karena membantu untuk lebih memahami apa yang akan dibangun ketika persyaratan atau kebutuhan perangkat lunak

tidak jelas. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan peremajaan sistem atau meningkatkan sistem yang lebih optimal seperti penggunaan sistem informasi berbasis web atau mobile.

Guna meningkatkan mutu dan kinerja pihak Kantor Camat Tulung Selapan perlu dibangun sebuah sistem informasi yang bukan hanya dapat melakukan pendataan agenda rapat tetapi dapat membuat laporan dan menyimpan data secara aman sehingga dapat menghemat penggunaan berkas dan lebih efisien dalam hal tenaga, biaya dan waktu. Guna mendukung dalam terciptanya sistem informasi agenda rapat, peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dan penyimpanan data MySQL, sistem yang dibangun berbasis web agar pengguna sistem dapat menggunakan lebih baik dan flexible dalam melakukan pencatatan agenda rapat pada sistem, untuk mendukung penelitian ini peneliti juga menggunakan metode pengembangan sistem prototype, metode ini digunakan untuk menjabarkan kebutuhan pelanggan secara lebih detail karena pelanggan seringkali kesulitan menyampaikan kebutuhan secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas.

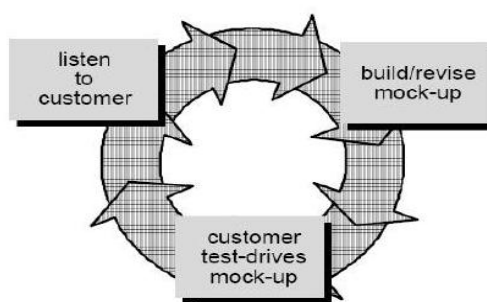
2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif yaitu metode yang digunakan untuk menggambarkan analisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas[11]. Metode dalam mengumpulkan data dilakukan peneliti dengan tiga cara yaitu: 1) Wawancara (*interview*) dimana cara ini dilakukan dengan pihak Kantor Camat Tulung Selapan. Dalam hal ini kegiatan tersebut untuk memenuhi kebutuhan dalam pembangunan sistem informasi, 2) Pengamatan (*observasi*) dilakukan dengan mengamati sistem berjalan selama ini ebagai kebutuhan dalam pembuatan sistem yang di usulkan. Pendekatan observasi pada penelitian ini dengan mengamati prosedur yang berjalan selaman ini dalam melayani kebutuhan masyarakat. 3) Studi literatur (*literature study*) dimana peneliti melakukan pengumpulan data dan mempelajari dari buku, jurnal, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan judul penelitian.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Roger & Bruce, (2015) bahwa model *prototype* digunakan untuk menjabarkan kebutuhan pelanggan secara lebih detail karena pelanggan sering kali kesulitan menyampaikan kebutuhan secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas. Untuk mengantisipasi agar proyek berjalan sesuai dengan target waktu dan biaya diawal, maka sebaiknya spesifikasi kebutuhan sistem harus sudah disepakati oleh pengembang dan pelanggan secara tertulis. *Prototyping* merupakan cara melakukan pengembangan sistem dengan menggunakan *prototype* dengan tujuan memberikan dan menggambarkan sistem agar pengguna memiliki gambaran pengembangan sistem yang akan dilakukan [13] [14].



Gambar 1. Model *Prototyping*

Sumber: [12]

