

Aplikasi Surat Perizinan Berbasis Website Pada Dinas Kesehatan Ciamis

Dede Syahrul Anwar^{*1}, Cepi Rahmat Hidayat², Teuku Mufizar³, Mohammad Insan Yanwari⁴,
Angga Kusuma Putra⁵

STMIK Tasikmalaya

Jl. R.E. Martadinata No.272A, Kota Tasikmalaya, (0265) 310830

e-mail: ¹derul.anwar@gmail.com, ²ranvix14@gmail.com, ³fizargama@gmail.com,
⁴insanyanwari98@gmail.com, ⁵putraangga2810@gmail.com

Abstrak

Dinas kesehatan Ciamis merupakan unsur pelaksana otonomi daerah dibidang kesehatan yang berada di Jl. Mr.Iwa Kusumasumantri no. 12 Ciamis. Salah satu tugas dari Dinas Kesehatan yaitu melayani pengajuan surat izin praktik untuk tenaga kesehatan di wilayah ciamis. Dalam pembuatan surat izin di Dinas Kesehatan Ciamis terdapat beberapa kendala yang menjadi masalah, diantaranya pemohon harus datang ke Dinas beberapa kali apabila berkas tidak lengkap, selain itu membutuhkan waktu beberapa hari dalam proses pembuatan surat izin praktik yang disebabkan dalam pencarian berkas yang tidak tersusun dengan baik dan kendala dalam persetujuan, dari permasalahan tersebut dibuatlah aplikasi komputer sebagai solusi untuk dapat mempersingkat waktu dalam pembuatan surat izin praktik. Perancangan aplikasi ini menggunakan metode waterfall dengan tahapan tahapan yaitu komunikasi dengan cara observasi, wawancara dan studi literatur, dilanjutkan dengan perencanaan, design, modeling, pengujian dan implementasi. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemograman PHP dan database Mysql, dalam pengujian dilakukan metode Blackbox testing yang dalam pengujiannya semua fitur berjalan dengan baik. Sehingga dengan adanya aplikasi komputer ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan pada Dinas Kesehatan Ciamis.

Kata kunci— Dinas Kesehatan, Waterfall, Blackbox

Abstract

The Ciamis health office is an element implementing regional autonomy in the health sector located on Jl. Mr. Iwa Kusumasumantri no.12 Ciamis. One of the duties of the health office is to serve applications for practice permits for health workers in the Ciamis area. In making a permit at the Ciamis Health Office, there are several obstacles that become problems, including the applicant having to come to the Service several time if the file is incomplete, besides that it takes several days in the process of making a practice license due to the search for file that are not well structured. And problems in approval, from these problems a computer application was created as a solution to be able to shorten the time in making practice license. The design of this application uses the waterfall method with the stages of communication by means of observation, interviews and literature studies, followed by planning, design, modelling, testing and implementation. This application uses the PHP programming language and MySQL database, in testing the Blackbox testing method is carried out in which all features run well. So that the existence of this computer application can improve the quality of service at the Ciamis Health Office.

Keywords— Public Health Office, Waterfall, Blackbox

1. Pendahuluan

Dinas kesehatan adalah unsur pelaksana otonomi daerah dibidang kesehatan yang berkedudukan dibawah dan bertanggung jawab kepada bupati melalui sekretaris daerah [1]. Dinas Kesehatan Ciamis terletak di Jalan Mr. Iwa Kusumasomantri No.12 Ciamis. Salah satu layanan pada Dinas kesehatan Ciamis yaitu melayani pengajuan surat izin praktik untuk tenaga kesehatan yang berada di wilayah ciamis, layanan surat izin nya meliputi Surat Izin Praktek (SIP), Surat Izin Kerja (SIK) serta Surat Izin Praktek Apoteker (SIPA). Untuk mendapatkan surat izin tersebut, Tenaga Kesehatan harus melakukan pengajuan permohonan langsung kepada Dinas Kesehatan dengan membawa persyaratan yang telah ditentukan.

Namun ada beberapa permasalahan yang sering terjadi, diantaranya, pemohon harus beberapa kali datang ke Dinas Kesehatan apabila berkas tidak lengkap, dan pihak Dinas tidak akan diproses sampai berkas benar-benar lengkap atau sesuai. Setelah berkas lengkap, surat izin tidak langsung keluar melainkan harus menunggu estimasi waktu 3-4 hari untuk surat izin praktik itu keluar, permasalahannya disebabkan petugas perlu mencari berkas pemohon yang dalam penyimpanan berkas tidak tersusun dengan baik dengan yang lainnya, dan untuk surat izin ini bisa keluar, perlu persetujuan dari Kepala SDK juga Kepala Dinas yang seringkali sedang tidak berada ditempat. Inilah yang menjadi masalah dalam pembuatan surat izin praktik sehingga memerlukan waktu yang lama. [2][3]

