



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RISALAH RAPAT (SIRIPAT) SEKRETARIAT DPRD KOTA TEGAL

**Dany Pratmanto¹, Rousyati², Ayu Amarcia Ananda Santoso Wijoyo³, Inggit Ayu Arifiyanti⁴,
Fandhilah⁵, Liesnaningsih⁶**

¹Teknologi Komputer, Universitas Bina Sarana Informatika

^{2,3,4,5} Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

⁶Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Tangerang

^{1,2,3,4,5}Jl Sipelem No. 22 Tegal Barat, Kota Tegal, Jawa Tengah 52112

Email: ¹dany.dto@bsi.ac.id, ²rousyati.rou@bsi.ac.id, ³ayuama12185143@bsi.ac.id, ⁴inggit12182921@bsi.ac.id,

⁵fandhilah.fnd@bsi.ac.id, ⁶liesnaningsih@ft-umt.ac.id

Abstract

This research aims to develop a website called Siripat, which functions as an Information System for the Proceedings of the Tegal City DPRD (Regional People's Representative Council). Currently, the process of recording meeting results still uses a conventional method of recording the meeting results in an agenda book and transcribing them into Ms. Word format to make a decision report. Therefore, an information system is needed to manage the meeting proceedings accurately, quickly, and precisely, to facilitate the retrieval of stored proceedings. Siripat is expected to build an effective and efficient web-based Meeting Proceedings Information System. Moreover, the Meeting Proceedings Information System built will facilitate the retrieval of stored proceedings, and the stored data can be accessed at any time without fear of losing the data. In this research, the waterfall method is used as the development method for creating the Siripat website. The system design, implementation, testing, and management are done using PHP, HTML, and Javascript programming languages, as well as XAMPP and Atom software. The system design uses Enterprise Architecture. With Siripat, it is expected that the quality of meeting management can be improved, and time-wasting during the meeting can be reduced. This can benefit the Tegal City DPRD and the general public, who require fast, accurate, and precise information. The importance of information technology in managing businesses and government institutions is also increasing. Therefore, Siripat can be an example of effective information technology usage in government institutions. Siripat is expected to make meeting management processes more efficient and effective, and facilitate the retrieval of stored proceedings..

Keyword: keyword1, keyword2, keyword3, keyword4, keyword5.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi risalah rapat yang efektif dan efisien, yang akan memudahkan proses pencarian kembali risalah-risalah yang telah disimpan dan mengurangi pemborosan waktu dalam rapat. Dalam kondisi saat ini, proses pencatatan hasil rapat masih menggunakan cara konvensional yang rentan terhadap kehilangan data dan kesalahan pencatatan. Dengan Siripat, diharapkan DPRD Kota Tegal dapat meningkatkan kualitas manajemen rapat dan masyarakat dapat memperoleh informasi yang cepat, tepat, dan akurat. Metode waterfall digunakan sebagai metode pengembangan pembuatan website Siripat, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan Javascript serta perangkat lunak XAMPP dan Atom. Desain sistem menggunakan Enterprise Architecture. Teknologi informasi semakin penting dalam mengelola bisnis dan instansi pemerintahan, sehingga Siripat dapat menjadi contoh penggunaan teknologi informasi yang efektif dalam instansi pemerintahan. Dengan Siripat, diharapkan proses manajemen rapat dapat berjalan lebih efisien dan efektif, serta memudahkan proses pencarian kembali risalah-risalah yang telah disimpan..

Kata Kunci: kata kunci 1, kata kunci 2, kata kunci 3, kata kunci 4, kata kunci 5.

1. PENDAHULUAN

Rapat secara rutin diadakan di Kantor Sekretariat DPRD Kota Tegal dengan tujuan untuk berkomunikasi, merencanakan, membuat kebijakan, mengambil keputusan, dan memberikan motivasi kepada sekelompok orang yang terdiri dari 4 orang atau lebih. Hasil dari rapat tersebut adalah risalah rapat, yang merupakan salah satu hasil dari kegiatan



rapat tersebut. Hal ini sesuai dengan ketentuan Pasal 90 ayat 4 Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2018 Bab VII tentang Persidangan dan Rapat DPRD. [1]

Saat ini, proses pencatatan hasil rapat DPRD di Sekretariat DPRD Kota Tegal masih menggunakan cara yang konvensional. Notulen mencatat hasil rapat pada buku agenda, kemudian hasil catatan tersebut ditranskripsi ke dalam format Ms. Word agar dapat dicetak dan dibuat menjadi laporan hasil keputusan.