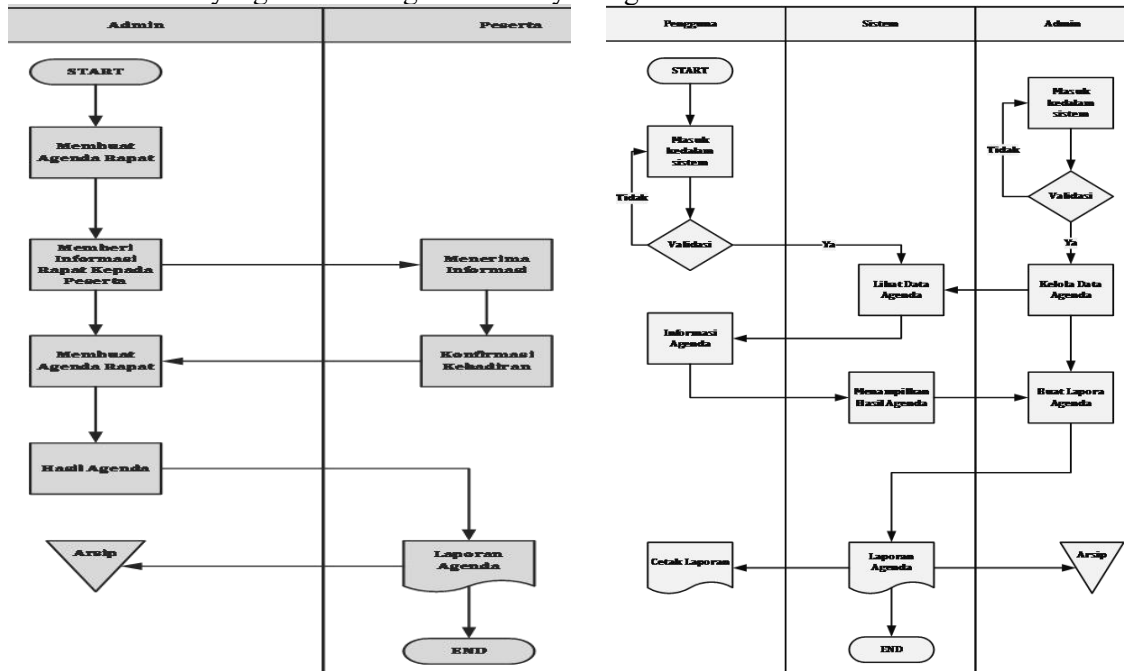
Metode ini memiliki 3 (tiga) unsur yang perlu diperhatikan di dalam pengembangan perangkat lunak yaitu kebutuhan pelanggan, pembuatan pasar atau market dan uji coba kebutuhan pasar. Model *prototype* dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan *prototype* yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan perangkat lunak yang dapat diterima dan perubahan-perubahan yang terjadi dapat dianggap bagian dari proses pengembangan itu sendiri dan secara garis besar bahwa mendefinisikan objektif secara keseluruhan dan mengidentifikasi kebutuhan yang sudah diketahui, melakukan perancangan secara cepat sebagai dasar untuk membuat *prototype*, dan menguji coba perangkat lunak, mengevaluasi *prototype* dan kemudian melakukan penambahan dan perbaikan-perbaikan terhadap *prototype* yang sudah dibuat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi agenda rapat kecamatan (SIARKE) yang dibangun dengan menggunakan metode *prototype* mulai dari *listen to customer*, *build/revise mock-up*, *customer tes-drives mock-up*. Dari masing-masing tahapan dapat dijabarkan pada pembahasan berikut ini.

3.1 Listen to Customer

Pada tahap ini merupakan pembahasan dari analisa dan perancangan terhadap penelitian yang sedang dijalankan adapun fase pertama yaitu *planning* yang merupakan bagian dari metode pengembangan perangkat lunak yaitu *prototype*, dan tahap ini merupakan tahap perencanaan dimana peneliti akan mengumpulkan kebutuhan data serta menganalisa kebutuhan sistem yang akan dibangun. Proses ini dilakukan di beberapa pemangku kepentingan yang ada di Kantor Camat Tulung Selapan serta melakukan observasi dan wawancara, dalam pengumpulan data yang dibutuhkan dapat dilakukan dari hasil pengumpulan studi literatur terhadap sistem informasi yang serupa pada penelitian sebelumnya dengan bertujuan untuk mengetahui apakah sistem informasi yang akan dibangun sudah layak digunakan.



Gambar 2. Sistem yang sedang berjalan dan Sistem yang diusulkan

Gambar 2 di atas merupakan analisis sistem yang sedang berjalan selama ini dalam prosedur agenda rapat pada Kantor Camat Tulung Selapan dimana pada proses yang telah berjalan selama ini admin atau pihak kantor camat memberikan informasi untuk mengadakan

agenda rapat secara lisan atau langsung diberitahukan kepada peserta, serta untuk agenda dan hasil agenda masih ditulis kedalam catatan dalam buku atau dilakukan oleh notulen rapat. Usulan perubahan diharapkan pengguna diberikan akses ke dalam sistem yang akan dibangun dengan memasukkan hak akses yang diberikan oleh petugas. Semua data akan tersimpan dalam database untuk diolah menjadi informasi seperti kapan agenda rapat akan diadakan. Selain itu semua dokumen terkait dengan undangan, daftar hadir, notulen rapat akan tersimpan didalamnya.

