

SISTEM INFORMASI MONITORING PENGAJUAN BLANKO KTP DAN KIA MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

Ghina Aribah¹, Nurul Chafid², Wawan Kurniawan³

Dosen dan Mahasiswa Fakultas Teknik USNI

Program Studi ; Sistem Informasi, Jl. Arteri Pondok Indah No.11,

Kebayoran Lama

Telp (021) 7398393

* Korespondensi: e-mail: chafid09@gmail.com , wawan.krn75@gmail.com

| Tgl. Diterima | Tgl. Revisi | Tgl. Disetujui | Tgl. Terbit |
|---------------|-------------|----------------|--------------|
| 12 April 2023 | 15 Mei 2023 | 8 Juni 2023 | 29 Juni 2023 |

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk upaya meningkatkan performa dari kinerja sebuah instansi ataupun perusahaan dalam memonitoring stok blanko yang ada di instansi dan membuat sebuah pengajuan permintaan dan pengembalian blanko secara sistem, guna untuk mendukung kegiatan pegambilan keputusan dalam menjalankan kegiatan operasional dari instansi tersebut. Dan salah satu cara dalam pengimplementasikan sistem tersebut dengan *framework CodeIgniter*, karna *CodeIgniter* merupakan framework berbasis *web* yang *open-source*.

Dan dimana lingkup pengerajaannya difokuskan kepada pengamatan terhadap pengguna atau *user* dalam mengontrol lajunya inventaris blanko, serta pengguna atau *user* dapat membuat pengajuan untuk permohonan pengambilan blanko E-KTP dan KIA, serta permohonan pengembalian blanko yang retur. Dan hasil dari pengamatan ini pengguna atau user dapat melakukan pengajuan secara teratur.

Kata Kunci: Pengajuan, Pengawasan, Blanko.

ABSTRACT

This study aims to improve the performance of an agency or company's performance in monitoring the existing blank stock in the agency and making a request submission and sistem return of blanks, in order to support decision-making activities in carrying out the operational activities of the agency. And one way to implement the sistem is with the CodeIgniter framework, because CodeIgniter is an open-source web-based framework.

And where the scope of work is focused on observing users or users in controlling the pace of blank inventory, and users or users can make submissions for requests for taking E-KTP and KIA forms, as well as requests for returning blanks. And the results of this observation the user or users can make submissions on a regular basis.

Key Words: *Submission, Monitoring, Identity Card*

PENDAHULUAN

Dinas Dukcapil DKI Jakarta merupakan sebuah unsur pelaksana yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dalam bidang administrasi kependudukan dan pencatatan sipil untuk wilayah provinsi DKI Jakarta. Dalam kegiatan kerjanya dinas

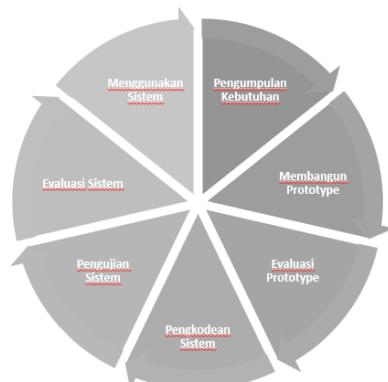
dukcapil dki Jakarta ingin mempunyai pencatatan dalam distribusi blanko E-KTP dan KIA kembali dikarenakan sistem mereka terdahulu sudah di berhentikan. Maka dari itu, untuk pencatatan pengajuan dan cetak KTP dan KIA di Dinas dukcapil DKI Jakarta menjadi manual kembali.

Dengan permasalahan ini, penulis ingin membangun sebuah sistem yang bukan hanya diperuntukan untuk memecahkan suatu masalah, namun juga dapat membantu untuk meraih peluang dalam strategi, yang mana dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan untuk perusahaan atau instansi terkait. Agar dapat menghasilkan sebuah informasi yang mendukung kegiatan pengambilan keputusan dalam menjalankan kegiatan operasional dari perusahaan atau instansi tersebut, maka sebuah sistem akan membutuhkan beberapa atau kumpulan data yang berisikan fakta, guna membantu mendukung pengambilan keputusan tersebut.

