

PELATIHAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BADAN PENGURUS DAERAH KERUKUNAN KELUARGA SULAWESI SELATAN (BPD-KKSS) KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Ilyas¹, Abdullah², Akbar Alfa³, M. Gasali⁴, Khairul Ihwan⁵, Muanif Ridwan^{*6}

^{1,2,6} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri

³ Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri

^{4,5} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri

Email: ilyas_mkom@unisi.ac.id¹, abdialam@gmail.com², akbar.jimi.alfa@gmail.com³,
gasalimagam4@gmail.com⁴, ihwanp5@gmail.com⁵, anifr@ymail.com⁶

ABSTRAK

Sampai saat ini, Organisasi Kerukunan Keluarga Sulawesi Selatan Kabupaten Indragiri Hilir belum memiliki aplikasi khusus yang membantu pengurus dalam mengelola administrasi pendataan anggota, Organisasi Kerukunan Keluarga Sulawesi Selatan merupakan organisasi sosial kemasyarakatan yang bersifat kekeluargaan menghimpun anggotanya ditempat perantaraan. Tujuan dari manfaat penelitian ini membantu pengurus dalam mengelola administrasi dalam bentuk menyediakan media sistem informasi sebagai alat bantu dalam mengelola data anggota. Sistem Informasi BPD-KKSS Kab.Inhil ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *Framework CodeIgniter*, menggunakan *MySQL* sebagai *database*, metode *Waterfall* sebagai metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan, analisa *PIECES* sebagai analisa yang digunakan dalam penelitian ini dan menggunakan perancangan UML dalam mengelola rancangan usulan yang dibuat serta menggunakan metode *Alpha* dan *beta* untuk pengujian. Dengan adanya sistem informasi pendaftaran ini diharapkan dapat membantu pengurus dalam pendataan anggota memudahkan dalam pencarian informasi anggota jika sewaktu-waktu diperlukan.

Kata kunci: Sistem Informasi Berbasis *Web*, Sistem Informasi Pendaftaran, Organisasi KKSS Kabupaten Indragiri Hilir.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan aplikasi saat ini sangatlah pesat untuk menunjang kinerja, salah satu aplikasi yang sering digunakan adalah aplikasi berbasis *website* dalam memberikan informasi yang cepat dan akurat. Mulai dari perusahaan-perusahaan, sekolah-sekolah, lembaga-lembaga pemerintahan, perguruan tinggi, organisasi-organisasi maupun dinas-dinas biasanya menggunakan aplikasi berbasis *web* untuk mempermudah memberikan informasi. Serta pemakaian media Komputer dan Smartphone pada Lembaga, Instansi, Organisasi ataupun Masyarakat sudah dilakukan dengan baik (Priyadi & Lestari, 2018) dalam. Salah satu bentuk dari teknologi informasi yang dapat mendukung aktifitas bisnis dan menciptakan keunggulan bagi sebuah Organisasi adalah sistem informasi. Informasi adalah fakta yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Jadi sistem informasi yang didalam Organisasi mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi yang bersifat manajerial yang menyediakan pihak luar dapat mengakses laporan tertentu yang digunakan.

Dimana sistem informasi ini dapat menyimpan data dengan aman dan tidak membutuhkan ruang yang besar untuk media penyimpanan datanya. Organisasi yang sudah menerapkan sistem informasi pada bidang tertentu dan menggunakannya secara *efektif*, akan sangat mudah dalam hal melakukan pengolahan data berbeda dengan organisasi yang belum menggunakan sistem informasi karena pada umumnya akan mengalami kesulitan dalam pengelolaan data serta pengelolaan informasi. Salah satu Organisasi di Indragiri Hilir yang belum menerapkan sistem informasi dalam hal merapikan administrasi atau pengelolaan data adalah Organisasi KKSS (Kerukunan Keluarga Sulawesi Selatan). Organisasi KKSS ini sendiri merupakan Organisasi Masyarakat Suku Bugis yang bergerak dibidang kemasyarakatan bersifat kekeluargaan menghimpun anggotanya ditempat perantaraan yang di amanahkan dalam Konstitusi Negara kita UUD 1945 dan dijabarkan dalam UU Nomor 17 tahun 2013 tentang Organisasi Kemasyarakatan (Ormas).

Dalam Organisasi KKSS Kab.Inhil ini belum adanya sistem informasi yang digunakan untuk merapikan administrasi. Sedangkan penerimaan anggota oleh Organisasi KKSS INHIL yang semakin meningkat setiap harinya, membuat pengurus dari Organisasi KKSS ini kesulitan dalam mengelola data anggota, dikarenakan hanya mengikuti Grup dari Fanpage sosial media seperti Grup *Facebook* dan *WhatsApp*. Oleh karena itu penulis mencoba membuat suatu aplikasi sistem informasi berbasis *Website* yang dapat menggantikan hal tersebut terjadi.