Berikut fitur-fitur di dalam Sistem Informasi Agenda Rapat Kecamatan (SIARKE) berdasarkan hasil diskusi dengan pihak Kantor Camat Tulung Selapan. Kebutuhan fitur sistem informasi dijelaskan pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Fitur Sistem Informasi

No	Fitur	Keterangan
1	Identitas Sistem informasi	Identitas Sistem informasi
2	Halaman Depan Sistem	Halaman Form Login
3	Halaman Login Admin	Bagian Admin
4	Halaman Login pengguna	Bagian pengguna
5	Halaman informasi agenda	Informasi agenda
6	Jadwal Agenda	Jadwal agenda
7	Laporan hasil agenda	Laporan hasil laporan
8	Cetak Laporan	Cetak Laporan
9	Notifikasi Laporan	Notifikasi

Selain analisis kebutuhan sistem diperlukan juga analisis kebutuhan non-fungsional. Berikut merupakan analisa kebutuhan non-fungsional pada sistem yang akan dibangun, analisa ini membahas kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan sebagai alat bantu pada penelitian yang berjudul Sistem Informasi Agenda Rapat Kecamatan (SIARKE) pada Kantor Camat Tulung Selapan antara lain sebagai berikut ini:

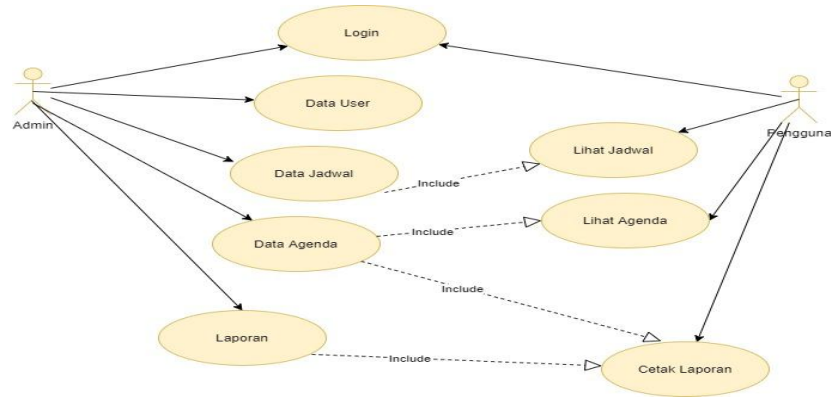
Tabel 2. Spesifikasi *Hardware*

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	<i>Processor</i>	Intel Core i3
2	<i>Memory</i>	4 GB
3	<i>Hardisk</i>	500gb
4	<i>Monitor</i>	14 Inchi
5	<i>Mouse dan Keyboard</i>	Standar
6	<i>Keyboard</i>	Standar
7	<i>Printer</i>	Standar
8	<i>Modem/Wifi/Speddy</i>	Standar

Alat dan bahan guna mendukung dalam pembangunan Sistem Informasi Agenda Rapat Kecamatan (SIARKE) pada Kantor Camat Tulung Selapan meliputi sistem operasi Windows 10, XAMPP mencakup *web server (apache)*, *database (mysql)*, *database manager (phpmyadmin)*, bahasa pemrograman PHP, Mozilla Firefox sebagai *web browser*, Visual Studio Code sebagai *web editor*, *Cascading Style Sheets (CSS)* sebagai pembuatan rancangan.