Kemajuan teknologi di era globalisasi saat ini sangat pesat. Terlihat banyak perusahaan dan instansi yang sudah melakukan perubahan sistem yang terkomputerisasi di dalam perusahaan atau instansinya. Namun, di berbagai instansi atau bidang terkait seperti di Kantor Sekretariat DPRD Kota Tegal, masih sedikit yang menggunakan teknologi informasi sebagai pengelola arsip secara web sehingga dalam hal ini sistem informasi diperlukan untuk mengelola informasi yang teliti, cepat dan tepat[2]

Manajemen rapat yang optimal dan berkualitas harus diutamakan agar dapat memperoleh hasil yang memuaskan. Sayangnya, terkadang agenda rapat hanya memakan waktu tanpa menghasilkan yang diharapkan, sehingga rapat kerap dianggap sebagai pemborosan waktu.[3]

Saat ini, informasi ketersediaan ruang rapat didapatkan melalui kontak langsung dengan pihak pengelola gedung melalui telepon. Pengambilan absensi rapat dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas, dan penulisan serta pembagian hasil rapat masih dilakukan secara manual oleh para karyawan.[4]

Dalam kondisi saat ini, permintaan akan sistem informasi yang baik dan akurat semakin meningkat seiring dengan peningkatan kebutuhan manusia terhadap informasi yang cepat, tepat, dan akurat. Pentingnya teknologi informasi (TI) sangat signifikan dan dapat mengubah cara mengelola bisnis secara mendasar.[5]. Metode waterfall digunakan dalam penelitian ini sebagai metode pengembangan pembuatan website.[6]

Dalam penelitian ini, dilakukan desain, implementasi, pengujian, dan pengelolaan sistem. Untuk pengembangan sistem, bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, HTML, dan Javascript. Sementara itu, perangkat lunak yang digunakan termasuk XAMPP dan Atom, serta desain sistem menggunakan Enterprise Architecture. [7]

2. METODE PENELITIAN

Metode waterfall akan digunakan dalam pengembangan sistem karena metode tersebut merupakan metode yang banyak digunakan untuk pengembangan sistem.[8] Dalam pengembangan website, rencana pengembangan akan dibagi menjadi lima tahap, yakni tahap analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Metode Waterfall adalah salah satu model proses pengembangan perangkat lunak yang paling banyak digunakan. Tahap-tahap dalam metode Waterfall adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis): Pada tahap ini, kebutuhan pengguna dan klien dikumpulkan, dianalisis, dan dokumen kebutuhan dibuat. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan bahwa tim pengembang memahami kebutuhan pelanggan dengan jelas dan menyeluruh.
2. Desain (Design): Pada tahap ini, desain sistem dan struktur program dibuat. Desain sistem meliputi struktur database, arsitektur jaringan, dan desain antarmuka pengguna. Tahap ini juga termasuk desain program dan desain algoritma.
3. Implementasi (Implementation): Pada tahap ini, kode program ditulis, diuji dan diterapkan pada sistem. Tahap ini melibatkan pengkodean, pengujian unit, dan integrasi sistem.
4. Pengujian (Testing): Pada tahap ini, sistem diuji untuk memastikan bahwa itu berfungsi dengan benar. Uji ini mencakup pengujian unit, pengujian integrasi, pengujian sistem, dan pengujian penerimaan pengguna.
5. Pemeliharaan (Maintenance): Pada tahap ini, perbaikan kesalahan dan perbaikan sistem dilakukan jika diperlukan. Pemeliharaan ini dapat dilakukan untuk menambahkan fitur baru atau untuk memperbaiki kesalahan yang ditemukan oleh pengguna.

Dalam pengembangan website, model Waterfall dapat membantu tim pengembang memastikan bahwa mereka mengikuti proses yang terstruktur dan terorganisir untuk mengembangkan website. Setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya untuk memastikan bahwa website yang dihasilkan memenuhi kebutuhan pelanggan dan pengguna.

