

PENERAPAN PROTOTYPE MODEL DALAM PEMBUATAN SISTEM INFORMASI MONITORING KINERJA GURU NGAJI PADA KANTOR SEKRETARIAT DAERAH KOTA PONTIANAK BERBASIS WEBSITE

Yoki Firmansyah¹, Reza Maulana², Muhammad Sony Maulana³, Shantika Trie Maharani⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Sistem Informasi, Universitas BSI Pontianak

Jalan Abdurraman Saleh No 18A, Kota Pontianak, Kalimantan Barat

E-mail: Yoki.yry@bsi.ac.id, Reza.rza@bsi.ac.id, Muhammad.Mom@bsi.ac.id, Trie182@gmail.com

ABSTRAKS

Kantor Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah Kota Pontianak, beralamatkan di Jl. Rahadi Usman No.3, Tengah, Kec. Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat dipimpin oleh Ibu Yunita Dwi Widjaya, SE sebagai Kabag Kesra, memiliki 2 Kassubag di bidang Bina Mental Spiritual dan Kesejahteraan Rakyat Pelayanan Dasar/ non Pelayanan Dasar. Sistem yang diterapkan di dalam unit kerja ini belum sepenuhnya dilakukan secara konvensional dimana proses pembuatan catatan harian masih dituliskan ke dalam sebuah buku arsip, salah satunya adalah laporan kegiatan monitoring guru ngaji kota Pontianak yang masih dilakukan secara manual mulai dari kegiatan monitoring, proses pendataan, pengecekan data, hingga laporan hasil monitoring menyebabkan pendataan laporan tidak tertata sebaik mungkin, dan menghambat proses perkembangan laporan. Dengan adanya rancangan sistem informasi monitoring guru ngaji berbasis website bertujuan sebagai media untuk memantau perkembangan proses monitoring secara real time yang dapat di akses kapan saja dan dimana saja. Metode pengumpulan data yang akurat dan objektif melalui metode wawancara, observasi, dan studi pustaka. Metode yang digunakan untuk perkembangan sistem yaitu menggunakan metode prototype yang terdiri dari mendengarkan pelanggan, membangun atau memperbaiki mock-up, pengujian dan evaluasi sistem. Berdasarkan hasil dari pengolahan data yang dilakukan selama proses pengumpulan data, maka dihasilkan rancangan sistem informasi monitoring guru ngaji berbasis website yang diharapkan mampu memberikan solusi dari permasalahan yang dialami oleh unit kerja Kesejahteraan Rakyat pada kantor Sekretariat Daerah Kota Pontianak.

Kata Kunci: Website, Prototype Model, Guru Ngaji, Sistem, Informasi

1. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Sekretariat Daerah Kota Pontianak beralamatkan di Jl. Rahadi Usman No.3, tengah, Kec. Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat adalah unsur pembantu pimpinan pemerintahan daerah yang dipimpin oleh Sekretaris Daerah (Sekda), sekretaris daerah bertugas untuk membantu kepala daerah dalam menyusun kebijakan dan mengkoordinasikan dinas daerah dan lembaga teknis daerah, pimpinan Sekda sendiri memiliki 3 Asisten yang bergerak pada bidang Administrasi.

Perekonomian dan Pembangunan, serta Pemerintahan dan Kesejahteraan Rakyat, serta memiliki 3 Staf Ahli di Bidang Keuangan dan Pembangunan, Hukum dan Politik, serta Pemerintahan dan SDM, dan 34 Kepala bagian di bidangnya masing-masing. Saya melakukan analisis tentang monitoring guru ngaji pada bagian kesejahteraan Rakyat (Kesra) yang bernaungan di bawah Asisten 1 Pemerintahan dan Kesejahteraan Rakyat (Ass 1 Kesra), Kesra sendiri memiliki 1 kepala bagian (Kabag) dan 2 Kepala Subbagian (Kasubag) yang bergerak pada bidang Bina Mental Spiritual, dan kesejahteraan Rakyat Pelayanan Dasar/ non Pelayanan Dasar, serta memiliki 4 staf yang membantu pelayanan Kesra. Saya melakukan

analisis tentang monitoring guru ngaji Kota Pontianak di mana saya menganalisa bagaimana proses pelayanan monitoring guru ngaji. Selain dari kegiatan monitoring Kesra juga melayani pendaftaran guru ngaji yang memenuhi persyaratan untuk mendapatkan bantuan berupa uang transportasi dari PemKot Pontianak sebagai bentuk apresiasi kepada mereka-mereka yang mengabdikan dirinya dalam menjalankan tugas sosial kepada masyarakat

Sistem monitoring yang tertata sangat diperlukan pada unit kerja Kesejahteraan Rakyat pada Kantor Sekretariat daerah kota Pontianak, salah satu monitoring yang masih konvensional dan tidak begitu efektif di mana data monitoring masih belum terkomputerisasi, seperti monitoring guru ngaji kota Pontianak di mana kegiatan monitoring ini masih menggunakan catatan harian yang dituliskan ke dalam sebuah buku agenda atau arsip, proses pendataan yang membutuhkan waktu lebih, proses pengecekan data bulanan hingga proses pendataan laporan hasil monitoring yang masih menggunakan media pencatatan pada buku arsip sehingga data monitoring ini tidak tertata dengan baik dan memakan waktu yang lama dalam membuat data laporan bulanan

