

## RANCANGAN APLIKASI ANALISA KUALITATIF DAN KUANTITATIF REKAM MEDIS PASIEN RAWAT INAP MENGGUNAKAN *MICROSOFT EXCEL* DI RUMAH SAKIT DI KOTA PADANG

DEWI MARDIAWATILINDA HANDAYUNI, SITI HANDAM DEWI,  
MAUDY IKHLASUL AMAL

STIKES Dharma Landbouw Padang

dmardiawati@gmail.com, maudy.ikhlasul2001@gmail.com, Lindahandayuni@gmail.com,  
dewisitihandam@gmail.com

**Abstract:** *Qualitative and quantitative analysis often found the number of incomplete medical records, analytical reports based on daily recaps, manual data input, and processing of the percentage of data that did not exist. So, medical record analysis requires database Microsoft Excel Fast and accurate Excel VBA programming language. The purpose of this study was to determine the database design for qualitative and quantitative analysis of inpatients using Microsoft Excel in the RSJ. Prof. Hb Saanin Padang. The type of research used is Research and development. In May – June 2022. The number of informants is 2 people and this study uses in-depth interview guidelines. The results showed that in the qualitative analysis database component there were 6 components and 15 data, while in the quantitative there were 4 components and 30 data. The person in charge of filling out the database is one officer. The database design uses UML including, Usecase, class and activity with VBA Excel programming language. The use of a database using Microsoft Excel has been tested and is in accordance with the hospital format. Based on the results of the study, it can be concluded that the database design is in accordance with the hospital format. It is hoped that the database design can be used by hospitals and this research can be continued by further researchers.*

**Keywords :** *Medical Record Analysis; VBA; Microsoft Excel.*

**Abstrak:** Analisis kualitatif dan kuantitatif sering ditemukan besarnya angka ketidaklengkapan rekam medis, laporan analisa berdasarkan rekapan harian, input data manual, dan pengolahan persentase data yang belum ada. Maka, analisa rekam medis membutuhkan perancangan *database Microsoft Excel* yang cepat dan akurat dengan bahasa program *VBA Excel*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui rancangan database analisa kualitatif dan kuantitatif Pasien Rawat inap menggunakan *Microsoft Excel* di RSJ. Prof.Hb Saanin Padang. Jenis penelitian yang pakai yaitu *Research and development*. Pada bulan Mei – Juni 2022. Jumlah informan sebanyak 2 orang dan penelitian ini memakai pedoman wawancara mendalam. Hasil penelitian menjelaskan komponen database analisa kualitatif terdapat 6 komponen dan 15 data, sedangkan kuantitatif terdapat 4 komponen dan 30 data. Penanggung jawab pengisian database yaitu satu orang petugas. Rancangan database menggunakan permodelam *UML* diantaranya, *Usecase, class* dan *activity* dengan bahasa program *VBA Excel*. Penggunaan database menggunakan *Microsoft excel* sudah di ujicoba dan sesuai dengan format rumah sakit. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rancangan database sudah sesuai dengan format rumah sakit. Diharapkan Perancangan database dapat digunakan oleh rumah sakit dan penelitian ini dapat di lanjutakan oleh peneliti selanjutnya.

**Kata Kunci :** *Analisa Rekam Medis; VBA; Microsoft Excel.*

### A. Pendahuluan

Penyelenggaraan Rekam Medis di sebuah institusi pelayanan kesehatan yaitu seperti indikator mutu layanan di institusi tersebut. Rekam medis merupakan suatu pelayanan paling utama di pelayanan kesehatan, serta menjadi suatu tolak ukur saat evaluasi bagus atau tidaknya pelayanan yang didapatkan oleh pasien. Unit rekam medis menjalankan kewajibannya mulai dari registrasi pasien hingga penyampaian laporan kesehatan. Rekam medis mempunyai wewenang pada pengumpulan data, pengerjaan data serta penyampaian data kesehatan (Ernawati et al., 2013). Menangani supaya masing-masing pelayanan kesehatan diberikan secara tepat, maka harus melaksanakan pekerjaan pengolahan berkas rekam medis. Salah satu

sistem pengolahan pada rekam medis yaitu sistem pengolahan berupa *assembling* (Kumalasari dan Saptorini, 2015). Menurut Budi, 2011 dalam (Wagiran, 2020) menerangkan *Assembling* rekam medis yaitu aktivitas menyusun formulir rekam medis serta menyingkronkan urutan formulir rekam medis berdasarkan kronologi kunjungan pasien, serta melakukan analisis kelengkapan berkas rekam medis.

