

# PROPOSAL PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**Sistem Informasi Pengajuan Pendaftaran Perizinan Praktik Dokter pada Dinas kesehatan Kabupaten Kudus Berbasis Web**

**Disusun Oleh :**

**Nama : Siti Ifa Septiana**

**NIM : 201753080**

**Program Studi : Sistem Informasi**

**Fakultas : Teknik**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**KUDUS**

**2020**

1. **Judul Praktek Kerja Lapangan**

Sistem Informasi Pengajuan Pendaftaran Perizinan Dokter Dinas kesehatan Kabupaten Kudus Berbasis Web.

1. **Latar Belakang**

Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus merupakan satuan kerja perangkat daerah di Kabupaten Kudus yang memiliki tanggung jawab menjalankan kebijakan Pemerintah Kabupaten Kudus dalam bidang kesehatan. Dalam melaksanakan upaya kesehatan terutama pada puskesmas, klinik maupun rumah sakit dibutuhkan manajemen yang dilakukan secara terpadu dan berkesinambungan agar menghasilkan kinerja secara efektif dan efisien sesuai dengan fungsinya yaitu untuk mengelola dan merencakan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya. Oleh karena itu, pemanfaatan data, khususnya data tenaga medis terutama Dokter menjadi sangat penting bagi pemangku kepentingan dalam proses pengambilan keputusan. Data tersebut dapat dilakukan dengan Sistem informasi pendaftaran Dokter.

Salah satu kearsipan yang masih menggunakan cara manual dan masih kurang efien adalah proses pengajuan perizinan,praktik dokter perekapan sekarang masih menggunakan kertas lampiran yang harus di isi oleh pemohon diajukan ke kepala bidang dan setelah itu menunggu untuk di acc oleh Kepala Dinas ,karna masih manual maka Pemohon harus ke Instansi terlebih dahulu,dan itu membuat kurang efisien dalam segi waktu .

Dalam kemajuan teknologi saat ini yang semakin pesat, khususnya Sistem Informasi yang bebasis web, instansi berlomba-lomba untuk memanfaatkan teknologi guna untuk memajukan instansi dan memudahkan pekerjaan instansi tersebut. Namun tidak semua instansi memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut, sehingga masih banyak beberapa pekerjaan yang masih manual dan berdampak pada kurangnya efisiensi.

Maka hal ini yang menyebabkan perlunya sistem terkomputerisasi agar pengajuan, persetujuan Kepala Dinas dan kearsipan laporan lebih cepat dan lebih efisien. Dengan permasalahan yang ada, penulis bermaksud mengangkat permasalahan ini kedalam Praktek Kerja Lapangan dengan judul **“Sistem Informasi Pengajuan Pendaftaran Perizinan Prakti Dokter Dinas kesehatan Kabupaten Kudus Berbasis Web”**, untuk mempermudah pengajuan Perizinan dan mempermudah dalam perekapan data Perizinan.

**3. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah yang sesuai dengan latar belakang yaitu bagaimana membuat sebuah sistem Sistem Informasi Pengajuan Perizinan Praktik Dokter pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus berbasis Web

**4.** **Batasan Masalah**

Agar ruang lingkup pembahasan laporan nantinya bisa terarah dan tidak meluas ke hal yang lain, maka penulis membatasi pembahasan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Pengajuan Praktik Dokter pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus berbasis Web.
2. Sistem Informasi ini berupa pengelolaan data Pendaftaran Izin Praktik Dokter yang ada di Kabupaten Kudus.
3. Informasi *output* yang diperoleh dari proses pengelolaan yaitu laporan tentang daftar Dokter yang telah mendapatkan izin praktik Dokter di Kabupaten Kudus.
4. **Tujuan Praktek Kerja Lapangan**

Tujuan dari penyusunan laporan ini, adalah sebagai berikut :

1. Melengkapi tugas mata kuliah PKL Program Studi Sistem Inforamasi Universitas Muria Kudus.
2. Sebagai sarana penerapan ilmu yang diperoleh mahasiswa selama perkuliahan.
3. Kegiatan ini juga bertujuan untuk membuat Pengajuan Surat Perizinan Dinas kesehatan Kabupaten Kudus Berbasis Web.
4. **Manfaat**

Manfaat dari Penyusunan proposal PKL ini adalah sebagai berikut :

1. **Bagi Mahasiswa**
2. Sarana dalam melatih keterampilan mahasiswa sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan.
3. Kegiatan belajar dalam mengenal dinamika dan kondisi nyata di dunia kerja.
4. Menambah wawasan, pengetahuan, dan teknologi informasi.
5. **Bagi Univeristas**
6. Dari kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Program Studi Sistem Informasi dapat meningkatkan kerjasama yang baik antara pihak Universitas dan Instansi Terkait.
7. **Tinjauan Pustaka**

(Erliyana & Ferdy , 2017) dalam Jurnal yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Perizinan Praktik Tenaga Kesehatan Menggunakan Framework Codeigniter Pada Dinas Kesehatan Kota Metro” Pada Dinas Kesehatan Kota Metro, pelayanan perizinan praktik tenaga kesehatan sudah terkomputerisasi akan tetapi masih menggunakan microsoft excel dan microsoft word sehingga pemrosesan data yang diperlukan oleh seksi perizinan Dinas Kesehatan Kota Metro membutuhkan waktu yang lama, dan bagi pemohon yang akan mengurus perizinan praktek atau kerja juga membutuhkan waktu dua hari dan biaya transportasi untuk membuat perizinan praktik tenaga kesehatan . oleh sebap itu programmer membuat program agar lebih efisien dsri segi waktu dan biaya

Menurut (indah & herman, 2018) dalam Jurnalnya yang berjudul “Analisis Prosedur Pelayanan Pengurusansurat Izin Praktek Dokter Di Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (Dpmptsp) Kota Pekanbaru”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Analisis Prosedur Pelayanan pengurusan Surat Izin Praktek Dokter Di Dinas Penanaman Modal Dan Pelyanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Pekanbaru. Indikator penilaian yang dipergunakan meliputi prosedur pelayanan, waktu penyelesaian, biaya pelayanan, produk pelayanan, sarana dan prasarana, kompetensi pegawai. Rekomendasi yang perlu dipertimbangkan terutama berkenaan dengan Analisis Prosedur Pelayanan yang harus di optimalkan lagi untuk meningkatkan kinerja pegawai dan waktu penyelesaian surat izin praktek dokter agar dokter – dokter merasa puas terhadap kinerja pegawai.