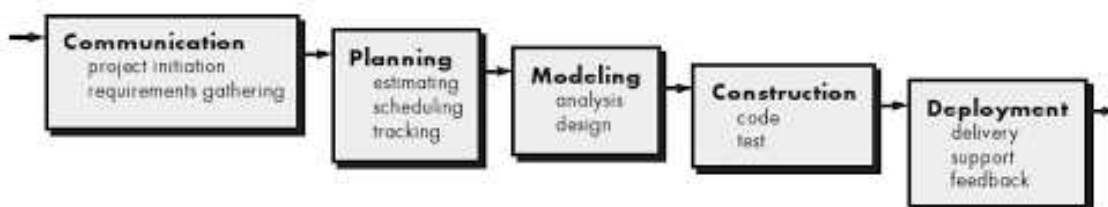
Berdasar dari permasalahan-permasalahan tersebut maka penyusun akan membuat sebuah Aplikasi komputer sebagai solusi dari permasalahan yang ada, aplikasi yang dibuat diharapkan dapat mempermudah dalam proses pembuatan surat izin praktik yang digunakan pemohon untuk melengkapi data diri, melampirkan berkas dan juga mendapat kepastian kapan surat izin itu selesai melalui status dan keterangan yang tertera pada aplikasi. juga mempercepat proses pencarian yang sebelumnya memerlukan waktu menjadi lebih cepat dengan bantuan aplikasi komputer yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan pada Dinas Kesehatan Ciamis.

Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan metode Waterfall. Metode Waterfall dipilih karena dalam proses pembuatan aplikasi dilakukan dengan secara bertahap secara berurutan dari mulai tahap analisis, desain, pengerjaan sampai ke pemeliharaan.

2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini penyusun dalam merancang aplikasi menggunakan metode Waterfall, Metode ini dipilih penyusun karena dianggap cocok dalam pembuatan system baru dengan tingkat resiko yang kecil dengan menekankan fase-fase yang berurutan dan sistematis yaitu setiap tahap dikerjakan sampai selesai untuk dapat berganti ke tahap berikutnya [4].

Keuntungan menggunakan metode Waterfall dengan proses yang terstruktur ini membuat kualitas software jadi lebih baik dan terjaga. Dari sisi user juga lebih menguntungkan, karena dapat merencanakan dan menyiapkan kebutuhan data dan proses yang diperlukan sejak awal. Penjadwalan juga menjadi lebih menentu, karena jadwal setiap proses dapat ditentukan secara pasti. Sehingga dapat terlihat jelas target penyelesaian pembuatan program. Dari sisi lain, model ini merupakan jenis model yang bersifat dokumen lengkap sehingga proses pemeliharaan dilakukan dengan mudah.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Dalam metode *Waterfall* terdapat beberapa tahapan dalam proses pembuatannya, tahapan tersebut adalah:

a. Communication

Pada tahapan ini penyusun memulai dengan berkomunikasi untuk memahami dan mencapai tujuan apa yang menjadi permasalahan pada Dinas Kesehatan Ciamis tersebut. Dari proses komunikasi tersebut penyusun melakukan beberapa tahapan yaitu :

1. Observasi

Pada tahapan ini penyusun memulai dengan cara mendatangi ke Dinas kesehatan ciamis. Observasi yang dilakukan yaitu bersifat non partisipan (pasif), artinya dalam proses pengumpulan data nya, penyusun hanya sebagai pengamat yang tidak memiliki keterlibatan langsung dalam proses kegiatan pembuatan surat izin tersebut. Hasil dari observasi tersebut didapatkan data proses dalam melakukan pengajuan surat izin.

2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan penyusun menggunakan wawancara terstruktur. Artinya penyusun menyiapkan beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan kemudian dirumuskan dalam pedoman wawancara. Wawancara dilakukan langsung kepada bagian SDK pada tanggal 11 januari 2021. Wawancara ini membahas apa yang menjadi kendala dalam tahap pembuatan surat izin, hasilnya penyusun menganalisi permasalahan yang ada dan mengumpulkan data yang diperlukan. Hasil dari wawancara yaitu didapatkan data data yang harus diinput user nantinya

3. Studi literatur

Tahap studi literatur disini yaitu kegiatan yang dilakukan penyusun dalam kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat data-data tambahan dari internet, serta mengelola bahan penelitian [5]

b. Planning

Dalam tahapan ini penyusun membuat perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas yang akan di lakukan, resiko yang akan terjadi, dan penjadwalan guna dapat menyelesaikan program aplikasi sesuai dengan waktu yang ditentukan dalam hal ini penyusun menargetkan dalam waktu 3 bulan aplikasi komputer sudah bisa digunakan dengan baik.