2. TINJAUAN LITERATUR

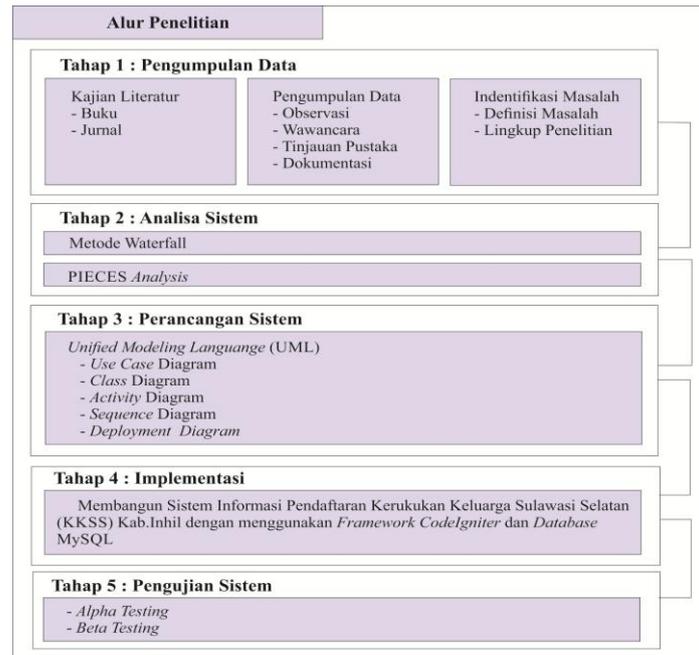
Penelitian mengenai pendaftaran anggota baru sudah banyak dilakukan, seperti Lestari & Mirchandini 2019 dalam penelitiannya yang berjudul Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Baru Pada Palang Merah Indonesia (PMI) Jakarta berfokus pada pengolahan data organisasi yang dibutuhkan dalam organisasi, aplikasi yang mereka kelola mempersempit kemungkinan dalam menghilangkan data peserta anggota baru, dan data-data yang penting. Sehingga seluruh aspek dalam organisasi dikelola dalam aplikasi yang dikembangkan ini, penelitian ini mengaju pada metode penelitian menggunakan perancangan *Waterfall* dimana perancangan juga meliputi pembuatan desain aplikasi menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Pada penelitian Jannah 2019 yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Organisasi Unit Kegiatan Khusus Berbasis *Web* di Iain Bukittinggi berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, disini peneliti menggunakan model pengembangan sistem yang digunakan adalah *waterfall* yang terdiri dari 5, yaitu : (1) perencanaan penelitian, (2) *requirement analysis*, (3) *software design and modeling*, (4) *software development*, dan (5) *software testing*.

Penelitian yang dilakukan oleh Ramadan 2018 Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Ekstrakurikuler Berbasis Web Pada Smk Malaka Jakarta dan Sarwindah 2018 Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada Smp N 1 Kelapa Berbasis *Web*. Menggunakan metode pengembangan *Waterfall* dan metode SDLC serta UML dalam penelitiannya membangun sistem informasi administrasi Kegiatan Ekstrakurikuler siswa yang dapat menjadi penghubung komunikasi antara organisasi dengan admin bagian Kesiswaan, sistem yang dibangun juga menghasilkan laporan kegiatan, laporan proposal kegiatan dan laporan pelaksanaan kegiatan.

penelitian terdahulu menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS, dan *Java Script*, sedangkan yang sekarang bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL. Pada penelitian terdahulu metode yang digunakan adalah metode *waterfall*, sedangkan yang sekarang menggunakan metode *pieces*. Kemudian perancangan menggunakan ERD (*Entity Relatonship Diagram*) dan DFD (*Data Flow Diagram*), sedangkan yang sekarang menggunakan *usecase diagram*, *squene diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*. Penelitian terdahulu menggunakan pengujian *black box testing*, sedangkan penelitian sekarang menggunakan pengujian *Alhpa* dan *white Beta*.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan berbagai langka kerja yang sistematis sehingga mendapat hasil yang optimal langka kerja penelitian merupakan serangkaian prosedur dan langka-langka dalam melakukan penelitian yang terstruktur secara sistematis dan terarah agar tujuan dari penelitian ini bisa tercapai dengan baik. Pada Alur Penelitian ini penulis menggunakan Metode *Waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1 Berikut ini.



Gambar 1 Bagan Alur Metode Penelitian

Pada gambar 1 diatas, sudah digambarkan bagaimana alur metode penelitian yang akan dirancang.

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data yang dilakukan ialah wawancara, observasi dan juga melakukan studi literatur. Pada penelitian ini dilakukan pengamatan secara langsung Di Sekretariat KKSS dan wawancara yang dilakukan tatap muka beserta tanya jawab langsung antara peneliti dan Ketua Badan Pengurus Daerah Bpk H. Abdullah Mandu, S.Pd.I., MM dan Bpk Abdul Aziz, S.Ag selaku Wakil Sekretaris Badan Pengurus Daerah Kab.Inhil, dan pada tahap studi literatur, peneliti mencari sumber-sumber tulisan berupa jurnal ataupun buku yang berhubungan dengan penelitian dan berhubungan dengan perancangan program yang digunakan sebagai referensi pada penelitian yang sedang dilakukan.

2. Analisa Sistem

Menurut Hanif Al Fattah dalam Metode PIECES ialah metode analisis selaku dasar untuk mendapatkan pokok- pokok permasalahan yang lebih spesifik. Analisis ini disebut analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service*).

3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem penulis menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) menurut Windu Gata & Grace dalam UML adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem.

4. Implementasi

Implementasi adalah suatu kebijakan dalam penyelesaian keputusan demi tercapainya tujuan yang baik dengan bergantung bagaimana implementasi yang berjalan dengan baik dalam melaksanakan proses penyempurnaan akhir.

5. Pengujian Sistem

Pengujian sistem berisi tentang pengujian fungsional sistem (Mohd & Shahbodin, 2015) dalam. Pengujian dilakukan dengan 2 pendekatan *alpha testing* dan *beta testing*. *Alpha testing* dilakukan untuk menguji *fungsioanal* sistem menggunakan metode *Black box testing*, sedangkan *beta testing* dilakukan kepada pengguna atau *User Acceptance Testing* menggunakan kuesioner.