(bagoes, 2017) dalam skripsinya yang berjudul “Penindakan Terhadap Dokter Praktik Tanpa Memiliki Surat Izin Praktik”. Menyatakan bahwa seorang dokter yang membuka praktek harusnya memiliki SIP (Surat izin Praktek ) sebagai Dokter ,dan harus menutup praktinya jika tidak memilik izin tersebut.

(Arhandi, 2016) sesuai teknologi dan untuk memperlancar pelayanan kepada stake holder maka Dinas KesehatanKabupaten Pasuruan ingin mengembangkan sebuah system informasi yang dapat melayani proses pembuatan ijin praktek dan ijin kerja dengan cepat dan efisien. Pembuatan surat ijin praktek dan surat ijin kerja ini merupakan sebuah kasus yang unik karena masing-masing tenaga kesehatan memiliki syarat dan ketentuan yang berbeda beda pada masing masing tenaga kesehatan.

System informasi perizinan ini menangani pembuatan dua jenis surat yaitu ijin kerja dan ijin praktik yntuk masing-masing tenaga kesehatan yaitu perawat, dokter , bidan dll yang mmiliki ketentuan dan syarat yang berbeda – beda , info tersebut didapat dari wawancara kepad petugas yang bertanggung jawab mengurus perizinan secara manual

Pengolahan data yang ada pada Selective English Course pada saat ini masih menggunakan sistem manual mulai dari proses pendaftaran dan pembayaran pendaftaran, proses placement test, proses pemilihan jadwal, dan proses pembuatan laporan pedik (Peserta Didik). Berdasarkan hasil analisa terhadap sistem yang berjalan terdapat permasalahan diantaranya adalah data-data yang berkaitan denga n penerimaan peserta didik baru belum disimpan secara rapi, sehingga membutuhkan waktu yang lama pada saat ingin menemukan kembali data yang berkaitan dengan peserta didik, selain itu, pembuatan laporan Pedik (Perserta Didik) membutuhkan waktu yang agak lama, sehingga dapat berpengaruh terhadap pengambilan keputusan yang akan diambil oleh pimpinan Selective English Course. Berdasarkan masalah yang ditemukan di atas, dirasakan perlu adanya sebuah sistem yang

terkomputerisasi dengan harapan, proses pengolahan data yang masih menggunakan sistem yang manual dapat ditingkatkan menjadi sebuah sistem yang terkomputerisasi dengan terlebih dahulu melakukan desain database berdasarkan data yang berkaitan dengan sistem penerimaan peserta didik baru tersebut, sehingga dengan adanya desain database tersebut dapat mempermudah pengembang sistem untuk melanjutkan ke tahapan implementasi nantinya. Sehingga masalah-masalah yang ditemukan pada sistem yang berjalan tersebut dapat teratasi. (Mayasari, 2016)

1. **Objek PKL**

Badan Usaha : Kantor Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus

Alamat : Jl. Diponegoro Nomor 15 Kudus Jawa Tengah 59311

Telepon : 438152

Fax : (0291) 435030

1. **Metode Penelitian**
   1. **Metode Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan, valid dan juga reliable maka penulis mengumpulkan sumber data dengan cara:

* + 1. **Sumber Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari obyek penelitian baik melalui pengamatan, pencatatan terhadap obyek penelitian, meliputi :

1. **Observasi**

Observasi / Pengamatan merupakan tindakan dengan melihat langsung baik catatan atatu file-file dan melakukan observasi langsung. Data-data yang dikumpulkan harus sesuai dengan tujuan dari pengumpulan data yang sedang dilakukan. Keuntungan dari metode ini akan lebih akurat jika dikumpulkan oleh petugas yang mengetahui tujuan dari proses pengumpulan data tersebut.

Dalam hal ini penulis langsung terjun ke lapangan melakukan magang di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus sehingga penulis dapat mengumpulkan informasi mengenai data apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi melalui pengamatan dan pencatatan terhadap permasalahan yang diselidiki pada objek penelitian secara langsung.

1. **Wawancara**

Wawancara adalah percakapan antara dua orang atau lebih yang berlangsung antara pewawancara dan nasumber. Dalam hal ini kualitas data tergantung pada pewawancara dan narasumber. Subjekfitas antara keduanya akan mempengaruhi kualitas serta validitas data yang dikumpulkan. Keuntungan dari metode ini adalah data yang terkumpul akan lebih akurat, pemilihan sumber data akan sesuai dengan tujuan.

Dalam hal ini, penulis melakukan pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung dengan kepala bidang , karyawan-karwayan dan saksi-saksi pada layanan kesehatan yang berkepentingan atau berhubungan dengan pengajuan pendaftaran praktik izin dokter. Selain itu, penulis juga menanyakan proses pengolahan data apa saja yang masih manual dan yang sudah tersistem. Dari wawancara tersebut menghasilkan informasi bahwa pengelolaan data pendaftaran dan perizinan masih mengalai kendala dalam pengumpulan berkas dan data-data dokter yang menumpuk banyak.

Penulis melanjutkan wawancara mengenai alur dari pendaftaran izin praktik dokter yang bersumber dari bagian saksi layanan kesehatan dinan kesehatan kabupaten kudus. Lebih lanjut, penulis menanyakan mengenai data apa saja yang diperlukan untuk membuat laporan data untuk Pendaftaran Izin Praktik Dokter.

