Indonesian Journal of Information Technology and Computing

Vol. 4, No.2 (2024), pp. 88-96 | e-ISSN: 2798-9216
https://journal.polhas.ac.id/index.php/imaging

Perancangan Sistem Informasi Kegiatan Anggota DPRD Kabupaten Hulu Sungai Tengah Berbasis PHP Dan HTML

Nadea Rizky Ananda[1], Abdul Hamid[2], Eko Purbiyanto[3]
[1] Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa Surakarta, Surakarta, Indonesia
[2] Sistem Informasi, Institut Teknologi Sapta Mandiri, Balangan, Indonesia
[3] Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa Surakarta, Surakarta, Indonesia
E-mail: [1]nadearizkyananda@gmail.com, [2]hamied@itsmandiri.ac.id, [3]ekopurbiyanto7@gmail.com
*Coresponding Author

Article History: Received: October, 16 2024; Accepted: November, 10 2024; Published: December, 31 2024

ABSTRACT

The Regional People's Legislative Council as a legislative institution has the main activity of accommodating the aspirations of the people as well as containing regulations and laws in the area itself. The DPRD of Hulu Sungai Tengah Regency while carrying out work activities, the arrangement of the schedule of activities is still printed on paper, this has made DPRD members in Hulu Sungai Tengah Regency difficult to see the schedule of activities, besides that the delivery of information and work programs is only done via social media or the media. other information, so that people do not absorb the information available at the DPRD office of Hulu Sungai Tengah Regency. The results of the research conducted are to create an information system that makes it easier for DPRD members of Hulu Sungai Tengah Regency to view activity schedules and make all information transparent which the public can see at any time. To support this research, data collection methods were carried out by observation, interviews, and literature studies and system development methods using the Waterfall method with modeling using UML, MySql database, and using PHP and HTML. From this research, a website-based information system was produced that made it easy for DPRD members and the public to view activity schedules and transparent information.

Keywords: *Activity Information System, DPRD, Hulu Sungai Tengah, Website, Waterfall.*

Copyright © 2024 The Author(s)
This is an open access article under the CC BY-SA license.

PENDAHULUAN

Sistem adalah hal yang dapat bersifat abstrak atau fisik. Sistem yang abstrak adalah susunan yang teratur dari gagasan atau konsep yang saling tergantung. Sistem yang bersifat fisik adalah serangkaian yang bersifat unsur yang bekerja sama untuk mencapai tujuan. Sedangkan informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya atau informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan – keputusan yang sekarang atau keputusan – keputusan yang akan datang. Sistem informasi adalah sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, dimana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. Biasanya suatu

perusahaan atau badan usaha menyediakan semacam informasi yang berguna bagi manajemen (Firanda et al., 2021)

Sistem informasi Kegiatan Anggota Dewan Perwakilan Rakyat Di Kabupaten Hulu Sungai Tengah merupakan solusi inovatif untuk mengatasi permasalahan yang selama ini dialami oleh anggota dewan dalam mengelola berbagai aspek kegiatannya. Dalam era digitalisasi yang semakin berkembang, penggunaan sistem informasi menjadi semakin penting untuk memudahkan akses informasi dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data. Dalam perancangannya model waterfall digunakan untuk mempercepat proses pengembangan sistem informasi yang dibutuhkan. Model waterfall merupakan model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun suatu sistem. Waterfall merupakan salah satu metode dalam SDLC yang mempunyai ciri khas pengerjaan yaitu setiap fase dalam waterfall harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjut ke fase selanjutnya (Fatah et al., 2023)

Tujuan utama dari penelitian ini untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan anggota DPRD Kabupaten Hulu Sungai Tengah untuk melihat jadwal kegiatan dan memperkuat tranparansi serta akuntabilitas kinerja anggota dewan.

