



Perancangan Database Sistem Informasi Dokter Praktik Mandiri (Si_Dori)

Lutfi Muhfidah¹, Anindya Khrisna Wardhani², Ega Nugraha³

^{1,2,3} Politeknik Rukun Abdi Luhur, Indonesia

Alamat: Politeknik Rukun Abdi Luhur, Kampus A Politeknik Rukun Abdi Luhur, Jl. Raya Kudus –
Jejara No. Km.6, Madaran, Mijen, Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59316

Korespondensi penulis: lufimuhfidah3@gmail.com

Abstract. *In the practice of independent doctors, patient registration is still done manually, so they have to come first because it takes longer, in addition, doctors cannot find out the disease experienced early and the follow-up actions that need to be taken. This study aims to make it easier for patients to register online, consult online, screen online, and have new features that make it easier for patients to access their conditions. The method used is the prototype method which is useful for designing and knowing the interaction between the system and the user, to be implemented by programmers. The results of this study are the design of an independent doctor's information system which includes a database design. The design of this independent doctor's information system can make it easier for patients to register online, consult online which can be given a prescription and redeemed at the nearest pharmacy, and more complete feature updates.*

Keywords: *Design, database design, independent doctors*

Abstrak. Pada praktek dokter mandiri pendaftaran pasien masih dilakukan secara manual, sehingga harus datang terlebih dahulu karena membutuhkan waktu lebih lama, selain itu, dokter tidak dapat mengetahui penyakit yang dialami secara dini dan tindakan lanjutan yang perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan memudahkan pasien didalam melakukan pendaftaran online, konsultasi online, skrining online, dan adanya keterbaruan fitur yang mempermudah pasien dalam mengakses kondisinya. Metode yang digunakan adalah metode *prototipe* yang berguna untuk melakukan perancangan dan mengetahui interaksi antara sistem dan pengguna, untuk dapat diimplementasikan oleh programmer. Hasil dalam penelitian ini adalah perancangan sistem informasi dokter praktik mandiri yang meliputi rancangan data base adanya perancangan sistem informasi dokter praktek mandiri ini dapat mempermudah pasien didalam melakukan pendaftaran secara online, konsultasi online yang dapat diberikan resep obat dan ditebus di apotek terdekat, serta keterbaruan fitur yang lebih lengkap.

Kata kunci : Perancangan, rancangan database, dokter mandiri

1. LATAR BELAKANG

Pada saat ini, bidang kesehatan merupakan salah satu paling cepat berkembang di era teknologi digital sehingga dapat memberikan kemudahan dan kecepatan di dalam mengakses kondisi kesehatannya. Selain itu, masyarakat menuntut fasilitas kesehatan agar dapat memberikan pelayanan yang mudah dijangkau, efektif, efisien, praktis dan meningkat. Dalam meningkatkan upaya kesehatan, perlu ditingkatkan upaya didalam penyelenggaraan rekam medis, agar dapat menghasilkan layanan bermutu (Riyadhul Jannah et al., 2021). Berdasarkan Permenkes No. 24 Tahun 2022 Rekam Medis Elektronik adalah Rekam Medis yang dibuat dengan menggunakan *system* elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan Rekam Medis (Peraturan Menteri Kesehatan RI No 24 tahun, 2022). Dokter adalah seseorang yang memahami tentang penyakit dan dapat memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien terkait kesehatannya, pelayanan kesehatan yang pertama kali pasien kunjungi yaitu faskes kesehatan tingkat pertama (FKTP) salah satu diantaranya