* + 1. **Sumber Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diambil atau diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian. Data ini biasanya diperoleh dari buku-buku, dan literatur-literatur, meliputi :

1. **Studi Kepustakaan**

Studi Kepustakaan merupakan metode pengumpulan data dari buku-buku sesuai dengan tema permasalahan yang diangkat. Misalnya, pengumpulan teori-teori mengenai perancangan sistem untuk penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL).

1. **Studi Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi ini berbentuk gambar dari hasil pelaksanaan kegiatan dalam proses pengamatan langsung yang telah dilakukan. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Studi dokumen berasal bersumber pada pengumpulan data dari literatur-literatur dan dokumentasi dari internet, atau sumber informasi lain. Misalnya, untuk materi tinjauan pustaka tentang Perizinan Praktik Dokter.

1. **Metode Pengembangan Sistem**

Menurut Pressman (2015:42), model Waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut juga dengan “classic life cycle” atau metode waterfall. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut juga waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Fase-fase dalam Waterfall Model menurut refeensi Pressman :

1. Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan customer demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi software.

1. Planning (Estimating, Schedulling, Tracking)

Tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem.

1. Modelling (Analysis & Design)

Tahap perencanaan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur software, tampilan interface, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

4. Contruction (Code & Test)

Tahapan Contruction ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang dibuat. Tujuannya utuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

5. Deployment (Delivery, Support, Feedback)

Tahapan Deployment merupakan tahapan implementasi software ke customer, pemelihaaan software secara berkala, dan pengembangan software berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

**9 Sistematika penulisan**

1. Pelaksanaan PKL

PKL dilaksanakan pada tanggal 20 Januari 2020 – 29 Februari 2020.

1. Proposal Laporan PKL

Pembuatan dan Pengajuan proposal dilaksanakan awal bulan maret 2020..

1. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini dilakukan penyusunan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat praktek kerja lapangan.

1. BAB II Landasan Teori

Landasan teori memberikan uraian mengenai teori–teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diambil penulis. Teori-teori tersebut diambil dari literatur-literatur, dokumentasi, serta informasi dari pihak yang bersangkutan.

1. BAB III Tinjauan Umum Objek PKL

Bab ini memberikan uraian mengenai Kantor Dinas Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus yaitu struktur organisasi, serta hal-hal yang berkenaan dengan pokok masalah yang diambil penulis.

1. BAB IV Analisa dan Perancangan

Pada bab ini memberikan uraian mengenai analisa masalah, teori yang digunakan, penyelesaian masalah dan perancangan sistem yang akan dibuat.

1. BAB V Implementasi

Bab ini berisi tentang pembahasan dan implementasi yang terdiri dari implementasi program dan pengujian sistem dengan kasus-kasus pada instansi yang bersangkutan.

1. BAB VI Penutup

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran.

BAB II

LANDASAN

**2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi**

**2.1.1. Pengertian Sistem**

Menurut Edhy Sutanta (2009), Sistem secara umum dapat didefinisikan sebagai kumpulan hal atau elemen yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara - cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan. Sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat tertentu, yaitu : Komponen Sistem, Batasan Sistem, Lingkungan Luar Sistem, Penghubung Sistem, Masukan Sistem, Keluaran Sistem dan Sasaran Sistem.

**2.1.2. Pengertian Informasi**

Menurut Edhy Sutanta (2009), Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan menjadi berarti bagi penerimanya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut. Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh beberapa hal yaitu : Relevan (Relevancy), Akurat (Accurancy), Tepat Waktu (Time Liness), Ekonomis (Economy), Efisien (Efficiency), Ketersediaan (Availability), Dapat dipercaya (Reability), Konsisten.

**2.1.3. Pengertian Sistem Informasi**

Menurut Sutabri (2005), Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat 21 menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

* 1. **Konsep Dasar Pengalolaan Data Pendaftaran Perizinan Praktek Dokter**

**2.2.1.** **Pengertian Pengolahan Data**

Pengelolaan Data terdiri dari kegiatan – kegiatan penyimpanan data dan penanganan data, yang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Penyimpanan Data (*Data Storage*)

Penyimpanan data meliputi pekerjaan pengumpulan (*filling*), pencarian (*searching*) dan pemeliharaan (*maintenance*).

1. Penanganan Data (*Data Handling*)

Penanganan data meliputi berbagai kegiatan seperti pemeriksaan (*verifying*), perbandingan (*comparing*) pemilihan (*sorting*), peringkasan (*extracting*) dan penggunaan (*manipulating*).

Berdasarkan penjelasan pengolahan data diatas maka dapat disimpulkan bahwa pengolahan data adalah suatu proses menerima dan mengeluarkan data menjadi bentuk lain yaitu berupa informasi.

**2.2.2. Pengertian Pendaftran Perizinan Praktek Dokter**

Dokter adalah seorang tenaga kerja di bidang kesehatan (dokter) yang menjadi tempat kontak pertama pasien dengan dokternya untuk menyelesaikan semua masalah kesehatan yang dihadapi tanpa memandang organologi, golongan usia, jenis penyakit, secara menyeluruh, paripurna, bersinambung, dan jenis kelamin, sedini dan sedapat mungkin, dan dalam koordinasi serta kolaborasi dengan profesional kesehatan lainnya, dengan menggunakan prinsip pelayanan yang efisien dan efektif dan serta menjunjung tinggi tanggung jawab hukum, profesional, etika, dan moral.

Prakteik dokter adalah serakaian kegiatan yang diliakukan untuk yang dilakukan oleh dokter atau dokter gigi terhadap pasien dalam melaksanakan upaya kesehatan . untuk dapat menjalankan praktik kesehatan dokter atau dokter gigi harus memiliki surat izin praktik (SIP), (SIP) adalah bukti tertulis yang di berikan dinas kesehatan provinsi kepada dokter dalam rangka pelaksanaan praktik kedokteran yang terdapat pada pelayanan kesehata tertentu. Setelah itu dokter / dokter gigi mendapatkan surat tugas , surat tugas yaitu: bukti tertulis yang diberikan dinas kesehatan provinsi kepada dokter atau dokter gigi dalam rangka pelaksanaan praktik kedokteran pada fasilitas pelayanan kesehatan tertentu.