2.1 Analisis Kebutuhan

Penelitian ini dilakukan perancangan sebuah website yang bernama Siripat yang bisa digunakan oleh pengguna yang ingin membuat dan mengorganisir risalah rapat. Berikut adalah spesifikasi kebutuhan website Siripat:

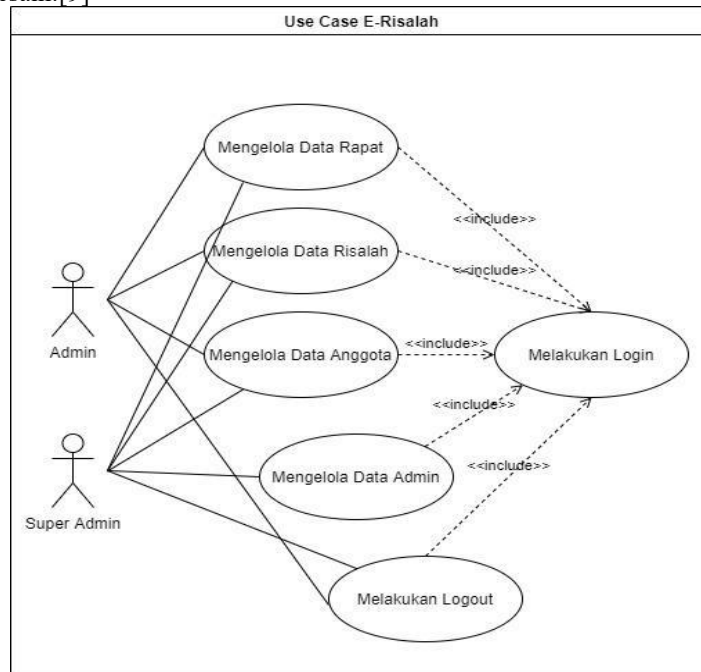
1. Membangun aplikasi Sistem Informasi Risalah Rapat berbasis web agar penyajian risalah rapat DPRD Kota Tegal menjadi efektif dan efisien.



2. Sistem Informasi Rislah Rapat yang dibangun membuat data hasil rapat menjadi digital, mudah disimpan, dapat diakses kapan saja dan dimana saja.
3. Sistem Informasi Risalah Rapat yang dibangun akan memudahkan dalam proses pencarian kembali risalah-risalah yang telah disimpan.
4. Data yang tersimpan dapat kapan saja diakses tanpa khawatir akan hilangnya data tersebut.

2.2 Desain

Pada tahap desain ini, akan dijelaskan atau diberikan gambaran secara detail mengenai bagaimana tampilan dan fungsionalitas website yang akan dibuat. Tahap ini meliputi pembuatan use case diagram, dan entity relationship database sebagai bagian dari proses desain.[9]



Gambar 1. Use Case Diagram

Diagram use case adalah gambaran visual dari kebutuhan sistem yang dilihat dari perspektif pengguna. Diagram ini sangat berguna untuk membantu pemahaman tentang kebutuhan-kebutuhan pengguna dan fitur-fitur yang harus disediakan oleh sistem.[10] Sistem yang dibutuhkan harus dapat melakukan pengelolaan data rapat, risalah, anggota, dan admin. Proses pengelolaan data tersebut mencakup tambah data, ubah data, hapus data, dan cari data. Untuk pengelolaan data rapat, sistem harus mampu mencatat informasi tentang waktu, tempat, dan agenda rapat. Sementara itu, pengelolaan data risalah mencakup penambahan risalah rapat, pengeditan risalah, penghapusan risalah, dan pencarian risalah. Pengelolaan data anggota mencakup penambahan anggota baru, pembaruan data anggota, penghapusan anggota, dan pencarian anggota berdasarkan nama, nomor telepon, atau alamat email. Terakhir, pengelolaan data admin mencakup penambahan admin baru, pembaruan data admin, penghapusan admin, dan pencarian admin berdasarkan nama atau nomor telepon. Dalam semua proses pengelolaan data ini, sistem harus dapat menyimpan informasi dengan aman dan efisien serta menyediakan fitur pencarian yang mudah digunakan.