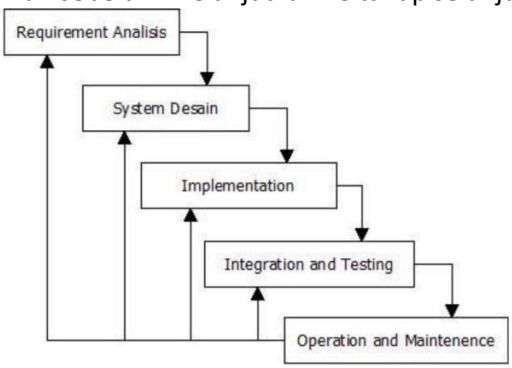
Dengan adanya sistem informasi kegiatan anggota Dewan Perwakilan Rakyat di Kabupaten Hulu Sungai Tengah ini, masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi mengenai kegiatan yang dilakukan oleh anggota dewan, sehingga memungkinkan adanya pengawasan yang lebih baik terhadap kinerja anggota dewan.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, untuk mengamati dan memahami langsung situasi dan kondisi yang terjadi di kantor Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Hulu Sungai Tengah terkait dengan kegiatan anggota dewan. Kemudian melakukan wawancara dengan beberapa anggota dewan untuk mendapatkan informasi lebih mendalam mengenai permasalahan dan kebutuhan mereka dalam menjalankan kegiatan sebagai anggota dewan. Kemudian studi literatur untuk mengidentifikasi literatur yang relevan dengan tujuan penelitian, termasuk teori-teori, konsep-konsep, dan temuan penelitian sebelumnya berkaitan dengan pengembangan sistem informasi kegiatan anggota Dewan Perwakilan Rakyat di Kabupaten Hulu Sungai Tengah.

Model Penelitian yang digunakan pada proses pengembangan aplikasi menggunakan model waterfall, model waterfall merupakan model pengembangan sistem dari *System Development Life Cycle* (SDLC) yang banyak dipakai pada pengembangan sistem informasi, dimana dalam metode ini pembuatan sistem dilakukan secara teratur dan terukur pada setiap tahapannya. Model sistem waterfall *Development Live Cycle* juga sering disebut sebagai model siklus hidup linear atau klasik sekuensial (Rifanda et al., 2023). model waterfall dapat diartikan juga sebagai pendekatan pengembangan perangkat lunak yang membagi siklus pengembangan menjadi beberapa fase yang berurutan dan saling terkait. Setiap fase menghasilkan keluaran yang menjadi dasar untuk fase berikutnya, dan tidak ada kembali ke fase sebelumnya setelah fase tersebut selesai (Duma & Pusvita, 2023). Pada proses perancangan permodelan menggunakan Unified Model Language (UML), merupakan sekumpulan diagram yang digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek dan dapat digunakan untuk merancang sistem dan aplikasi di awal pengembangan sebelum memasuki tahap coding (Vramasatya et al., 2022)

Dalam model ini pengembangan sistem dilakukan secara bertahap, dimulai dari tahap analisis kebutuhan hingga tahap implementasi dan pengujian. Setiap tahap dilakukan secara berurutan dan harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap selanjutnya.



Gambar 1. Metode Waterfall

Kebutuhan *(Requirements)* pada tahap ini dimulai dengan menganalisa dan pengumpulan kebutuhan sistem agar dapat memahami perangkat lunak yang diinginkan pengguna *(user)* serta batasan sistem yang akan dibangun dan menanalisis terhadap permasalahan yang dihadapi oleh anggota dewan pengguna *(user)* dilibatkan secara aktif dalam mendesain tampilan *(user interface)* dan fitur-fitur sistem yang dibutuhkan.Kemudian melakukan wawancara dan diskusi dengan anggota dewan untuk mendapatkan masukan dan kebutuhan dari pengguna. Implementasi *(Implementation)* Hasil dari perancangan pembuatan perangkat lunak menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML diterapkan untuk membangun sistem informasi kegiatan anggota Dewan Perwakilan Rakyat di Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Langkah keempat dalam penelitian ini adalah integration and testing. Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan atau kesalahan sistem. Pemeliharaan *(Maintenance)* pada tahap akhir dari pengembangan sistem yang bertujuan untuk menjaga atau memelihara sistem agar dapat terus beroperasi dan berfungsi secara normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari tahapan-tahapan penelitian tersebut berdasarkan metode yang telah dipaparkan sebelumnya yang terdiri dari:

a. Pengumpulan data

Untuk pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan cara melakukan observasi secara langsung ke tempat dan melakukan wawancara terhadap pihak yang terkait. Wawancara dilakukan kepada Anggota Dewan terkait di kantor Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Hulu Sungai Tengah yang kesulitan melihat jadwal mereka.

Table 1. Hasil Wawancara

Pertanyaan	Jawaban
Bagaimana para anggota yang ada pada lingkungan DPRD melihat jadwal perjalanan/kegiatan?	Untuk jadwal kegatan selama ini hanya tercatat pada cetakan kertas saja, yang tentunya rawan sekali hilang. Atau biasanya jadwal tersebut dikirim melalui media whatsApp dengan file pdf atau foto.
Apakah harapkan kedepan nya untuk memudahkan para anggota dewan dalam bertugas?	Besar harapan kami selaku para anggota agar sekiranya ada sistem aplikasi yang memudahkan kami untuk melihat jadwal

	kegiatan, dan juga bermanfaat bagi masyarakat.
Apakah dibutuhkan sebuah sistem berbasis website untuk permasalahan tersebut?	Iya, sangat dibutuhkan .

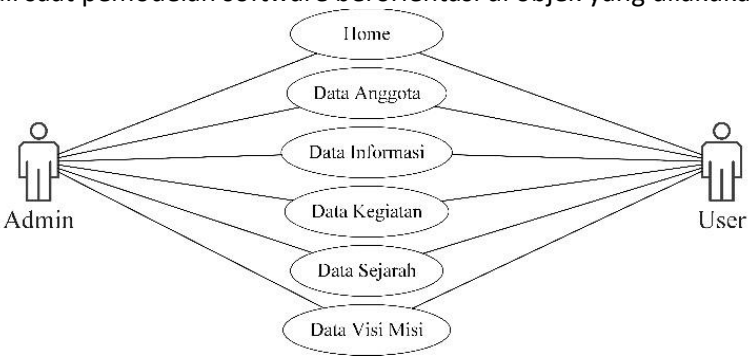
b. *Requirements*

Pada tahapan ini dilakukanlah penelitian masalah yang terjadi serta mengidentifikasi kebutuhan yang terkait dengan sistem informasi yang akan dikembangkan. Tahapan penelitian masalah ini dilakukan dengan cara melihat hasil dari proses pengumpulan data yaitu dengan melihat hasil observasi secara langsung dan dengan melihat hasil wawancara terhadap narasumber.

c. *User Design*

a. *Use Case Diagram*

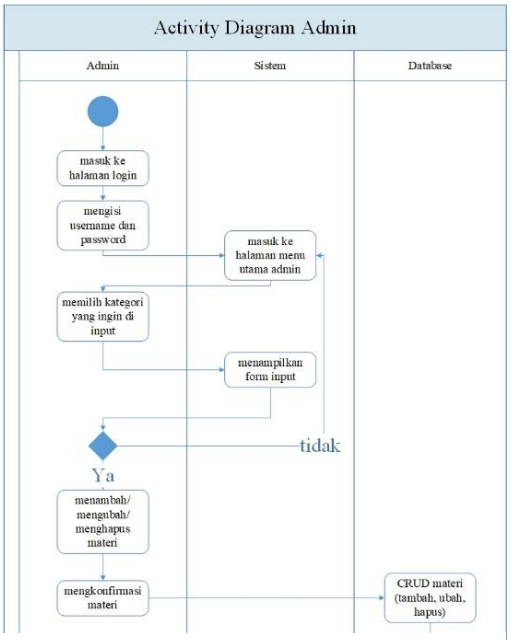
Diagram bagian pertama yaitu *use case diagram* ialah diagram yang wajib dirancang pertama kali saat pemodelan software berorientasi di objek yang dilakukan.