Adapun metode yang akan digunakan untuk pengembangan sistem ini menggunakan Metode Prototype. Metode Prototype adalah sebuah metode dalam pengembangan produk dengan cara membuat rancangan, sampel, atau model dengan tujuan pengujian konsep atau proses kerja dari produk. Metode Prototype dibuat untuk kebutuhan awal development software dan untuk mengetahui apakah fitur dan fungsi dalam program berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah direncanakan.

METODE PENELITIAN

Dalam metode pengembangan ini metode yang akan digunakan adalah model Prototype. Metode Prototype adalah sebuah metode pengembangan yang dapat membantu pengembang dalam mengevaluasi sebuah sistem. Dan tahapan untuk Prototype ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Gambar Paradigma Prototype

Langkah pertama kali yang harus di lakukan dalam tahapan metode prototype adalah mengidentifikasi masalah yang sedang terjadi dan dapat menganalisis kebutuhan untuk sistem berdasarkan keterangan dari client. Selanjutnya adalah membangun sebuah sistem yang berfokus pada metode prototype sebagai metode pengembangannya, dan struktur sistem serta bahasa pemrograman yang sudah disepakati. Lalu tahapan yang ketiga, dilakukan evaluasi metode prototype pada sistem pengembangan ini sebelum melakukan tahap selanjutnya.

Setelah itu tahapan merancang, membangun dan mengaplikasikan sistem atau aplikasi disesuaikan dengan kebutuhan dalam bentuk kode program. Lalu sistem akan di lakukan pengujian, banyak cara yang dapat dilakukan untuk pengujiannya salah satunya adalah menggunakan White Box dan Black Box. Selanjutnya, sistem akan dievaluasi dari semua langkah yang sudah di dilakukan. Sudah sesuai dengan kebutuhan atau belum. Jika belum maka akan mengulang kembali untuk tahap pertama dan kedua. Setelah sistem sudah selesai diimplementasi, sebaiknya

dilakukan upaya untuk maintenance sistem agar sistem terjaga dan berfungsi dengan baik dan dapat meningkatkan produktifitas dan kinerja.

DASAR TEORI

Pengertian Blanko

Adapun pengertian blanko E-KTP yang dimaksud dalam Undang Nomor 24 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Administrasi Kependudukan, Pasal 1 Point 14, yakni : *“Kartu Tanda Penduduk Elektronik, selanjutnya disingkat KTP-el, adalah Kartu Tanda Penduduk yang dilengkapi cip yang merupakan identitas resmi penduduk sebagai bukti diri yang diterbitkan oleh Instansi Pelaksana.”*