2.3 Implementasi

Perancangan sistem yang diajukan yaitu sistem informasi risalah hasil rapat Anggota DPRD Kota Tegal yang dilakukan secara komputerisasi. Dimana hal tersebut akan membantu efektivitas waktu staf menjadi lebih cepat, dan tepat. Berdasarkan permasalahan yang ada maka dapat dibagi menjadi dua jenis kebutuhan diantaranya: analisis kebutuhan sistem dan analisis kebutuhan fungsional pengguna.

2.4 Pengujian

Tahap pengujian ini sangat penting untuk memastikan fokus pada pengujian fitur-fitur yang ada pada website sehingga dapat mencegah terjadinya kesalahan pada website yang telah dirancang. Metode pengujian yang akan digunakan adalah black-box testing, di mana website akan diuji dari tampilan antarmukanya dan kenyamanannya saat diakses.[11] Dengan demikian, hasil pengujian akan dapat mengungkapkan apakah ada kesalahan atau tidak pada website tersebut.

2.5 Pemeliharaan

Pemeliharaan adalah tahapan terakhir dalam metode waterfall yang bertujuan untuk memastikan sistem yang telah



dibuat tetap terkontrol dan dapat diakses, serta memungkinkan untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut di masa depan.[12]

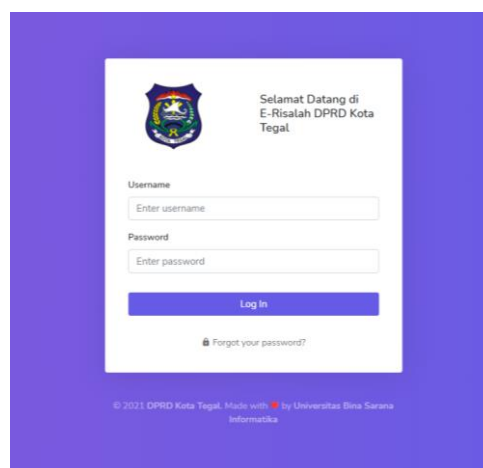
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengembangan Website

Implementasi merupakan tahap dimana rancangan yang sudah dibuat diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman. Berikut adalah implementasi dari Sistem Informasi Risalah Rapat:

a. Tampilan Halaman Form Login

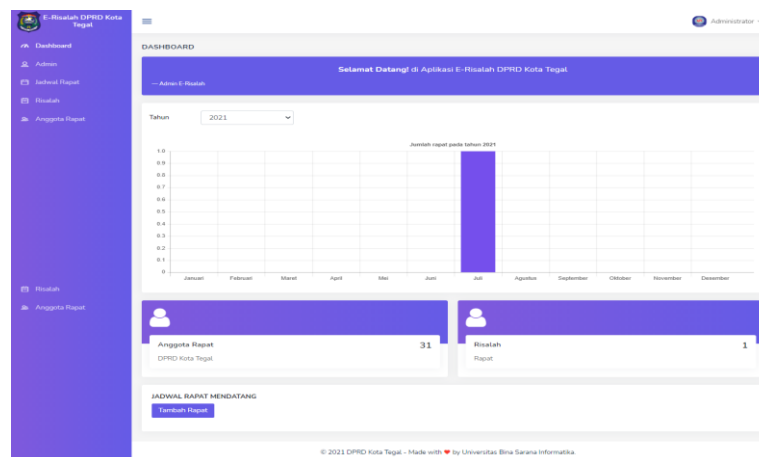
Merupakan implementasi tampilan login yang digunakan staf untuk masuk ke sistem. Staf harus memasukan username dan password yang sudah terdaftar.