Analisis rekam medis berupa analisa kualitatif dan analisa kuantitatif. Analisa kualitatif dokumen rekam medis yakni mengenai *review* pengisian rekam medis yang berhubungan dengan ketetapan penunjang isi rekam medis sebagai catatan akurat dan lengkap. Secara prinsip, analisa kualitatif menelaah secara mendalam bila di dibandingkan dengan analisa kuantitatif (Indradi, 2017). Analisa kuantitatif dokumen rekam medis yakni analisa/*review* bagian tertentu berdasarkan isi rekam medis bertujuan mendeteksi kekurangan spesifik yang berhubungan dengan pencatatan rekam medis. Analisa kuantitatif rekam medis bertujuan memastikan ada kekurangan supaya bisa direvisi secepatnya waktu pasien dirawat, serta item yang kurang tidak tertinggal, agar menjamin efektivitas penggunaan rekam medis di masa yang akan datang (Indradi, 2017).

Analisa kualitatif dan kuantitatif rekam medis sering kali dilakukan dan ditemukan banyaknya ketidaklengkapan pengisian, faktor penyebab ketidaklengkapan pengisian formulir rekam medis pasien yaitu tidak cukupnya waktu petugas ketika pasien yang berkunjung ramai, serta minimnya inisiatif petugas terhadap pentingnya pengisian formulir rekam medis dengan lengkap. Beberapa pengaruh yang terjadi ketika tidak lengkapnya pengisian berkas rekam medis yaitu tertundanya pengklaiman BPJS serta kurangnya informasi yang didapatkan oleh pasien (Karmila, 2019). Dalam melakukan analisa rekam medis dibutuhkan pengelolaan data yang cepat dan akurat, maka dalam proses analisa dibutuhkan desain *database*. Perancangan basis data (*database design*) berupa proses menciptakan gambaran yang dapat menyokong operasional serta niat perusahaan. Penggunaan *database* bisa untuk menyimpan data atau melaksanakan perubahan serta memaparkan data dengan gampang dan cepat (Gat, 2015).

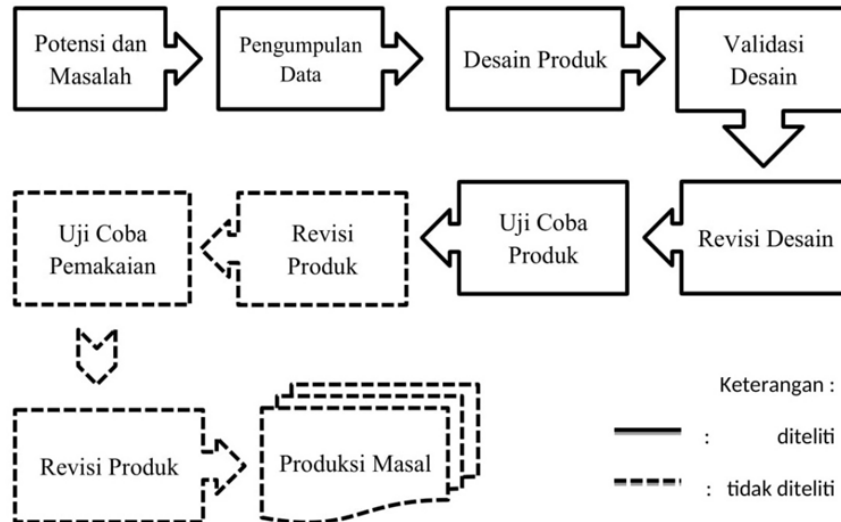
Salah satu desain *database* yang dapat digunakan dengan mudah yaitu *Microsoft Excel*. *Microsoft Excel (MS Excel)* yaitu *General Purpose Electronic Spreadsheet* bisa dipakai buat mengelompokkan, menghitung (aritmatika), menyediakan ataupun menganalisis data serta menyajikannya pada grafik maupun diagram. *MS Excel* yaitu aplikasi pengelola data secara otomatis yang bisa digunakan sebagai penghitungan dasar, pemakaian rumus-rumus, penggunaan fungsi, membuat grafik, mengelola data dan tabel, serta manajemen data (Rahmawati et al., 2021).

