



SISTEM INFORMASI PELAYANAN TERPADU PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Ridho Akbar Li Saragi¹, Nofri Wandu Al-Hafiz^{2*}

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Islam Kuantan Singingi Teluk Kuantan, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi
E-mail : ¹ohdirakbar@gmail.com, ²wandie.88one@gmail.com
E-mail Penulis Korespondensi: wandie.88one@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan di Kantor Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuansing yang di mulai dari tanggal 02 Agustus 2021 sampai dengan tanggal 17 September 2021. Peneliti tertarik ingin membuat sebuah sistem informasi untuk membantu melayani pegawai, masyarakat dan sekolah-sekolah yang ada di Kuansing dalam hal mendapatkan informasi dan pengajuan pelayanan publik serta syarat dan prosedur menjadi sekolah penggerak pada kantor Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi. Tujuan dari perancangan ini adalah untuk menghasilkan suatu aplikasi yang dapat membantu masyarakat, pegawai dan sekolah-sekolah yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi mendapatkan informasi dan pengajuan pelayanan. Maka peneliti ingin membangun sebuah sistem informasi pelayanan terpadu di Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi. Hasil yang dicapai dalam pembuatan sistem informasi layanan masyarakat ini untuk mempermudah masyarakat, pegawai dan sekolah dalam mendapatkan informasi pelayanan serta mengajukan pelayanan yang mana masyarakat dan pegawai tidak perlu datang ke kantor DISDIKPORa KUANSING untuk mendapatkan informasi pelayanan, Masyarakat dan pegawai dapat lebih mudah mengetahui prosedur informasi pelayanan publik di aplikasi dengan mudah serta masyarakat, pegawai dan sekolah juga bisa mengetahui program-program apa saja yang sedang di berikan oleh pemerintah. Pegawai dan masyarakat tentu hanya dengan mengakses aplikasi untuk mendapatkan informasi tentang pelayanan publik, informasi syarat, dan prosedur menjadi sekolah penggerak, hal ini juga mempermudah masyarakat dan staf pegawai untuk mendapatkan informasi serta dapat memproses setiap pengajuan yang masuk dengan cepat.

Kata Kunci : DISDIKPORa KUANSING, Sistem Informasi, Pelayanan Masyarakat dan Pegawai.

1. PENDAHULUAN

Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi merupakan sebuah Instansi yang terletak di Kecamatan Kuantan Tengah, Kabupaten Kuantan Singingi. Sebagaimana telah diketahui, Program sekolah penggerak berfokus pada pengembangan hasil belajar siswa yang mencakup kompetensi literasi dan karakter, dimulai dengan sumber daya manusia yang unggul (kepala sekolah dan guru) Kepala sekolah dan guru dianggap sebagai motor penggerak dalam menumbuhkan kompetensi dan karakter yang dapat dikembangkan. Perlu adanya hubungan yang setara antara kepala sekolah dan guru dalam menciptakan program sekolah yang mendukung pembelajaran yang berpartisipasi aktif dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang mandiri dan relevan Informasi pelayanan publik dan syarat menjadi sekolah penggerak adalah salah satu informasi yang harus diketahui oleh masyarakat, pegawai dan sekolah-sekolah yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi, maka oleh karena itu diperlukan adanya aplikasi sistem informasi pelayanan terpadu untuk masyarakat, pegawai dan sekolah agar dapat membantu mendapatkan informasi lebih cepat.

Kantor Dinas Pendidikan Kepemudaan Dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi menangani semua pelayanan publik seperti pelayanan pembuatan usulan kenaikan pangkat, standar pelayanan cuti pegawai negeri sipil, standar pelayanan penerbitan Kartu Pegawai/Kartu Identitas Suami, standar pelayanan usulan pensiun, standar pelayanan izin cerai pegawai Dinas Pendidikan, standar pelayanan mutasi pegawai dalam daerah, pelayanan pengajuan Nomor Unik Pendidik dan Tenaga Kependidikan, standar pelayanan informasi data, standar pelayanan informasi data pokok pendidikan Pendidikan Anak Usia Dini, standar pelayanan surat izin operasional Pendidikan Anak Usia Dini, standar pelayanan izin operasional Sekolah Dasar swasta, standar pelayanan pengesahan (legalisir) ijazah Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama, standar pelayanan penerbitan surat izin pindah rayon, standar pelayanan penerbitan surat izin pendirian Sekolah Menengah Pertama Namun selama peneliti melakukan penelitian di Kantor Dinas Pendidikan Kepemudaan Dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi peneliti melihat proses pelayanan kepada masyarakat masih kurang efektif dan masih belum menggunakan teknologi. Alur proses pelayanan pengajuan pengurusan dimulai dengan datang nya masyarakat serta pegawai ke kantor Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi dengan membawa persyaratan sesuai dengan yang dibutuhkan. Tentu tidak semua masyarakat serta pegawai mengetahui informasi berkas persyaratan apa saja yang dibawa ke kantor Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi sesuai dengan keperluan yang diinginkan. Kebanyakan masyarakat serta

pegawai datang ke kantor Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi terlebih dahulu untuk menanyakan apa saja berkas persyaratan pengajuan pengurusan sesuai yang ingin diurus, lalu masyarakat serta pegawai kembali pulang untuk melengkapi persyaratan tersebut dan kembali lagi ke kantor Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi untuk menyerahkan berkas persyaratan kepada staf dinas terkait untuk diproses. Dari permasalahan tersebut, peneliti ingin membuat sebuah sistem informasi pelayanan terpadu berbasis website. Sistem informasi pelayanan terpadu ini dibuat agar masyarakat, pegawai dan sekolah-sekolah yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi bisa mendapatkan informasi pelayanan publik dan mendapatkan informasi syarat menjadi sekolah pegerak dengan mudah, Dimanapun dan kapan pun sekolah-sekolah yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi bisa mendapatkan informasi terkait dengan pembangunan pendidikan, kepemudaan dan olahraga khususnya di Kabupaten Kuantan Singingi secara nasional.