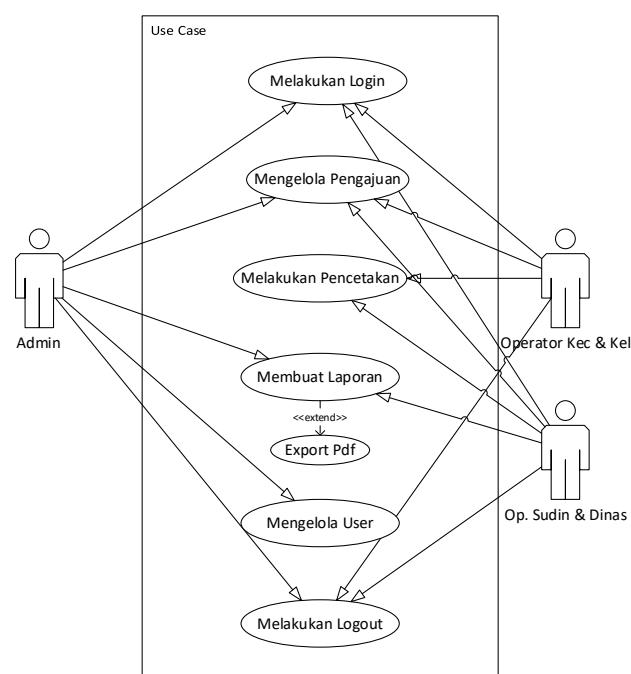
Dan pengertian dari Blanko Kartu Identitas Anak yang biasa diingkat dengan KIA, menurut Peraturan Dalam Negeri Nomor 2 Tahun 2016 Tentang Kartu Identitas Anak, Pasal 1 point 7, menjelaskan sebagai berikut : *“Kartu Identitas Anak yang selanjutnya disingkat menjadi KIA adalah identitas resmi anak sebagai bukti diri anak yang berusia kurang dari 17 tahun dan belum menikah yang diterbitkan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten/Kota.”*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk membuat sistem ini, terlebih dahulu diperlukan suatu rancangan sistem yang akan di gunakan dalam suatu sistem. Dan berikut ini adalah rancangan sistem monitoring tersebut

1. Use Case Diagram

Dalam usulan sistem ini, terdapat beberapa aktor yang mempunyai hak akses ke dalam sistemnya masing-masing, dan berikut ini adalah penjelasannya:



Gambar 2. Use Case Diagram

a) Admin

Admin dapat melakukan login sebelum masuk kedalam sistem. Lalu Admin dapat menginput, mengedit, dan meng-nonaktif data user, dapat menginput, mengedit, dan menghapus data permohonan pengajuan blanko KTP dan KIA, dapat memberikan persetujuan atau penolakan pada permohonan pengajuan blanko KTP dan KIA, dapat menginput, dan menghapus data permohonan pencetakan blanko KTP

dan KIA, dan Admin dapat melihat seluruh laporan jumlah cetak dan pengajuan pada sistem ini

b) Operator Dinas dan Suku Dinas

Operator dinas dan suku dinas dapat melakukan login sebelum masuk kedalam sistemnya. Lalu, operator dinas dan suku dinas dapat menginput, mengedit, dan menghapus data permohonan pengajuan blanko KTP dan KIA, dapat memberikan akses persetujuan atau penolakan pada permohonan pengajuan blanko KTP dan KIA, dapat menginput, dan menghapus data permohonan pencetakan blanko KTP dan KIA. Dan terakhir, operator dinas dan suku dinas dapat melihat seluruh laporan jumlah cetak dan pengajuan pada sistem ini.

c) Operator Kecamatan

Operator Kecamatan dapat melakukan login sebelum masuk kedalam sistemnya. Selanjutnya, Operator Kecamatan dapat menginput, mengedit, dan menghapus data permohonan pengajuan blanko KIA, dapat memberikan akses persetujuan atau penolakan pada permohonan pengajuan blanko KIA, dapat menginput, dan menghapus data permohonan pencetakan blanko KIA, dan terakhir, operator kecamatan dapat melihat seluruh laporan jumlah cetak dan pengajuan blanko KIA pada sistem ini.

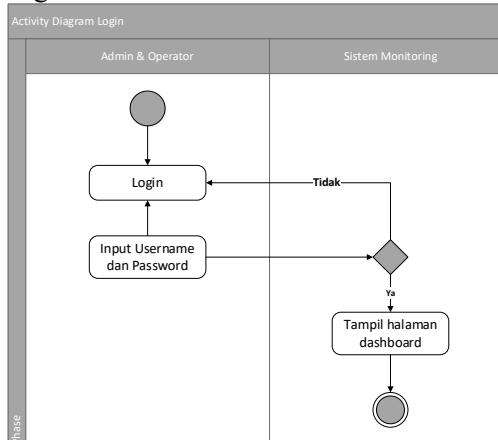
d) Operator Kelurahan

Operator Kelurahan dapat melakukan login sebelum masuk kedalam sistemnya. Selanjutnya, Operator Kelurahan dapat menginput, mengedit, dan menghapus data permohonan pengajuan blanko KTP, dapat memberikan akses persetujuan atau penolakan pada permohonan pengajuan blanko KTP, dapat menginput, dan menghapus data permohonan pencetakan blanko KTP, dan terakhir, operator kelurahan dapat melihat seluruh laporan jumlah cetak dan pengajuan blanko KTP pada sistem ini