Gambar 2. Tampilan Halaman Form Login

b. Tampilan Halaman Menu Utama

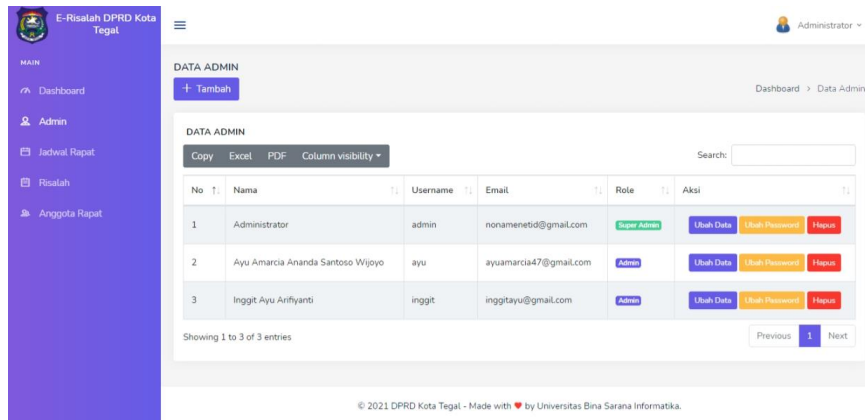
Merupakan implementasi tampilan menu utama yang muncul saat staf berhasil masuk ke sistem. Dalam menu ini terdapat menu dashboard, admin, jadwal rapat, risalah, dan anggota rapat.



Gambar 3. Tampilan Halaman Menu Utama

c. Tampilan Halaman Data Admin

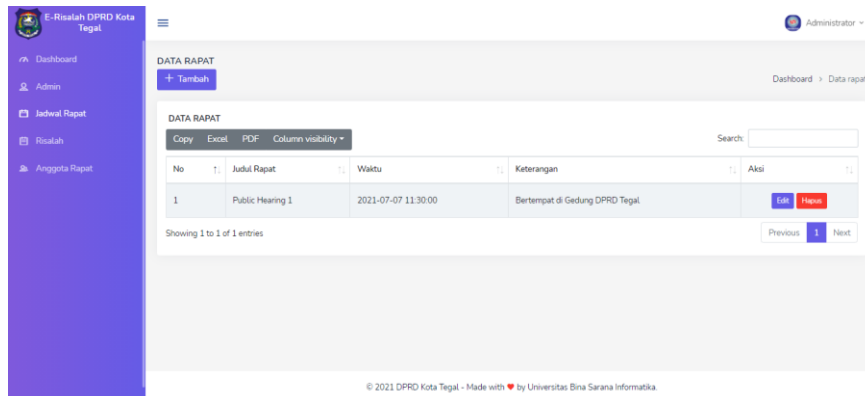
Merupakan implementasi tampilan menu data admin yang berisi nama, username, email, dan role admin (admin dan super admin). Dalam menu ini terdapat opsi tambah, ubah data, ubah password, dan hapus.



Gambar 4. Tampilan Halaman Data Admin

d. Tampilan Halaman Jadwal Rapat

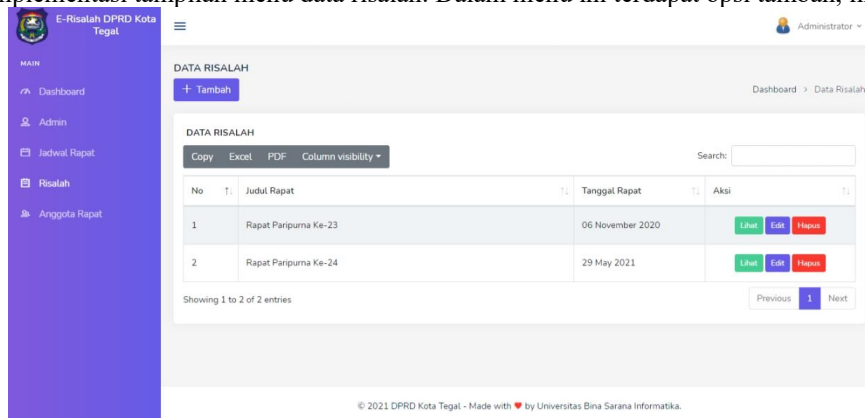
Merupakan implementasi tampilan menu data jadwal rapat yang berisi nama rapat, waktu, dan keterangan. Dalam menu ini terdapat opsi tambah, edit, dan hapus.