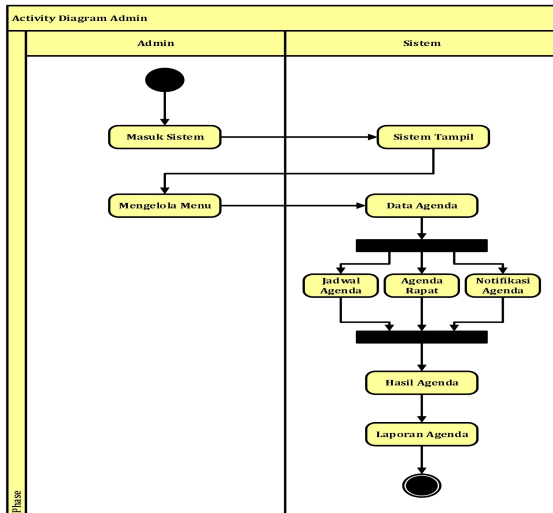
3.2 Build/Revise Mock-Up

Berikut ini merupakan proses perancangan Sistem Informasi Agenda Rapat Kecamatan (SIARKE) pada Kantor Camat Tulung Selapan. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti akan menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Aktor terdiri dari 2 (dua) yaitu operator dan pengguna dalam hal ini pegawai yang ada di Kecamatan. Operator didesain bertugas sebagai pengolah data untuk penambahan atau penghapusan pengguna baru, mengolah data jadwal dan agenda rapat, menyampaikan laporan rapat. Sedangkan pegawai di desain dapat melihat jadwal dan agenda rapat serta melihat laporan dalam bentuk berkas rapat secara digital.

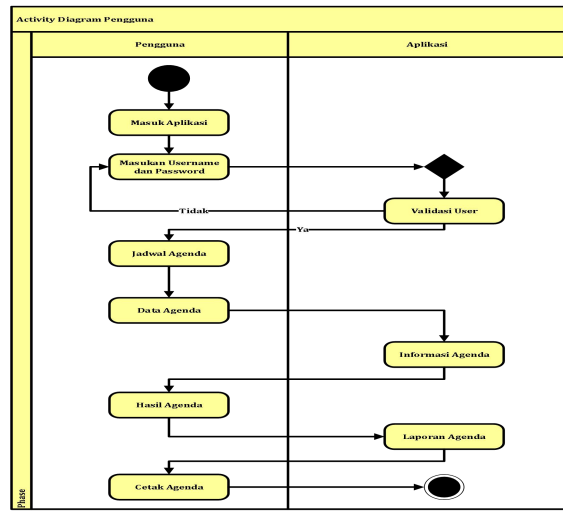


Gambar 4. Use Case Diagram

Desain aktivitas yang dilakukan operator maupun pengguna dapat dilihat pada Gambar 5 dan Gambar 6 mulai dari masuk sistem hingga aktivitas pelaporan kegiatan agenda rapat.