2. METODE PENELITIAN

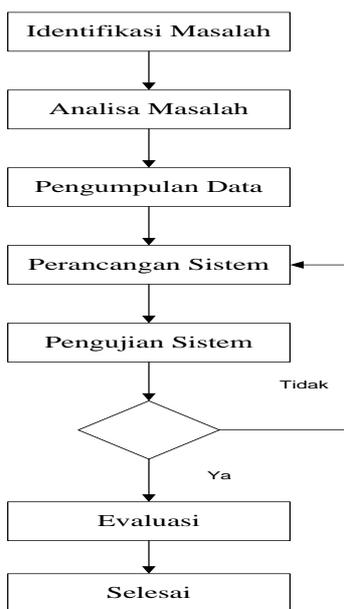
2.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah Data Primer dan Data Sekunder.

- a) Data primer merupakan sumber data yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumber asli dan tidak melalui media perantara. Data Pelayanan Terpadu diperoleh secara langsung melalui wawancara dengan Kepala Ruangan Bagian Umum Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi.
- b) Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Dalam penelitian ini, data sekunder berupa bukti brosur pada tahap pelayanan yang digunakan.

2.2 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian pada Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi ada enam tahapan yaitu mengidentifikasi masalah, analisa masalah, mengumpulkan data, perancangan sistem, pengujian sistem dan evaluasi sistem. Berikut adalah sebuah gambar diagram alur penelitian yang di harapkan dapat mencapai hasil akhir dengan baik:



Gambar 1. Rancangan Penelitian

2.3 Tahap Pengumpulan Data

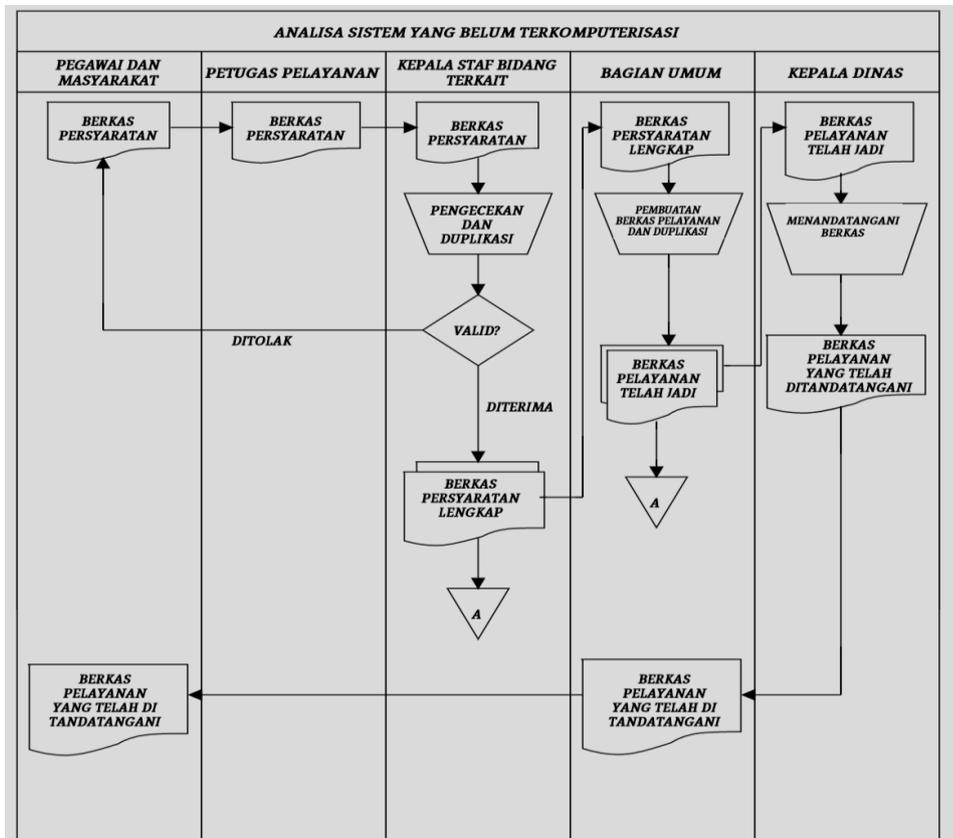
Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian [24]. Metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang akurat. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data untuk Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingiantara lain :

1. Metode Observasi
Tahap ini merupakan cara pengumpulan data dengan meneliti langsung ke lapangan untuk mendapatkan data dari sumber informasi yang akurat terkait dengan masalah ada Dinas Pendidikan Kepemudaan Dan Olahraga Kuantan Singingi yaitu dalam hal Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan Dan Olahraga Kuantan Singingi.
2. Metode Wawancara
Tahap ini merupakan pengumpulan data dengan cara mewawancarai Kepala Ruangan untuk mengetahui yang berhubungan dengan permasalahan penelitian.
3. Metode Studi Pustaka
Tahap metode studi pustaka adalah tahap dalam mempelajari topik dan ilmu dengan mencari informasi lewat buku, jurnal dan literatur lainnya yang berkaitan dengan masalah yang diangkat pada penelitian ini.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Sistem Yang Sedang Berjalan