Gambar 2. Use Case Diagram

b. *Activity Diagram*

Selanjutnya yang kedua yaitu *Activity Diagram* ialah diagram yang dapat menampilkan prosedur logika dan proses bisnis dalam sebuah sistem informasi.



Gambar 3. Activity Diagram Admin

c. Implementasi

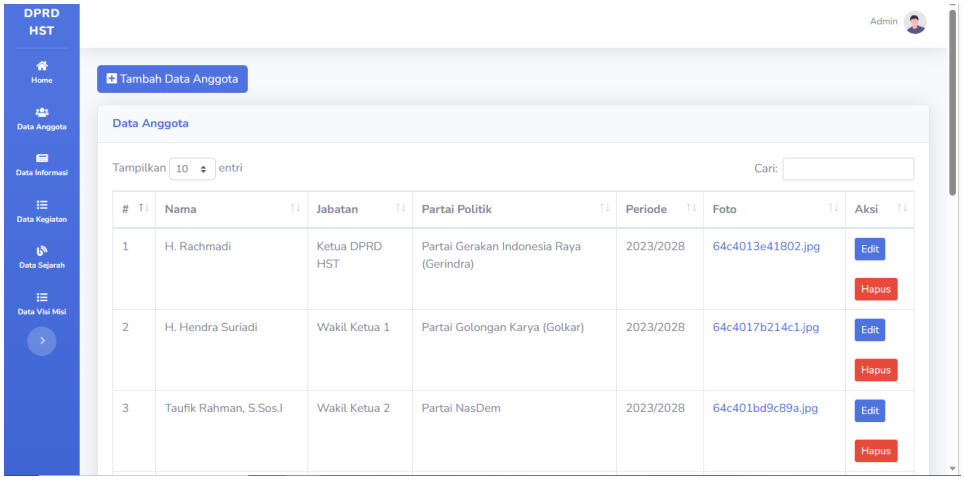
Hasil implementasi perancangan sistem informasi kegiatan anggota DPRD Kabupaten Hulu Sunga Tengah berupa website. Untuk mengakses sistem informasi kegiatan anggota DPRD Kabupaten Hulu Sunga Tengah dimulai dari halaman login. Yang bisa mengakses halaman login hanya admin. Halaman login ini digunakan untuk membatasi hak akses dengan tujuan tidak semua orang bisa mengakses data yang ada di dalam sistem informasi. Gambar halaman login nampak pada gambar 4 di bawah ini.

Gambar 4. Halaman Login

admin berhasil login kemudian akan ditampilkan halaman dashboard sebagai menu utama dalam sistem informasi kegiatan anggota DPRD Kabupaten Hulu Sunga Tengah. Pada halaman dashboard ini admin bisa menambahkan,mengedit,dan menghapus data data, seperti data anggota, data informasi, data kegiatan, data sejarah, dan data visi misi. Gambar halaman dashbord nampak pada gambar 5 di bawah ini.