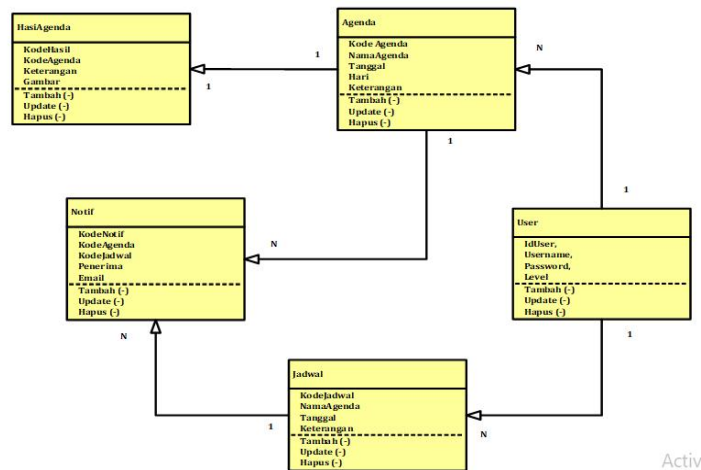


Gambar 5. Activity Diagram Admin



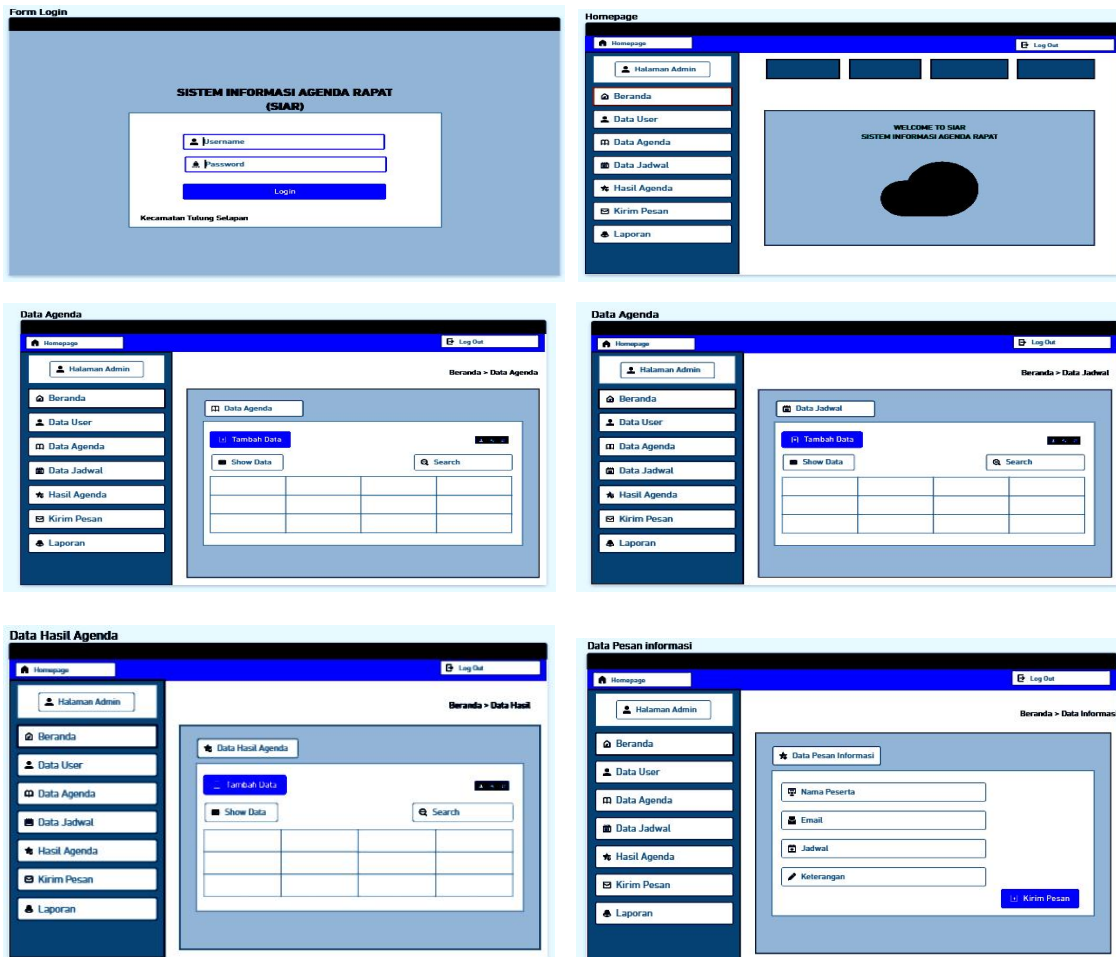
Gambar 6. Activity Diagram Pengguna

Diagram kelas yang digambarkan pada Gambar 7 berikut menggambarkan struktur sistem yang akan dibangun dengan menunjukkan sistem class, metode, atribut, dan hubungan antar objek. Rancangan kelas terdapat 5 (lima) meliputi user, jadwal, agenda, hasil agenda, dan notif.



Gambar 7. Class Diagram

Setelah kegiatan perancangan use case diagram, activity diagram, dan class diagram dalam tahapan UML, berikutnya peneliti membuat mock-up dengan tujuan membantu pengembangan sistem dan mempermudah dalam menulis coding. Berikut ini gambaran mock-up hasil dari perancangan dan saran dari pengguna.