4. HASIL PENELITIAN
a. Analisa Sistem

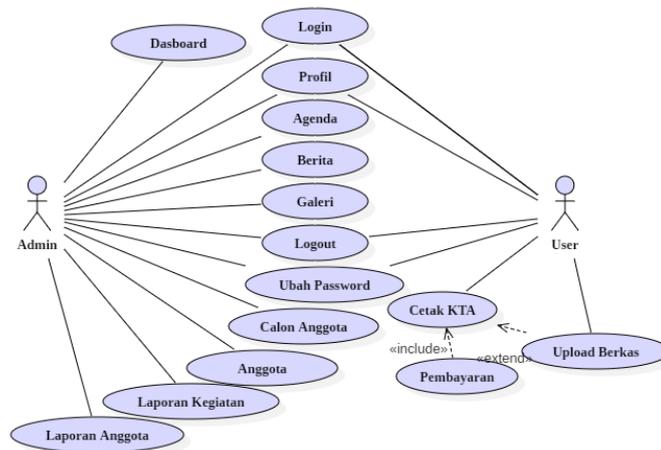
Tabel 1 Analisis PIECES Sistem Infrmasi Kerukunan Keluarga Sulawesi Selatan (KKSS) Kab.Inhil

No	Analisis Masalah	Sistem Lama	Sistem Baru
1.	<i>Performance</i>	Waktu yang diperlukan untuk mencari data anggota membutuhkan waktu yang lama	Dapat mempersingkat waktu dan mempermudah proses pencarian data yang tersi-mpan secara otomatis di <i>database</i> .
2.	<i>Information</i>	Informasi data diri anggota hanya dapat diperoleh jika pengurus menghubungi langsung pihak anggota Organisasi secara pribadi melalui <i>WhatsApp</i> .	Informasi data diri anggota dapat diperoleh secara online tanpa harus menghub-ungi pihak anggota.
3.	<i>Economy</i>	Dalam proses pengum-pulan berkas atau data, masih dalam bentuk cetak sehingga membutuhkan tempat untuk penyimpanan arsip	Dalam proses pengumpulan berkas atau persyaratan dalam bentuk <i>Softfile</i> akan tersimpan pada <i>database</i>
4.	<i>Control</i>	Pendataan secara manual akan mudah terjadi kesalahan dan harus mencari satu persatu untuk memperbaikinya	Karna sudah tersistem, kesalahan dalam pendataan dapat diminimalisir, dapat dicari dan dapat diperbaha-rui dengan cepat.

b. Hasil Desain

Dalam perancangan sistem pada penelitian ini digunakan pemodelan dengan pendekatan UML (*Unified Modeling Language*), adapun diagram yang akan digunakan untuk pemodelan perancangan proses untuk sistem ini akan dijelaskan dibawah ini.

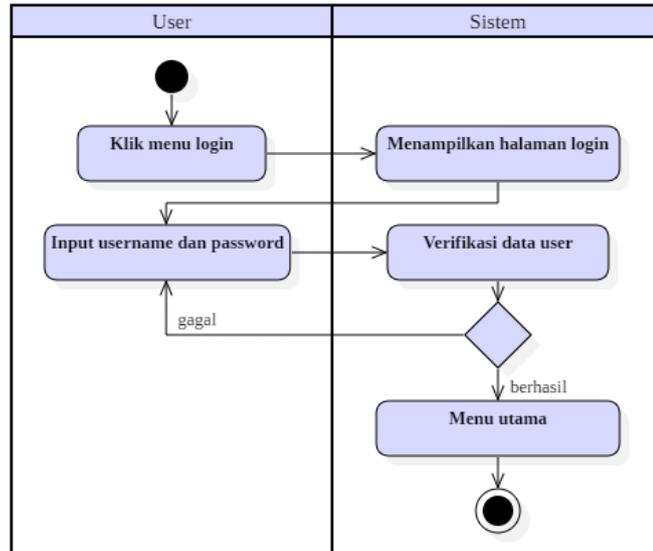
1. *Use Case Diagram*



Gambar 2 Use case Diagram Utama

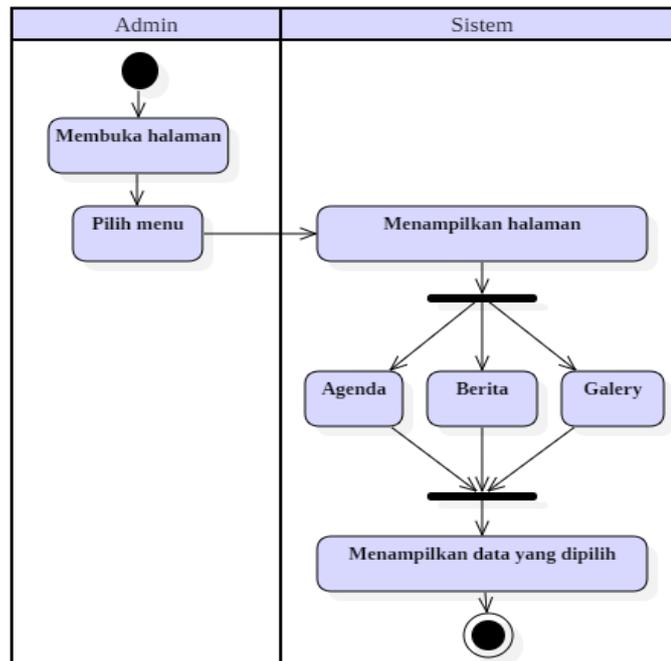
Pada Gambar 2 diatas terdapat 2 aktor yang mempunyai hak akses dalam diagram *use case* yang berinteraksi dengan sistem yaitu: Dimana admin dapat mengakses *login*, *profil*, agenda,berita, galery, *aprove* calon anggota, laporan kegiatan, laporan anggota, mengubah password, serta *logout*. Sedangkan anggota hanya dapat melihat, agenda, berita, dan mengakses *login*, *profil* saya *upload* berkas, cetak KTA ubah *password*, dan *logout*.