No	Kegiatan	Januari				Februari				Maret				April
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
1	Pengumpulan Data	■	■	■										
2	Menganalisis Sistem	■	■	■										
3	Desain Sistem				■	■	■	■	■					
4	Membuat Program					■	■	■	■	■	■	■		
5	Pengujian Program											■	■	
6	Evaluasi											■	■	
7	Implementasi Program													■

Tabel 1. Penjadwalan Kegiatan [6]

c. Modeling

Setelah mendapatkan informasi mengenai kebutuhan dari Dinas kesehatan Ciamis, selanjutnya penyusun memulai pada perancangan struktur data, membuat tampilan antar muka pada aplikasi dan algoritma program yang akan dibuat. Ini bertujuan untuk memahami gambaran besar sistem yang akan dibuat.

d. Construction

Pada tahapan ini yaitu penerjemahan dari proses modeling, yaitu memulai melakukan pemograman. Disini penyusun menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL, setelah pengkodean ini selesai dilakukan pengujian terhadap system, pengujian dilakukan dengan menggunakan *blackbox*. Ini bertujuan untuk dapat memastikan setiap bagian sudah sesuai dengan alur proses yang ditetapkan dan memastikan semua kesalahan masukan dapat ditangani system.

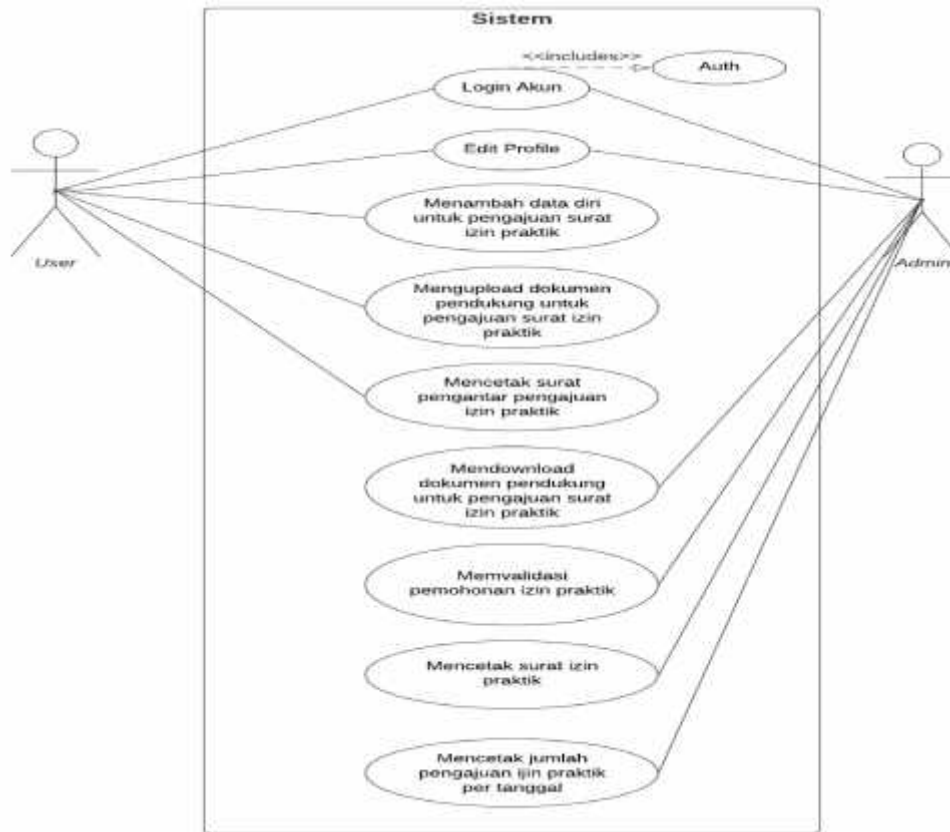
e. Deployment

Tahapan Deployment merupakan tahapan implementasi aplikasi tersebut pada Dinas Kesehatan Ciamis. Pada tahap ini juga termasuk pada perbaikan software dan pengembangan software agar system dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai fungsinya.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Use Case Diagram

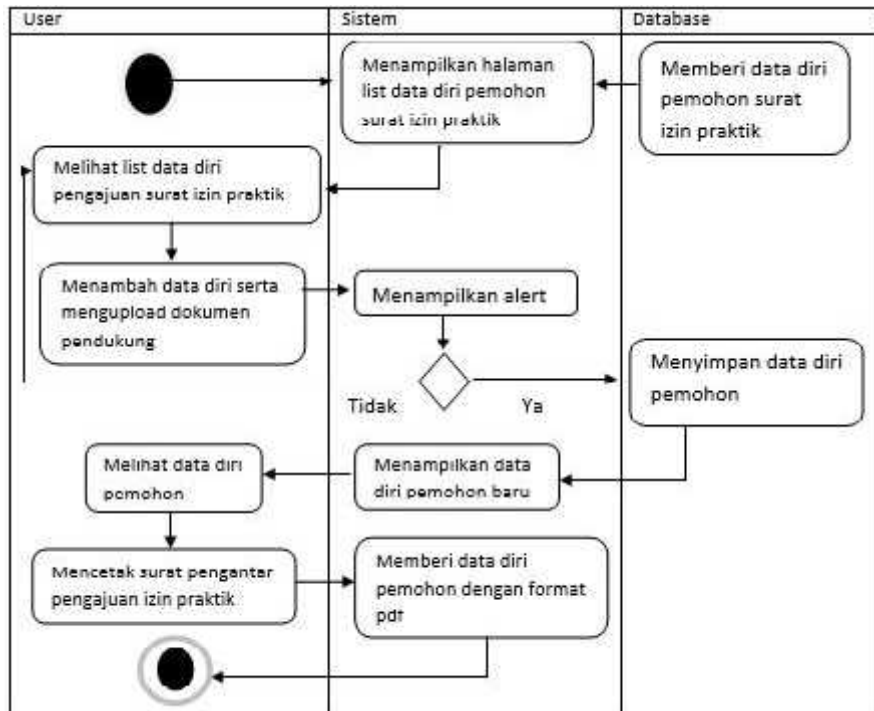
Pada aplikasi surat izin praktik terdapat dua actor yang dapat berinteraksi untuk dapat menggunakan fungsi-fungsi didalamnya. Usecase diagram dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