Gambar 5. Tampilan Halaman Jadwal Rapat

e. Tampilan Halaman Data Risalah

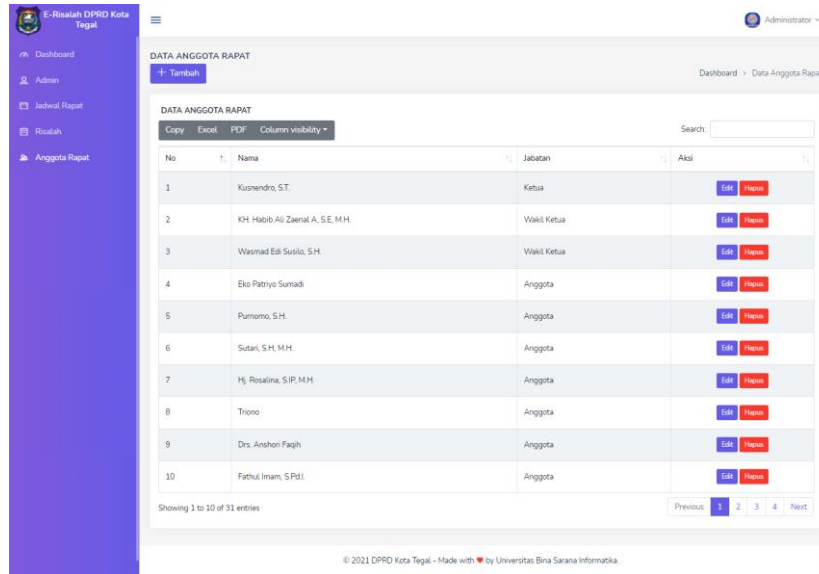
Merupakan implementasi tampilan menu data risalah. Dalam menu ini terdapat opsi tambah, lihat, edit, dan hapus.



Gambar 6. Tampilan Halaman Data Risalah

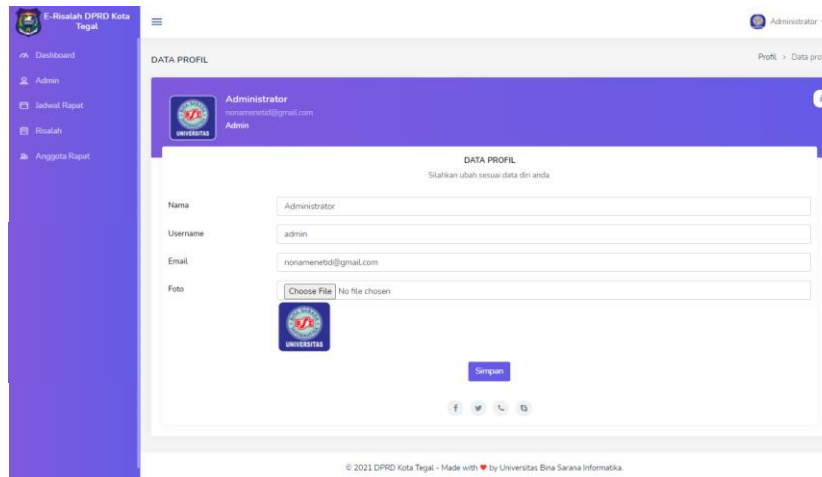


f. Tampilan Halaman Data Anggota Rapat
Merupakan implementasi tampilan menu data anggota rapat yang berisi nama dan jabatan. Dalam menu ini terdapat opsi tambah, edit, dan hapus.



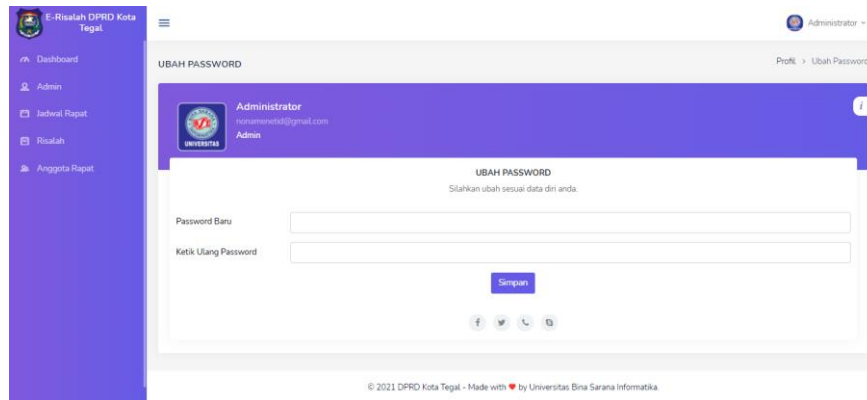
Gambar 7. Tampilan Halaman Data Anggota Rapat

g. Tampilan Halaman Profil User
Merupakan implementasi tampilan profil user yang berisi nama, username, email, dan foto akun user. Dalam menu ini terdapat opsi ubah.