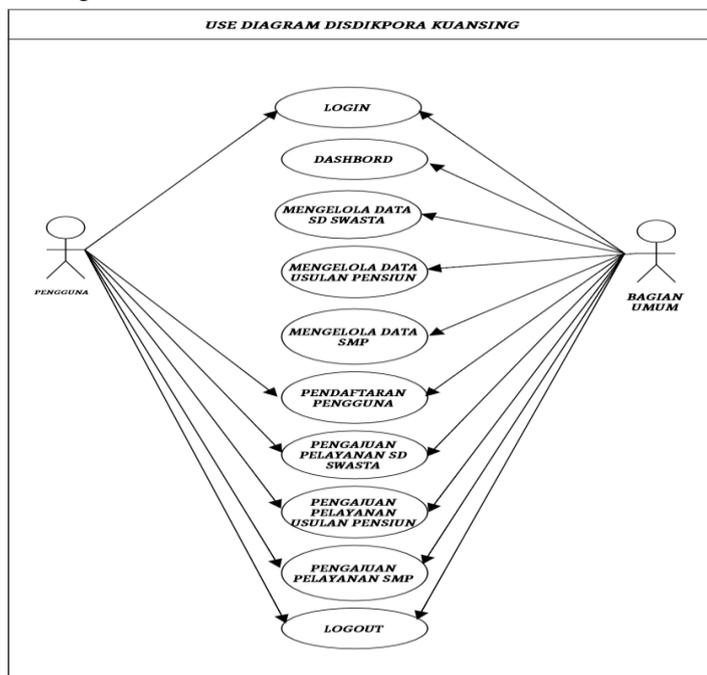
Pada saat ini sistem informasi yang menangani layanan publik dan mengelola informasi serta prosedur pada Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi masih menggunakan sistem manual atau belum menggunakan teknologi informasi dan belum ada secara spesifik untuk sistem informasi, syarat dan prosedur menjadi sekolah penggerak.



Gambar 2. Analisa sistem yang sedang berjalan

3.2 Use Case Diagram

Use Case merupakan sebuah teknik yang digunakan dalam pengembangan sebuah software atau sistem informasi untuk menangkap kebutuhan fungsional dari sistem yang bersangkutan, sebuah Use Case direpresentasikan dengan urutan langkah yang sederhana. Adapun use case diagram pada pembuatan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan Olahraga Kuantan Singingi dapat penulis gambarkan sebagai berikut :



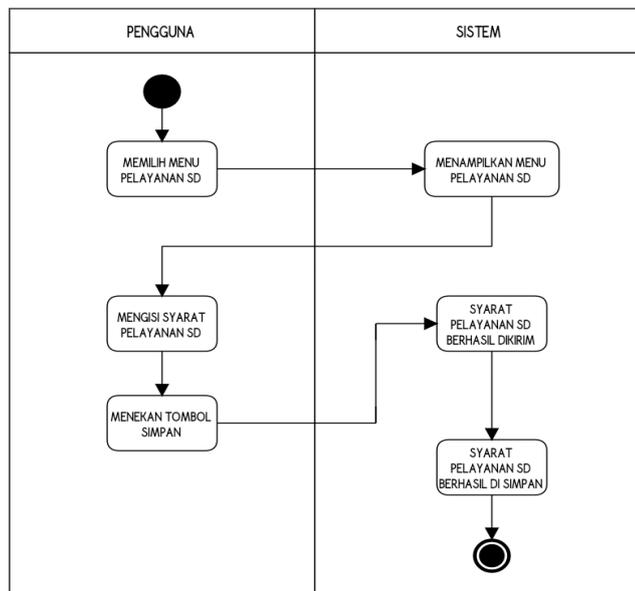
Gambar 3. Rancangan Diagram Use Case

3.3 Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan tentang aktifitas yang terjadi pada sistem. Dari pertama hingga akhir, activity diagram menunjukkan langkah-langkah pada setiap proses kerja sistem yang kita buat. Activity diagram bisa juga diartikan sebagai diagram yang menampilkan aktifitas antara pengguna dengan sistem.

1. Activity Diagram Pengajuan Pelayanan Operasional SD

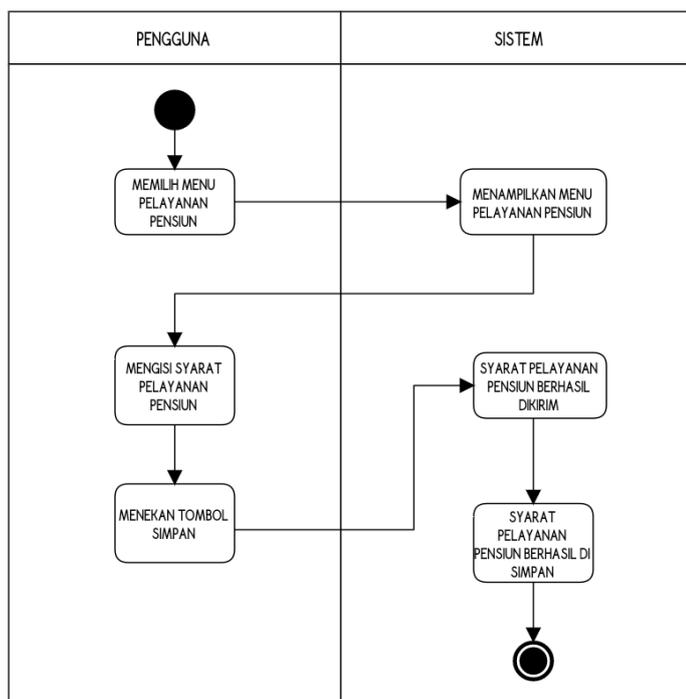
Dibawah ini merupakan Activity Diagram Pengajuan Pelayanan Operasional Sekolah Dasar pada Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepulauan Singingi, dimana pada diagram ini akan menampilkan aliran sistem pengajuan pelayanan sekolah dasar. Pada tahap pengajuan pelayanan sekolah dasar, pegawai harus memilih menu pelayanan pada sistem, lalu sistem akan langsung menampilkan halaman form dan syarat yang harus di isi terlebih dahulu agar dapat mengajukan pelayanan.