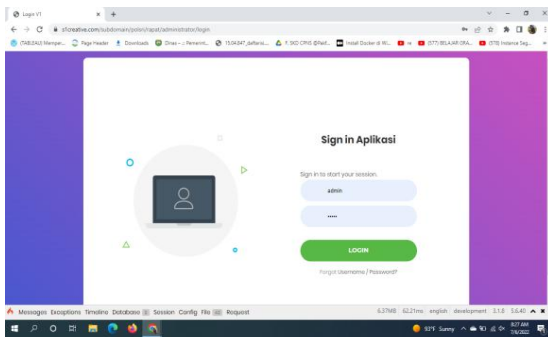


Gambar 8. Mock-up SIARKE

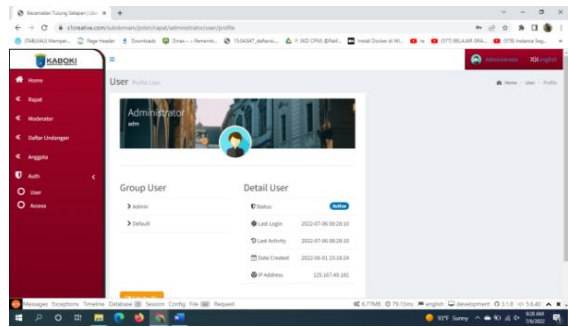
3.3 Customer Tes- Drives Mock-Up

Tahapan rekayasa adalah kegiatan yang diperlukan untuk membangun 1 atau lebih representasi dari aplikasi. Mungkin tidak ada pada tahap ini model proses yang juga menggunakan pendekatan berulang, namun hanya dilakukan pada model spiral saja. Jika pengguna (*user*) menemukan fungsi *update* atau memperbaiki *error* saat menggunakan sistem, maka *maintenance* akan dilakukan. Sistem informasi ini akan dibuat dengan PHP, *framework codeigniter* dan *library bootstrap* sebagai bahasa pemrograman.

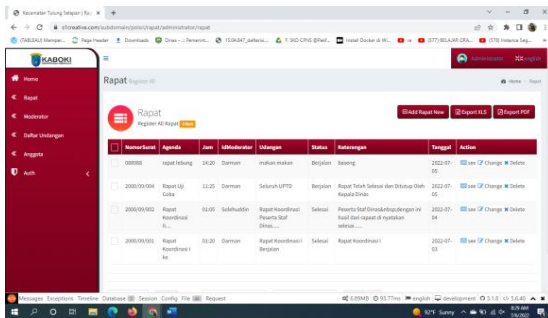
Sebelum mengimplementasikan SIARKE maka dilakukan tes oleh pengguna berdasarkan mock-up yang sudah disetujui sebelumnya. Berikut ini hasil pengembangan SIARKE di Kantor Camat Tulung Selapan dimulai dengan sebuah tampilan login, dashboard pengguna, jadwal agenda, proses penambahan jadwal agenda, hingga proses pencetakan/pelaporan jadwal agenda (lihat Gambar 9 sampai dengan Gambar 18).