**2.3. Alat Bantu Desain Sistem**

**2.3.1. FOD (Flow Of Document)**

Flowchart merupakan diagram alur yang sering digunakan sistem analis dalam membuat atau menggambarkan logika program. Namun, flowchart juga dapat menggambarkan jalannya sistem. Dalam flowchart dikenal ada beberapa klasifikasi.

Flowchart, pertama kali dikenalkan oleh perusahaan IBM pada tahun 1972, hingga sekarang banyak dipakai dalam bidang informatika dna komputer. Namun pada kenyataannya, logika dapat digambarkan atau dipresentasikan menggunakan salah satu alat yang populer juga, yang sering disebut dengan pseuducode dengan notasi teks, sehingga lebih efisien dan mendekati dengan sintak bahasa pemrograman.

Bagan air (flowchart) merupakan bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) didalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.

**2.3.2. UML (Unified Modelling Language)**

Menurut Rosa A.S & Shalahuddin (2018), Unified Modelling Language (UML) adalah bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks – teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metologi berorientasi objek.

* + - 1. **Diagram Bisnis Use Case**

Use case diagram adalah pola interaksi antara sistem dengan aktor dalam sebuah domain aplikasi. Aktor dan use case adalah 2 elemen utama dalam deskripsi. Aktor dan use case dapat terhubung antara satu sama 24 lainnya, dan dapat saling melengkapi dalam struktur use case diagram. Adapun notasi yang ada pada diagram use case terlihat pada tabel 2.2.

* + - 1. **Use Case Diagram**

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2018), Use Case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

Syarat penamaan pada use case adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada use case yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan use case.

a. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.

b. Use case merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

* + - 1. **Class Diagram**

Diagram kelas atau class diagram menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2018), menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

a. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.

b. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

Diagram kelas dibuat agar pembuat program atau programmer membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam diagram kelas agar antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron. Banyak berbagai kasus, perancangan kelas yang dibuat tidak sesuai dengan kelas-kelas yang dibuat pada perangkat lunak, sehingga tidaklah ada gunanya lagi sebuah perancangan karena apa yang dirancang dan hasil jadinya tidak sesuai.

* + - 1. **Sequence Diagram**

Diagram sekuen menurut Rosa A.S dan Shalahuddin (2018), menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek.

Oleh karena itu untuk menggambar diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada use case.

Banyaknya diagram sekuen yang harus digambar adalah minimal sebanyak pendefinisian use case yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua use case yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada diagram sekuen sehingga semakin banyak use case yang didefinisikan maka diagram sekuen yang harus dibuat juga semakin banyak.

**5. Activity Diagram**

Activity diagram menurut Rosa A.S. dan M.Shalahuddin (2018), diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

a. Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan

b. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem / user interface dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.

c. Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinaya.

d. Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.

**6. Statechart Diagram**

Menurut Rosa A.S. dan M. Shalahuddin (2018),Statechart diagram atau dalam bahasa Indonesia disebut diagram mesin status atau sering juga disebut diagram status digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi status dari sebuah mesin atau sistem atau objek. Jika diagram sekuen digunakan untuk interaksi antar objek maka diagram status digunakan untuk interaksi di dalam sebuah objek. Perubahan tersebut digambarkan dalam suatu graf berarah. Statechart diagram merupakan pengembangan dari diagram Finite State Automata dengan penambahan beberapa fitur dan konsep baru. Diagram Finite State Automata (FSA) ini biasanya diajarkan dalam mata kuliah Automata.

**2.3.3. ERD (Entity Relationship Diagram)**

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2018), ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

**2.3.4. Database**

Menurut Rosa A.S. dan M.Shalahuddin (2018), pada intinya basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat. Pada buku ini menggunakan basis data relasional yang diimplementasikan dengan tabel-tabel yang saling memiliki relasi seperti pada gambar berikut:



Basis Data

**Gambar 2.1 Ilustrasi Basis data**

Sistem informasi tidak dapat dipisahkan dengan kebutuhan akan basis data apapun bentuknya,entah berupa file teks ataupun Database Management System (DBMS).

Kebutuhan basis data dalam sistem informasi meliputi :

1. Memasukkan, menyimpan, dan mengambil data
2. Membuat laporan berdasarkan data yang telah disimpan

Tujuan dari dibuatnya tabel-tabel di sini adalah untuk menyimpan data ke dalam tabel-tabel agar mudah diakses. Oleh karena itu, untuk merancang tabel-tabel yang akan dibuat maka dibutuhkan pola pikir penyimpanan data nantinya jika dalam bentuk baris-baris data (record) dimana setiap baris terdiri dari beberapa kolom.

**BAB III**

**TINJAUAN OBJEK PENELITIAN**

1. **Tentang Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus**

Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Kudus Nomor 7 Tahun 2003 tentang Pembentukan, Kedudukan, Tugas Pokok, Fungsi dan Susunan Organisasi Dinas Daerah Kabupaten Kudus, yang merupakan unsur pelaksana Pemerintah Kabupaten di Bidang Kesehatan yang dipimpin oleh Kepala Dinas yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Tugas Pokok Dinas Kesehatan yaitu melaksanakan kewenangan desentralisasi di bidang kesehatan dan tugas pembantuan Dinas Kesehatan yaitu menyelenggarakan fungsi :

* 1. Perumusan kebijakan teknis bidang kesehatan;
  2. Penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum bidang kesehatan;
  3. Pembinaan dan fasilitasi bidang kesehatan lingkup kabupaten;
  4. Pelaksanaan tugas di bidang kemitraan dan promosi kesehatan, pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan, upaya kesehatan masyarakat, rujukan, keluarga dan gizi, dan sumber daya kesehatan;
  5. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan bidang kesehatan;
  6. Pelaksanaan kesekretariatan dinas; dan
  7. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

1. **Visi dan Misi**
   * 1. **Visi**

Visi dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus adalah “Menuju Kudus Semakin Sehat”.