2. *Activity Diagram*

Dalam tahap ini, sistem akan di rancang ke dalam diagram activity, dan berikut ini adalah penjelasannya:

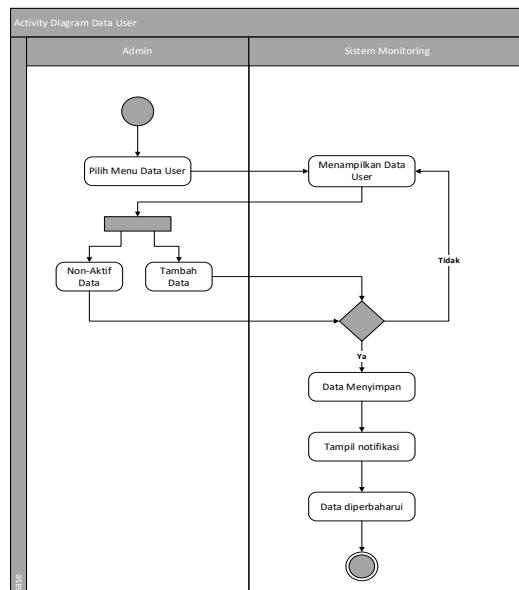
a) Activity Diagram Login



Gambar 3. *Activity Diagram Login*

Pada aktivitas login ini, dimulai dari user atau pengguna yang melakukan penginputan data username dan password di halaman login. Setelah itu, sistem akan melakukan verifikasi, jika data username ada, maka sistem akan menampilkan halaman dashboard sesuai dengan role user dari masing-masing user, sesuai dengan role user.

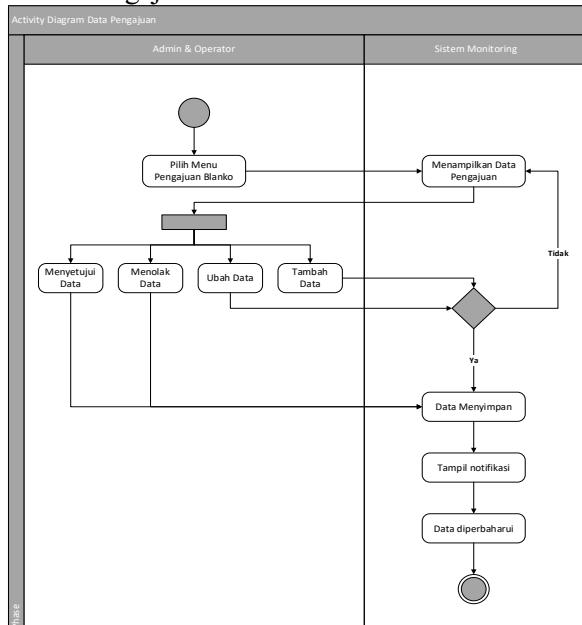
b) Activity Diagram Data User



Gambar 4. *Activity Diagram Data User*

Pada aktifitas data user ini, dimulai dari user yang akan memilih menu data user, lalu sistem akan menampilkan data user yang sudah tersedia, namun jika user ingin menambahkan atau me-non-aktifkan sebuah data user maka, sistem akan memproses data tersebut. Dan jika sudah selesai memproses data tersebut, sistem akan menampilkan notifikasi, lalu data master akan berubah sesuai dengan perintah user.