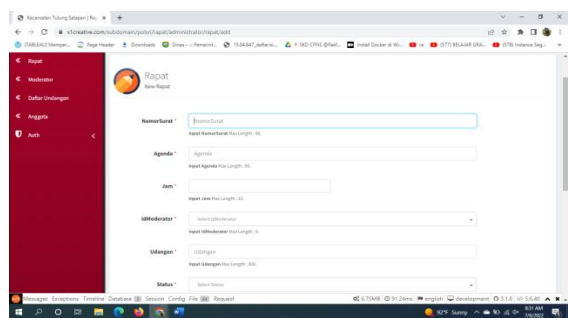
Gambar 9. Halaman Login



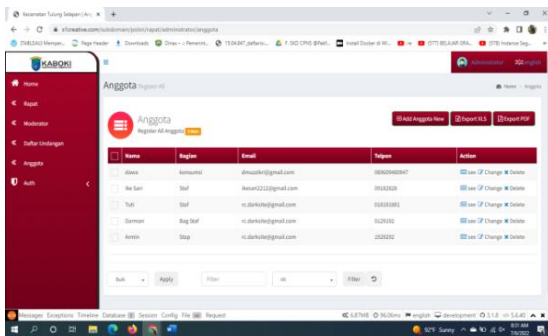
Gambar 10. Halaman Homepage



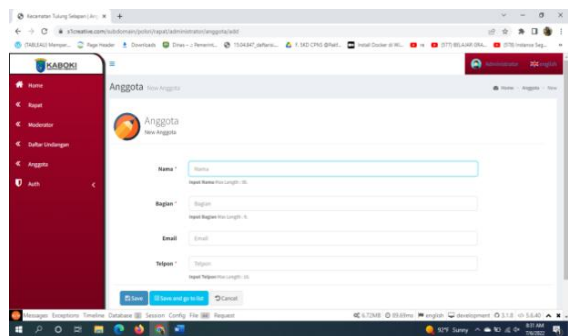
Gambar 11. Halaman Data Jadwal



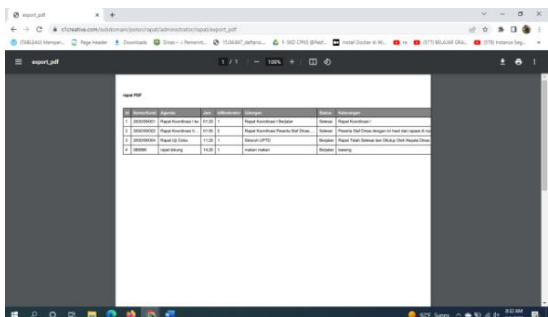
Gambar 12. Halaman Tambahan Data Jadwal



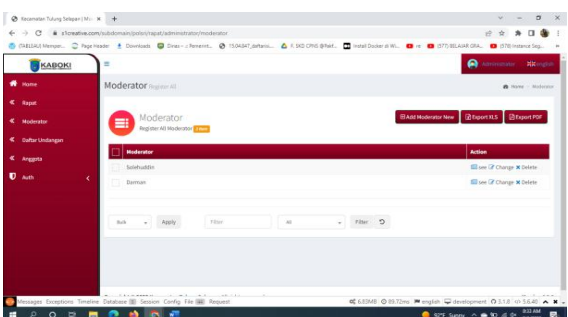
Gambar 13. Halaman Data Anggota



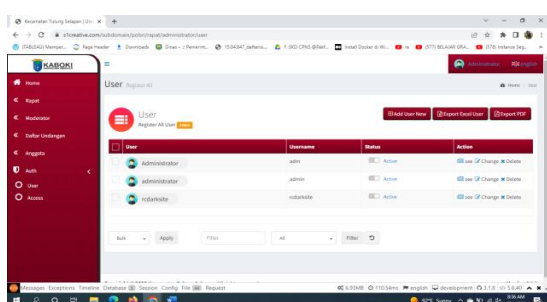
Gambar 14. Halaman Tambah Anggota



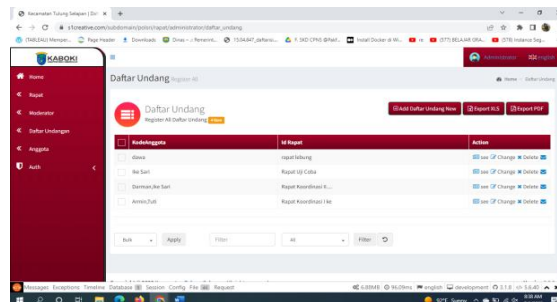
Gambar 15. Halaman Cetak Jadwal



Gambar 16. Halaman Moderator



Gambar 17. Halaman User Login



Gambar 18. Menu Daftar Undangan

Berdasarkan pengujian akhir diperoleh hasil pengujian dengan menggunakan *black-box testing* sebagai berikut:

Tabel 3. *BlacBox Testing*

No	Fungsi yang di uji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Login	Admin dan user login memasukan username dan password	Admin masuk ke halaman admin dan user	Berhasil
2	Menu data jadwal agenda rapat	Admin masuk ke menu data jadwal agenda rapat	Halaman data jadwal agenda rapat	Berhasil
3	Input data jadwal agenda rapat	Admin memasukan data jadwal agenda rapat (klik tambah jadwal agenda rapat)	Admin dapat melakukan proses input jadwal agenda rapat dengan memasukan data	Berhasil
4	Pencarian data jadwal agenda rapat	Admin melakukan pencarian data jadwal agenda rapat (memasukan keyword pada data jadwal agenda rapat)	Admin dapat melakukan proses pencarian data jadwal agenda rapat.	Berhasil
5	Menu data anggota	Admin masuk ke menu data anggota	Halaman data anggota	Berhasil
6	Input data anggota	Admin memasukan data anggota (klik tambah anggota)	Admin dapat melakukan proses input user dengan memasukan data	Berhasil
7	pencarian data anggota	Admin melakukan pencarian data anggota (memasukan keyword pada data user)	Admin dapat melakukan proses pencarian data anggota.	Berhasil
8	Menu data cetak laporan jadwal	Admin dapat cetak laporan jadwal	Laporan dapat dicetak oleh admin	Berhasil
9	Logout	Click logout untuk keluar dari halaman user	Kembali pada halaman login user	Berhasil