Gambar 8. Tampilan Halaman Profil User

h. Tampilan Halaman Ubah Password
Merupakan implementasi tampilan ubah password user. Dalam menu ini terdapat opsi ubah password user.



Gambar 9. Tampilan Halaman Ubah Password User

3.2 Black-Box Testing

| No | Skenario Pengujian | Test Case | Hasil yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| 1. | Menambahkan data admin dengan data yang diinput tidak lengkap, lalu klik tombol simpan | Nama admin tidak diisi, sedangkan kolom yang lain diisi | Sistem akan menolak dan muncul pesan "Nama Admin tidak boleh kosong" | Sesuai Harapan | Valid |
| 2. | Menambahkan data admin dengan data yang diinput lengkap, lalu klik tombol simpan | Semua data diisi sesuai dengan kolomnya | Sistem akan menerima input data admin dan muncul pesan "Data Tersimpan" | Sesuai Harapan | Valid |
| 3. | Mengubah data admin dengan data yang diinput tidak lengkap, lalu klik tombol simpan | Email admin tidak diisi, sedangkan kolom yang lain diisi | Sistem akan menolak dan muncul pesan "Email tidak boleh kosong" | Sesuai Harapan | Valid |
| 4. | Mengubah data admin dengan data yang diinput lengkap, lalu klik tombol simpan | Semua data diisi sesuai dengan kolomnya | Sistem akan menerima ubah data admin dan muncul pesan "Data Berhasil diubah!" | Sesuai Harapan | Valid |
| 5. | Mengubah password dengan data yang diinput tidak lengkap, lalu klik tombol simpan | Password baru tidak diisi, sedangkan kolom yang lain diisi | Sistem akan menolak dan muncul pesan "Password Baru tidak boleh kosong" | Sesuai Harapan | Valid |
| 6. | Mengubah password dengan data yang diinput lengkap, lalu klik tombol simpan | Semua data diisi sesuai dengan kolomnya | Sistem akan menerima ubah password dan muncul pesan "Password berhasil diubah!" | Sesuai Harapan | Valid |
| 7. | Menghapus data admin lalu klik tombol hapus | Pilih tombol cancel | Sistem akan membatalkan perintah hapus | Sesuai Harapan | Valid |



| | | | | | |
|----|---------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 8. | Menghapus data admin lalu klik tombol hapus | Pilih tombol Ya, hapus! | data admin Sistem akan menjalankan perintah hapus data admin dan muncul pesan "Data anda telah dihapus!" | Sesuai Harapan | Valid |
|----|---------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|

4. KESIMPULAN

Sekretariat DPRD Kota Tegal, rapat merupakan kegiatan yang penting untuk berkomunikasi, merencanakan, membuat kebijakan, mengambil keputusan, dan memberikan motivasi kepada sekelompok orang yang terdiri dari 4 orang atau lebih. Namun, saat ini, proses pencatatan hasil rapat masih menggunakan cara konvensional, yaitu dengan mencatat pada buku agenda dan kemudian ditranskripsi ke dalam format Ms. Word. Hal ini bisa memakan waktu dan memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pengelolaan informasi.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah website bernama Siripat yang bisa digunakan oleh pengguna yang ingin membuat dan mengorganisir risalah rapat dengan lebih efektif dan efisien. Spesifikasi kebutuhan dari website ini adalah agar penyajian risalah rapat DPRD Kota Tegal menjadi digital, mudah disimpan, dan dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Sistem informasi risalah rapat yang dibangun juga akan memudahkan dalam proses pencarian kembali risalah-risalah yang telah disimpan dan menghindari hilangnya data tersebut.