Gambar 4. Activity Diagram pengajuan pelayanan SD

2. Activity Diagram Pengajuan Pelayanan Pensiun Pegawai

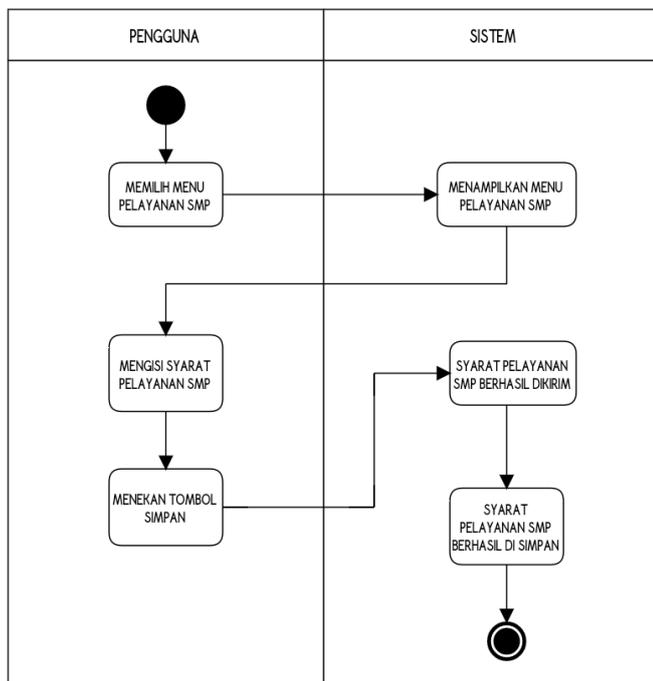
Dibawah ini merupakan Activity Diagram Pengajuan Pelayanan Pensiun Pegawai pada Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepulauan Singingi, dimana pada diagram ini akan menampilkan aliran sistem pengajuan pelayanan SD. Pada tahap pengajuan pelayanan pensiun pegawai, pegawai harus memilih menu pelayanan pada sistem, lalu sistem akan langsung menampilkan halaman form dan syarat yang harus di isi terlebih dahulu agar dapat mengajukan pelayanan.



Gambar 5. Activity Diagram pengajuan pelayanan pensiun

3. Activity Diagram Pengajuan Pelayanan Operasional SMP

Dibawah ini merupakan Activity Diagram Pengajuan Pelayanan Operasional Sekolah Menengah Pertama pada Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi, dimana pada diagram ini akan menampilkan aliran sistem pengajuan pelayanan operasional sekolah menengah pertama. Pada tahap pengajuan pelayanan operasional sekolah menengah pertama, pegawai harus memilih menu pelayanan pada sistem, lalu sistem akan langsung menampilkan halaman form dan syarat yang harus di isi terlebih dahulu agar dapat mengajukan pelayanan.



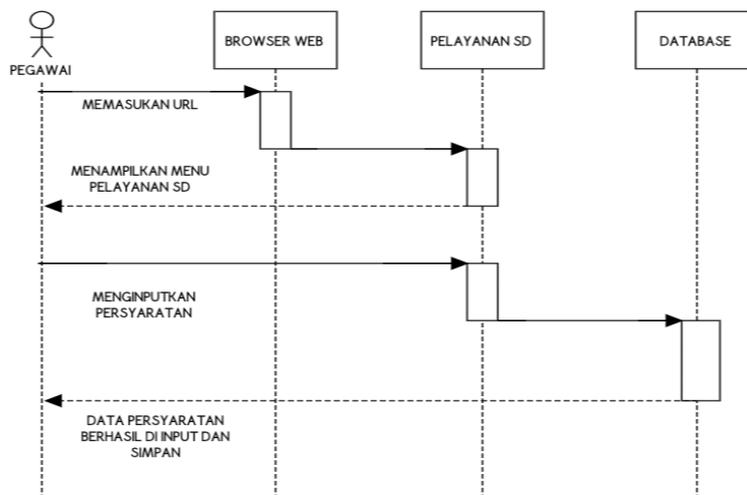
Gambar 6. Activity Diagram pengajuan pelayanan operasional SMP

3.4 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah object. Fungsinya menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara interaksi pengguna maupun sistem. Berikut ini menggambarkan Sequence Diagram pada Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:

1. Sequence Diagram Pelayanan Operasional Sekolah Dasar

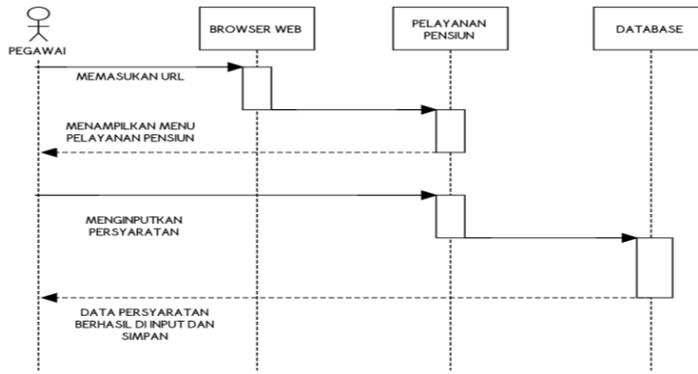
Berikut ini menggambarkan Sequence Diagram Pelayanan Operasional Sekolah Dasar pada Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:



Gambar 7. Sequence diagram pelayanan operasional SD

2. Sequence Diagram Pelayanan Pelayan Pensiun

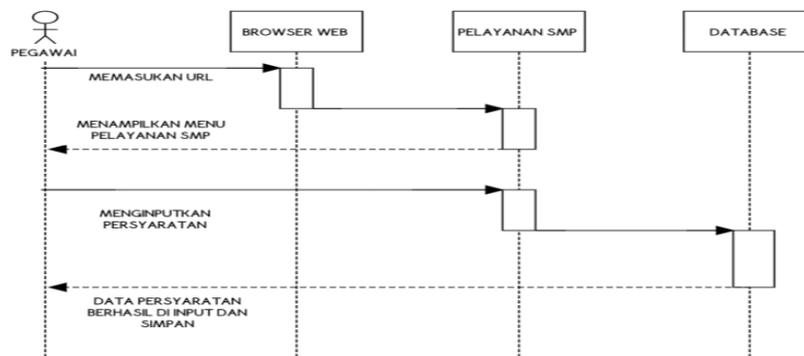
Berikut ini menggambarkan Sequence Diagram Pelayanan Pensiun pada Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:



Gambar 8. Sequence diagram pelayanan pensiun

3. Sequence Diagram Pelayanan Pelayanan Sekolah Menengah Pertama

Berikut ini menggambarkan Squence Diagram Pelayanan Sekolah Menengah Pertama pada Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:



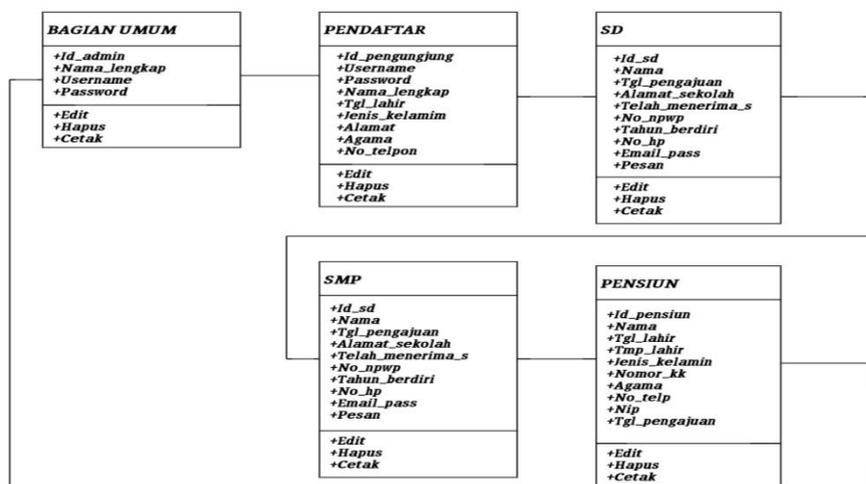
Gambar 9. Sequence diagram pelayanan sekolah menengah pertama

3.5 Class Diagram

Class diagram merupakan diagram yang menunjukkan sebuah class-class yang ada di sistem dan hubungannya secara logic. Class diagram yang dirancang pada tahap ini, merupakan sebuah relasi dan deskripsi lengkap dari class-class yang ditangani oleh sistem, dimana masing-masing class telah dilengkapi dengan atribut dan operasi-operasi yang diperlukan. Berikut ini menggambarkan Class Diagram yang telah dirancang dengan relasi dan atribut dan operasi sistem yang diperlukan pada Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:

1. Class Diagram bagian umum

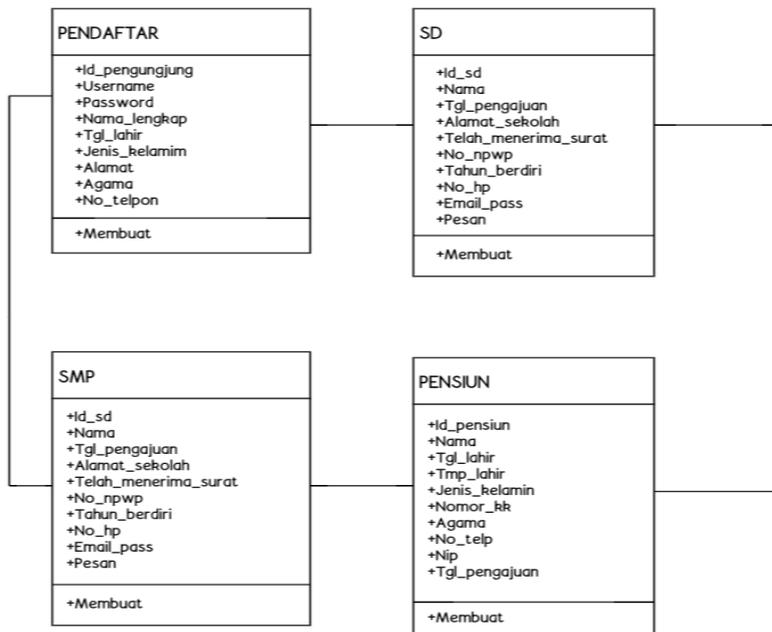
Class diagram bagian umum merupakan diagram yang menunjukkan sebuah class-class pada bagian umum yang ada di sistem dan hubungannya secara logic. Class diagram bagian umum yang dirancang pada tahap ini merupakan deskripsi lengkap dari class-class yang ditangani oleh sistem, dimana masing-masing class telah dilengkapi dengan atribut dan operasi-operasi yang diperlukan.