2. Activity Diagram



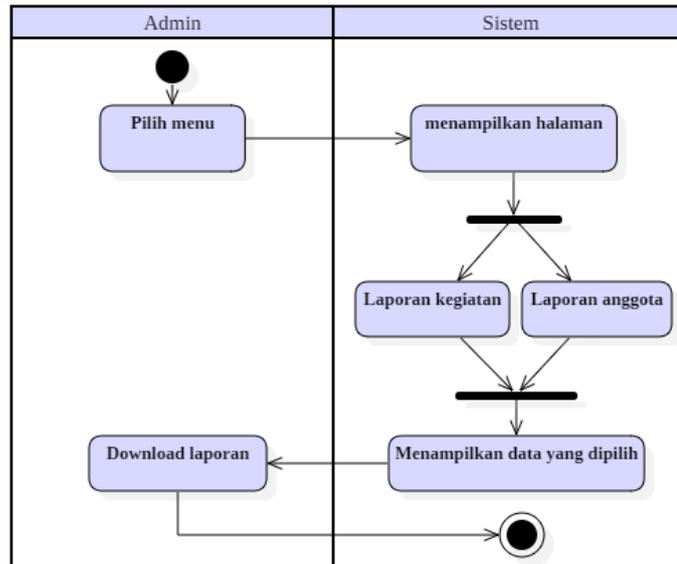
Gambar 3 Activity Diagram Login User

Pada Gambar 3 diatas menjelaskan tentang alur proses login dari user dimulai dari membuka website terlebih dahulu lalu klik menu login pada website kemudian sistem menampilkan form login dan user memasukkan username dan password, kemudian sistem melakukan validasi, jika berhasil maka lanjut ke menu utama jika gagal maka kembali mengisi username dan password yang benar.



Gambar 4 Activity Diagram Input data

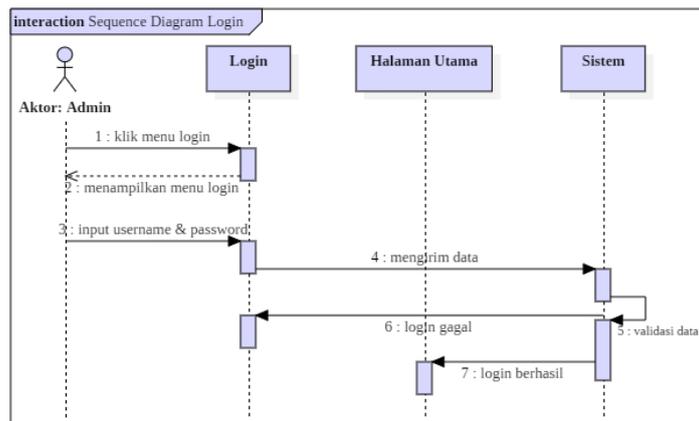
Pada Gambar 4 diatas menjelaskan tentang bagaimana admin melakukan penginputan data seperti agenda dan berita, dimulai dari membuka website, admin memilih menu agenda, berita atau galery, kemudian sistem menampilkan input, kemudian admin mengenginput data, setelah itu data ditampilkan.



Gambar 5 Activity Diagram Laporan

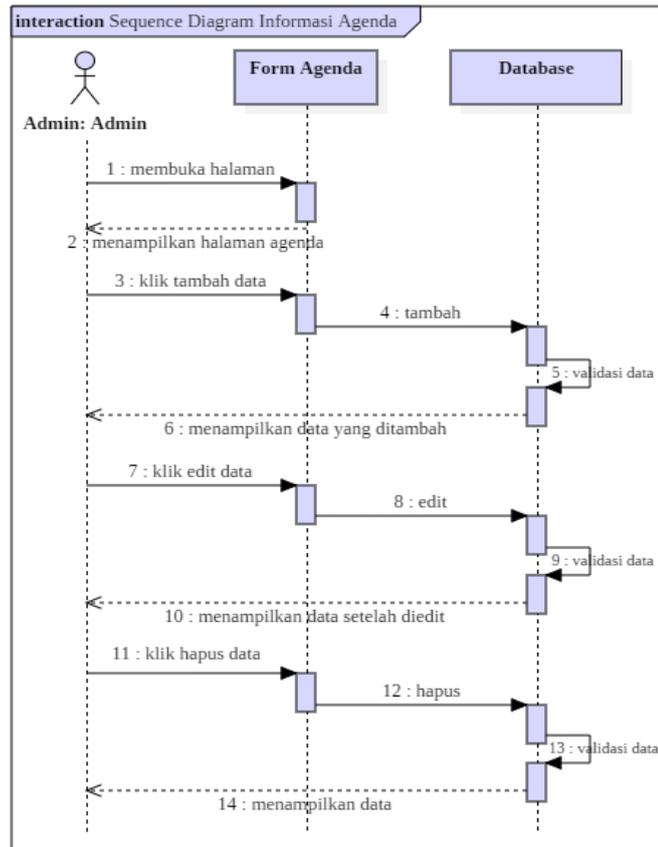
Pada Gambar 5 diatas menjelaskan alur melihat laporan kegiatan dimulai dari admin memilih menu laporan kegiatan, menentukan kurun waktu yang diinginkan seperti perbulan atau pertahunnya. Dan jika admin memilih laporan anggota, admin dapat memilih rekapan data anggota perkecamatan. Setelah sistem menampilkan laporan data sesuai yang diinginkan admin dapat mendownload datanya yang ter *export* ke *Excel*.

3. Sequence Diagram



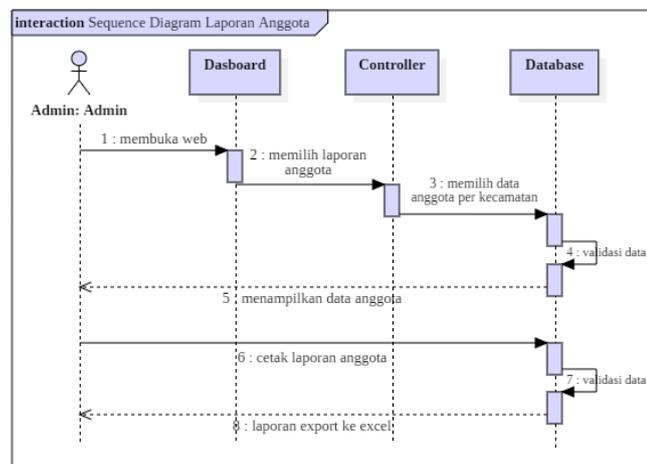
Gambar 6 Squence Diagram Login User

Pada Gambar 6 diatas merupakan *Squence Diagram Login* Proses dimulai pada saat user membuka halaman *login* maka akan menampilkan tampilan masuk. lalu admin akan memasukkan *username* dan *password* serta mengisi halaman *login*. Setelah itu dilakukan *validasi* data dan jika data benar maka akan menampilkan halaman utama *website*.