praktek dokter mandiri, apabila pasien dinyatakan parah dan diperlukan perawatan lebih lanjut, maka dokter akan mengarahkan untuk ke fasilitas kesehatan tingkat lanjutan (FKTRL) atau rumah sakit. Praktek dokter mandiri adalah pelayanan secara pribadi dokter yang merupakan faskes tingkat pertama pada saat pasien sakit dan memeriksakan kesehatannya. Berdasarkan Permenkes No. 34 Tahun 2022 Tempat Praktik Mandiri Dokter merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan oleh dokter atau dokter spesialis secara perorangan (Kemkes RI, 2022). Salah satu hal yang pertama dilakukan pasien adalah pasien terlebih dahulu melakukan pendaftaran agar dapat dilakukan pemeriksaan oleh dokter. Sistem pendaftaran online merupakan sistem pendaftaran mandiri untuk mendapatkan pelayanan yang dirancang dan digunakan dengan sistem yang berbasis teknologi (Rumana et al., 2020). Diberbagai negara juga sudah menerapkan pendaftaran secara online agar pasien dapat membuat janji terlebih dahulu, jadi dokter hanya melihat dari keluhan yang pasien alami, sehingga dapat dilakukan penanganan yang lebih cepat tanpa harus menunggu dengan lama, yang mengakibatkan antrian menjadi penuh (A. Wijaya et al., 2023). Pengambilan nomor antrian di praktek dokter mandiri masih ada yang dilakukan secara manual atau datang secara langsung ke tempat, sehingga pasien harus menunggu untuk gilirannya dipanggil, kemudian baru diperiksa oleh dokter, penelitian ini searah dengan yang dilakukan oleh Mayasari, Andrika, Pradana, Helmud & Muslifah, 2022 bahwa dalam praktik mandiri ini pendaftarannya masih berbasis manual, mulai pendataan pasien, dan pengelolaan data pasien, maka dari itu dibuatlah sistem berbasis online agar memudahkan pasien tanpa perlu ke tempat terlebih dahulu (Mayasari et al., 2022). Sehingga dokter tidak dapat melihat riwayat pasien dan mendeteksi penyakit yang sedang pasien alami terlebih dahulu. Kendala lain yang dialami juga pasien terkadang ada yang tidak tahu jadwal dokter praktek, Sehingga pelayanan pasien tidak berjalan secara cepat, dan efisien (Yoraeni et al., 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh K.A. wijaya, 2022 tujuan penelitian ini yaitu memudahkan pendaftaran, pegelolaan, serta pencarian didalam melakukan pemeriksaan pasien. Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu perancangan dan pembangunan dengan melakukan pendekatan sistem informasi untuk mengelola data pasien di praktik dokter umum sistem ini berbasis *desktop* dan dinamakan SIDU, sehingga dapat memungkinkan pengelolaan data pasien, pemeriksaan pencatatan pasien, serta pelaporan riwayat pemeriksaan pasien berjalan dengan baik.(K. A. Wijaya, 2022). Pada penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Antrian Online Kunjungan Pasien Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Syafira Berbasis Web” Pasien mendaftar ke spesialis dan mendapatkan nomor

antrian secara manual, yang bertujuan untuk mengatasi pendaftaran secara manual, sehingga proses pengambilan nomor antrian pasien berjalan cepat serta efisien serta tidak memerlukan waktu yang lama.(Melyanti et al., 2020).

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, dan dari penelitian sebelumnya untuk memudahkan pasien dalam melakukan pendaftaran dan mengetahui informasi kesehatanya dengan mudah tanpa perlu datang ke tempat penulis membuat judul “Perancangan Sistem Informasi Dokter Praktik Mandiri (SI_DORI)” dengan berbasis mobile android yang mana didalam penelitian sebelumnya rata-rata berbasis web, android merupakan sistem operasi yang populer dikalangan masyarakat karena sifatnya yang *open source* (sumber terbuka) dan memiliki banyak fitur sehingga dimungkinkan bagi pengguna untuk melakukan pengembangan (Iqbal Hanafi & Siahaan, 2021). Selain itu adanya fitur skrinning, yang mana dalam penelitian sebelumnya masih belum ada, dengan adanya fitur skrinning, jika pasien tersebut baru pertama kali melakukan pendaftaran online maka harus melakukan skrinning terlebih dahulu, jika pasien lama mencantumkan keluhan yang dirasakan tetapi jika sudah waktu sebulan maka akan dilakukan *update* data skrinning, adanya fitur skrinning ini tujuanya agar dokter dapat mendeteksi penyakit sejak dini dan mengantisipasi kemungkinan penyakit yang diderita pasien, serta memberikan kemudahan bagi pasien apabila dokter sedang cuti dan melihat informasi terkait kesehatan juga promosi maupun informasi yang lain pada praktek dokter mandiri, serta dapat mengambil antrian tanpa perlu datang ke tempat. Sehingga di tempat pelayanan dokter mandiri berjalan kondusif dan berjalan dengan cepat, mempersingkat waktu, mempermudah petugas dalam mengelola data pasien terkait riwayat masa lalu, selain itu dapat melakukan perencanaan, pencegahan resiko penyakit yang perlu diatasi karena pasien sudah terlebih dahulu melakukan skrinning pemeriksaan kesehatan. Disertai dengan pembayaran secara online pada pasien yang konsultasi online, Diharapkan dengan adanya perancangan sistem informasi praktik dokter mandiri ini dapat memiliki fitur yang lebih lengkap, yang nantinya apabila pasien tersebut melakukan konsultasi online, selain itu jika pasien sudah melakukan pendaftaran dan ingin membatalkan pendaftaran tersebut dapat dilakukan selagi belum giliranya. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merancang *database* dan alur sistem pada sistem informasi dokter praktik mandiri