c) Activity Diagram Data Pengajuan



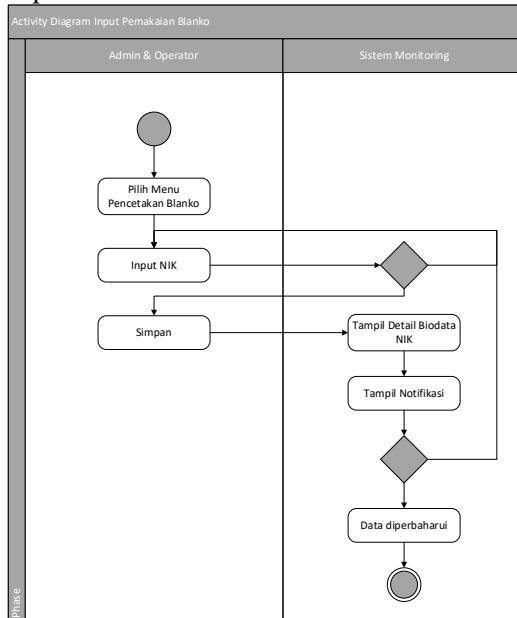
Gambar 5. *Activity Diagram Data Pengajuan*

Pada aktifitas data pengajuan, dimulai dari user yang memilih menu pengajuan blanko, lalu sistem akan menampilkan data master pengajuan, dan jika user ingin menambahkan dan mengubah data, maka sistem akan memvalidasi terlebih dahulu data tersebut. Jika berhasil, sistem akan menampilkan menyimpan data tersebut, namun jika gagal, sistem akan mengembalikan halaman sistem ke halaman yang menampilkan data master pengajuan.

Dan jika user ingin melakukan penyetujuan atau penolakan dari data pengajuan itu, user dapat memilih satu data master, lalu sistem akan melakukan penyimpanan data.

Setelah selesai melakukan penyimpanan data, sistem akan menampilkan notifikasi di halaman, dan data pun akan berubah sesuai dengan permohonan user.

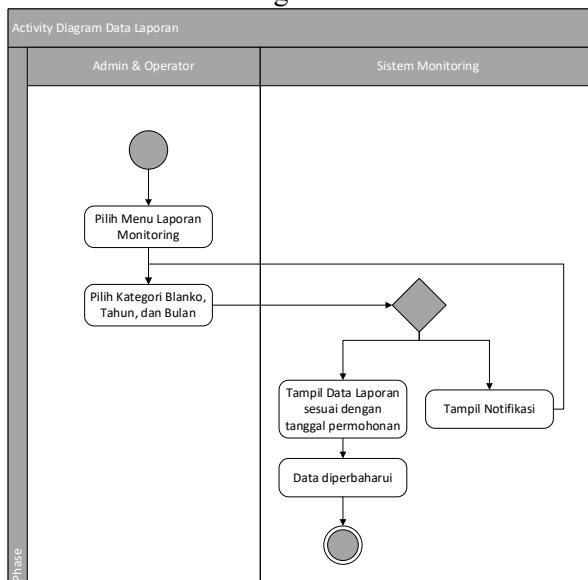
d) Activity Diagram Input Pemakaian Blanko



Gambar 6. Activity Diagram Input Pemakaian Blanko

Pada aktifitas input pemakaian blanko, di mulai dari user yang memilih menu pencetakan blanko, setelah user menginput NIK pada form pemakaian, sistem akan menampilkan detail biodata dari NIK yang terinput, setelah di input button simpan, jika berhasil maka sistem akan langsung terarah ke halaman form input pemakaian dan notifikasi berhasil, namun jika gagal, akan kembali ke form input pemakaian.