Gambar 7 *Sequence Diagram Input Agenda*

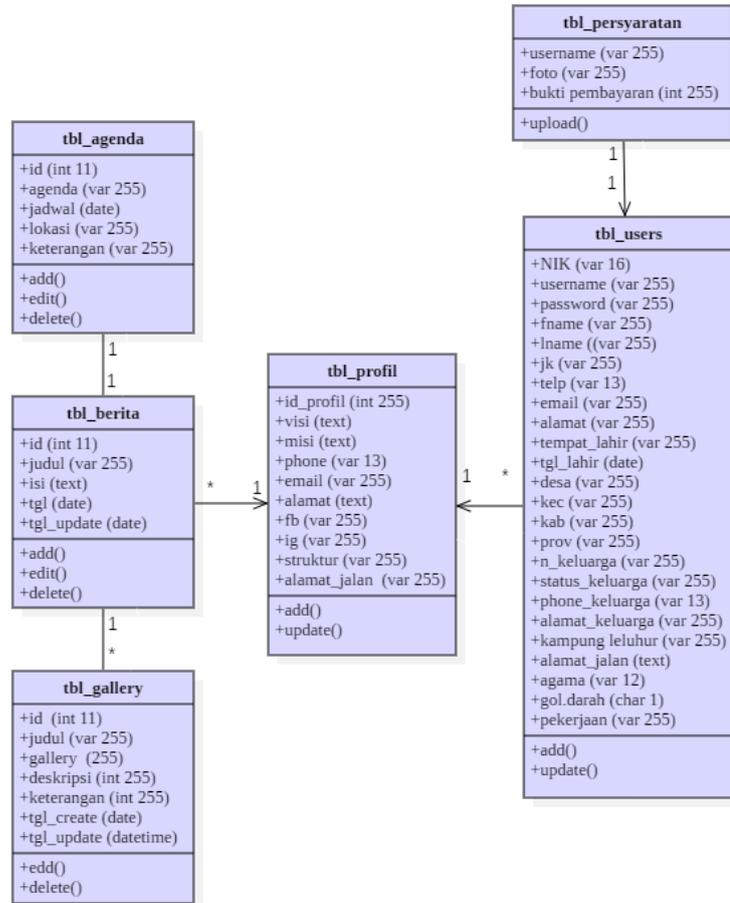
Dari gambar 7 *sequence diagram* agenda dapat dilihat bahwa *admin* dapat mengelola data informasi dengan aksi yang dapat dilakukan yaitu menambahkan data, mengedit data dan menghapus data informasi yang ada.



Gambar 8

Gambar 8 diatas menjelaskan tahapan dalam melakukan rekapitulasi data anggota per kecamatan.

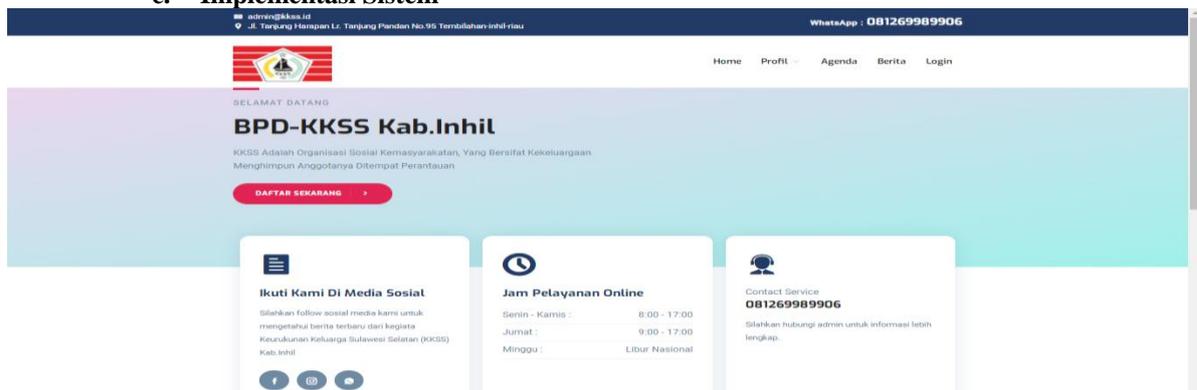
4. Class Diagram



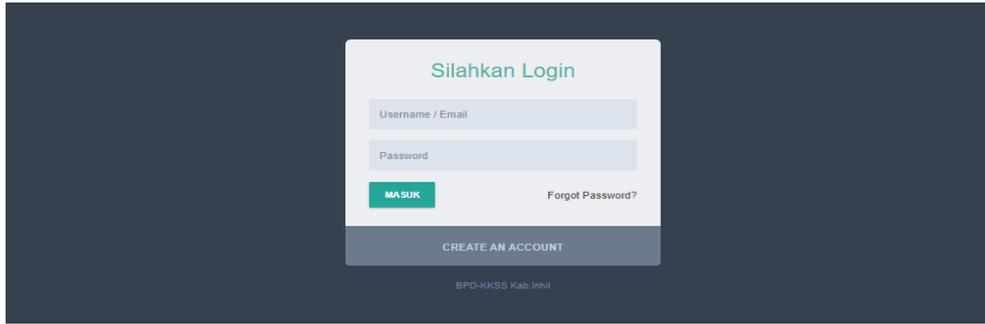
Gambar 9 Class Diagram

Class diagram diatas pada Gambar 9 adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa pada sistem informasi BPD-KKSS Kab.inhil, Class diagram menunjukkan hubungan antar class dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan yang memiliki database sebagai tempat penyimpanan data yaitu, tabel user, tabel profil (admin), tabel persyaratan, tabel agende, tabel berita dan tabel galery.