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas maka penulis dapat memberikan solusi untuk permasalahan yang sedang terjadi pada kantor Kesejahteraan Rakyat Sekeretariat Daerah kota Pontianak yaitu dengan membangun sebuah perancangan sistem berbasis *website* agar dapat mempermudah pihak Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah kota Pontianak dalam menyelesaikan laporan hasil *monitoring* yang lebih tertata, dan pihak Kesejahteraan Rakyat akan merasa terbantu dengan adanya sistem ini sehingga dapat memudahkan pekerjaan dalam proses pendataan, pengecekan, dan laporan hasil *monitoring*, serta hasil dari analisis ini dapat membantu meningkatkan kinerja dalam *memonitoring* guru ngaji di kota Pontianak

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah Agar sistem yang digunakan pada Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah kota Pontianak menjadi terkomputerisasi dengan baik dan benar, seperti proses kunjungan *monitoring*, pendataan *monitoring*, pengecekan data, dan laporan hasil *monitoring*. Menghasilkan rancangan sistem informasi hasil *monitoring* guru ngaji kota Pontianak secara *real time* sehingga pihak Kesejahteraan Rakyat dapat mengakses perkembangan informasi kapan saja. Agar tidak terjadinya kesalahan dalam proses pendataan maupun hasil laporan dalam *monitoring* karena rekam data sudah tertata dengan baik

1.2 Referensi

1.2.1. Informasi

“Sistem digunakan organisasi dan perusahaan sebagai sekumpulan entitas yang memiliki hubungan dan menjamin kelancaran pengguna sistem tersebut. Sistem memudahkan aliran informasi, materi, energi atau keluaran sistem untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai” (Rusmina, 2017).

“Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan” (Angraeni & Irviani, 2017).

“Sistem adalah input, proses, dan output. Yang merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana sebab sebuah sistem mempunyai beberapa masukan dan keluaran” (Permatasari, 2018).

1. Komponen sistem (*Component*) Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi atau bekerjasama.
2. Batasan Sistem (*Boundery*) Daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luar disebut dengan batasan sistem.
3. Lingkungan Luar Sistem (*Envirinment*) Lingkungan sistem adalah batasan apapun diluar sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*) Media penghubung antar satu subsistem dengan subsistem yang lain disebut penghubung sistem.
5. Masukan sistem (*Input*) Masukan sistem merupakan bagian dari sistem yang menerima data masukan.
6. Pengolahan Sistem (*Process*) Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan yang akan merubah masukan menjadi keluaran.
7. Keluaran Sistem (*Output*) Hasil pengoperasian dari suatu sistem yang didukung dengan energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan tidak berguna tergantung dari manfaatnya.
8. Sasaran Sistem (*Objective*) Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran yang diterapkan sistem tersebut untuk suatu kegunaan

“Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan” (Yakub et al, 2018). “Informasi merupakan kumpulan data yang relevan dan mempunyai arti yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian atau kegiatan-kegiatan”(Firmansyah et al., 2020)

“Sistem dapat dikombinasikan dengan *software*, *hardware*, dan *brainware* untuk menghasilkan sebuah informasi. Hasil dari obrolan sistem informasi akan digunakan sebagai dasar pertimbangan suatu perusahaan untuk menentukan langkah ke depan” (Herliana & Rasyid, 2016). “Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengendalikan organisasi” (Hermawan et al., 2016).

Secara lebih detail, sistem informasi dapat didefinisikan sebagai entitas yang terdiri dari *hardware*, *software* dan *brainware* yang saling bekerjasama untuk menyediakan data yang diolah sehingga berguna dan bermanfaat bagi penerima tersebut.

1.2.3. Website

Website adalah sebuah kumpulan halaman yang berisi informasi tertentu dan dapat diakses oleh banyak orang melalui internet. *Website* dapat dibuka dengan menuliskan *URL* atau alamat *website* di *browser*. *Website* juga terdapat halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi, Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman web (Josi, 2017).

Menurut Nugroho menjelaskan bahwa : *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang berasal dari *file-file* berisi bahasa pemrograman yang saling berhubungan digunakan untuk menampilkan informasi, gambar bergerak dan tidak bergerak, suara dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis

maupun dinamis, Ada dua jenis aplikasi *website*, *web server* dan *web browser* (Hendini, 2016).

Menggunakan *web browser* maka *web* akan dapat digunakan sebagai dokumen yang dapat dipertukarkan. Berikut pengertian *web browser* menurut para ahli. “*Web browser* merupakan program yang berfungsi untuk menampilkan dokumen-dokumen *Web* dalam format HTML” (Anna, 2016). “*Website* merupakan kumpulan halaman-halaman *web* beserta file-file pendukungnya, seperti gambar, video, dan file digital lainnya yang diletakkan di host atau *web server* yang umumnya diakses melalui internet” (Yuhefizar, 2016). Jadi kesimpulannya *web browser* atau peramban *web* dapat mengidentifikasi sumber informasi dengan pengidentifikasian sumber seragam, yaitu berupa halaman *website*, video, gambar, atau jenis konten lainnya

1.2.4. Monitoring Dan Kinerja

Kinerja atau *performance* merupakan sebuah penggambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi, dan misi organisasi yang dituangkan dalam suatu perencanaan strategis suatu organisasi.

“Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya” (Heriyanto, 2018).

Jadi Kinerja adalah hasil-hasil fungsi pekerjaan atau kegiatan seseorang atau kelompok dalam suatu kegiatan organisasi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor untuk mencapai tujuan organisasi dalam periode tertentu. Fungsi kegiatan atau pekerjaan yang dimaksud disini ialah pelaksanaan hasil pekerjaan atau kegiatan seseorang atau kelompok yang menjadi wewenang dan tanggung jawabnya dalam suatu organisasi.

Sedangkan Monitoring merupakan Langkah untuk mengkaji apakah kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan rencana, mengidentifikasi masalah yang timbul agar dapat langsung diatasi, melakukan penilaian apakah pola kerja yang digunakan sudah tepat untuk mencapai tujuan, mengetahui kaitan antara kegiatan dengan tujuan untuk memperoleh kemajuan (Ermatita, 2016).

“*Monitoring* adalah salah satu kegiatan untuk memantau setiap gerakan dari waktu ke waktu. Pemantauan memiliki berbagai tujuan termasuk menganalisis, mengumpulkan data atau mengamati pola pergerakan” (Swastika, 2019).

Jadi menurut definisi para ahli monitoring adalah sebuah langkah untuk mengkaji suatu kegiatan apakah telah sesuai dengan perencanaan,

dimulai dari mengumpulkan data, kemudian dianalisis dan pada akhirnya data tersebut dapat ditampilkan.

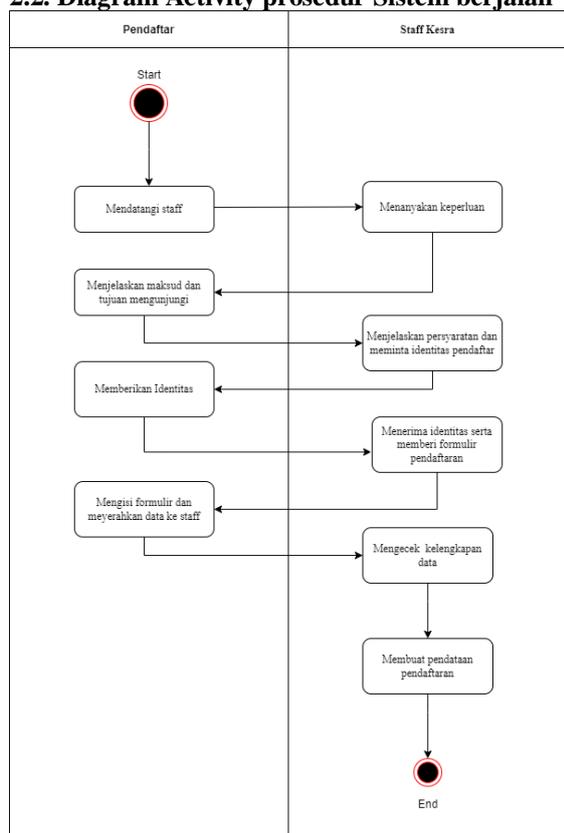
2. PEMBAHASAN

2.1. Prosedur Sistem Berjalan

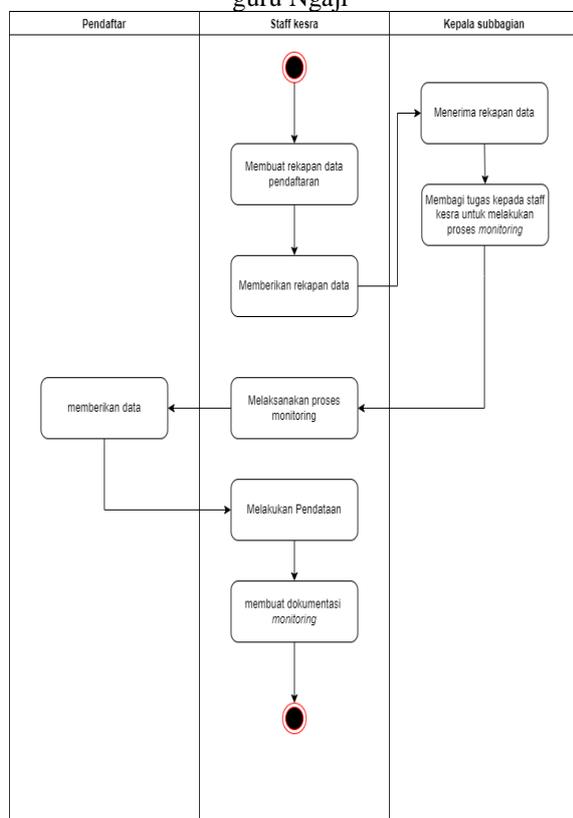
Sistem yang diterapkan dalam *Monitoring* Guru Ngaji pada bagian Kesejahteraan Rakyat memiliki beberapa tahapan Yaitu