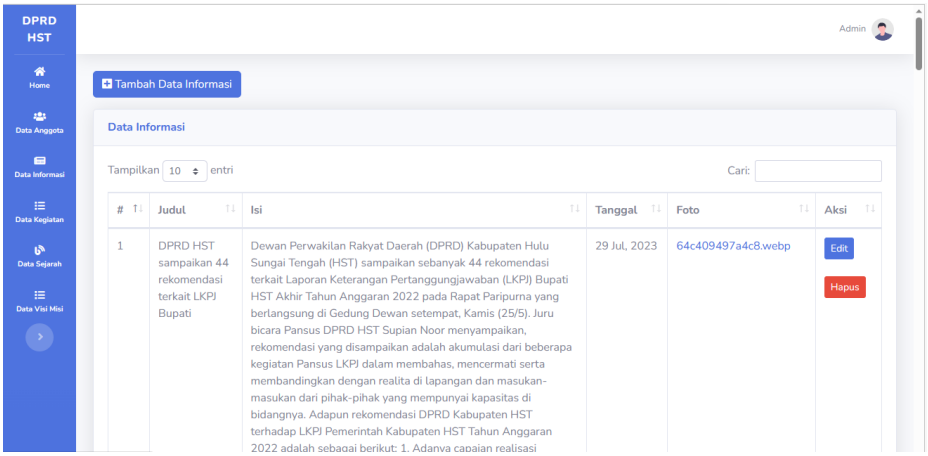
Gambar 5. Halaman Dashboard

Halaman admin untuk data anggota. Gambar halaman data anggota nampak pada gambar 6 di bawah ini.



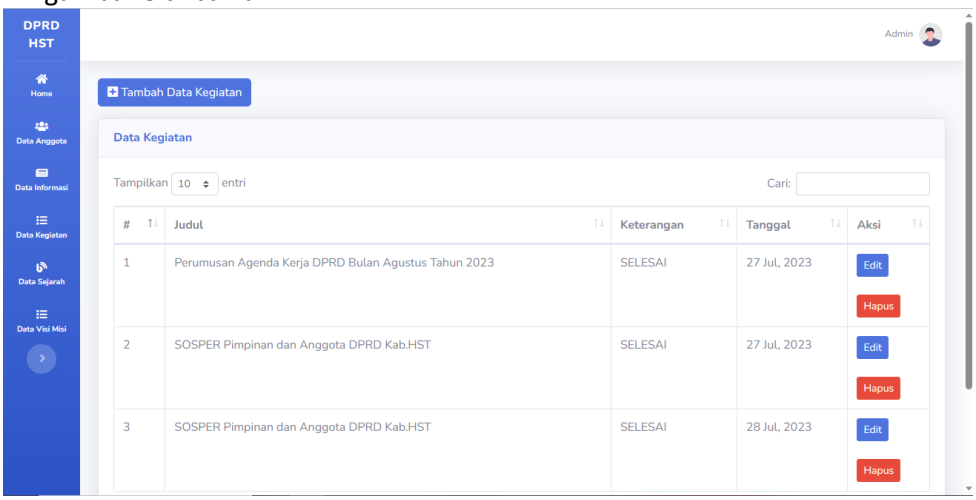
Gambar 6. Halaman Data Anggota

Halaman admin untuk data informasi. Gambar halaman data informasi nampak pada gambar 7 di bawah ini.



Gambar 7. Halaman Data Informasi

Halaman admin untuk data kegiatan. Gambar halaman data kegiatan nampak pada gambar 8 di bawah ini.



Gambar 8. Halaman Data Kegiatan

Halaman admin untuk data sejarah. Gambar halaman data sejarah nampak pada gambar 9 di bawah ini.

Gambar 9. Halaman Data Sejarah

Halaman admin untuk data visi misi. Gambar halaman data visi misi nampak pada gambar 10 di bawah ini.

Gambar 10. Halaman data Visi Misi

Berikut adalah Halaman pengguna *(user)* ketika masuk ke halaman beranda website. Gambar halaman beranda website nampak pada gambar 11 di bawah ini.