2. KAJIAN TEORITIS

Perancangan sistem informasi merupakan suatu proses yang dilakukan untuk merancang sebuah karya yang hasilnya dapat di implementasikan dan dijadikan sebuah

informasi. Sedangkan Praktik mandiri dokter adalah tempat pelayanan pasien yang pertama kali didatangi pasien, Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2022 Tentang “Indikator Nasional Mutu Pelayanan Kesehatan Tempat Praktek Mandiri Dokter Dan Dokter Gigi, Klinik, Pusat Kesehatan Masyarakat, Rumah Sakit, Laboratorium Kesehatan, Dan Unit Tranfusi Darah” bahwa tempat praktik mandiri dokter dan dokter gigi adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang diselenggarakan oleh dokter dan dokter gigi untuk memberikan pelayanan kepada pasien. Salah satu hal yang baik didalam mutu pelayanan adalah kepuasan pasien, untuk mencapai hal itu salah satunya adalah ketepatan waktu didalam pelayanan dengan mengurangi waktu tunggu (Kemenkes, 2022).

3. METODE PENELITIAN

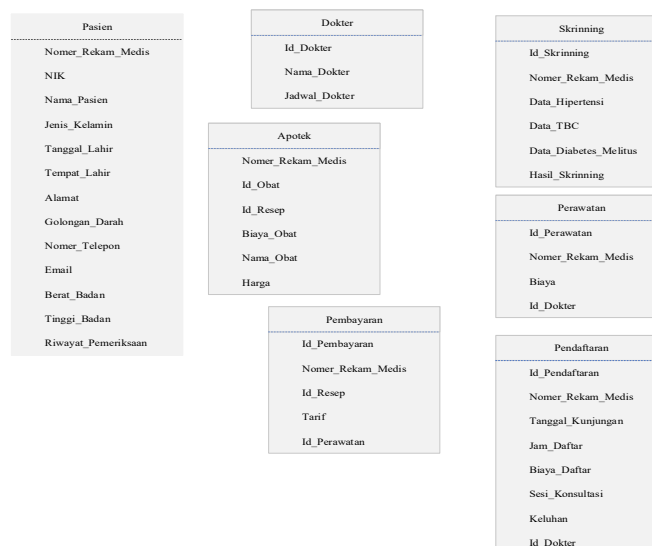
Dalam membuat perancangan database adapun metode dan tahapanya meliputi analisa kebutuhan, yaitu menentukan pengguna, menentukan fitur-fitur yang dibuat, analisa variabel yang dibutuhkan seperti jenis kelamin, nomer rekam medis dan lain-lain, membuat normalisasi database dengan menggunakan konsep model database relasional atau relasi antar tabel yaitu hubungan antar tabel-tabel database dengan menggunakan kunci utama (*primary key*) dan kunci asing (*foreign key*). Serta menentukan input, proses, dan output didalam sistem.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah tahapan perancangan basis data yang dibutuhkan dalam sistem