Gambar 10. Class diagram bagian umum

2. Class Diagram Pengguna

Class diagram bagian umum merupakan diagram yang menunjukkan sebuah *class-class* pada bagian umum yang ada di sistem dan hubungannya secara *logic*. *Class diagram bagian umum* yang dirancang pada tahap ini merupakan deskripsi lengkap dari *class-class* yang ditangani oleh sistem, dimana masing-masing *class* telah dilengkapi dengan atribut dan operasi-operasi yang diperlukan.



Gambar 11. Class diagram pengguna

3.6 Implementasi Antarmuka

Implementasi rancangan antarmuka memiliki tujuan yaitu memastikan bahwa pengunjung dapat mengoperasikan sistem dengan mudah pada sebuah sistem komputer, memastikan bahwa sistem telah lengkap semua atribut yang dibutuhkan, memastikan bahwa sistem telah berjalan baik dan benar serta petunjuk aplikasi yang digambarkan pada layar komputer. Berikut adalah implementasi rancangan antar muka pada Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi.

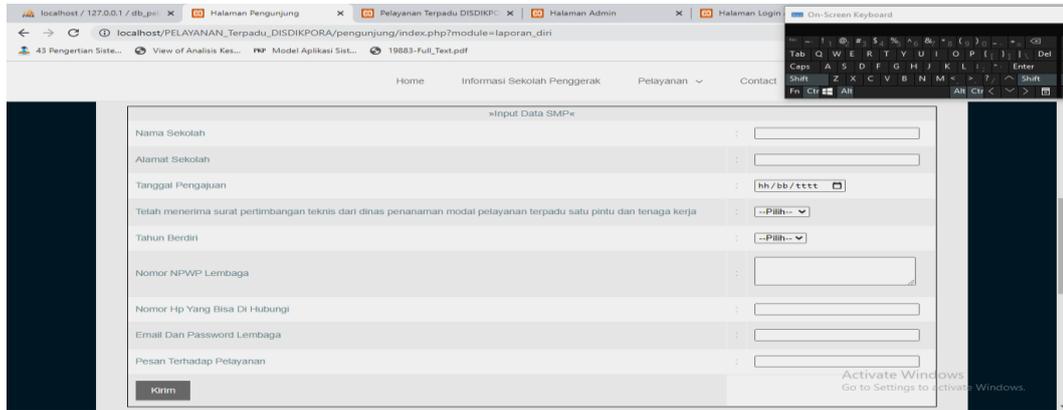
1. Halaman Form Pengajuan Pelayanan SD

Berikut ini merupakan halaman pengajuan pelayanan sekolah dasar. Pengajuan pelayanan sekolah dasar dapat dilakukan dengan mengisi *form* pengajuan pada halaman yang tertera.

Gambar 12. Halaman form pengajuan pelayanan SD

2. Halaman Form Pengajuan Pelayanan SMP

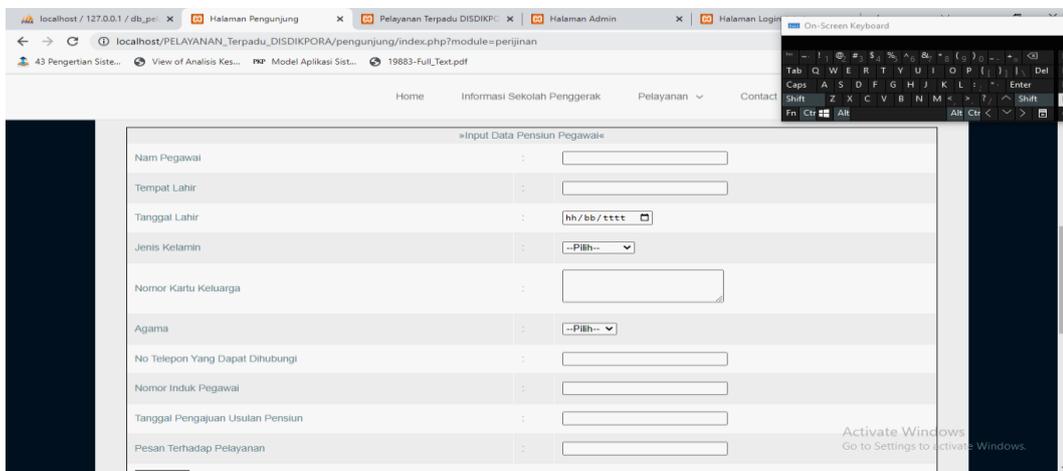
Berikut ini merupakan halaman pengajuan pelayanan sekolah menengah pertama. Pengajuan pelayanan sekolah menengah pertama dapat dilakukan dengan mengisi *form* pengajuan pada halaman yang tertera.