4. KESIMPULAN

Berikut merupakan kesimpulan dari hasil penelitian yang berjudul pengembangan Sistem Informasi Agenda Rapat Kecamatan (SIARKE) menggunakan metode prototype studi kasus di Kantor Camat Tulung Selapan dimana pengembangan sistem dengan penggambaran *prototype* terlihat pemilik sistem memiliki gambaran jelas tentang sistem yang dibangun. Sistem Informasi Agenda Rapat Kecamatan (SIARKE) yang dibangun sudah dapat menampilkan jadwal agenda rapat yang dapat dilihat oleh anggota peserta rapat dan diterima keberhasilannya dan dapat membantu pihak kecamatan meningkatkan efektivitas dan kinerja pegawai dalam mengelola data agenda rapat.

5. SARAN

Adapun saran peneliti pada pengembangan Sistem Informasi Agenda Rapat Kecamatan (SIARKE) ini yang diambil dari studi kasus di Kantor Camat Tulung Selapan yaitu agar dapat berjalan dengan baik dibutuhkan dukungan kebijakan dari manajemen kecamatan dalam melaksanakan dan mengkoordinasikan pengembangan sistem ini secara total, dan komitmen dari camat sebagai pengambil keputusan tertinggi di kecamatan dalam penggunaan SIARKE untuk kegiatan manajemen datanya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. Fahlefi, "Penerapan Teknologi Informasi Bagi Pelaksanaan Pelayanan Publik (Studi Kasus Pada BP2TSP Kota Samarinda)," *J. Paradig.*, vol. 3, no. 2, pp. 155–166, 2017.
- [2] S. Pinem and V. M. Pakpahan, "Sistem Informasi Perpustakaan Pada Perpustakaan Universitas Efarina Berbasis Web," *J. Inf. Komput. Log.*, vol. 1, no. 2, 2019.
- [3] A. S. Nurjaman and V. Yasin, "Konsep desain aplikasi sistem manajemen kepegawaian berbasis web pada PT. bintang komunikasi utama (Application design concept of web-based staffing management system at PT Bintang Komunikasi Utama)," *J. Inf. Syst. Informatics Comput.*, vol. 4, no. 2, pp. 143–174, 2020.
- [4] M. Z. Sari, Y. Fitriyani, and I. Gunawan, *Strategi belajar mengajar*. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2022.
- [5] A. H. Rismayana and V. A. Nur, "Sistem Informasi Agenda Rapat Berbasis Web Menggunakan SMS Gateway," *J. TEDC*, vol. 10, no. 1, pp. 35–41, 2019.
- [6] A. P. Astuti, S. Emanuel, and H. Susilo, "SOP PENYELENGGARAAN RAPAT Nomor: SOP 018.002/OT 01 01/SMO. 4," 2014.
- [7] S. Rahmiq, N. Nurussalami, and D. Yani, "KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH DALAM PEMBINAAN KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DI SMANEGERI 1 UNGGUL DARUL IMARAH KABUPATEN ACEH BESAR," *Hijri*, vol. 8, no. 2, pp. 68–87, 2019.
- [8] I. W. Pardi, "Kembali Kepada Undang-Undang Dasar 1945: Diskursus Pembukaan UUD 1945 dalam Perspektif Sejarah," *Historia Santiago.*, vol. 2, no. 2, 2019.
- [9] A. D. Herlambang, A. Rachmadi, A. P. Rahmatika, D. I. DwiUtami, and S. W. Hapsari, "V-Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Ruang Rapat," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 2, 2020.
- [10] H. Wendri, J. D. Irawan, and A. Faisol, "Penerapan Location Based Service Untuk Pencarian Lokasi Rapat Menggunakan Metode Design Sprint," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 144–149, 2020.
- [11] S. Sugiyono, "Perancangan Sistem Informasi Training pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan PT Sumalindo Lestari Jaya," *DiJITAC (Digital J. Inf. Technol. Commun.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–15, 2020.
- [12] S. P. Roger and R. M. Bruce, *Software engineering: a practitioner's approach*. McGraw-Hill Education, 2015.
- [13] S. Mulyani, *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit: Analisis dan Perancangan*. Abdi Sistematika, 2017.
- [14] R. T. Aldisa and A. Arofi, "Penerapan Metode Prototyping Pada Perancangan Sistem Layanan Pengaduan Berbasis Website," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 2, pp. 373–379, 2022.