1. Normalisasi Pertama

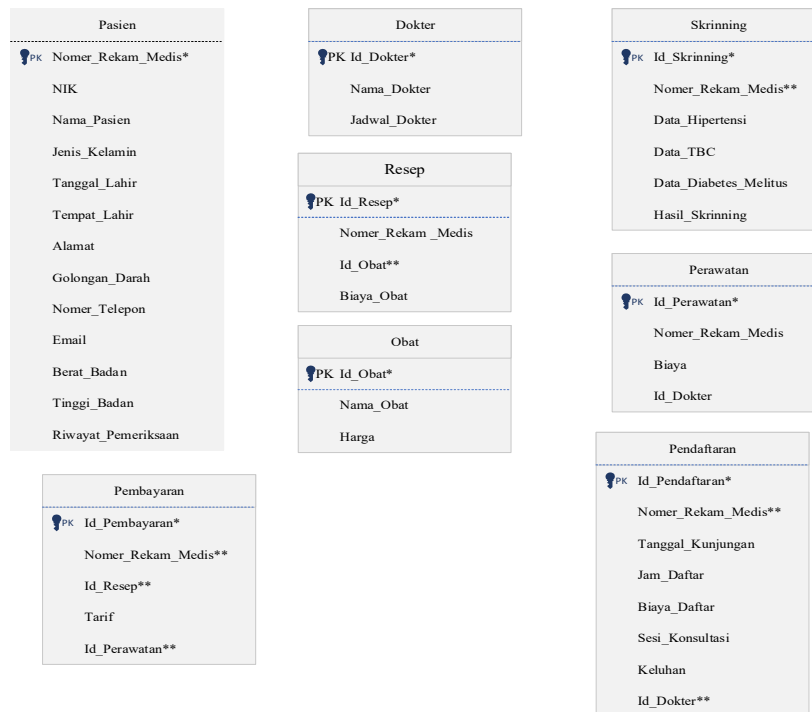
Tabel 1. Bentuk Normalisasi pertama



Tabel normalisasi pertama berguna untuk menentukan masing-masing tabel yang dapat dijadikan satu penyimpanan *database*, seperti pada tabel pasien yang digunakan dalam menyimpan data yang berkaitan dengan pasien, tabel dokter untuk menyimpan data yang berkaitan dengan data dokter seperti diatas yaitu id dokter, nama dokter dan jadwal serta tabel data yang lain. Jadi bentuk tabel normalisasi pertama adalah untuk menentukan entitas dari tabel tidak normal sehingga dapat dipisah, yang mana setiap tabel memiliki satu entitas yang berguna untuk menyimpan, memproses dan menghasilkan sebuah data didalam perancangan sistem informasi, dan setiap entitas berisi atribut, atribut adalah data yang dapat dipecah seperti entitas pasien dapat berisi atribut nomer rekam medis, NIK, alamat dan lain-lain, serta setiap atribut bernilai atomic atau tidak dapat dibagi lagi.

2. Normalisasi data Kedua

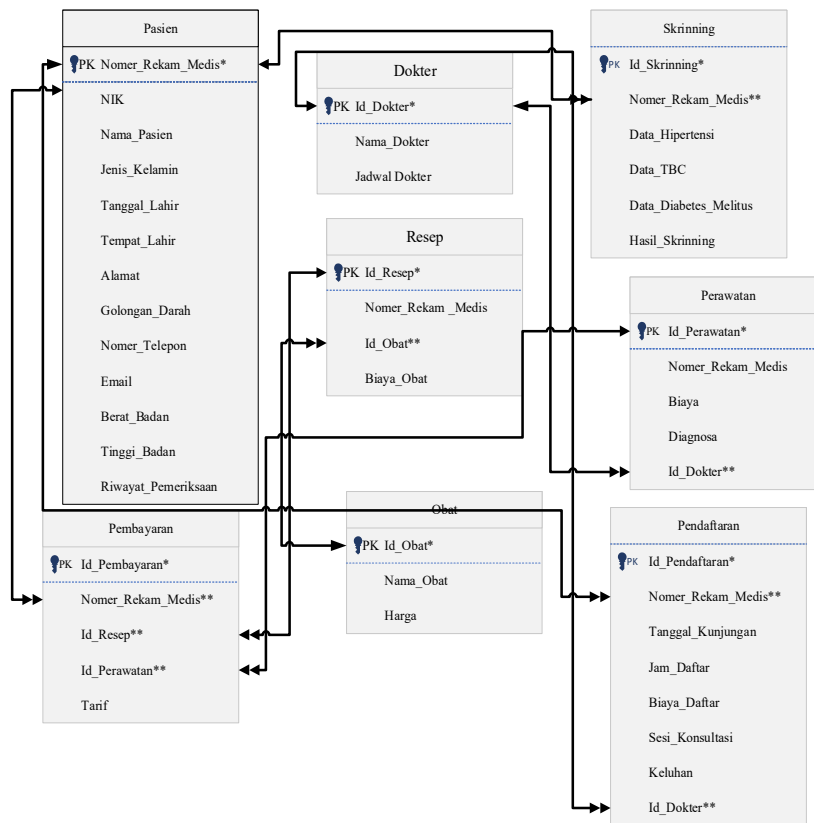
Tabel 2. Bentuk Normalisasi kedua



Normalisasi data kedua adalah harus memenuhi bentuk normalisasi pertama, kemudian menentukan tabel yang masih bermasalah pada normalisasi pertama sehingga tidak terjadi redudansi data, dan menentukan kunci primer atau kunci utama didalam melakukan pencarian data sehingga semua atribut tidak memiliki kunci utama, dan bergantung pada kunci utama didalam melakukan pencarian data.