Gambar 11. Halaman Beranda User

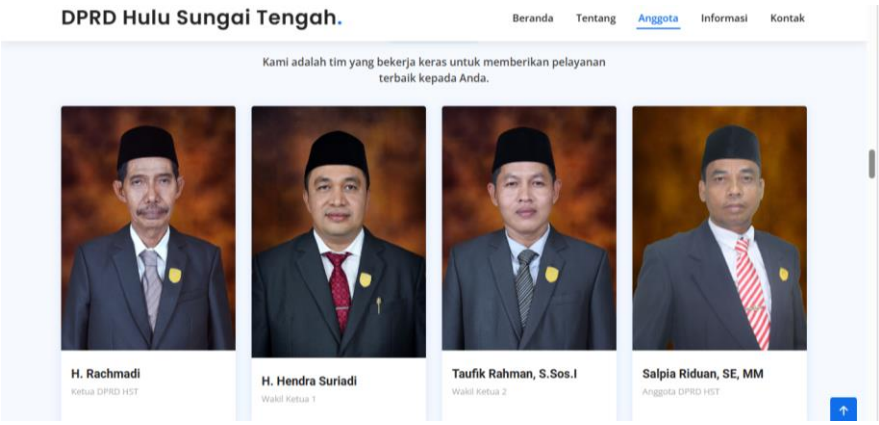
Berikut adalah Halaman pengguna *(user)* ketika masuk ke halaman tentang sejarah. Gambar halaman tentang sejarahnampak pada gambar 12 di bawah ini.

Gambar 12. Halaman Tentang Sejarah

Berikut adalah Halaman pengguna *(user)* ketika masuk ke halaman tentang visi misi. Gambar halaman tentang visi misi nampak pada gambar 13 di bawah ini.

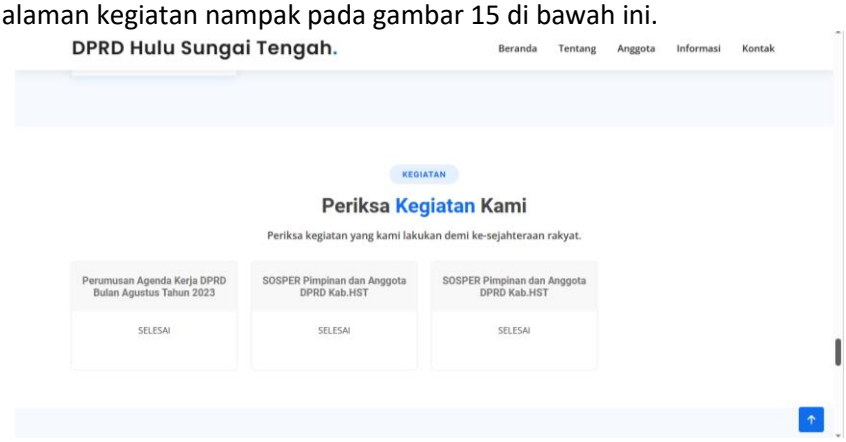
Gambar 13. Halaman Tentang Visi Misi

Berikut adalah Halaman pengguna *(user)* ketika masuk ke halaman Anggota. Gambar halaman Anggota nampak pada gambar 14 di bawah ini.



Gambar 14. Halaman Anggota

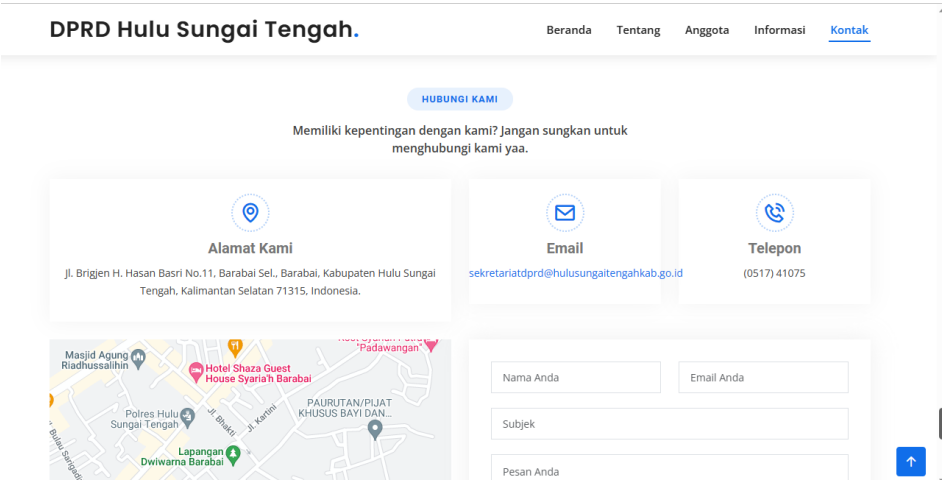
Berikut adalah Halaman pengguna *(user)* ketika masuk ke halaman kegiatan. Gambar halaman kegiatan nampak pada gambar 15 di bawah ini.