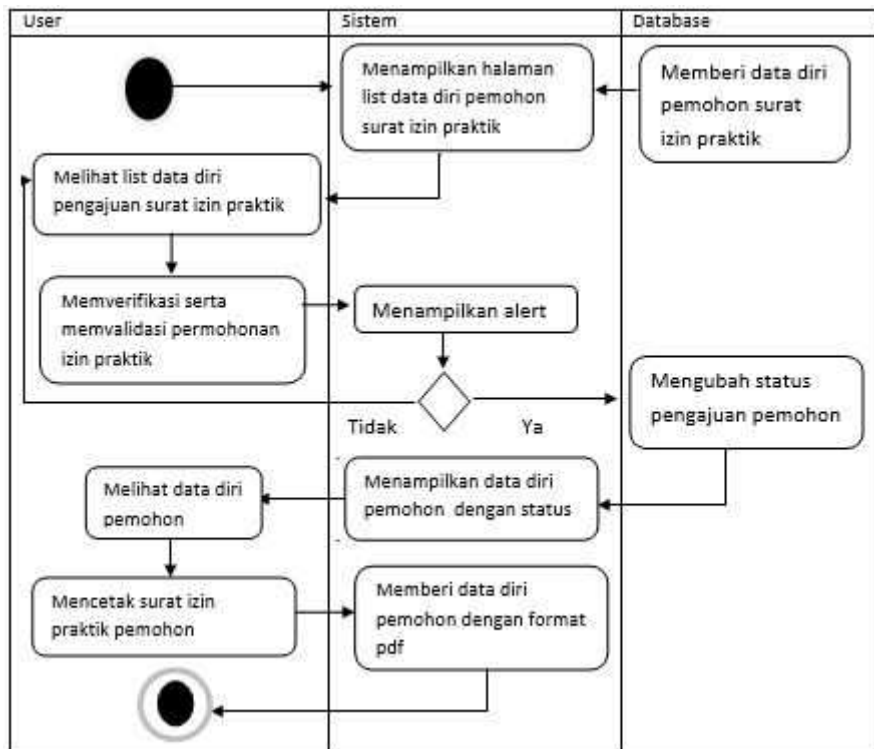
Gambar 2. Use Case Diagram. [5]

B. Activity Diagram

Diagram ini menjelaskan bagaimana aktifitas yang dilakukan dari para actor yang terlibat dalam system yang berjalan. Activity diagram dapat dilihat pada gambar 3 untuk proses pengajuan pemohon, gambar 4 untuk proses validasi.



Gambar 3. Activity Diagram Pengajuan Pemohon [5]



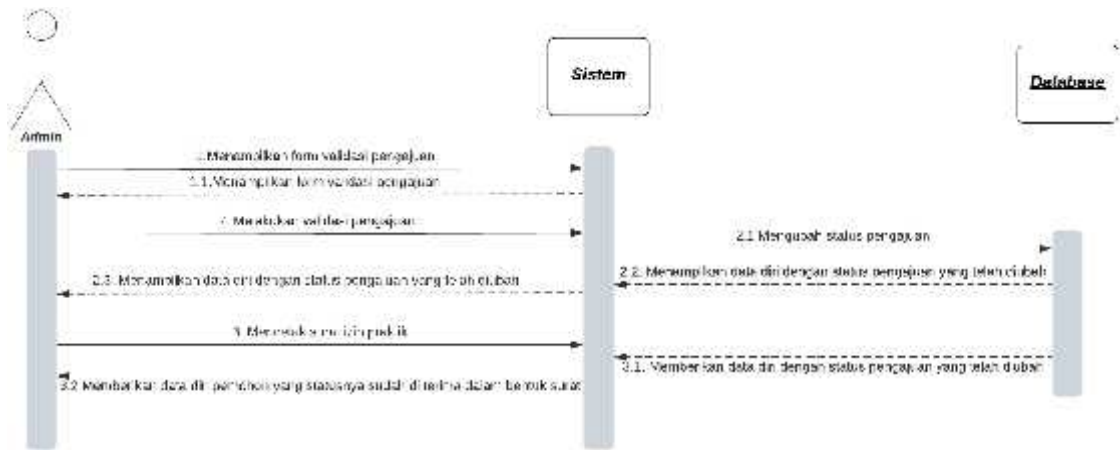
Gambar 4. Activity Diagram Validasi [5]

C. Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan suatu diagram yang menjelaskan interaksi objek dan menunjukkan (memberi tanda atau petunjuk) komunikasi diantara objek objek tersebut. Sequence Diagram dapat dilihat pada gambar 5 pada bagian user dan gambar 6 pada admin.