3. Relasi antar Tabel

Tabel 3. Bentuk Relasi antar Tabel database



Relasi antar tabel dari tabel normalisasi yang kedua, relasi adalah keterkaitan antara satu *field* dengan *field* lainnya sehingga ruang penyimpanan didalam *database* tidak cepat penuh, jadi data yang saling berkaitan bisa dihubungkan satu sama lain, pada tabel diatas makna dari tanda panah ke panah dua adalah *one to many* yaitu satu atribut untuk banyak, sedangkan tanda panah satu ke satu adalah *one to one* satu untuk satu, berikut ini adalah makna dari masing-masing tabel yang berhubungan meliputi :

4. Kamus Data Tabel

1) Kamus data tabel pasien

Nama tabel : pasien

Kunci utama : nomer_rekam_medis

Keterangan : tabel untuk menyimpan data pasien

Tabel 4. Kamus Tabel Data Pasien

No	Nama field	Tipe data	Lebar	Keterangan
1.	Nomer_Rekam_Medis	Varchar	9	Nomer Rekam Medis
2.	NIK	Varchar	16	Nomer Induk Kependudukan
3.	Nama_Pasien	Varchar	45	Nama Pasien
4.	Jenis_Kelamin	Enum	0. Tidak diketahui 1. Laki-laki 2. Perempuan 3. Tidak dapat ditentukan 4. Tidak mengisi	Jenis Kelamin
5.	Tanggal_Lahir	Date	15	Tanggal Lahir
6.	Tempat_Lahir	Varchar	8	Tempat Lahir
7.	Alamat	Varchar	20	Alamat Pasien
8.	Golongan_Darah	Enum	15	Golongan Darah Pasien
9.	Nomer_Telepon	Date	13	Nomer Telepon
10.	Berat_Badan	Int	4	Berat Badan
11.	Tinggi_Badan	Int	5	Tinggi Badan
12.	Riwayat_Pemeriksaan	Free Text	1000	Riwayat Pemeriksaan

2) Kamus data tabel dokter

Nama tabel : dokter

Kunci utama : *Id_dokter*

Keterangan : tabel untuk menyimpan data dokter

Tabel 5. Kamus Tabel Data Dokter

No	Nama field	Tipe data	Lebar	Keterangan
1.	<i>Id_Dokter</i>	Varchar	20	<i>Id</i> Dokter
2.	Nama_Dokter	Varchar	45	Nama Dokter
3.	Jadwal_Dokter	Date Time	50	Tanggal dan Waktu Dokter

3) kamus data tabel skrinning

Nama tabel : skrinning

Kunci utama : *id_skrinning*

Keterangan : tabel untuk menyimpan data skrinning

Tabel 6. Kamus Data Tabel Data Skrinning

No	Nama Field	Tipe data	Lebar	Keterangan
1.	<i>Id_Skrinning</i>	Varchar	10	<i>Id</i> skrinning
2.	Nomer_Rekam_Medis	Varchar	9	Nomer Rekam Medis

3.	Data Hipertensi	Varchar	70	Data hipertensi pasien pertanyaan riwayat hipertensi pasien
4.	Data TBC	Varchar	70	Data TBC terkait pertanyaan riwayat TBC pasien
5.	Data Diabetes Melitus	Varchar	70	Data diabetes melitus terkait pertanyaan riwayat diabetes melitus pasien
6.	Hasil Skinning	Varchar	75	Hasil skinning pasien