Gambar 15. Halaman Kegiatan

Berikut adalah Halaman pengguna (user) ketika masuk ke halaman informasi. Gambar halaman informasi nampak pada gambar 16 di bawah ini.

Gambar 16. Halaman Informasi



Gambar 17. Halaman Kontak dan Alamat

d. Pengujian

digunakanlah *black box testing* untuk menguji sistem yang telah dibuat sebelumnya, sehingga dapat mengetahui bagian mana saja yang dapat berfungsi dan bagian mana yang masih belum bisa berfungsi. Pengujian black box testing yang telah dilakukan mendapatkan hasil seperti yang di bawah ini.

Table 2. Hasil Black Box Testing

Data Masukan	Yang Diharapkan	Kesimpulan
Memasukkan username dan password yang valid pada halaman login admin	Admin dapat login ke halaman admin	valid
Memasukkan data anggota, data Informasi, data kegiatan, data sejarah, dan data visi misi pada halaman yang bersangkutan	Admin Dapat menambah data baru	Valid
Mengedit data anggota, data Informasi, data kegiatan, data sejarah, dan data visi misi pada halaman yang bersangkutan	Admin dapat mengedit data	Valid
Menghapus data anggota, data Informasi, data kegiatan, data sejarah, dan data visi misi pada halaman yang bersangkutan	Admin dapat menghapus data	Valid
User dapat mengklik video pada halaman beranda user	Video dapat di putar	Valid

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu dengan adanya perancangan dan sekaligus pembuatan sistem informasi Kegiatan Anggota DPRD Kabupaten Hulu Sungai Tengah Berbasis PHP Dan HTML ini dapat membantu dan mempermudah bagi anggota dewan serta dalam melihat jadwal kegiatan dan menyediakan informasi yang bersifat transparan, serta dapat diakses oleh masyarakat secara online. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan berbagai aspek kegiatan anggota dewan, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas kinerja anggota dewan kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Duma, A., & Pusvita, E. A. (2023). *PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DATA SISWA BERBASIS WEB PADA SMPN 09 NABIRE DENGAN METODE WATERFALL*. *5*(1).

Fatah, H., Nurhanifah, M. R., Sutisna, H., Wahyuni, T., Ermawati, E., & Ichsan, N. (2023). Sistem informasi pengelolaan aspirasi masyarakat sebagai pokok pikiran dprd kota tasikmalaya.

ARS University, *5*(1), 80–91. https://ejurnal.ars.ac.id/index.php/jti

Firanda, F. M., Milwandhari, S., & Putratama, V. (2021). *SISTEM INFORMASI PERJALANAN DINAS BERBASIS WEB (STUDI KASUS : DPRD KABUPATEN GARUT)*. *13*(1), 15–20.

Rifanda, A. Y., Nugroho, C. P., Nurfauziah, E., & Amelia, R. (2023). *Pengembangan Aplikasi Inventori Barang Dengan Metode Waterfall*. *1*(1), 165–172.

Vramasatya, M. R., Faizah, N., & Nurcahyo, W. (2022). *Aplikasi Pemasaran Perumahan Pt. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor Menggunakan Metode Rapid Application Development (Rad) Berbasis Web*. *3*(2), 59–66.