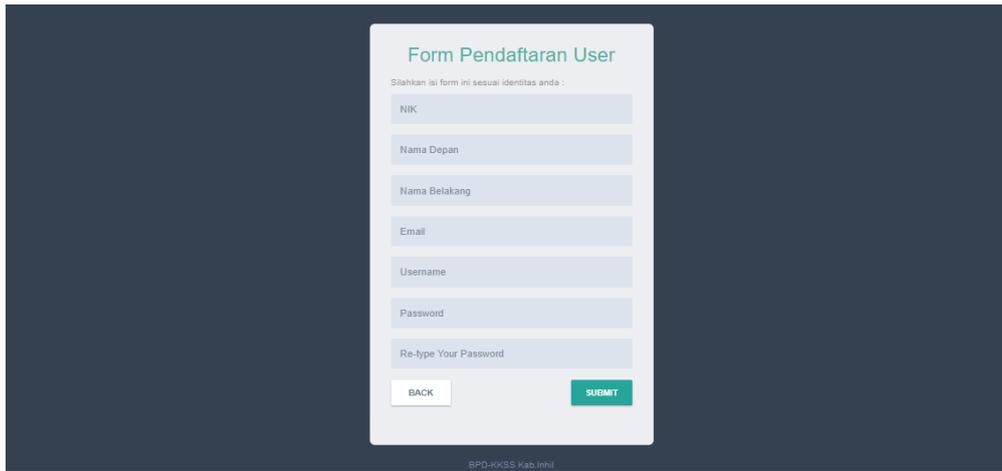
c. Implementasi Sistem



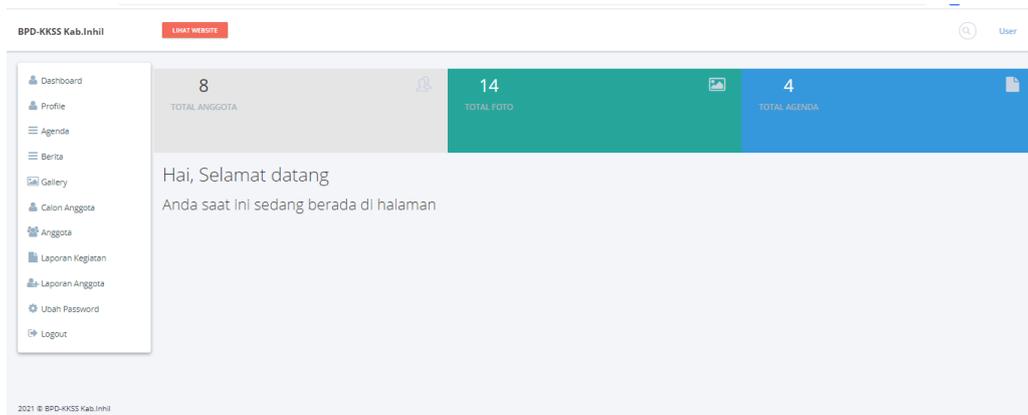
Gambar 10 Halaman Website



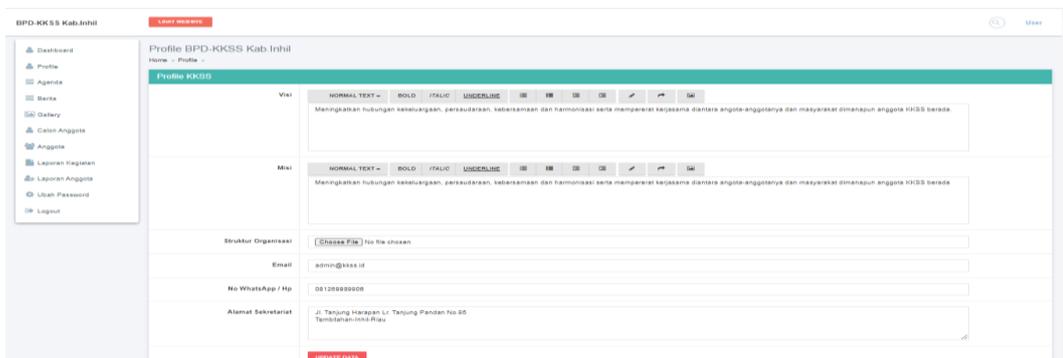
Gambar 11 Halaman Login



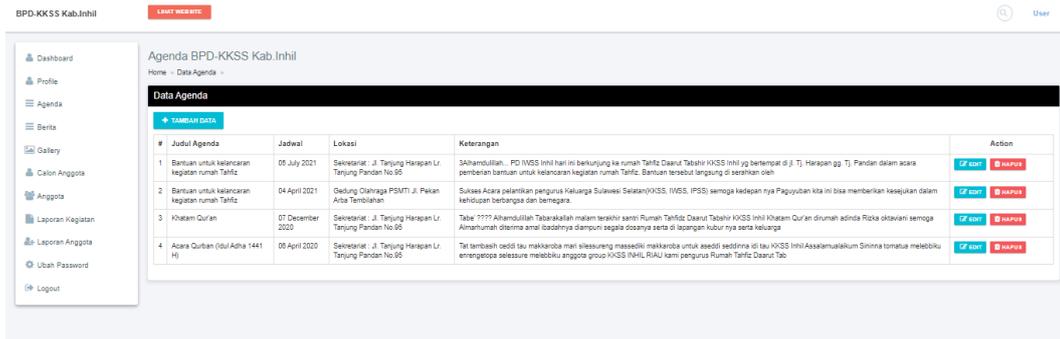
Gambar 12 Halaman Registrasi



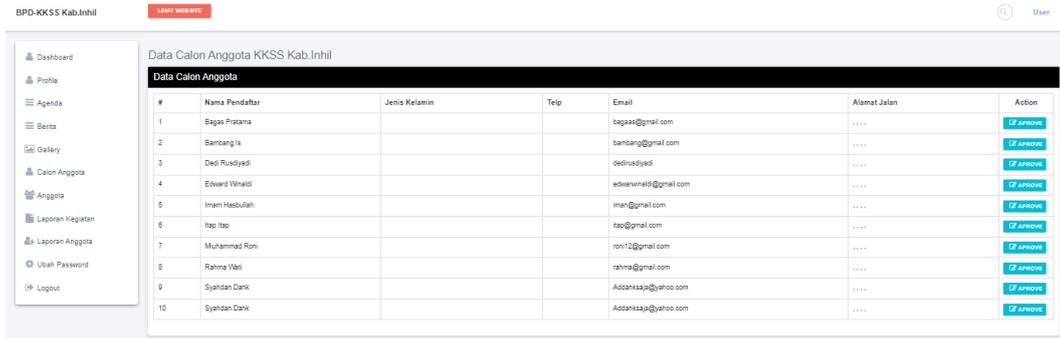
Gambar 13 Halaman Dashboard Admin



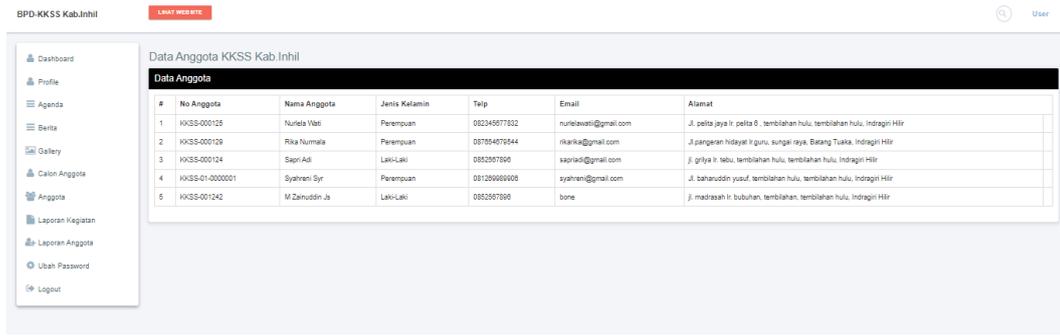
Gambar 14 Halaman Halaman profil Admin



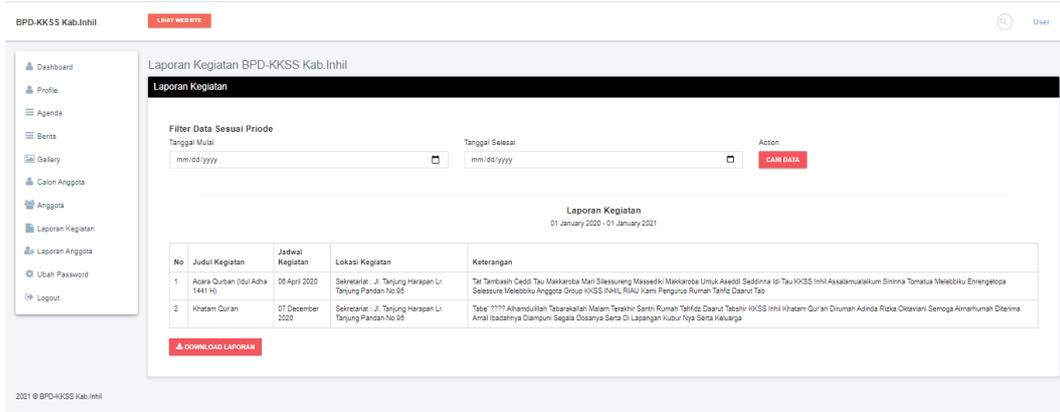
Gambar 15 Halaman Agenda



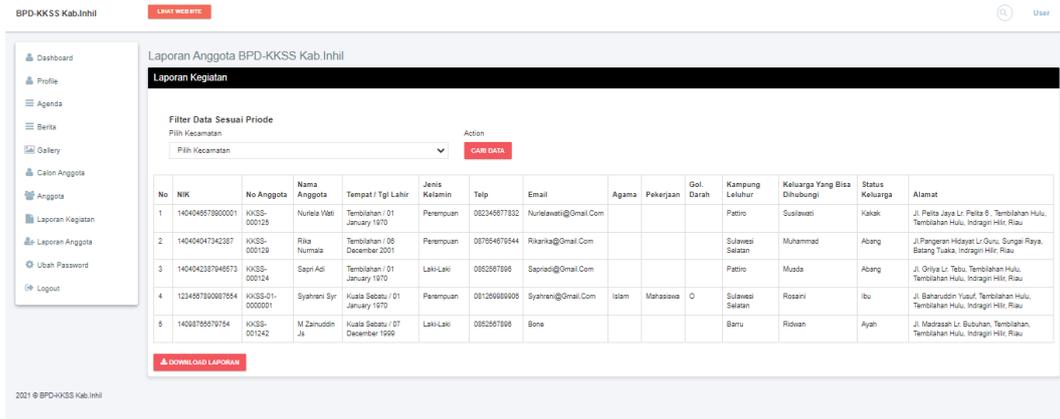
Gambar 16 Halaman Calon Anggota



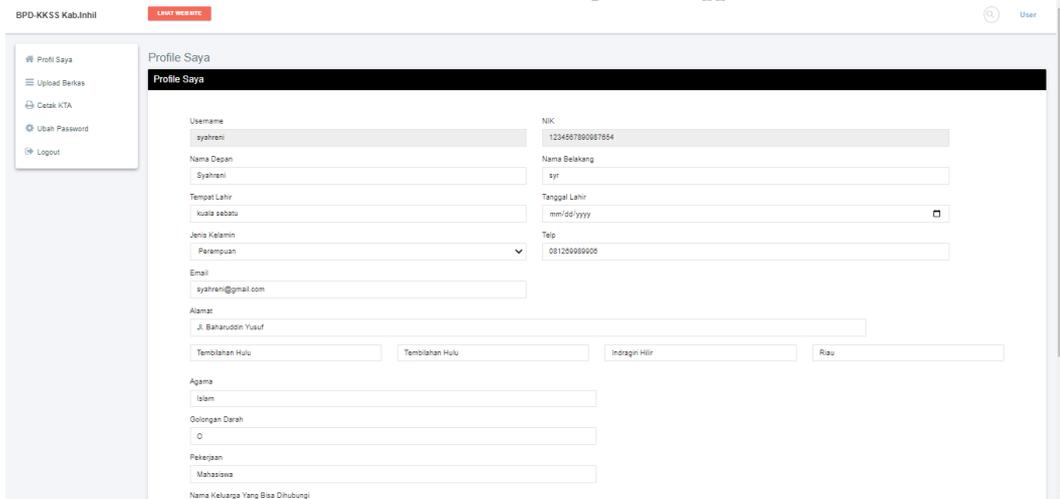
Gambar 17 Halaman View Anggota



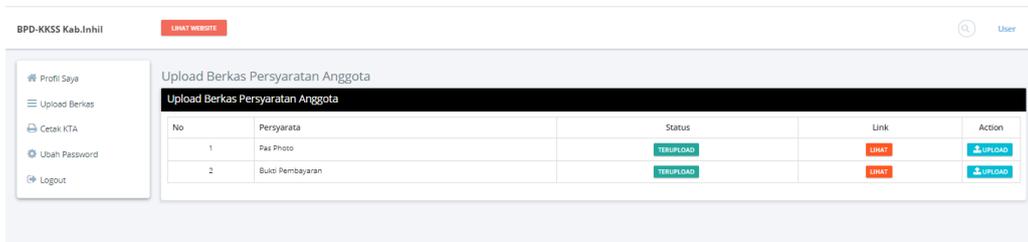
Gambar 18 Halaman Laporan Kegiatan



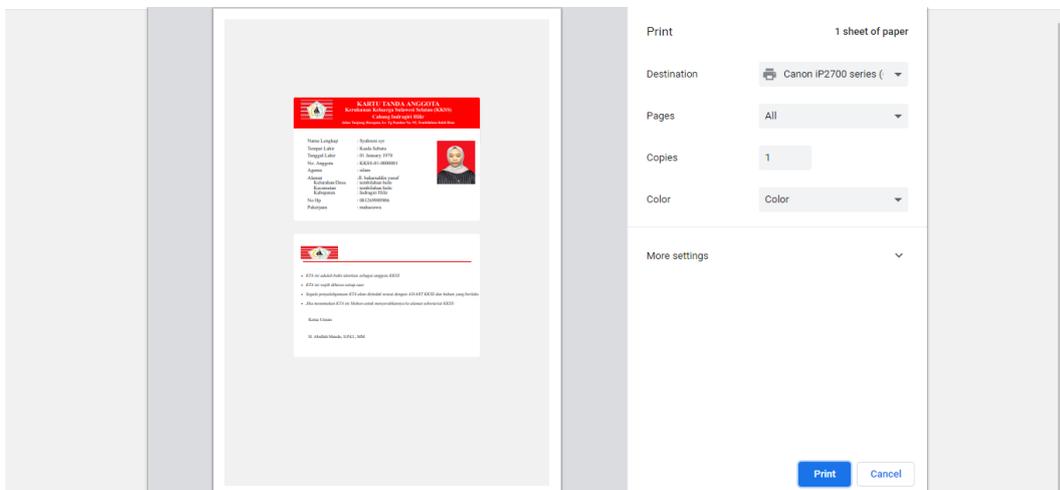