e) Activity Diagram Lihat Data Monitoring



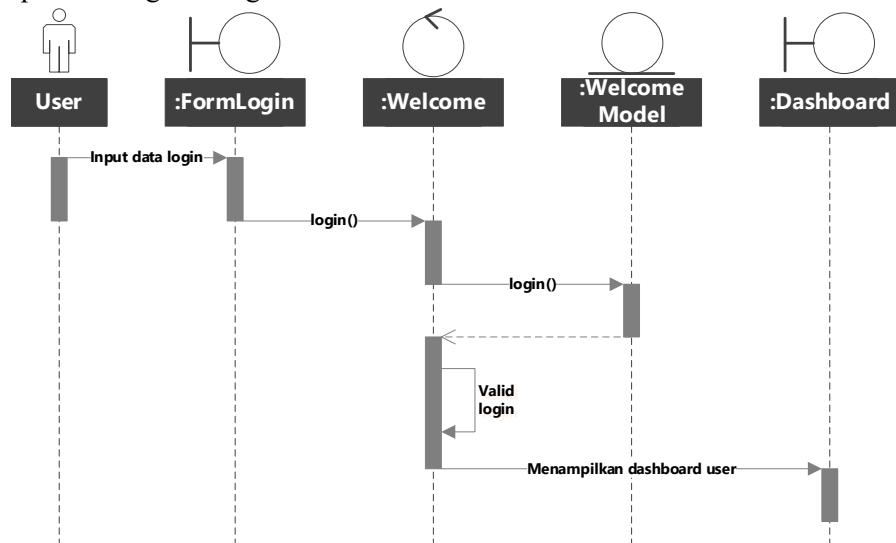
Gambar 7. Activity Diagram Laporan Data Monitoring

Pada aktifitas liat data monitoring, dimulai dari user yang memilih menu laporan monitoring, setelah itu, user akan melakukan filter data pencarian, dengan menginput kategori blanko, periode tahun dan bulan. Jika data yang diminta tersedia, maka sistem akan menampilkan data laporan yang diminta, jika tidak ada, maka muncul notifikasi data kosong.

3. Sequence Diagram

Dalam tahap ini, sistem akan di rancang ke dalam diagram *sequence*, dan berikut ini adalah penjelasannya :

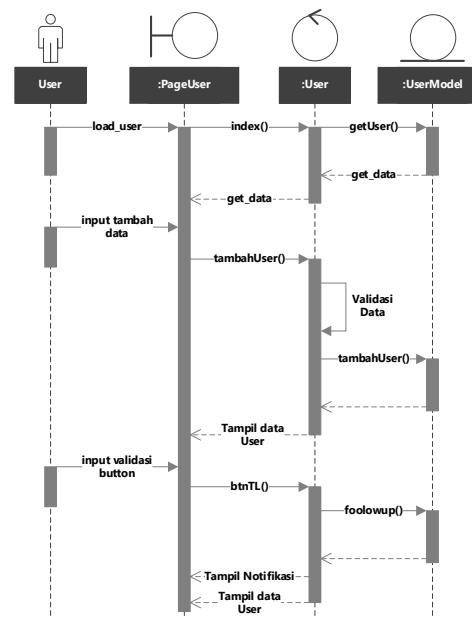
a) Sequence Diagram Login



Gambar 8. Sequence Diagram Login

Pada diagram sequence login, menggambarkan alur proses yang dimulai dari user yang melakukan input data username dan password pada halaman login, jika data tersebut benar, maka login berhasil dan sistem akan mengarahkan ke halaman dashboard untuk masing-masing user. Namun jika gagal, sistem akan mengarahkan ke bagian halaman login kembali.