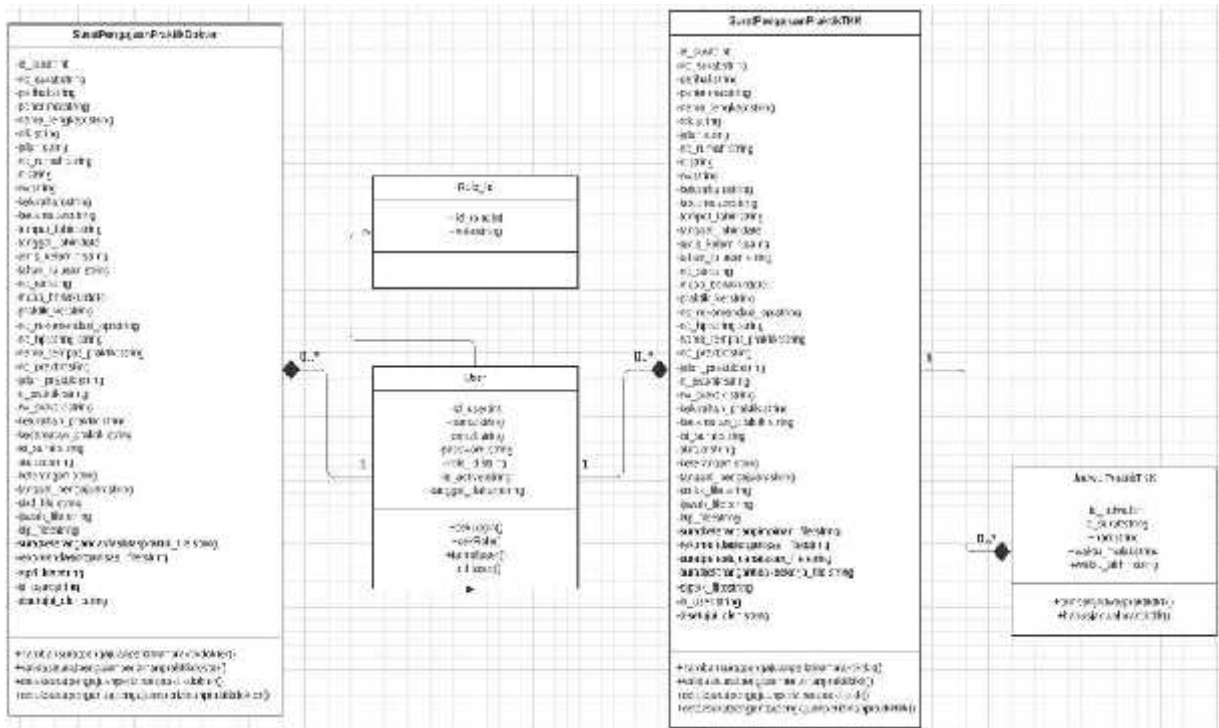
Gambar 5. Sequence Diagram User [5]



Gambar 6. Sequence Diagram Admin [5]