4) Kamus data tabel perawatan

Nama Tabel : perawatan

Kunci utama : *id_perawatan*

Keterangan : tabel untuk menyimpan data perawatan

Tabel 7. Kamus Data Tabel Perawatan

No	Nama field	Tipe data	Lebar	Keterangan
1.	<i>Id</i> Perawatan	Varchar	10	<i>Id</i> perawatan
2.	Nomer Rekam Medis	Varchar	9	Nomer Rekam Medis
3.	<i>Id</i> Biaya	Varchar	10	<i>Id</i> Biaya
4.	Diagnosa	Varchar	60	Diagnosa Penyakit
5.	<i>Id</i> Dokter	Varchar	20	Kode Dokter

5) Kamus data tabel pendaftaran

Nama tabel : pendaftaran

Kunci utama : *id_pendaftaran*

Keterangan : tabel untuk menyimpan data pendaftaran

Tabel 8. Kamus Data Tabel Pendaftaran

No	Nama field	Tipe data	Lebar	Keterangan
1.	<i>Id</i> Pendaftaran	Varchar	15	<i>Id</i> Pendaftaran
2.	Nomer Rekam Medis	Varchar	9	Nomer Rekam Medis
3.	Tanggal Kunjungan	Varchar	7	Tanggal Kunjungan Pasien
4.	Jam Daftar	Time	5	Jam Pendaftaran Pasien
5.	Biaya Daftar	Double	13	Biaya Daftar
6.	Sesi Konsultasi	Date Time	40	Sesi Konsultasi (pemilihan waktu serta biaya per menit atau jam)
7.	Keluhan	Free Text	1000	Keluhan yang dialami pasien
8.	<i>Id</i> Dokter	Varchar	20	<i>Id</i> Dokter

6) Kamus data tabel resep

Nama tabel : resep

Kunci utama : *id* resep

Keterangan : tabel untuk menyimpan data resep

Tabel 9. Kamus Data Tabel Resep

No	Nama field	Tipe data	Lebar	Keterangan
1.	<i>Id_Resep</i>	Char	17	<i>Id Resep</i>
2.	Nomer_Rekam_Medis	Varchar	8	Nomer Rekam Medis
3.	<i>Id_Obat</i>	Varchar	20	Id Obat
4.	Biaya_Obat	Double	35	Biaya Obat

7) Kamus data tabel obat

Nama tabel : obat

Kunci utama : *id_obat*

Keterangan : tabel untuk menyimpan data obat

Tabel 10. Kamus Data Tabel Obat

No	Nama field	Tipe data	Lebar	Keterangan
1.	<i>Id_Obat</i>	Varchar	18	<i>Id obat</i>
2.	Nama_obat	Varchar	65	Nama Obat
3.	Harga	Double	20	Harga

8) Kamus data tabel pembayaran

Nama tabel : pembayaran

Kunci utama : *id_pembayaran*

Keterangan : tabel untuk membayar

Tabel 11. Kamus Data Tabel Pembayaran

No	Nama field	Tipe data	Lebar	Keterangan
1.	<i>Id_Pembayaran</i>	Varchar	20	<i>Id Pembayaran</i>
2.	Nomer_Rekam_Medis	Varchar	8	Nomer Rekam Medis
3.	<i>Id_Resep</i>	Char	17	<i>Id Resep</i>
4.	Tarif	Double	14	Tarif Perawatan dialog Online
5.	<i>Id_Perawatan</i>	Varchar	10	<i>Id Perawatan</i>