Penggunaan *database* pada *Microsoft excel* di dukung dengan adanya bahasa pemrograman *VBA Excel*. *Visual Basic For Application (VBA)* yakni aplikasi bahasa pemrograman yang diluncurkan dari *Microsoft Visual Basic* buat peningkatan macro di program-program aplikasi berbasis *Windows* supaya bisa melaksanakan sebuah pemrosesan dengan cepat, logis serta akurat dalam menyokong penyelesaian sebuah pekerjaan. *Visual Basic* yaitu turunan bahasa pemrograman BASIC serta mengusulkan peningkatan software komputer berbasis grafik dengan cepat. Pemakaian *Visual Basic* bisa dipadukan dengan *Microsoft Excel* yaitu dengan dukungan Macro, buat kebutuhan input dan output data dipaparkan pada *spreadsheets* sementara prosedurnya dikerjakan *Visual Basic* (Sobatnu & Arfan, 2012).

Berdasarkan hasil survey awal yang di laksanakan peneliti pada tanggal 28 Januari 2022 di RSJ. Prof. Hb Saanin Padang, peneliti melaksanakan observasi pada kegiatan *assembling* dan menemukan permasalahan yang berhubungan dengan kegiatan analisa rekam medis rawat inap dan rawat jalan, di antaranya tidak dilakukannya analisa kualitatif dan kuantitatif sebagai pembeda antar komponen analisa, besarnya angka ketidaklengkapan analisa rekam medis, hasil laporan analisa di ambil berdasarkan data rekapan harian, penginputan data dengan cara manual ke *Microsoft excel*, dan pengolahan persentase data dari analisa kualitatif dan kuantitatif belum ada sehingga dapat membuat petugas kesulitan dalam mengolah data analisa rekam medis rawat inap saat pelaporan nantinya.

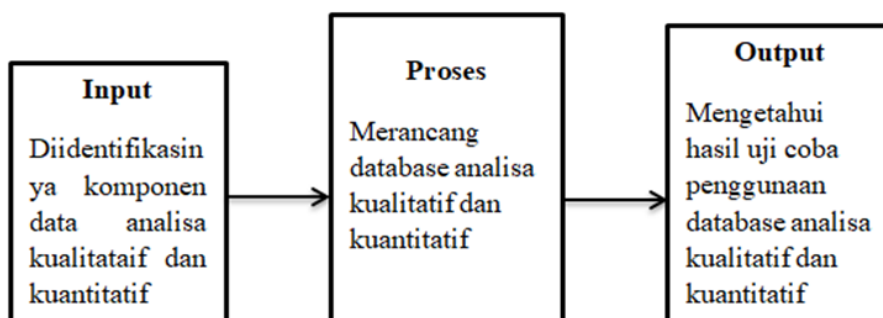
### B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini memakai metode Pengembangan (*Research and Development*) didukung dengan adanya pengambilan data kualitatif berupa wawancara mendalam. Teknik pengolahan data menggunakan langkah pelaksanaan strategi penelitian versi Borg and Gall.



**Gambar 1** Langkah-langkah penggunaan Metode *Research and Development* (R & D)

Model konseptual yang digunakan dalam rancangan penelitian ini terdiri dari input, proses dan output.



**Gambar 2** Rancangan Penelitian Database Analisa Kualitatif dan Kuantitatif Menggunakan Microsoft Excel

Penelitian ini dilakukan di bulan Januari hingga Juni 2022, dimana peneliti ingin mengetahui rancangan database rekam medis analisa kualitatif dan kuantitatif Pasien Rawat inap menggunakan *Microsoft Excel* di RSJ. Prof.Hb Saanin Padang.