D. Class Diagram

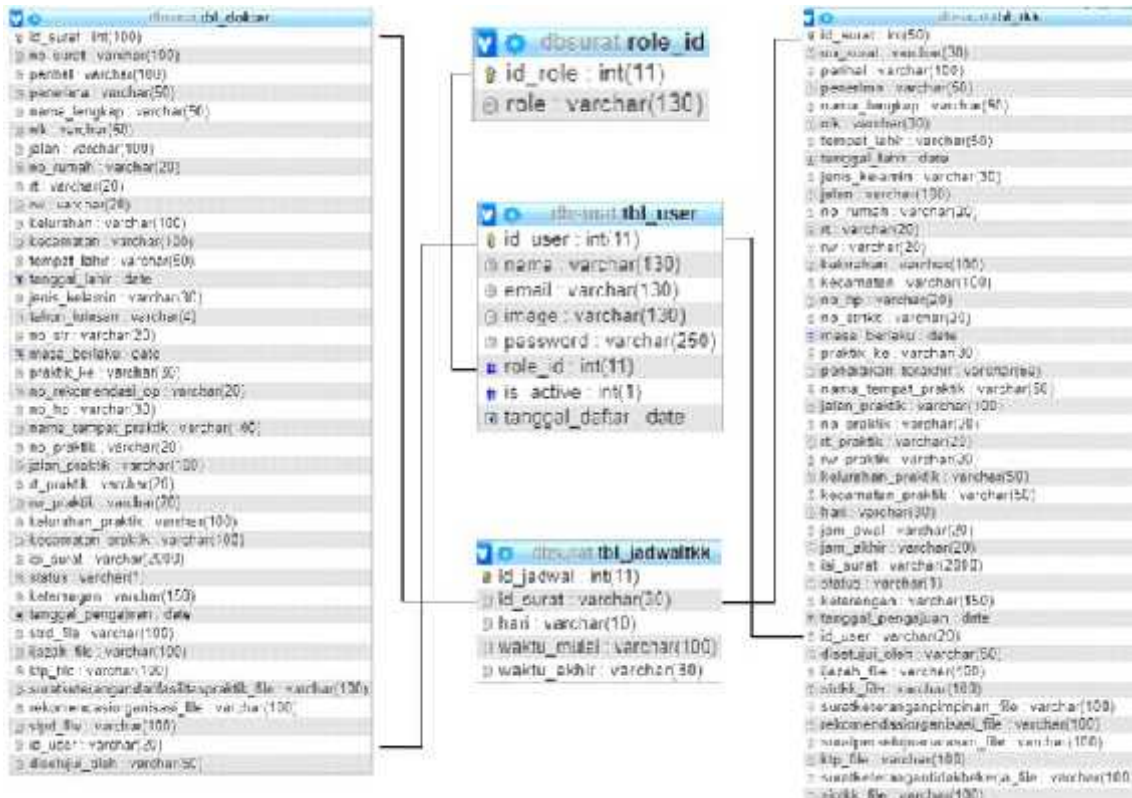
Class diagram merupakan suatu diagram yang memperlihatkan struktur dari sebuah system, system tersebut akan menampilkan system class, atribut dan hubungan antara kelas ketika suatu system telah selesai membuat digram. Class diagram dapat dilihat pada gambar 7 dibawah.



Gambar 7. Class Diagram [5]

E. Relasi Tabel

Relasi tabel merupakan hubungan antara tabel yang satu dengan yang lainnya pada database. Pada aplikasi surat izin praktik relasi tabel dapat dilihat pada gambar 8 berikut :

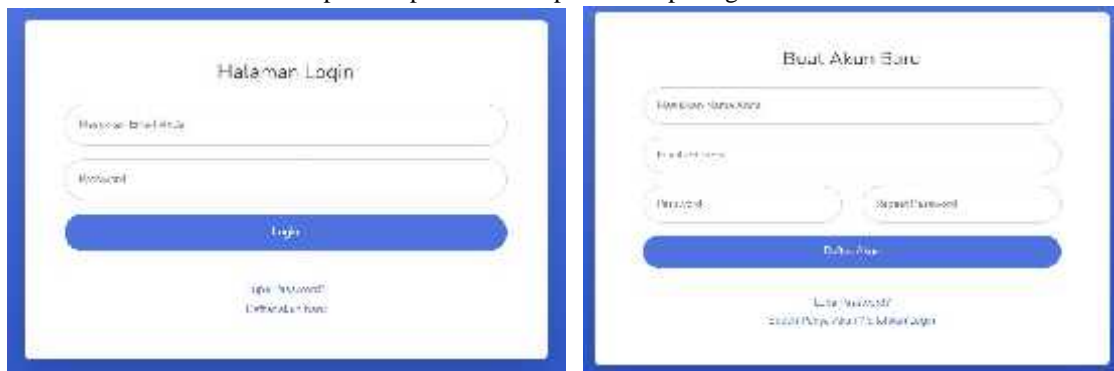


Gambar 8. Relasi Tabel

F. Layout Program Input

a. Form Login dan Buat Akun

Form login merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika aplikasi web dibuka yang dapat digunakan untuk mengakses halaman utama. Ketika seorang tenaga kesehatan pertama kali masuk, maka terlebih dahulu membuat akun yang harus divalidasi email untuk masuk ke halaman utama. Adapun tampilan form dapat dilihat pada gambar 9 :



Gambar 9. Form Login dan Form Buat Akun

b. Halaman Input Pengajuan

Halaman input pengajuan merupakan halaman yang tampil ketika user memilih menu pada sidebar dan memilih jenis surat sesuai dengan tenaga kesehatan pemohon. Pada halaman ini pemohon mengisi data diri dan dokumen pendukung lain seperti : Ijazah, KTP, Rekomendasi dari organisasi dan lainnya untuk melakukan pengajuan surat izin praktik. Tampilan dapat dilihat pada gambar 10 dibawah.

Gambar 10. Halaman Input Pengajuan

c. Halaman Input Validasi

Halaman input validasi merupakan halaman yang tampil ketika admin ingin memvalidasi data dan dokumen yang telah pemohon input pada halaman input pengajuan. Dengan memvalidasi maka status pemohon akan jadi berubah. Tampilan halaman input validasi dapat dilihat pada gambar 11 dibawah.