* + 1. **Misi**
  1. Menggerakkan pembangunan nasional berwawasan kesehatan.
  2. Mendorong kemandirian masyarakat untuk hidup sehat.
  3. Memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan terjangkau.
  4. Memelihara dan meningkatkan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat beserta lingkungannya.

1. **Struktur Organisasi**

Bagan Organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus

KEPALA DINAS

KELOMPOK JABATAN FUNGSIONAL

SEKRETARIAT

SUBBAGIAN PERENCANAAN, EVALUASI, PELAPORAN DAN KEUANGAN

SUBBAGIAN UMUM DAN KEPEGAWAIAN

BIDANG KESEHATAN MASYARAKAT

BIDANG PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT

BIDANG PELAYANAN DAN SUMBER DAYA KESEHATAN

SEKSI KESEHATAN KELUARGA DAN GIZI

SEKSI KESEHATAN LINGKUNGAN, KESEHATAN KERJA DAN OLAH RAGA

SEKSI PROMOSI DAN PEMBERDAYAAN KESEHATAN

SEKSI SURVEILANS DAN IMUNISASI

SEKSI PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT MENULAR

SEKSI PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT TIDAK MENULAR DAN KESEHATAN JIWA

SEKSI PELAYANAN DAN PEMBIAYAAN KESEHATAN

SEKSI KEFARMASIAN, PEMBEKALAN DAN ALAT KESEHATAN

SEKSI SUMBER DAYA KESEHATAN, PERIZINAN, SERTIFIKASI DAN MANAJEMEN INFORMASI

UNIT PELAKSANA TEKNIS

**Gambar 3.1 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus**

* 1. **Deskripsi Tugas**

1. **Kepala Dinas**

Ringkasan tugas jabatan: Memimpin dan menyelenggarakan urusan pemerintahan daerah di bidang kesehatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

1. **Sekretariat**

Ringkasan tugas jabatan: Melaksanakan koordinasi pelaksanaan tugas dan pemberian dukungan administrasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

1. **Kepala Bidang**

Ringkasan tugas jabatan: Melaksanakan penyiapan perumusan dan pelaksanan kebijakan operasional, monitoring, evaluasi, dan pelaporan di bidang yang menjadi lingkup tugasnya.

1. **Kepala Seksi**

Ringkasan tugas jabatan: Melaksanakan penyiapan bahan perumusan kebijakan operasional, pelaksanan kebijakan operasional, monitoring, evaluasi, dan pelaporan di bidang yang menjadi lingkup tugas di Dinas Kesehatan.

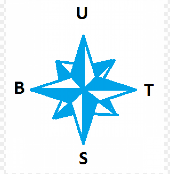
1. **Kepala Sub Bagian Dinas Kesehatan**

Ringkasan tugas jabatan: Penyiapan bahan koordinasi pelaksanaan tugas dan pemberian dukungan administrasi kepada unit organisasi Dinas Kesehatan Daerah.

* 1. **Lokasi Instansi**

Kantor Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus beralamat di Jl. Diponegoro No.15, Desa Nganguk, Kecamatan Kota Kudus, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59312. Berikut adalah *maps* Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus :

Alun-alun kudus

Lokasi unduh gratis - Kertas Google Map Maker Computer Icons peta ...

Pegadaian

SMP 2 Kudus

Dinas Kesehatan Kudus

**Gambar 3.2 Lokasi Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus**

* 1. **Analisa Sistem yang Berjalan**

Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus saat ini dalam proses pengelolaan data perizinan praktik Dokter masih menggunakan pendataan secara manual. Jadi data-data yang ada tidak secara langsung terintegrasi pada sistem. Permasalahan yang terjadi pada pengelolaan data Perizinan praktik Dokter pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus saat ini antara lain data belum tersimpan secara baik karena masih menggunakan berkas *hardfile* dan Excel sehingga membutuhkan proses yang lama, sering terjadi kesalahan dalam penulisan data. Selain itu dalam pembuatan laporan data perizinan praktik dokter dari Seluruh kota Kudus setiap tahunnya admin harus merekap semua data yang banyak tersebut menggunakan excel kemudian diinput menjadi sebuah laporan data perizinan praktik Dokter disetiap tahunnya. Dari sistem yang berjalan saat ini banyak mengalami permasalahan diantaranya :

1. Proses pengelolaan data perizinan Dokter pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus saat ini belum menggunakan sistem yang maksimal bahkan belum tersistem karena masih menggunakan excel dan pengumpulan berkas manual.
2. Proses pencarian data yang masih kesulitan karena data yang banyak penumpukan berkas data didalam buku besar atau excel.
3. Dalam pembuatan laporan data perizinan Dokter kurang efisien karena waktu yang dibutuhkan cukup lama.
   1. **(Flow Of Document) Proses Pengelolaan Data Perizinan Praktik Dokter di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus**

Penjelasan:

1. Pemohon mengisi formulir permohonan disertai persyaratan, kemudian menyerahkan kepada petugas .
2. Petugas menerima dan memeriksa berkas pemohonan .
3. Petugas menyetujui berkas pemohon.
4. Kasi menerima berkas pemohon yang telah di setujui dan membuat surat rekomendasi izin praktik.
5. Kepala bidang menerima dan menyetujui surat rekomendasi izin praktik.
6. Kepala bidang membuat surat izin praktik.
7. Kepala dinas menandatangani dan menyetujui surat izin praktik.
8. Petugas menyerahkan surat izin praktik yang telah disetujui kepada pemohon.