### C. Hasil dan Pembahasan

#### 1. Identifikasi Komponen Data Analisa Kualitatif dan Kuantitatif di RSJ. Prof. Hb Saanin Padang

**Tabel 1** Matrik Kesimpulan Wawancara Mendalam Mengenai Komponen Data Analisa Kualitatif dan Kuantitatif

Wawancara	Hasil observasi	Kesimpulan
Komponen data analisa kualitatif dan disesuaikan dengan kebutuhan rumah sakit. Komponen analisa kuantitatif terdiri dari : 1. Identitas pasien yang mana	Berdasarkan hasil observasi yang peneliti dapatkan bahwa data analisa pada computer petugas sudah ada dan sesuai dengan yang diharapkan namun belum memisahkan	Komponen Data analisa kualitatif yang akan digunakan menyesuaikan dengan kebutuhan rumah sakit terdapat 6 komponen dan 15 (lima belas) data. Komponen yang

<p>diantaranya  a)Nama,  b)No mr,  c)Umur,  d)Alamat dan  e)Jenis kelamin.  2.Laporan penting terdiri dari  a)<i>Resume</i> atau <i>discharge summary</i>  b)Ringkasan pasien pulang,  c)<i>General consent</i>,  d)Surat masuk,  e)Catatan masuk dan keluar,  f)<i>Asesment</i> awal medis,  g)Informasi tindakan kedokteran,  h)CPPT,  i)Catatan perkembangan keperawatan khusus,  j)Kio,  k)<i>Asesment</i> awal keperawatan.  3.Autentifikasi terdiri dari  a)Nama dokter,  b)Tanggal dan jam dokter,  c)Nama perawat,  d)Tanggal dan jam perawat,  e)Nama gizi,  f)Tanggal dan jam gizi,  g&gt;Nama farmasi,  h)Tanggal dan jam farmasi,  i&gt;Nama psikolog dan  j)Tanggal jam psikolog.  4.Pendokumentasian yang baik terdiri dari  a)Terbaca,  b)Simbol,  c&gt;Singkatan dan  d)Coretan.</p>	<p>antara komponen analisa kualitatif dan kuantitatif. Di dapatkan bahwa komponen data kualitatif antara lain :  1.<i>Review</i> kelengkapan dan kekonsistena diagnose di lihat dari cppt yaitu diagnose awal hingga akhir  2.<i>Review</i> kekonsistenan pencatatan diagnose dilihat dari kesinambungan soapi.  3.<i>Review</i> pencatatan hal-hal yang dilaksanakan saat perawatan serta pengobatan dilihat dari  a)Asked igd,  b)<i>Assesment</i> awal medis,  c)Catatan keperawatan,  d)Kio,  e)Formulir transfer pasien.  4.<i>Review</i> adanya <i>informend consent</i> dilihat dari adanya <i>informend consent</i>,  5.<i>Review</i> cara/praktek pencatatan dilihat dari empat yaitu,  a)Terbaca,  b)Simbol,  c&gt;Singkatan dan  d)Coretan.  6.<i>Review</i> hal-hal yang dapat menyebabkan ancaman ganti rugi yakni  a)<i>Infomend consent</i>,  b)CPPT, dan  c)<i>Coding claim</i>.</p>	<p>dibutuhkan dalam perancangan database analisa kuantitatif terdapat 4 (empat) komponen dan 30 (tiga puluh) data.  1.Identitats pasien yang mana diantaranya  a)Nama,  b)No mr,  c)Umur,  d)Alamat dan  e)Jenis kelamin.  2.Laporan penting terdiri dari  a)<i>Resume</i> atau <i>discharge summary</i>  b)Ringkasan pasien pulang,  c)<i>General consent</i>,  d)Surat masuk,  e)Catatan masuk dan keluar,  f)<i>Asesment</i> awal medis,  g)Informasi tindakan kedokteran,  h)CPPT,  i)Catatan perkembangan keperawatan khusus,  j)Kio,  k)<i>Asesment</i> awal keperawatan.  3.Autentifikasi terdiri dari  a)Nama dokter,  b)Tanggal dan jam dokter,  c)Nama perawat,  d)Tanggal dan jam perawat,  e)Nama gizi,  f)Tanggal dan jam gizi,  g&gt;Nama farmasi,  h)Tanggal dan jam farmasi,  i&gt;Nama psikolog dan  j)Tanggal jam psikolog.  4.Pendokumentasian yang baik terdiri dari  a)Terbaca,  b)Simbol,  c&gt;Singkatan dan  d)Coretan.  Data analisa rekam medis pada komputer petugas dapat digunakan sebagai komponen data database analisa.</p>
--	--	---