Gambar 11. Halaman Input Validasi

G. Layout Program Output

a. Cetak Surat Rekomendasi

Halaman cetak surat rekomendasi akan tampil ketika pemohon memilih tombol cetak pada halaman data pengajuan. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan surat rekomendasi dalam bentuk format pdf yang bisa disimpan dengan cara download. Surat ini sebagai syarat ketika pemohon pergi ke Dinas Kesehatan Ciamis untuk mendapatkan surat izin praktik. Tampilan cetak surat dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Cetak Surat Rekomendasi

b. Cetak Surat Izin

Halaman cetak surat izin merupakan halaman yang tampil ketika status permohonan surat izin dari pemohon sudah diterima. Tampilan cetak surat izin dapat dilihat pada gambar 13 dibawah.

	<p>PEMERINTAH KABUPATEN CIAMIS DINAS KESEHATAN Jln. Mr. Iwa Kusumasomantri No. 12 Tlp. (0265) 771139 Faximile : (0265) 773828 E-mail : dirkeswiamis@gmail.com Website : dirkes.ciamiskab.go.id CIAMIS</p>
	<p>Kode Pos 46211</p>
<p>Ciamis, 06 April 2021</p>	
<p>Nomer : Lampiran : 1 (Satu) Set Sifat : Biasa Hal : Rekomendasi SIP-ATLM</p>	<p>Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal Yth. Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Ciamis di Ciamis</p>
<p>Berdasarkan hasil pemeriksaan terhadap Persyaratan Pengajuan Izin Praktik Tenaga Ahli Teknologi Laboratorium Medik, yang diajukan oleh :</p>	
<p>Nama : Umar Bakrie NIK : 1489645690854326 Tempat/Tanggal Lahir : Ciamis/23 Juni 1999 Nomor STR-ATLM : 1267873638 Masa berlaku STR-ATLM : 06 April 2025 Praktik ke : 1 Nama Tempat Praktik : Rumah Sakit Umum Alamat Praktik :</p>	<p>: Jalan : Jl. Ciamis No : 22 RT/RW : 1/3 : Kelurahan : Ciamis Kecamatan : Ciamis</p>
<p>Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 42 Tahun 2015 tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Ahli Teknologi Laboratorium Medik, dinyatakan *) Memenuhi / Tidak Memenuhi syarat, dan diberikan Rekomendasi untuk Penerbitan Surat Izin Praktik Ahli Teknologi Laboratorium Medik Dengan ketentuan:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahli Teknologi laboratorium Medik tersebut mentaati seluruh peraturan yang berlaku 2. Apabila ditemukan penyimpangan / pelanggaran dari ketentuan yang berlaku, rekomendasi ini akan dicabut kembali. 	
<p>Demikian kami sampaikan sebagai bahan seperlunya.</p>	
	<p>KEPALA DINAS KESEHATAN KABUPATEN CIAMIS</p>
	<p><u>H. YOYO dr., M.M.Kes</u> Pembina Tk. I NIP. 19681208 2002121 001</p>

Gambar 13. Cetak Surat Izin

c. Cetak Laporan Per Tanggal

Cetak laporan per tanggal merupakan cetak laporan berbentuk pdf yang berisi data pemohon berdasarkan tanggal pemohon itu melakukan pembuatan surat izin. Tampilan cetak laporan dapat dilihat pada gambar 14 dibawah

Laporan Data Pengajuan ATLM
 Dari Tanggal : 01 April 2021 Sampai Tanggal : 30 April 2021

No	NIK	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	No STR- atlm	Masa Berlaku	Tanggal Pengajuan	Status
1	23131241231112412312311312	Angga Kusuma Putra	Laki-Laki	1312341	02 Maret 2010	02 April 2021	Ditolak
2	123421323123123123123	Muhammad Insan Yanwari	Laki-Laki	1312341	17 Maret 2021	07 April 2021	Diproses
3	123123213231231231211	Rizal Ahmad Fauzi	Laki-Laki	1312341	13 Januari 2010	07 April 2021	Diterima

Keterangan
 Jumlah Seluruh Data : 3
 Jumlah Data Yang Diproses : 1
 Jumlah Data Yang Diterima : 1
 Jumlah Data Yang Ditolak : 1

Gambar 14. Cetak Laporan Per Tanggal

H. Pengujian Blackbox

Pengujian Blackbox bertujuan untuk mengetahui kerja dari fungsi-fungsi dasar dalam system dan untuk menevaluasi pemenuhan system. [6]