5. Data Flow Diagram (DFD)

Tabel Hubungan Eksternal Luar dengan I/O

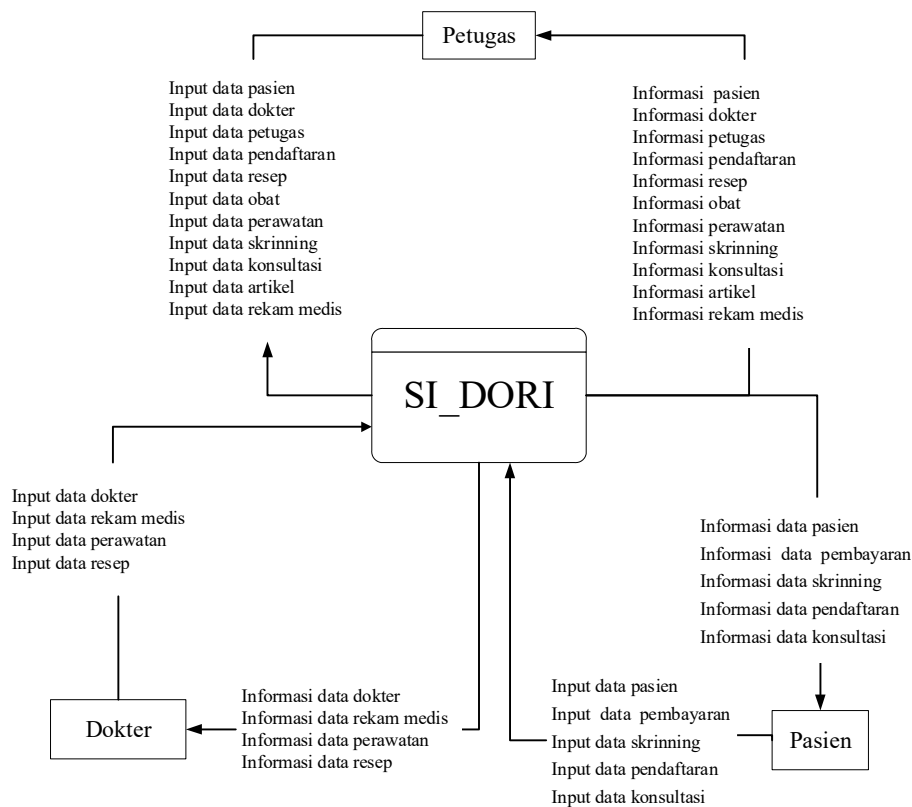
Tabel 12. Data Flow Hubungan Eksternal Luar

External Luar	Input	Output
1. Petugas	Data pasien Data dokter Data petugas Data pendaftaran Data resep Data Obat Data perawatan Data skinning Data konsultasi	Informasi pasien Informasi dokter Informasi petugas Informasi pendaftaran Informasi resep Informasi obat Informasi perawatan Informasi hasil skinning Informasi konsultasi

	Data pembayaran Data artikel Data rekam medis	Informasi pembayaran Informasi artikel Informasi rekam medis
2. Dokter	Data dokter Data rekam medis	Informasi dokter Informasi rekam medis
3. Pasien	Data pasien Data pembayaran Data skrinning Data pendaftaran Data konsultasi	Input data pasien Informasi pembayaran Informasi skrinning Informasi pendaftaran Informasi konsultasi Informasi rekam medis

Table diatas merupakan table interaksi hubungan eksternal luar yang terlibat setelah diidentifikasi meliputi petugas, dokter dan pasien yang berguna untuk mengetahui input dan output dalam perancangan sistem (SI_DORI).

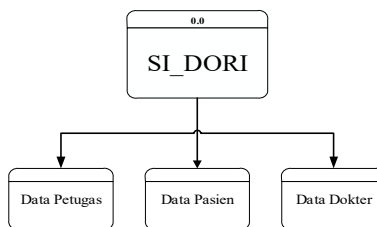
6. Diagram Konteks



Gambar 1. Diagram Konteks Perancangan Database

Diagram konteks berguna untuk melihat interaksi antara sistem informasi dan lingkungan tempat sistem tersebut beroperasi. Diagram ini memberikan gambaran umum tentang sistem yang dirancang, termasuk pihak-pihak yang berinteraksi dengan sistem, informasi yang mereka berikan, dan informasi yang dihasilkan oleh sistem dalam proses perancangannya.

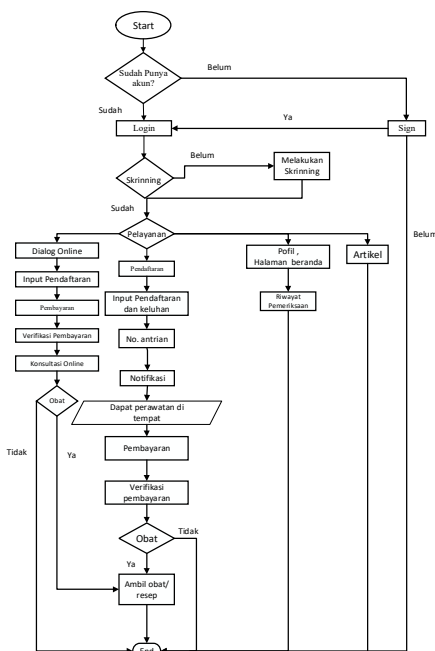
7. Diagram Berjenjang



Gambar 2. Diagram Berjenjang

Berdasarkan diagram berjenjang diatas, dalam perancangan (SI_DORI) ada 3 data didalam prosenya diantaranya data petugas, data pasien dan data dokter, diagram berjenagan ini digunakan untuk menggambarkan sistem menjadi bagian-bagian yang lebih kecil