Berdasarkan analisa peneliti data yang telah disesuaikan dengan kebutuhan data rumah sakit, sedangkan analisa kuantitatif terdapat 4 (empat) komponen dan 30 (tiga puluh) data yang akan dipakai, komponen data analisa kualitatif dan kuantitatif dapat menggunakan data dasar analisa yang sudah ada pada computer petugas karena data sudah sesuai dengan teori yang telah di pelajari oleh peneliti.

**2. Identifikasi Penanggung Jawab Pengisian Data Analisa Kualitatif Dan Kuantitatif Rekam Medis Rawat Inap Di RSJ. Prof. Hb Saanin Padang**

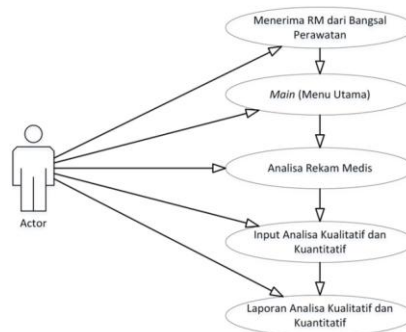
**Tabel 2 Matrik Kesimpulan Wawancara Mendalam Mengenai Penanggung Jawab Pengisian Data Analisa Kualitatif Dan Kuantitatif**

Wawancara	Hasil observasi	Kesimpulan
Yang bertanggung jawab dalam pengisian analisa kualitatif dan kuantitatif pasien rawat inap memakai microsoft excel di rumah sakit prof. Hb. Saanin padang adalah satu orang petugas analisa.	Dari hasil observasi yang dikerjakan peneliti ditemukan bahwa Pengisian data analisa kualitatif dan kuantitatif rekam medis rawat inap dilakukan oleh satu orang petugas analisa sesuai dengan uraian tugas pengolahan data rekam medis rawat inap.	pengisian analisa kualitatif dan kuantitatif dilakukan oleh satu orang petugas analisa sesuai dengan uraian tugas pengolahan data rekam medis rawat inap.

Berdasarkan Hasil analisa peneliti di RS Jiwa Prof. Hb Saanin Padang terkait penanggung jawab pengisian analisa kualitatif dan kuantitatif dilakukan oleh satu orang petugas analisa sudah sesuai dengan uraian tugas pengelolaan data rekam medis rawat inap, peneliti tidak menemukan kendala pada saat mengidentifikasi komponen data analisa kualitatif dan kuantitatif.

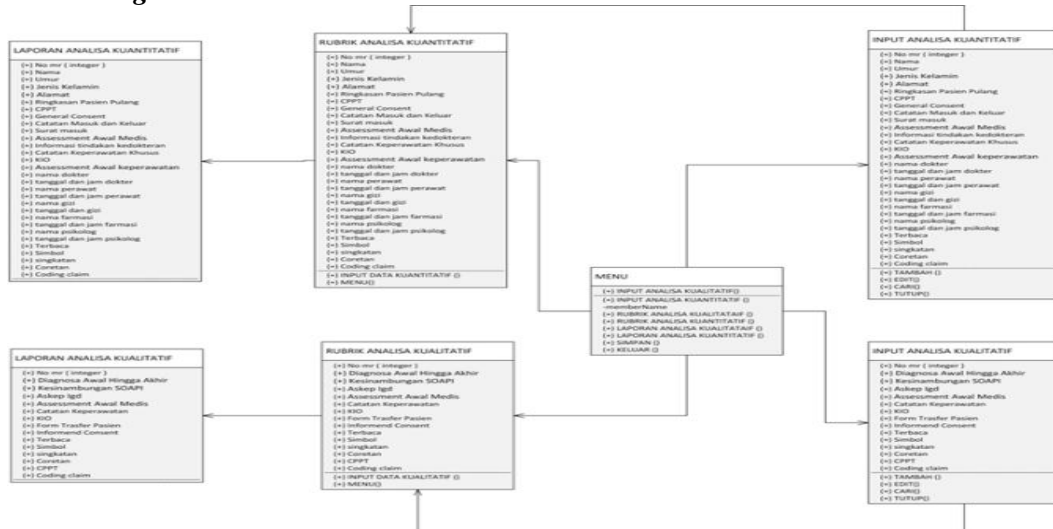
**3. Rancangan Database Rekam Medis Analisa Kualitatif Dan Kuantitatif Pasien Rawat Inap Menggunakan Microsoft Excel Di RSJ. Prof. Hb Saanin Padang**