Berikut ini merupakan Flow Of Document (FOD) dari sistem yang berjalan pada pengelolaan data pendaftaran perizinan Dokter di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus :



# **BAB IV**

**PERANCANGAN**

**4.1Analisa Sistem yang Dibangun**

Sistem yang berjalan saat ini, pengelolaan dan pendataan data permohonan pendaftaran dokter di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus belum tertata dengan baik yaitu pengumpulan berkas dari setiap pendaftar yang masih berupa laporan *hardfile* menyebabkan terjadinya penumpukan berkas serta seringnya terjadi kesalahan dan menyulitkan petugas dalam mengolah data tersebut. Pengumpulan dan pelaporan berkas yang berbeda-beda waktu, serta lamanya pelaporan berkas yang mengharuskan pemohon untuk datang langsung ke Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus yang kemudian berdampak pada kemunduran jadwal pelaporan total seluruh permohonan pendaftran izin dokter Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, masalah ini menjadikan proses pengelolaan data menjadi tidak efisien dan efektif.

Sistem informasi yang akan dikembangkan berupa sistem informasi pendaftran izin praktik dokter berbasis web yang digunakan untuk mengolah proses pendaftaran izin dokter yang masuk, proses pengisian data pemohon, menghasilkan surat izin peraktik (SIP) yang menunjukkan informasi bahwa dokter tersebutbtelah mendapatkan izin untuk praktik sebagai dokter yang ada di daerah Kabupaten Kudus. Dari pedataan dari setiap pemohon yang kemudian akan terbentuk laporan data pendaftaran izin praktik dokter Kabuapten Kudus sehingga dapat mempermudah pengelolaan data pemohon di Kabupaten Kudus yang nantinya sebagai upaya menyelenggarakan pelayanan kesehatan dengan baik. Sehingga data yang diperoleh dapat dimanfaatkan untuk menguraikan dan memantau suatu peristiwa kesehatan agar dapat dilakukan penanggulangan yang efektif dan efesien terhadap masalah kesehatan masyarakat tersebut.

* 1. **Analisa Masalah**

Sebuah sistem yang dibangun membutuhkan masukan berupa data yang nantinya akan diproses oleh sistem, sehingga sistem dapat menghasilkan suatu informasi yang dapat digunakan oleh pengguna untuk mengambil suatu keputusan. Kebutuhan data dan informasi untuk sistem pendaftaran izin praktik dokter adalah sebagai berikut:

1. Kebutuhan Data

Data-data yang dibutuhkan antara lain:

1. Data user
2. Data Dokter
3. Data Tempat Praktik
4. Data Surat tanda registrasi
5. Data Rekomendasi
6. Kebutuhan Informasi

Informasi yang ingin dihasilkan adalah sebagai berikut:

1. Informasi tentang Perizinan Dokter.
2. Informasi laporan bulaan Dokter di Kabupaten Kudus.
3. Informasi praktik dokter di kudus
   1. **Analisa Kebutuhan Perangkat Keras**

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sistem ini minimal harus memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Monitor berwarna dan mampu beresolusi 1024 x 800 *pixel*, bisa dengan berbagai bentuk dan merk.
2. CPU (Central Processing Unit), terdiri dari prosessor, motherboard, harddisk, RAM, VGA, dll.
3. Jaringan WiFi.
4. Perangkat pendukung lain seperti *printer, mouse, keyboard*, dll.
   1. **Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi, *windows* atau *linux*.
2. *VSCodeSetup* digunakan untuk menulis *code* program.
3. *Web server (Apache)* dan database *MYSQL* dimana kedua *software* tersebut sudah tersedia didalam paket Xampp.
4. *Web browser* untuk menjalankan web seperti *Mozila Firefox, Google Chrome, Opera,* dll.
   1. **Perancangan Pemodelan Sistem**
      1. **Analisa Aktor Sistem**

Aktor adalah gambaran dari semua pengguna sistem. Aktor dalam sistem informasi pengelolaan Pendaftran Perizinan Praktik Dokter pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus berbasis Web adalah sebagai berikut:

1. Pemohon

Pemohon adalah actor yang yang menputkan data permohon untuk pendaftaran izin praktik dokter.

1. Petugas Kasi DKK

Petugas Kasi DKK memiliki hak akses untuk pendaftaran dan mengelola pendaftran perizinan dokter ,dan mengelola surat rekomendasi untuk Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus.

1. Petugas kabid pelayanan dan SDK

Petugas Puskesmas adalah aktor yang menyetujui surat rekomendasi dan mengelola surat izin praktik di Dinas Kabupaten Kudus.

1. Kepala Dinas DKK

Kepala Seksi DKK adalah aktor yang menerima dan menyetujui surat rekomendsi dan dan surat izin praktik di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus.

* + 1. **Bisnis *Use Case* Diagram**

Bisnis *use case* diagram merupakan sebuah alat untuk mengidentifikasi dan menggambarkan keseluruhan proses bisnis yang berpengaruh didalam sistem. Dari analisa aktor yang dilakukan maka akan diperoleh gambaran aktivitas bisnis didalam sistem yang dapat dilihat pada diagram *business use case* yang ada pada gambar 4.1 berikut:



**Gambar 4.1 *Bisnis Use Case Diagaram.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Proses Bisnis** | **Aktor** | ***Business Use Case*** |
|  | Pemohon meminta informasi pendaftaran | pemhon | Informasi Pendaftaran |
|  | Pemohon mengisi formulir pendaftaran | Pemohon | Mengisi formulir |
|  | Petugas menerima formulir yang telah di isi |  |  |
|  | Pemohon melakukan pengumpulan berkas | Pemohon | Pemeriksaan |
|  | Petugas menerima berkas pemohon | Petugas |
|  | Petugas melakukan pemeriksaan kelengkapan berkas | Petugas | Memeriksa berkas |
|  | Kasi SDK membuat surat rekomendasi | Kasi SDK | Membuat surat rekomendasi |
|  | memeriksa dan menedatangani surat rekomendasi | Kepala bidang pelayanan dan SDK | Menendatangani surat rekomendasi |
|  | Kasi SDK membuat surat SIP | Kasi SDK | Membuat SIP |
|  | Kepala bidang menerima dan menadatangani SIP | Kepala bidang pelayanan dan SDK | Menandatangani SIP |
|  | Kepala dinas menerima dan menandatangani SIP | Kepala Dinas |
|  | Petugas menerima SIP yang telah jadi dan di tandatangai untuk diserahakn kepada pemohon | Petugas | Penyerahan SIP |
|  | Pemohon menerima SIP yang sudah jadi dan telah ditandatangani | Pemohon |