- a. Pendaftaran Guru Ngaji Pada bagian ini Pertama-tama calon pendaftar mendatangi staff Kesejahteraan rakyat untuk mendaftarkan diri, lalu staff KesRa menanyakan keperluan kepada calon pendaftar, kemudian calon pendaftar menjelaskan maksud dan tujuan mendatangi KesRa, setelah mengetahui maksud dan tujuan tersebut staff lalu menjelaskan beberapa persyaratan untuk mendaftar dan kemudian meminta identitas pendaftar, pendaftar memberikan identitas yang di perlukan pihak KesRa, kemudian staff KesRa memeriksa identitas pendaftar serta memberi lembar formulir kepada pendaftar, pendaftar menerima lembar formulir dan kemudian mengisi formulir tersebut, setelah selesai pendaftar menyerahkan formulir pendaftaran kepada staff untuk di proses pendataan, kemudian staff mengecek kembali data diri pendaftar dan membuat pendataan pendaftaran.
- b. *Monitoring* Guru Ngaji, Pada bagian ini pertama-tama staff KesRa membuat rekapan data Pendaftaran yang masuk dan memberikan rekapan tersebut kepada pihak kepala Subbagian, kemudian kepala subbagian melakukan pembagian tugas kepada Staff untuk melakukan proses *monitoring*, setelah mendapat instruksi dari kepala subbagian, staff kemudian melaksanakan proses *monitoring* dengan cara mengunjungi tempat tinggal pendaftar untuk melihat proses mengajar, selama proses pendaftar akan memberikan data berupa, penghasilan atau upah dari mengajar serta jumlah murid yang dimiliki pendaftar, staff akan langsung mendata dan membuat dokumentasi *monitoring* sebagai bukti bahwa data yang di berikan benar.
- c. Laporan hasil *monitoring* Pada bagian ini pertama-tama staff KesRa membuat laporan hasil *monitoring* yang di dapat dengan cara menyusun laporan tersebut menjadi satu berkas yang berisi lembar data pendaftar serta dokumentasi *monitoring* lalu menyerahkan laporan tersebut kepada pihak kepala subbagian, kemudian kepala subbagian akan menerima laporan dan mengecek data tersebut serta melakukan pengajuan laporan untuk di proses sebagai penerima bantuan terhadap Guru Ngaji, setelahnya kepala subbagian akan memberikan laporan tersebut kepada kepala bagian untuk disetujui.

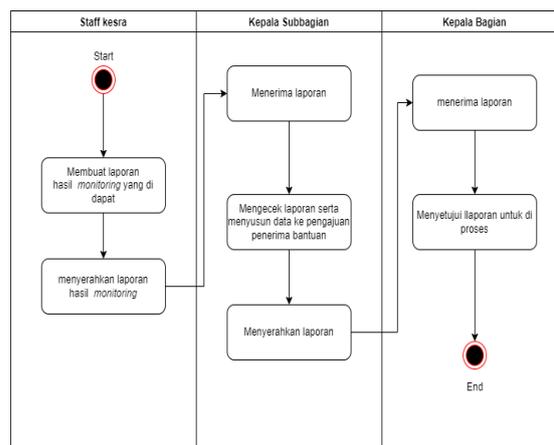
2.2. Diagram Activity prosedur Sistem berjalan



Gambar 2.1. Prosedur Sistem Berjalan Pendaftaran guru Ngaji



Gambar 2.2. Prosedur Monitoring Guru Ngaji



Gambar 2.3. Activity Diagram laporan Monitoring

2.3. Rancangan Sistem Usulan

a. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan merupakan tahapan awal yang dilakukan penulis dalam penulisan Tugas Akhir. Dalam analisis kebutuhan ini penulis membahas tentang perancangan sistem informasi *monitoring* Guru Ngaji pada Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah kota Pontianak yang menjelaskan tentang kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem

- Kebutuhan Pengguna

Pengguna dari perancangan sistem informasi *monitoring* guru ngaji pada Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah Kota Pontianak ini memiliki dua (2) level akses yaitu, admin Kesra, serta Pendaftar Guru Ngaji. Masing-masing pengguna ini memiliki kebutuhan fungsional yang berbeda-beda.

Kebutuhan fungsional menguraikan fungsi-fungsi dari sistem sesuai dengan level akses untuk melakukan aktivitasnya.

A1 Skenario kebutuhan bagian admin Kesra dan Staff Kesra memiliki fungsi yang sama yaitu:

- Melakukan *login*
Yang dimaksud dengan melakukan *login* adalah hal yang pertama kali dilakukan staf admin untuk bisa masuk ke dalam aplikasi *website*.
- Mengelola data pengajar
Yang dimaksud dengan mengelolah data pengajar admin memasukkan data pengajar yang telah memberikan data diri kepada pihak Kesra.
- Mengelolah data laporan hasil *monitoring*
Yang dimaksud dengan mengelolah data laporan Hasil *Monitoring* adalah admin melakukan peng *update*-an data *Monitoring* bulanan.
- Diskusi dengan Pengajar
Yang dimaksud dengan Diskusi dengan pengajar adalah admin melakukan diskusi dengan pengajar terkait dengan adanya kegiatan *Monitoring*

- e) Memberi Informasi Pencairan Dana
Yang dimaksud dengan memberi informasi pencairan dana adalah admin dapat melakukan *update* terhadap informasi-informasi terkini.