**1. Usecase diagram**



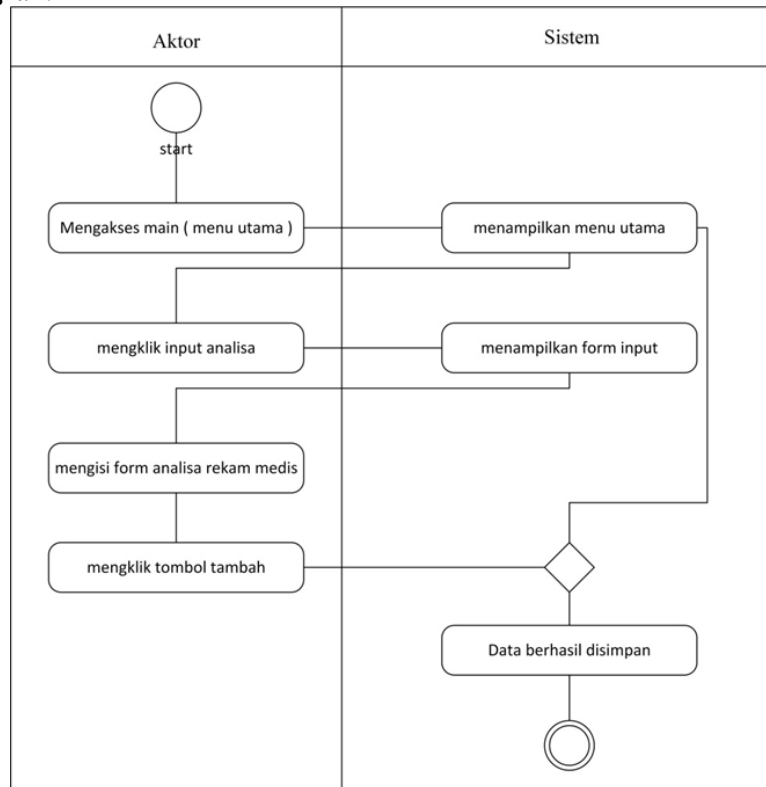
**Gambar 3**  
Use case diagram sistem analisa rekam medis