* + 1. **Sistem *Use Case* Diagram**

Sistem *use case* menunjukkan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna terhadap sistem. Adapun sistem *use case* yang terbentuk dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini:



**Gambar 4.2 *System Use Case Diagram***

* + 1. **Skenario *Use Case (Flow Of Event)***

*Use Case* menjelaskan apa yang sistem akan lakukan, untuk membangun sistem secara aktual memerlukan rancangan yang lebih spesifik. Detail spesifikasi *Use Case* tersebut ditulis dalam *flow of event*. Tujuan *flow of event* adalah untuk mendokumentasikan aliran logika dalam *Use Case*, yang menjelaskan secara rinci apa yang pemakai akan lakukan dan apa yang sistem itu sendiri lakukan. Dari diagram *Use Case* sistem di atas, maka dapat dibuat beberapa skenario *use case* Sistem Informasi pendaftaran perizinan praktik Dokter Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, sebagai berikut:

1. Seknario *Use Case* Kelola Pendaftaran

*Tabel 1. Skenario* Use Case *Kelola Pendaftaran*

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama :** Pemohon  **Aktor Tambahan :** -  **Nama *Use Case* :** KelolaPendaftaran  **Tujuan *Use Case* :** pemohon mengisi formulir dengan benar.  **Kondisi Awal :** Akan ditampilkan *form* pendaftaran  **Kondisi Akhir :**  Data pemohon sudah terdaftar/tersimpan dalam *database*. | ***Optimistik flow :***   1. Pemohon *login / sing in* sistem. 2. Sistem menerima *login.* 3. Sistem menampilkan *form* pendaftaran 4. Pemohon mengisi data diri dan melakukan pengisian pada *form* daftar. 5. Setelah pemohon mengisikan data pasien, kemudian data tersebut disimpan dalam *database* system   ***Pesimistik Flow :***  2.a. *Login* gagal  Solusi : pemohon kembali mengisikan *username* dan *password/* melakuakan *sigh in* atau mendaftar  4.a. Pengisian data pemohon kurang atau salah  Solusi : pemohon melakukan *update* data formulir pendaftaran yang kurang atau salah  5.a. Formulir tidak dapat di simpan.  Solusi: memeriksa ulang pengisian *form* dan formatnya. |

1. Skenario *Use Case* Kelola Pendaftran

*Tabel 2. Skenario* Use Case *Kelola Pendaftran.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama :** Kasi SDK  **Aktor Tambahan :** -  **Nama *Use Case* :** Kelola Pendaftaran  **Tujuan *Use Case* :** Kasi SDK meng acc formulir pendaftran  **Kondisi Awal :** Akan ditampilkan *form* untuk memeriksa data pemhon.  **Kondisi Akhir :**  formulirdi acc kasi SDK | ***Optimistik flow :***   * + - 1. Kasi SDK login di system.       2. Kasi SDK memeriksa formulir yang telah dikirim.       3. Kasi SDK mengacc formulir   ***Pesimistik Flow :***  1.a. *Login* gagal  Solusi : Pemohon kembali mengisikan *username* dan *password.*  3.a. acc gagal .  Solusi : memimta pemohon mengirim ulang forulir pendaftran. |

1. Skenario *Use Case* Kelola Berkas

*Tabel 3. Skenario* Use Case *Kelola Berkas.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama :** Pemohon dan Kasi SDK  **Aktor Tambahan :** -  **Nama *Use Case* :** Kelola berkas  **Tujuan *Use Case* :** Pemohon meng upload berkas persyaratan, Kasi SDK dapat memeriksa kelengkapan berkas pemohon yang ada disistem, sehingga Pemohon memiliki Berkas dalam sistem.  **Kondisi Awal :** Akan ditampilkan *form* untuk meng upload berkas  **Kondisi Akhir :**  Data berkas pemohon terdaftar/tersimpan dalam *database*. | ***Optimistik flow :***   * + - 1. Pemohon *login* sistem.       2. Sistem menerima *login.*       3. Sistem menampilkan *form* pengisian untu upload berkas.       4. Pemohon mengupload berkas dan mengirimnya.       5. Kasi SDK memeriksa berkas yang telah dikirim.       6. Kasi SDK memeriksa berkas yang telah dikirimkan.   ***Pesimistik Flow :***  2.a. *Login* gagal  Solusi : Pemohon kembali mengisikan *username* dan *password.*  4.a. Upload gagal .  Solusi : Memeriksa ukuran berkas Agar tidak melebihi *MB* atau memeriksa format dokumen. |

1. Skenario *Use Case* Kelola Surat Rekomendai

*Tabel 4. Skenario* Use Case *Kelola Surat Rekomendasi*

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama :** kasi SDK, Kepala bidang, dan kepala dinas  **Aktor Tambahan :** -  **Nama *Use Case* :** Kelola surat rekomendasi  **Tujuan *Use Case* :**  surat rekomendasi telah jadi dan di setujui kepala dinas.  **Kondisi Awal :** Akan ditampilkan *form* data Surat rekomendasi.  **Kondisi Akhir :**  Surat rekomendasi sudah dicetak. | ***Optimistik flow :***  Kasi SDK *login* sistem.  Sistem menerima *login.*  Sistem menampilkan *form* Surat rekomendasi.  Kasi SDK melihat data pemohon dan mulai mengisi *Form* Surat rekomendasi.  Kasi DK menyinpan surat rekomendasi pada sistem .  Kepala bidang menyetujui surat rekomendasi.  Kepala dinas menyetujui surat rekomendasi.  ***Pesimistik Flow :***  2.a. *Login* gagal  Solusi : Kasi SDK kembali mengisikan *username* dan *password.*  4.a. surat rekomendasi gagal di buat  Solusi : Meminta pemohon memenuhi syarat pemberkasan. |