Gambar 19 Halaman Laporan Anggota



Gambar 20 Halamana profil anggota



Gambar 21 Halaman Upload Berkas



Gambar 22 Halaman Cetak KTA

DAFTAR PUSTAKA

- A. Hendini, "Pemodelan UML Sistem Informasi Monito," *J. Khatulistiwa Informatika*, vol. IV, no. 2, pp. 107–116, 2016.
- A. R. Dewi, "Analisis Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Mahasiswa Menggunakan PIECES pada Prodi Sistem Informasi," *J. Sistem Informasi*, vol. 5341, no. October, pp. 37–46, 2018.
- A. S. Ramadan, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Ekstrakurikuler Berbasis Web Pada SMK Malaka Jakarta," *J. Komput. dan Inform. Akad. Bina Sarana Inform.*, vol. XX, no. 2, 2018.
- E. W. Lestari and N. Y. Mirchandini, "Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Baru Pada Palang Merah Indonesia (PMI) Jakarta," *J. Komput. dan Inform. Univ. Bina sarana Inform.*, vol. XXI, no. 2, pp. 173–178, 2019.
- F. Yunita, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Izin Usaha Jasa Konstruksi," *J. Sistemasi*, vol. 6, no. September, pp. 52–59, 2017.
- Kkss-inhil. Riaulink.com, Tembilahan, 2021.
- M. Jannah, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Organisasi Unit Kegiatan Khusus Berbasis Web di IAIN Bukittinggi," *J. Informmatika*, vol. 6, no. 2, pp. 185–192, 2019.
- R. Wahyudi and K. Rhinaldi, "Aplikasi pembayaran administrasi santri terintegrasi SMS gateway," *Regist. J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 91–102, 2018.
- Sarwindah, "Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N 1 Kelapa Berbasis Web," *J. Sisfokom*, vol. 07, no. September, pp. 110–115, 2018.