**2. Class diagram**

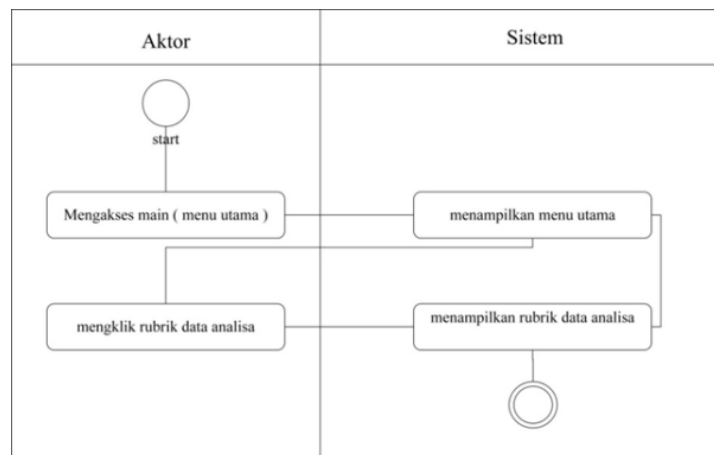


**Gambar 4**  
Class diagram sistem analisa rekam medis

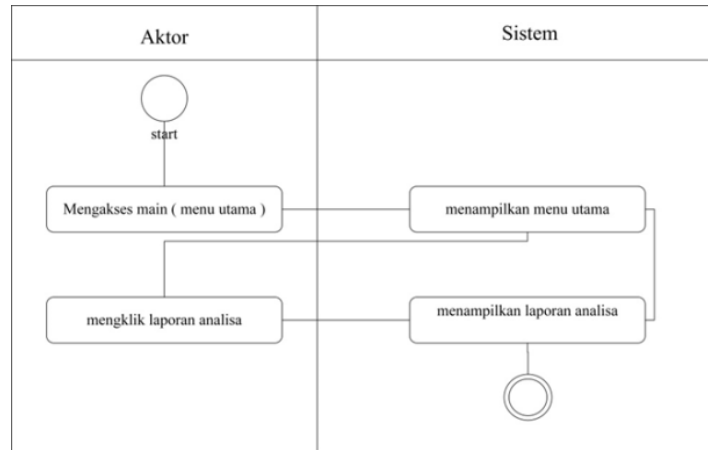
3. Activity diagram



**Gambar 5**  
**Activity diagram input data anaisa kualitatif dan kuantitatif**



**Gambar 6**  
**Activity diagram rubrik data anaisa kualitatif dan kuantitatif**



Gambar 7

Activity diagram laporan anaisa kualitatif dan kuantitatif

### 1.Tampilan Menu Utama



Gambar 8

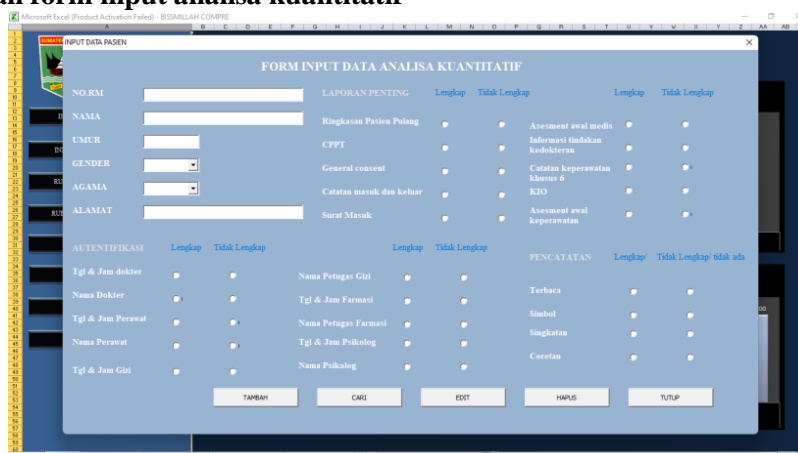
Tampilan Menu Utama

### 2.Tampilan form input analisa kualitatif

Gambar 9

Tampilan form input analisa kualitatif

### 3. Tampilan form input analisa kuantitatif



**Gambar 10**  
 Tampilan form input analisa kuantitatif

### 4. Diketahui Hasil Uji Coba Penggunaan Database Analisa Kualitatif Dan Kuantitatif Rekam Medis Rawat Inap Menggunakan Microsoft Excel Di RSJ. Prof. Hb Saanin Padang.

**Tabel 3 Matrik Kesimpulan Wawancara Mendalam Mengenai Kesesuaian Komponen Data Database Analisa Kualitatif Dan Kuantitatif**

Wawancara	Observasi	Kesimpulan
1. Komponen data analisa kualitatif dan kuantitatif sudah sesuai dengan teori, tetap merujuk pada aturan, dan disesuaikan dengan kebutuhan rumah sakit. 2. Komponen data analisa kualitatif dan kuantitatif sudah sesuai. 3. Database analisa kualitatif dan kuantitatif sudah dapat digunakan karena format sudah sesuai dengan yang dimiliki rumah sakit.	Dari hasil observasi yang dilaksanakan peneliti ditemukan bahwa database analisa kualitatif dan kuantitatif sudah sesuai dengan format yang diharapkan petugas, saran yang diberikan oleh petugas yaitu tombol tambah otomatis menyimpan data yang sudah diinput.	Komponen data analisa kualitatif dan kuantitatif sudah sesuai dengan yang diharapkan petugas sehingga database sudah dapat digunakan di rumah sakit.