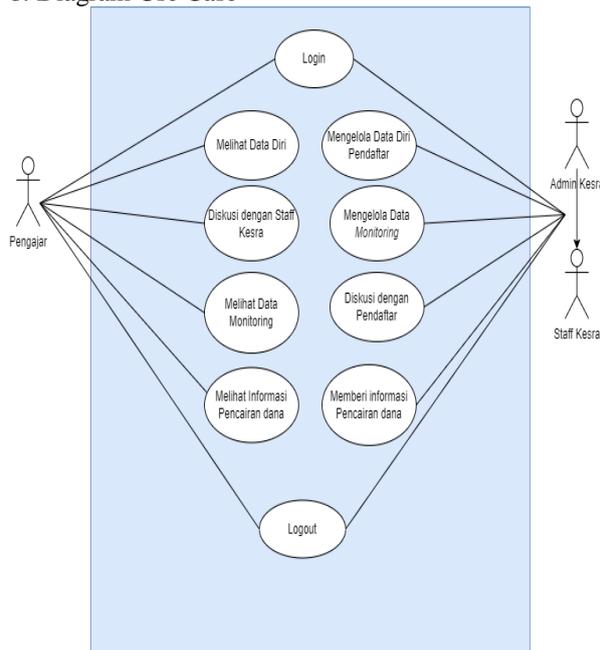
A2 Skenario kebutuhan Pendaftar/ Guru Ngaji

- a) Melakukan *login*
Yang dimaksud dengan melakukan *login* adalah hal yang pertama kali dilakukan oleh pengajar untuk bisa masuk ke dalam aplikasi *website*.
- b) Melihat Data Diri
Pengajar dapat melihat data diri yang telah di input oleh admin.
- c) Melihat Data *Monitoring*
Pengajar dapat melihat data *monitoring* yang di input admin setiap bulan nya.
- d) Diskusi dengan Staff Kesra
Pengajar dapat melakukan diskusi dengan admin terkait pertanyaan yang ingin di tanyakan.
- e) Melihat Informasi Pencairan Dana
Pengajar dapat melihat informasi-informasi terkini mengenai pencairan dan maupun informasi lainnya

- Kebutuhan Sistem

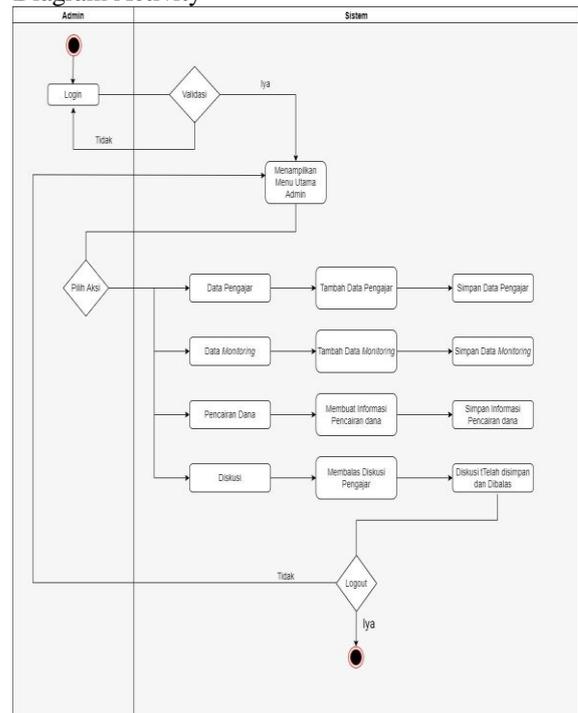
1. Pengguna sistem harus mengisi username dan password untuk melakukan proses *login*, dengan memasukkan NIK dan tanggal lahir masing-masing. Jika berhasil maka pengguna akan mengakses aplikasi sesuai dengan level aksesnya.
2. Pengguna harus melakukan *logout* setelah selesai menggunakan aplikasi.