Gambar 13. Halaman form pengajuan pelayanan SMP

3. Halaman Form Pengajuan Pelayanan Pensiun Pegawai

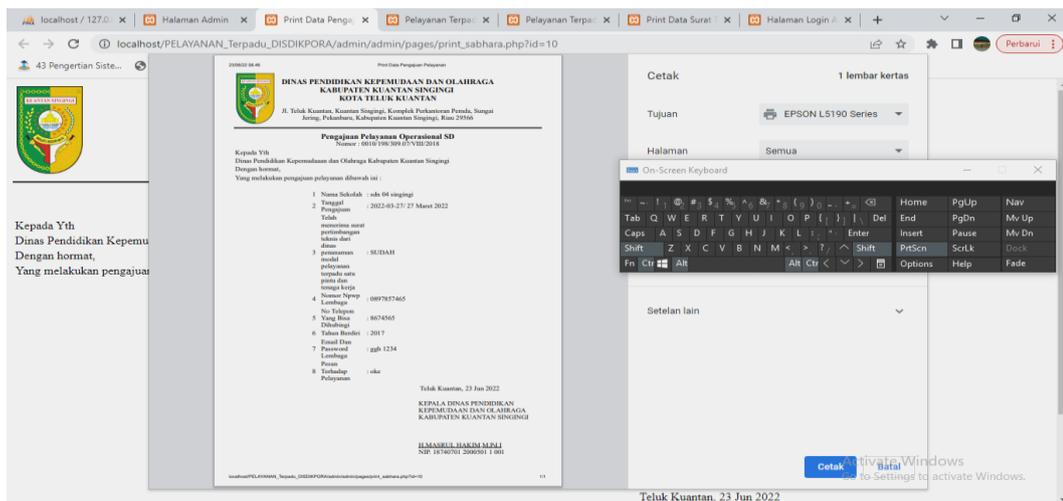
Berikut ini merupakan halaman pengajuan pelayanan pensiun pegawai. Pengajuan pelayanan pensiun dapat dilakukan dengan mengisi form pengajuan pada halaman yang tertera.



Gambar 14. Halaman form pengajuan pelayanan pensiun pegawai

4. Halaman Output pengajuan pelayanan SD

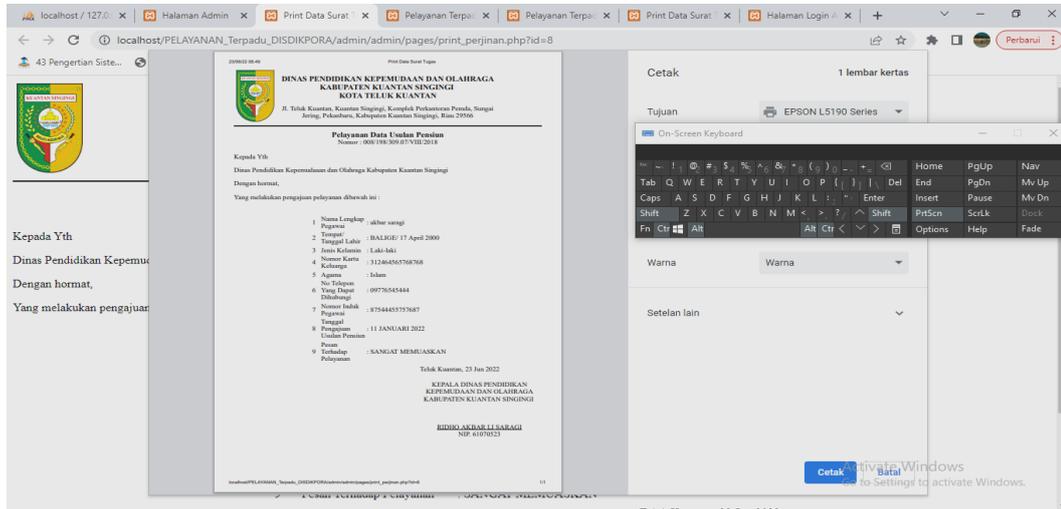
Berikut ini merupakan Halaman Output pengajuan pelayanan sekolah dasar.



Gambar 15. Output pelayanan SD

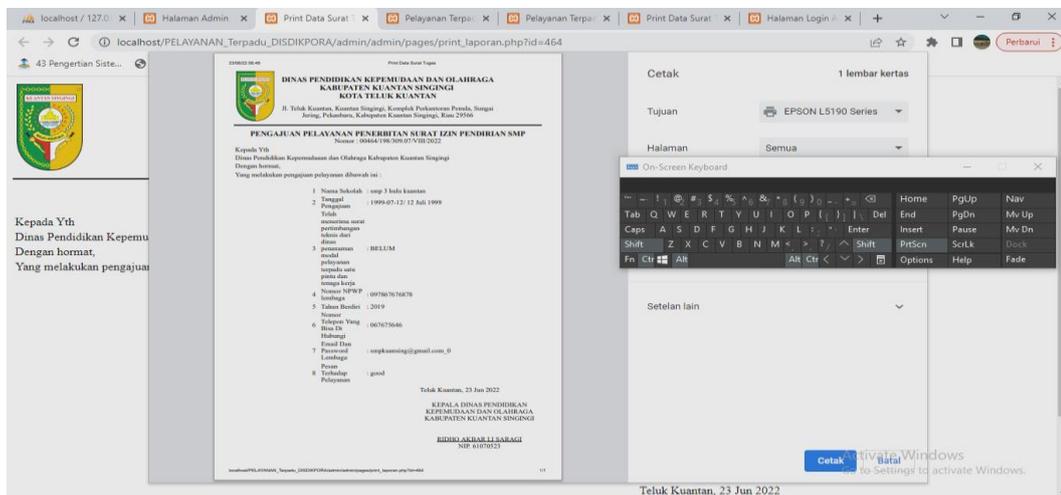
5. Halaman Output pengajuan pelayanan usulan pensiun pegawai