Berdasarkan hasil analisa peneliti terkait uji coba perancangan *database* analisa kualitatif dan kuantitatif rekam medis pasien rawat inap di RSJ. Prof. Hb Saanin Padang yaitu membantu mempercepat dan memudahkan proses pekerjaan petugas dalam melakukan input data analisa kualitatif dan kuantitatif karena pada proses pengolahan data laporan sudah secara otomatis sehingga database sudah dapat digunakan di rumah sakit.

#### D. Penutup

Dari hasil penelitian yang dilakukan di RSJ. Prof. Hb Saanin Padang dimana perancangan ini sudah sesuai dengan hasil wawancara, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Komponen yang dibutuhkan dalam perancangan database analisa kualitatif dan kuantitatif diantaranya, analisa kualitatif terdapat 6 (enam) komponen dan 15 (lima belas) data, sedangkan analisa kuantitatif terdapat 4 (empat) komponen dan 30 (tiga puluh) data; 2) Penanggung jawab pengisian database analisa kualitatif dan kuantitatif yaitu satu petugas analisa rekam medis sesuai dengan uraian tugas pengolahan data rekam medis; 3) Rancangan database analisa kualitatif dan kuantitatif menggunakan permodelan visual UML (Unified Modeling Language) terdiri dari *Use case diagram*, *class diagram* dan *activity diagram* dengan bahasa program *VBA Microsoft Excel*; 4) Database analisa kualitatif dan kuantitatif rekam medis rawat inap menggunakan Microsoft excel sudah di ujicoba dan sesuai dengan format

rumah sakit, dari hasil rata-rata waktu penggunaan rancangan database analisa kualitatif dan kuantitatif sebelum perancangan yaitu 34,015 menit sedangkan setelah perancangan yaitu 10,414 menit.

#### Daftar Pustaka

- Ernawati, S., Lestari, T., & Harjanti. (2013). Tinjauan Pelaksanaan Sistem Penjajaran Dokumen Rekam Medis Di Bagian Filing RSUD Kabupaten Sukoharjo Tahun 2013. *Jurnal Rekam Medis*, 7(1), 69–76.
- Gat. (2015). Perancangan Basis Data Perputakaan Sekolah dengan Menerapkan Model Data Relasional. *Citec Journal*, 2(4), 305–3015.
- Indradi, R. (2017). *materi pokok rekam medis*. Universitas Terbuka.
- Karmila. (2019). Faktor - Faktor Penyebab Ketidaklengkapan Pengisian Dokumen Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berdasarkan Fishonediagram Di Puskesmas Jetis Ponorogo. *Karmila*, 1–10.
- Kumalasari dan Saptorini. (2015). Evaluasi Kinerja Assembling Dalam Pengendalian Ketidaklengkapan Dokumen Rekam Medis Di Assembling Rsud Ungaran Tahun 2015. *Universitas Dian Nuswantoro*, 1–7. <https://core.ac.uk/download/pdf/35382850.pdf%0A>
- Rahmawati, Y., Rosita, S., & Arsita, S. (2021). Penyuluhan Penggunaan Microsoft Excel Dalam Menghitung Ukuran Pemusatan Dan Penyebaran Data Statistik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Dewantara*, 4(1), 8–19. <http://www.ojs.unitas-pdg.ac.id/index.php/jpmd/article/view/671>
- Sobatnu, F., & Arfan, F. (2012). Optimalisasi Vba Ms . Excel Untuk Translator Koordinat Utm. *Poros Teknik*, 4(2), 51–56.
- Wagiran, P. (2020). Tinjauan Pelaksanaan Assembling Dokumen Rekam Medis di Puskesmas Kebong. *Jurnal Perekam Medis Dan Informasi Kesehatan*, 3, 20–26.