b. Diagram Use Case

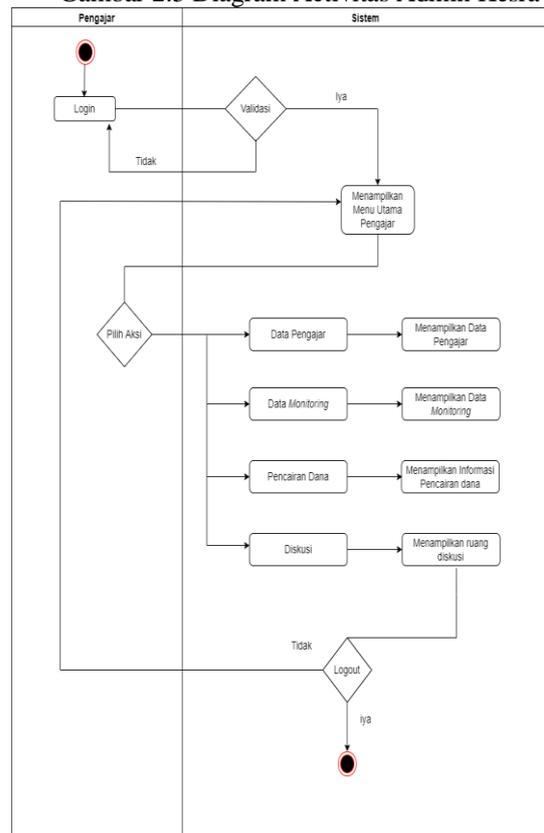


Gambar 2.4. Diagram Usecase Sistem Monitoring Guru Ngaji

c. Diagram Activity



Gambar 2.5 Diagram Aktivitas Admin Kesra



Gambar 2.6. Diagram Aktivitas Guru Ngaji

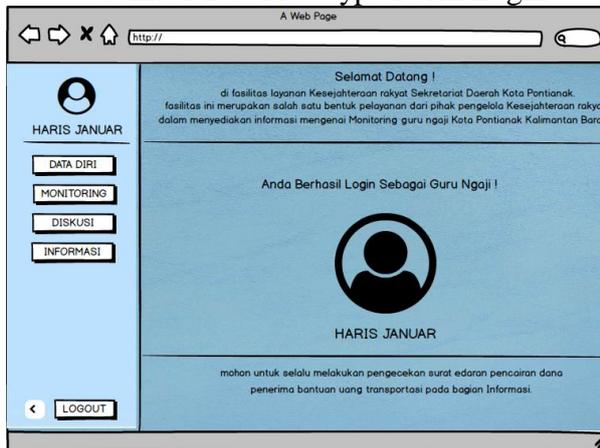
d. Prototype Sistem Informasi



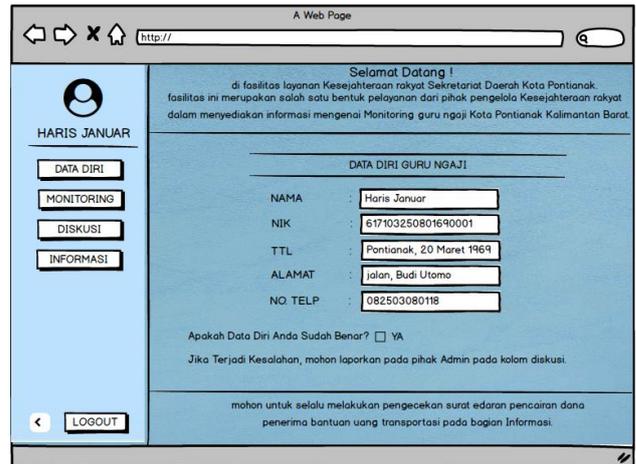
Gambar 2.7. Prototype Halaman utama



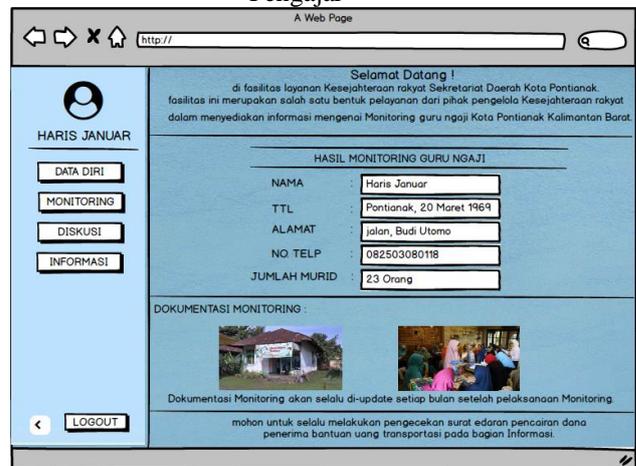
Gambar 2.8. Prototype Form Login



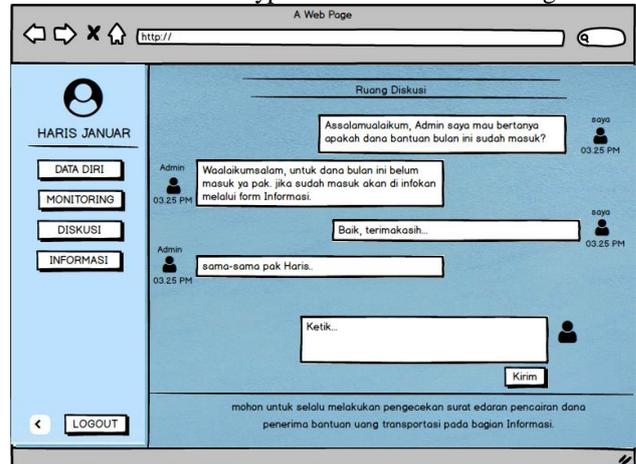
Gambar 2.9. Prototype Menu Utama Pengajar