1. Skenario *Use Case* Kelola SIP

*Tabel 5. Skenario* Use Case *Kelola SIP*

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama :** Kepala bidang, Kepala dinas  **Aktor Tambahan :** -  **Nama *Use Case* :** Kelola SIP  **Tujuan *Use Case* :** SIP telah jadi dan siap di cetak.  **Kondisi Awal :** Kepala bidang Mengisi *form* untuk membuat SIP.  **Kondisi Akhir :**  SIP tersimpah di *database*  dan siap di cetak. | ***Optimistik flow :***   * + - 1. Kasi SDK *login* sistem.       2. Sistem menerima *login.*       3. Sistem menampilkan *form* data SIP.       4. Kepala bidang melihat data pemohon dan mengisikan ke *form SIP.*       5. SIP telah siap dan disimpan di *database*.       6. Kepala dinas mengakses system dan menyetujui SIP .       7. SIP siap untuk di cetak   ***Pesimistik Flow :***  2.a. *Login* gagal  Solusi : Kasi SDK kembali mengisikan *username* dan *password.*  6.a. gagal membuat SIP.  Solusi : Memimta kepala dinas menyetujui surat rekomendasi.. |

1. Skenario *Use Case* Cetak Sip

*Tabel 6. Skenario* Use Case *Cetak SIP*

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor Utama :** Pemohon  **Aktor Tambahan :** -  **Nama *Use Case* : C**etak SIP  **Tujuan *Use Case* :** Pemohon mendapatkan SIP.  **Kondisi Awal :** Akan ditampilkan *form* SIP.  **Kondisi Akhir :**  SIP dapat dicetak. | ***Optimistik flow :***   1. Pemohon *login* sistem. 2. Sistem menerima *login.* 3. Sistem menampilkan *form* SIP 4. Pemohon dapat mengklik cetak untuk mendapatkan SIP .   ***Pesimistik Flow :***  2.a. *Login* gagal  Solusi : Pemohon kembali mengisikan *username* dan *password.*  4.a. gagal mencetak SIP.  Solusi : Pemohon harus menyambungkan computer dengan printer. |

* + 1. ***Class Diagram***

*Class Diagram* adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa *class* yang ada dalam sistem atau perangkat lunak yang sedang dikembangkan. *Class diagram* memberikan gambaran tentang sistem atau perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada. Adapun *class diagram* pada tahap perancangan dalam pembuatan Sistem Informasi Pendaftaran Perizinan Dokter Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus adalah sebagai berikut:

* 1. *Class User*

*Class user* digunakan untuk menampung data pengguna untuk kepentingan login ke system. Pada *class* user berikut merupakan generalisasi dari *class* Pemohon, Kasi SDK, Kepala Bidang Pelayanan dan SDK, dan Kepala Dinas. Pada generalisasi *class User* ini memiliki atribut yang terdiri dari id\_*user*, *username*, *password* ,nama, alamat, *no\_tlp*, dan level. Kemudian memiliki operasi yaitu *add user*, *edit*, *delete*, *login*, dan *logout*. Berikut ini *class user* yang digambarkan pada gambar 1.3 yaitu:



**Gambar 4.3 *Class User***

* 1. *Class* Pendaftaran

C*lass* Pendaftaranini digunakan untuk menampilkan pengisian data pendaftaran. Pada *class* ini memiliki atribut id\_daftar, nama, Jekel, ttl , agama, alama\_rumah, no\_tlp, alamat\_praktik ,tlp\_praktik ,alamat\_kantor, tlp\_kantor , email. Operasi dalam *class* ini terdiri dari input pendaftaran, save, edit, dan Delet. Berikut gambaran *class* pendaftaran:



**Gambar 4.4 *Class* Pendaftaran**

* 1. Class Kelola pendaftaran

C*lass* Pemberkasanini digunakan untuk menampilkan data pemdaftar. Pada *class* ini memiliki atribut id\_pendaftar, tgl\_pendaftar, status. Operasi dalam *class* ini terdiri dari input data, save, edit, dan Delet. Berikut gambaran *class* Kelola pendaftran :



**Gambar 4.5 *Class* Kelola pendaftran**

* 1. *Class* Pemberkasan

C*lass* Pemberkasanini digunakan untuk menampilkan pengisian pemberkasan. Pada *class* ini memiliki atribut id\_pemberksan, id\_pendaftar, tgl\_pemberksan. Operasi dalam *class* ini terdiri dari input data, save, edit, dan Delet. Berikut gambaran *class* pemberkasan:

  
**Gambar 4.6 *Class* Pemberkasan**

* 1. *Class* Surat Rekomendasi

C*lass* Surat Rujukanini digunakan untuk menampilkan rekomendasi pendaftran dokter untuk pemohon. Pada *class* ini memiliki atribut no\_rekom, id\_pendaftar, nama, jabatan, alamat\_praktik. Operasi dalam *class* ini terdiri dari save ,edit ,delet. Berikut gambaran *class* surat rekomendasi:

  
**Gambar 4.7 *Class* Surat Rekomendasi**

* 1. *Class* Surat SIP

C*lass* Data Pasienini digunakan untuk menampilkan Surat SIP yang akan di setujui. Pada *class* ini memiliki no\_sip, id\_pendaftar, nama, ttl, alamat\_rumah ,nama\_tempat\_praktik, alamat\_praktik, masa\_berlaku, no\_rekom, untuk\_praktik. Operasi dalam *class* ini terdiri dari save, edit dan delete. Berikut gambaran *class* Surat SIP:

  
**Gambar 4.8 *Class* Surat SIP**

* 1. *Class Diagram*

Berikut ini merupakan gambaran dari *class diagram* yang merupakan bentukan dari beberapa *class* yaitu pada gambar 2.6 dibawah ini:



**Gambar 4.9 *Class Diagram***