Berikut ini merupakan Halaman Output pengajuan pelayanan pensiun pegawai



Gambar 16. Output pelayanan pensiun pegawai

6. Halaman *Output* pelayanan SMP
Berikut ini merupakan halaman *Output* pelayanan sekolah menengah pertama.



Gambar 17. Output pelayanan SMP

4 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan Dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi, peneliti dapat menyimpulkan bahwa Sistem Informasi Pelayanan Terpadu ini dapat di akses melalui media website atau browser yang sudah terhubung ke internet, dalam sistem ini terdapat pengajuan pelayanan izin operasional sekolah dasar, pelayanan izin operasional sekolah menengah pertama dan pelayanan pengajuan usulan pensiun. Dalam Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Dinas Pendidikan Kepemudaan Dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi, pengajuan pelayanan yang sebelumnya manual sudah terkomputerisasi dan pengajuan pelayanan sudah lebih mengefisienkan serta tidak membutuhkan banyak orang atau aktor dalam pengurusan pelayanan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Maulana, K. R. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang Di Toko Widari Garut. *Jurnal Algoritma*, 12(1), 119-124.
- [2] Abdurahman, Hasan, and Asep Ririh Riswaya. "Aplikasi pinjaman pembayaran secara kredit pada bank yudha bhakti." *Jurnal Computech & Bisnis* 8, no. 2 (2014): 61-69.
- [3] Bahijzahy, Fachru Riza. "LKP: Aplikasi Company Profile CV. Metrika Teknik Berbasis Website." PhD diss., Universitas Dinamika, 2022.
- [4] Taufiqurrohman, Taufiqurrohman, Siti Mudawanah, and Machmud Muthanudin. "PENGARUH PEMAHAMAN AKUNTANSI DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP KUALITAS LAPORAN KEUANGAN PADA PEMERINTAHAN KABUPATEN LEBAK." *Jurnal Studia Akuntansi dan Bisnis (The Indonesian Journal of Management & Accounting)* 9, no. 2 (2022).
- [5] Taufiqurrohman, Taufiqurrohman, Siti Mudawanah, and Machmud Muthanudin. "PENGARUH PEMAHAMAN AKUNTANSI DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP KUALITAS LAPORAN KEUANGAN PADA PEMERINTAHAN

- KABUPATEN LEBAK." *Jurnal Studia Akuntansi dan Bisnis (The Indonesian Journal of Management & Accounting)* 9, no. 2 (2022).
- [6] Taufiqurrohman, Taufiqurrohman, Siti Mudawanah, and Machmud Muthanudin. "PENGARUH PEMAHAMAN AKUNTANSI DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP KUALITAS LAPORAN KEUANGAN PADA PEMERINTAHAN KABUPATEN LEBAK." *Jurnal Studia Akuntansi dan Bisnis (The Indonesian Journal of Management & Accounting)* 9, no. 2 (2022).
- [7] Taufiqurrohman, Taufiqurrohman, Siti Mudawanah, and Machmud Muthanudin. "PENGARUH PEMAHAMAN AKUNTANSI DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP KUALITAS LAPORAN KEUANGAN PADA PEMERINTAHAN KABUPATEN LEBAK." *Jurnal Studia Akuntansi dan Bisnis (The Indonesian Journal of Management & Accounting)* 9, no. 2 (2022).
- [8] Opi, Indra Ch, and Sherwin RUA Sompie. "RANCANG BANGUN GAME EDUKASI TANGGAP BENCANA GEMPA DAN TSUNAMI." (2022).
- [9] Damayanti, Luthfinadya, Wayan Suana, and Afif Rahman Riyanda. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality Pengenalan Perangkat Keras Komputer." *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer dan Informatika* 6, no. 1 (2022): 10-19.
- [10] Marlina, Marlina, and Masnur Masnur. "Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web." *Jurnal Sintaks Logika* 1, no. 1 (2021): 8-17..
- [11] Saepudin, "APLIKASI INFORMASI TIM PENANGGULANGAN KEADAAN DARURAT PADA PT HASNUR CITRA TERPADU BERBASIS WEB." PhD diss., Universitas Islam Kalimantan MAB, 2022.
- [12] Affandi, Much Irsyad, and Hudan Eka Rosyadi. "PERANCANGAN APLIKASI TOKO ONLINE AL-IHSAN BERBASIS PHP & MYSQL." In *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)*, vol. 3, no. 1, pp. 2164-2169. 2019.
- [13] Anggraeni, Maudy Lisa, and Hari Purwanto. "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERGERAKAN PESAWAT PADA GROUND CONTROL ATC BERBASIS WEB DIBANDARA XYZ." *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma* 9, no. 1 (2022): 129-140.
- [14] Anggraeni, Maudy Lisa, and Hari Purwanto. "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERGERAKAN PESAWAT PADA GROUND CONTROL ATC BERBASIS WEB DIBANDARA XYZ." *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma* 9, no. 1 (2022): 129-140.
- [15] Anggraeni, Maudy Lisa, and Hari Purwanto. "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERGERAKAN PESAWAT PADA GROUND CONTROL ATC BERBASIS WEB DIBANDARA XYZ." *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma* 9, no. 1 (2022): 129-140.
- [16] Anggraeni, Maudy Lisa, and Hari Purwanto. "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERGERAKAN PESAWAT PADA GROUND CONTROL ATC BERBASIS WEB DIBANDARA XYZ." *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma* 9, no. 1 (2022): 129-140.
- [17] Affandi, Much Irsyad, and Hudan Eka Rosyadi. "PERANCANGAN APLIKASI TOKO ONLINE AL-IHSAN BERBASIS PHP & MYSQL." In *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)*, vol. 3, no. 1, pp. 2164-2169. 2019