8. Flow chart sistem informasi dokter praktik mandiri



Gambar 3. Flowchart Sistem Perancangan (SI_DORI)

Pada flowchart diatas merupakan alur kerja secara keseluruhan masing-masing menu dalam sistem (SI_DORI) dan memberikan pengarahannya cara kerja kepada pengguna dalam perancangan sistem (SI_DORI).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan perancangan sistem informasi dokter praktek mandiri (SI_DORI) dengan user atau pengguna pasien. Perancangan ini ditentukan dengan menganalisis kebutuhan pengguna, menentukan fitur-fitur yang dirancang, dengan kelebihan pada fitur skринning yang berguna mendeteksi penyakit secara awal meliputi tiga penyakit yaitu diabetes melitus, hipertensi, dan tuberculosis. Pada penelitian selanjutnya sebaiknya peneliti perlu menambahkan *user interface* untuk petugas dan *user interface* dokter dalam bentuk *desktop*, sehingga petugas dapat membuat lebih efisien dalam membuat laporan maupun data- data yang dibutuhkan dalam praktek dokter mandiri .

6. DAFTAR REFERENSI

- Iqbal Hanafi, M., & Siahaan, K. (2021). Analisis dan perancangan sistem informasi antrian pasien pada praktek dokter bersama Oral Health Centre berbasis Android dan SMS gateway. *Manajemen Sistem Informasi*, 6(2), 221–231.
- Kemkes. (2022). *Berita Negara: Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 1054, 1–93.
- Kemkes RI. (2022). *Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 34 tahun 2022 tentang akreditasi pusat kesehatan masyarakat, klinik, laboratorium kesehatan, unit transfusi darah, tempat praktik mandiri dokter, dan tempat praktik mandiri dokter gigi*. Kemenkes RI, 1207, 1–16.
- Mayasari, M. S., Andrika, Y., Pradana, H. A., Helmud, E., & Muslifah. (2022). Peningkatan pelayanan rawat jalan pasien pada praktik mandiri dr. Ase Ardianto Pangkalpinang. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 9(2), 1520–1531. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i2.2183>
- Melyanti, R., Irfan, D., Ambiyar, A., Febriani, A., & Khairana, R. (2020). Rancang bangun sistem antrian online kunjungan pasien rawat jalan pada Rumah Sakit Syafira berbasis web. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(2), 192–198. <https://doi.org/10.31539/intecoms.v3i2.1676>
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No 24 tahun. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan RI No 24 tahun 2022 tentang rekam medis*. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022, 151(2), 10–17.
- Riyadhul Jannah, S., Sonia, D., & Abdussalaam, F. (2021). Perancangan sistem informasi retensi rekam medis pasien rawat jalan di Rumah Sakit Umum Proklamasi Karawang. *Jurnal Health Sains*, 2(9), 1246–1254. <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i9.279>
- Rumana, N. A., Apzari, E. I., Dewi, D. R., Indawati, L., & Yulia, N. (2020). Penerimaan pasien terhadap sistem pendaftaran online menggunakan Technology Acceptance Model di RSUP Fatmawati. *Faktor Exacta*, 13(1), 44. <https://doi.org/10.30998/faktorexacta.v13i1.5611>
- Wijaya, A., Rizkyawan, M. Y., Pitoyo, A. Z., S, E. S. D. H., Sangkot, H. S., & Malang, P. K. (2023). Model rancangan aplikasi pendaftaran rawat jalan berbasis web di Klinik Dokter

- X. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 6(1), 74–88.
<https://doi.org/10.37792/jukanti.v6i1.913>
- Wijaya, K. A. (2022). Pembangunan sistem informasi pengelolaan data pasien pada praktik dokter umum berbasis desktop. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 10(1), 14. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v10i1.348>
- Yoraeni, A., Suhardoyo, S., & Rukiastiandari, S. (2020). Analisa usability aplikasi metode user centered design (UCD) pada rancang bangun sistem pendaftaran pasien secara online. *JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas)*, 5(1), 11–24.
<https://doi.org/10.32767/jutim.v5i1.810>