Dalam pengembangan sistem, metode waterfall digunakan sebagai metode pengembangan pembuatan website. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, HTML, dan Javascript. Perangkat lunak yang digunakan termasuk XAMPP dan Atom, serta desain sistem menggunakan Enterprise Architecture, maka kesimpulan yang didapat dari pembuatan Sistem Informasi Risalah Rapat (SIRIPAT) berbasis web ini adalah:

1. Pengelolaan dan pengarsipan data risalah dengan menggunakan Sistem Informasi Risalah Rapat (SIRIPAT) menjadi lebih cepat dan efisien.
2. Memudahkan pekerjaan staf Bagian Persidangan & Legislasi DPRD Kota Tegal.
3. Pembuatan risalah setiap ada kegiatan rapat menjadi lebih mudah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Behori and B. Alamin, "E-NOTULEN RAPAT DI PONDOK PESANTREN SALAFIYAH SYAFI'YAH SUKOREJO SITUBONDO," *Jurnal Ilmiah Informatika*, vol. 3, no. 1, 2018, doi: 10.35316/jimi.v3i1.475.
- [2] A. Simangunsong and M. Informatika, "Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web," *Jurnal Mantik Penusa*, vol. 2, no. 1, 2018.
- [3] M. Yusuf, "Manajemen Rapat, Teori dan Aplikasinya dalam Pesantren," *Jurnal Intelektual: Jurnal Pendidikan dan Studi Keislaman*, vol. 10, no. 2, 2020, doi: 10.33367/ji.v10i2.1266.
- [4] A. Rusdisyam and H. Amnur, "MRAPAT Untuk Sistem Manajemen Ruang Rapat, Absensi, dan Notulen di PT PLN Unit Wilayah Sumbar," *JITSI : Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, 2020, doi: 10.30630/jitsi.1.2.6.
- [5] E. Prayitno, M. Maisyaroh, B. Santoso, and T. Apriantini, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BOOKING MEETING ROOM ONLINE PADA PT. KIMIA FARMA," *Smart Comp :Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, vol. 9, no. 2, 2020, doi: 10.30591/smartcomp.v9i2.1902.
- [6] S. S. Suhasana, G. R. Fernandes, and I. Budiarto, "Penerapan Metode Pengembangan Waterfall Untuk Aplikasi Pendaftaran Dan Uang Kas Makam," *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*, vol. 6, no. 1, 2022, doi: 10.30998/semnasristek.v6i1.5684.
- [7] M. G. Langgawan Putra, "SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK BAHAN BAKU TOKO KOPI DENGAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL," *AL-ULUM: JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI*, vol. 7, no. 1, 2022, doi: 10.31602/ajst.v7i1.4190.
- [8] H. Romlah, D. Setyorini, R. Rosmita, and E. Hermawan, "RANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL PADA CV. KARSAL CIPTA MANDIRI BOGOR," *Jurnal Informatika*, vol. 21, no. 2,



- 2022, doi: 10.30873/ji.v21i2.3056.
- [9] A. Ambarita, D. Umagapi, and . M., "RANCANGAN SISTEM INFORMASI PROMOSI DAN PEMASARAN OBJEK WISATA GURAICI HALMAHERA SELATAN," *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, vol. 5, no. 1, 2020, doi: 10.36549/ijis.v5i1.64.
- [10] K. Muqowam and J. S. Wibowo, "AUGMENTED REALITY VISUALISASI ANIMASI GAMBAR PADA BAJU DENGAN METODE MARKER-BASED," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 16, no. 1, 2022, doi: 10.33365/jti.v16i1.1546.
- [11] A. A. Dean Haris, A. Sudaryanto, and D. H. Sulistyawati, "Uji Fungsional Sistem Pengukur Suhu Tubuh Berbasis Arduino Dengan Metode Blackbox Testing," *Informatics, Electrical and Electronics Engineering (Infotron)*, vol. 1, no. 1, 2021, doi: 10.33474/infotron.v1i1.11233.
- [12] D. Andrian, "PENERAPAN METODE WATERFALL DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAWASAN PROYEK BERBASIS WEB," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 2, no. 1, 2021.