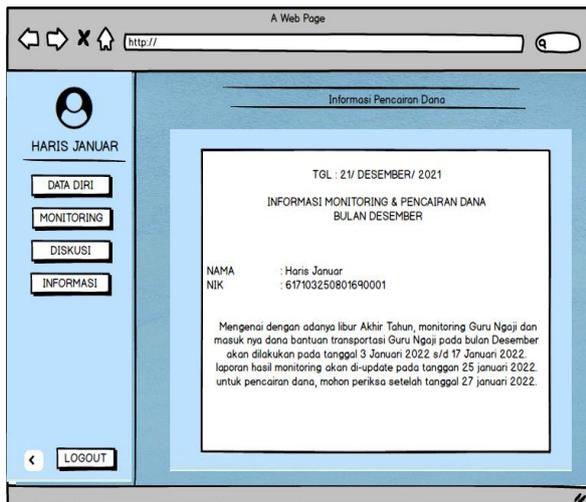
Gambar 2.10. Prototype Form Menu Data Diri Pengajar



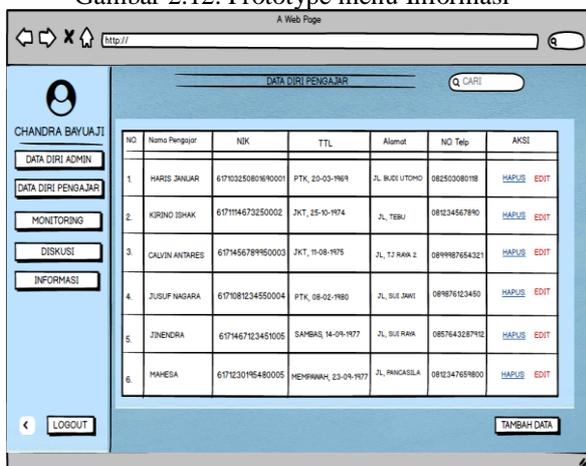
Gambar 2.11. Prototype Form Menu Monitoring