- Tabel Pengujian halaman user / pemohon

No	Test Cast	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	keterangan
1	Pengisian form login dengan data yang benar	Masuk ke halaman dashboard sesuai dengan role id	Masuk ke halaman dashboard sesuai role id	Berhasil
2	Klik tambah data diri	Dapat menampilkan form data diri	Menampilkan form data diri	Berhasil
3	Pengisian form data diri dan dokumen dengan benar dan klik simpan	Dapat menampilkan data yang diajukan pada tabel user / pemohon dan menyimpan ke database	Menampilkan data pada tabel	Berhasil
4	Pengisian form data diri dan dokumen dengan data salah dan klik simpan	Dapat menampilkan kesalahan sesuai dengan kesalahan input user / pemohon pada form data diri , tidak menyimpan ke database	Menampilkan kesalahan pada form data diri	Berhasil
5	Klik tombol cetak pada tabel pengajuan	Dapat menampilkan surat rekomendasi berbentuk pdf	Menampilkan surat rekomendasi	Berhasil

Tabel 2. Hasil pengujian pada halaman user / pemohon

- Tabel Pengujian Halaman Admin

No	Test Cast	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	keterangan
1	Pengisian form login dengan email dan password admin	Masuk ke halaman dashboard admin	Masuk ke halaman dashboard admin	Berhasil
2	Klik menu data pada dashboard (misalkan : Pengajuan SIP -> ATLM)	Dapat menampilkan <i>pop-up</i> pesan untuk cetak laporan data	Menampilkan pesan untuk cetak laporan	Berhasil
3	Mengisi per tanggal dan klik cetak	Dapat menampilkan data sesuai jenis surat per tanggal berbentuk pdf	Menampilkan data berbentuk pdf	Berhasil
4	Klik menu jenis surat	Dapat menampilkan tabel pengajuan pemohon keseluruhan sesuai dengan jenis surat	Menampilkan tabel pengajuan pemohon	Berhasil
5	Klik tombol detail pada tabel data yang diproses	Dapat menampilkan form validasi	Menampilkan form validasi	Berhasil
6	Mengubah status (diterima / ditolak) lalu klik tombol validasi	Dapat mengubah status pada tabel (diterima / ditolak) pada tabel user/pemohon dan tabel admin	Menampilkan status sesuai validasi admin	Berhasil
7	Klik menu cetak pada tabel data dengan status diterima	Dapat menampilkan surat izin praktik berbentuk pdf	Menampilkan surat izin praktik	Berhasil

Tabel 3. Hasil pengujian pada halaman admin.

4. Kesimpulan

Berdasarkan aplikasi pembuatan surat izin yang telah dibuat penyusun. Maka dapat diambil Kesimpulan Berdasarkan aplikasi pembuatan surat izin yang telah dibuat penyusun. Maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi Komputer dapat digunakan oleh staff tenaga kesehatan ciamis untuk mempermudah dan mempercepat dalam proses pembuatan surat izin praktik.
2. Kemudahan dalam pengolahan data.
3. Memudahkan pemohon dalam pembuatan surat izin praktik dan memberi kepastian surat izin selesai dibuat dengan bantuan aplikasi computer.
4. Hasil dari pengujian yang dilakukan dengan pengujian blackbox menunjukkan bahwa aplikasi dapat melakukan semua fungsinya dengan baik.

Daftar Pustaka

- [1] Anonim, 2017, Dinas Kesehatan, http://kuduskab.go.id/p/175/dinas_kesehatan, diakses tanggal 5 april 2021.
- [2] Saiful, H., 2011, Pendidikan Keluarga Berbasis Wirausaha Palenan Masyarakat Migran Asal Desa Kaduara Timur Kecamatan Pragaan Kabupaten. Universitas Pendidikan Indonesia.
- [3] Indah, R., Mursityo, Y. T., dan Saputra, M. C., 2018, Pengembangan Sistem informasi Izin Kerja Dan Praktik Tenaga Kesehatan (SINKES) Dinas Kesehatan Kota XYZ, Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIK), 2(12), 6176-6185

- [4] Susanto, E. R., dan Ramadhan, F., 2017, Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Perizinan Tenaga Kesehatan Menggunakan Framework Codeigniter Pada Dinas Kesehatan Kota Metro, *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 55
- [5] Tanjil, F., 2018, Model Waterfall, <https://socs.binus.ac.id/2018/12/21/waterfall-model/>, Diakses tanggal 22 Maret 2021.
- [6] Anonim, 2017, Contoh Jadwal Penelitian Skripsi, <https://contohsoal.blogspot.com/2017/01/contoh-jadwal-penelitian-skripsi.html>, diakses tanggal 5 april 2021.
- [7] Sonata, F., 2019, Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan System Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer, *Jurnal Komunika : Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika*, 8(1), 22
- [8] Pratama, A. R., 2019, Belajar UML – Activity Diagram, <https://www.codepolitan.com/mengenal-uml-contoh-uml-diagram-model-activity-diagram>, Diakses tanggal 1 April 2021.
- [9] Pratama, A. R., 2019, Belajar UML – Sequence Diagram, <https://www.codepolitan.com/belajar-uml-sequence-diagram-57fdb1a5ba777-17044>, Diakses tanggal 1 April 2021.
- [10] Kurniarasa, I., 2013, Metode-Pengujian-Blackbox, <https://www.slideshare.net/iwankurniarasa/metode-pengujian-blackbox>, diakses tanggal 29 Maret 2021.