b) Sequence Diagram Data User



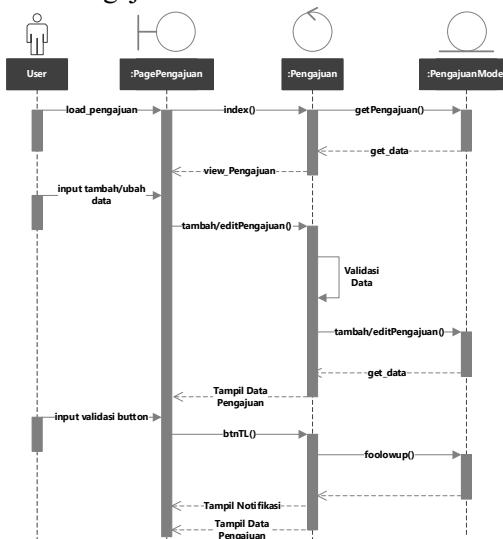
Gambar 9. Sequence Diagram Data User

Pada diagram sequence ini, dimulai dari user yang memilih menu user, lalu sistem akan melakukan load semua data master untuk data user, dan jika user ingin melakukan penambahan data, maka user akan melakukan peng-input-an data terlebih

dahulu di bagian form yang telah di sediakan. Setelah itu, sistem akan melakukan validasi data, dan jika berhasil maka sistem akan melakukan load data kembali dan halaman menuju ke halaman data master user, dan sistem juga akan menampilkan notifikasi “data berhasil di tambah”. Begitu pula, jika user ingin mengedit data user tersebut.

Tapi jika user ingin melakukan aksi penyetujuan atau penolakan data, user bisa memilih data master yang akan di pilih terlebih dahulu, setelah itu, data tersebut akan diolah oleh sistem. Jika berhasil data data tersebut akan ter-update sesuai dengan perintah user.

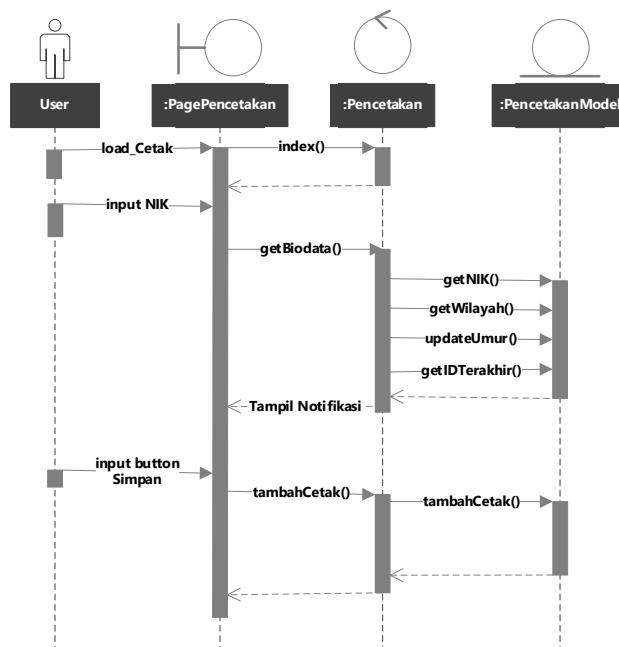
c) Sequence Diagram Data Pengajuan



Gambar 10. Sequence Diagram Data Pengajuan

Pada diagram sequence ini, dimulai dari user yang memilih menu pengajuan, lalu sistem akan melakukan load semua data master untuk data pengajuan, dan jika user ingin melakukan penambahan data, maka user akan melakukan peng-input-an data terlebih dahulu di bagian form yang telah di sediakan. Setelah itu, sistem akan melakukan validasi data, dan jika berhasil maka sistem akan melakukan load data kembali dan halaman menuju ke halaman data master user, dan sistem juga akan menampilkan notifikasi “data berhasil di tambah”.