Gambar 2.12. Prototype Form Menu Diskusi

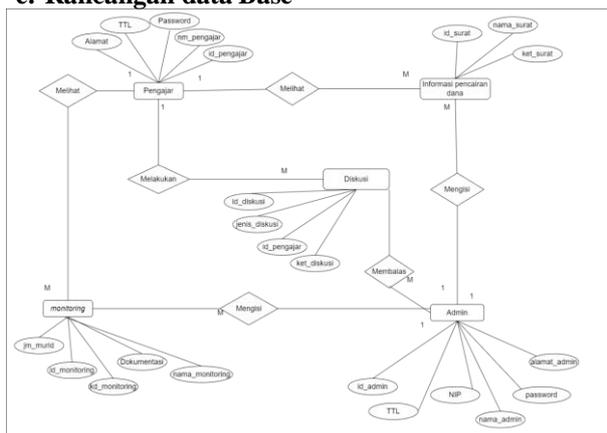


Gambar 2.12. Prototype menu Informasi

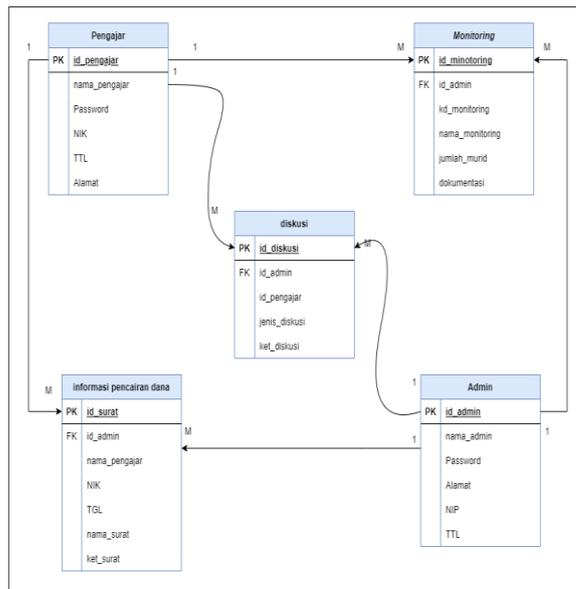


Gambar 2.12. Prototype Input Data Pengajar

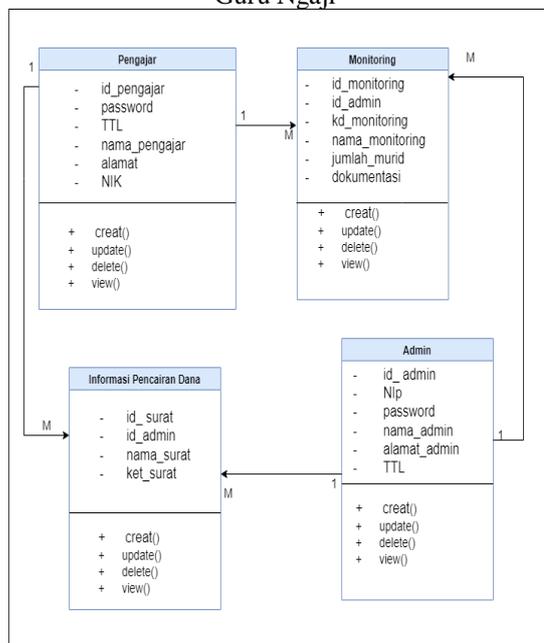
e. Rancangan data Base



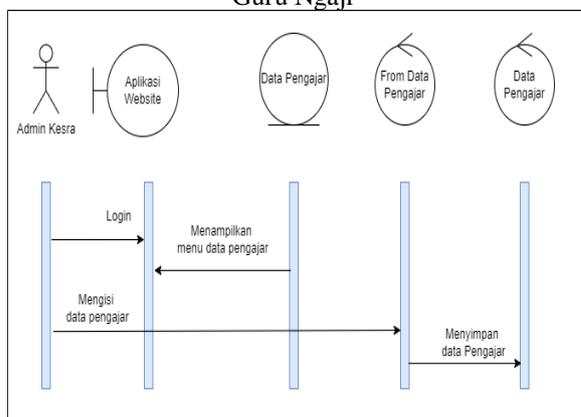
Gambar 2.13. ERD Sistem Informasi Monitoring Guru Ngaji



Gambar 2.14. LRS System Informasi Monitoring Guru Ngaji



Gambar 2.15. Class Diagram Sistem Monitoring Guru Ngaji



Gambar 2.16. Sequence Diagram Sistem Monitoring Guru Ngaji

f. Software Dan hardware

Sistem komputer yang digunakan dalam merancang sistem ini terdiri dari perangkat lunak dan perangkat keras agar rancangan sistem bisa direalisasikan ke depannya.

Spesifikasi *Hardware* CPU (*Central Processing Unit*) Processor Intel(R) Celeron(R) CPU N3060
Memory : RAM DDR 4.00 GB Hard Disk 500 GB
(*Empty Space*)

Spesifikasi *Software* : Sistem Operasi Microsoft Windows, Browser

3. KESIMPULAN

3.1. Kesimpulan

Setelah melalui beberapa tahapan dalam menyelesaikan pembuatan perancangan aplikasi *prototype* tentang *monitoring* guru ngaji pada Kesejahteraan rakyat Sekretariat Daerah Kota Pontianak dapat disimpulkan bahwa:

- Diharapkan rancangan aplikasi *monitoring* guru ngaji berbasis *website* ini, dapat mempermudah pihak Kesejahteraan rakyat Sekretariat daerah kota Pontianak dalam mengolah data *monitoring* guru ngaji agar lebih tertata dan lebih *efisien*.
- Diharapkan dengan adanya rancangan aplikasi *monitoring* berbasis *website* ini dapat membantu pihak pengajar dalam menerima bantuan, serta dapat membantu komunikasi antara pengajar dan admin kesra.
- Diharapkan dengan adanya rancangan aplikasi *monitoring* berbasis *website* ini dapat mengurangi penggunaan kertas sebagai media penyimpanan laporan *monitoring*, karena data akan tersimpan di dalam *database* sistem, yang tidak membutuhkan ruangan yang besar untuk penyimpanan data laporan hasil *monitoring* dalam arsip dan mengurangi resiko kehilangan.

3.2. Saran

Adapun saran yang ditemukan sebagai berikut:

- Sistem yang dirancang ini dapat dikembangkan lagi lebih lanjut agar rancangan sistem tersebut dapat direalisasikan.
- Perancangan sistem informasi ini hanya berfokus pada *monitoring* guru ngaji kota pontianak yang menerima bantuan dana transportasi dari pemerintah kota Pontianak.
- Menambahkan fitur data pencairan dana agar terlihat oleh pihak kesra siapa saja yang telah melakukan pencairan ataupun belum.

PUSTAKA

. N., Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada Pdam Kota Ternate. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*,

3(1). <https://doi.org/10.36549/ijis.v3i1.37>

Angraeni, E. yunaeti, & Irviani, R. (2017). *PENGANTAR SISTEM INFORMASI*. CV ANDI OFFSET.

Anna. (2016). Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia – Bugis Berbasis Web Dengan Metode Sequential Search. *Repository Universitas Bina Sarana Informatika (RUBSI)*, 3(September), 246–258.

Firmansyah, Y., Maulana, R., & Salindri, D. (2020). AMIK Dian Cipta Cendikia Bandar Lampung 446 | PROTOTIPE SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN ARSIP DATA PEGAWAI PADA DINAS PUPR BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS DINAS PEKERJAAN UMUM PROVINSI KALBAR). *Jurnal Cendikia*, 20(1), 216–9436.

Fitri Ayu and Nia Permatasari. (2018). perancangan sistem informasi pengolahan data PKL pada divisi humas PT pegadaian. *Jurnal Infra Tech*, 2(2), 12–26.

Hendini, A. (2016). Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, IV(2), 107–116.

Herliana, A., & Rasyid, P. M. (2016). Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software pada Tahap Development Berbasis Web. *Jurnal Informatika*, 3(1), 41–50.

Hermawan, R., Hidayat, A., & Utomo, V. G. (2016). Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web. *Jurnal Evaluasi*, 4(1), 72–79.

Hutahaean. (2015). Karakterisrik Sistem. *KARAKTERISTIK SISTEM*.

Josi, A. (2017). Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang). *Jti*, 9(1), 50–57.

Yuhefizar. (2016). 10 Pengertian Website Menurut Para Ahli | Situs Berita Pendidikan. 28 February 2016.