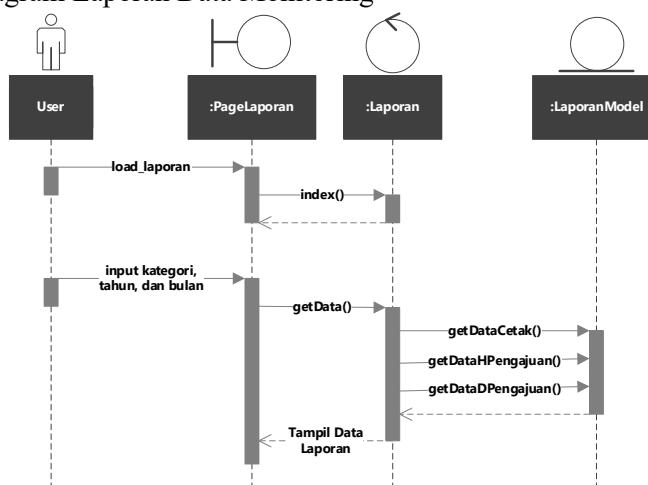
d) Sequence Diagram Input Data Pemakaian



Gambar 11. Sequence Diagram Input Data Pemakaian

Pada diagram sequence ini, dimulai dari user yang memilih menu input data pemakaian atau cetak blanko, setelah sistem menampilkan form inputnya, user bisa memasukan NIK sebagai kata kunci dalam pencarian data yang akan di ajukan. Setelah sistem melakukan pencarian di database, jika berhasil, sistem akan menampilkan detail data tersebut. Setelah itu, user memilih button simpan, dan sistem akan melakukan pemyimpanan data cetak.

e) Sequence Diagram Laporan Data Monitoring



Gambar 12. Sequence Diagram Laporan Data Monitoring

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada pengembangan sistem informasi monitoring blanko ini, semoga dapat membantu karyawan dalam membuat rekapan arus pengajuan dan pemakaian blanko KTP dan KIA. Sehingga dapat menimilisir adanya permohonan ganda untuk pengajuan blanko dan semoga lebih terorganisir dalam riwayat pengajuan dan pemakaianya.

Agar sistem ini dapat berjalan secara maksimal, penulis ingin memberikan beberapa saran untuk pengembangan sistem ini selanjutnya, dan saran yang akan di berikan. Pertama, untuk pengembangan selanjutnya, bisa di tambahkan menu penginputan retur dan perhitungannya di laporan monitoring. Dan selanjutnya, di tambahkan fitur view laporan berdasarkan user yang mengajukan permohonannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. 2019. *Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 85 Tahun 2019 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil*, Sekretaris Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Jakarta.
- [2] Hidayat, Abdurahman; Yani, Ahmad, dan Rusidi. 2019. Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP Dan Mysql, *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, Vol. 2 No. 2 : 41-52.
- [3] Irawan, Rio, dan Sulistyowati. 2017. Implementasi Framework Codeigniter Untuk Pengembangan Website Pada Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Tengah, *Jurnal Saintekom : Sains, Teknologi, Komputer dan Manajemen*, Vol.7, No.1 : 67-80.
- [4] Kadir, Abdul. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [5] Kurnia, Jehan Saptia, dan Risyda, Fitria. 2021. Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web Jurnal Sistem Informasi, *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, Vol. 8 No. 2 : 223-230.
- [6] Munawar. 2021. *Analisis Perancangan Sistem Beorientasi Objek Dengan UML Edisi 2*. Penerbit Informatika, Bandung.
- [7] Supardi, Yuniar, dan Syarief, Yogi. 2020, *Tip Dan Trik Program Database Python*, Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [8] Republik Indonesia. 2013. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Administrasi Kependudukan*, Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, Jakarta.
- [9] Meilinda, Eva; Sabaruddin, Raja, dan Juliardi, Pedrik, 2021, Implementasi Model Prototype Pada Sistem Informasi Inventory (Studi Kasus : Kantor Upt Tikp Dinas Pendidikan Kota Pontianak), *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, Vol. IX No. I : 38-42.
- [10] Sutabri, Tata; Rian, Hesti; Hendradi, Prionggo, dan Febrianto, 2019, *Designing The Autogate Pass Dashboard Application with Android based Responsive Web Design Technology, Research Article in Proceedings of the First International Conference of Science, ICSET 2019*, Jakarta.