

Revitalisasi Sistem Registrasi Rawat Jalan Menuju *Electronic Medical Record* di Klinik Khalifah Kabupaten Tangerang

Lily Widjaja¹, Adi Widodo², Nanda Aula Rumana³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan,

Universitas Esa Unggul, Jakarta Jalan Arjuna Utara Nomor 9, Kebon Jeruk, Jakarta Barat – 1510

E-mail: lily.widjaja@esaunggul.ac.id

Abstract

Information technology is a rapidly growing branch of science that has influenced other sciences. One of the uses of information technology in health services is the Electronic Medical Record system. The Khalifah Clinic in Tangerang Regency, which has received National Health Insurance Patients, decided to introduce this electronic medical record system. This community service is designed to initiate an electronic on-site outpatient registration. Outpatient registration health care at the Khalifah Clinic in Tangerang Regency still using a manual system, queues at outpatient registration counters cannot be avoided. The application of this electronic registration system will avoid long queues and patients can be served quickly without having to wait long at this registration point. The purpose of this service is to apply the registration registration system design using the waterfall method and with the help of Visual Basic 6.0 software. The waterfall method consists of 5 stages starting from Requirement, Design, Testing & Implementation and Maintenance. The hope is that the electronic registration system will accelerate service to patients at the registration site, increase patient satisfaction, make it easier to get patient reports per day and will improve the quality of service at this clinic. The design has been done and the required registration system has been installed. The socialization stage of the registration system design has been carried out. Guidelines for using the software have been provided. With the user level in the system so that they can find out who is the best patient service in serving patients and also the hospital can find out about the current condition of the patient by looking at the patient's medical history.

Keywords: *waterfall, system, medical record.*

Abstrak

Teknologi informasi adalah cabang ilmu yang berkembang pesat yang telah mempengaruhi ilmu lain. Satu diantara penggunaan teknologi informasi dalam Pelayanan kesehatan adalah sistem Rekaman Medis Elektronik. Klinik Khalifah di Kabupaten Tangerang yang telah menerima pasien Jaminan Kesehatan Nasional memutuskan untuk memperkenalkan sistem rekam medis elektronik ini. Pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk memulai elektronik di tempat pendaftaran pasien rawat jalan. Pelayanan Registrasi pasien rawat jalan di Klinik Khalifah Kabupaten Tangerang masih menggunakan sistem manual, antrian di loket pendaftaran pasien rawat jalan tidak dapat dihindari. Penerapan system Pendaftaran secara elektronik ini akan menghindari antrian yang panjang dan pasien dapat dilayani dengan cepat tanpa harus menunggu lama di tempat pendaftaran ini. Tujuan dari pengabdian ini adalah menerapkan rancangan sistem registrasi pendaftaran menggunakan metode waterfall dan dengan dibantu oleh software Visual Basic 6.0. Metode waterfall terdiri dari 5 tahap mulai dari *Requirement, Design, Testing & Implementation* dan *Maintenance*. Harapannya dengan sistem registrasi secara elektronik akan mempercepat pelayanan pada pasien di tempat pendaftaran, kepuasan pasien meningkat, memudahkan mendapatkan laporan pasien perharinya serta akan meningkatkan mutu pelayanan di Klinik ini. Disain telah dilakukan dan telah dipasang (*install*) system pendaftaran yang dibutuhkan. Tahap sosialisasi perancangan system registrasi telah dilakukan. Panduan penggunaan software telah diberikan. Dengan adanya tingkatan user didalam sistem tersebut sehingga bisa mengetahui siapa yang menjadi pelayanan pasien yang terbaik dalam melayani pasien dan juga pihak rumah sakit dapat mengetahui tentang kondisi pasien saat ini dengan melihat riwayat kesehatan pasien tersebut.

Kata kunci: *waterfall, sistem, rekam medis.*

PENDAHULUAN

Rekam Medis merupakan dokumen permanen dan legal yang harus mengandung isian yang cukup lengkap tentang identitas pasien, kepastian diagnosa dan terapi serta merekam semua hasil yang terjadi. Pengumpulan data pasien berawal dari tempat pendaftaran. Di tempat pendaftaran ini setiap pasien yang akan mendapat pelayanan di register sebagai awal pengumpulan data. Registrasi adalah alat penyimpan yang memfasilitasi kemudahan dan ketepatan pengambilan kembali data. Register pasien merupakan catatan atau daftar nama-nama pasien yg disusun secara sistematis tiap pelayanan yang tersedia

Registrasi ini dapat dilakukan secara manual maupun elektronik. Bila rumah sakit/ pelayanan kesehatan lainnya melaksanakan secara manual masih menggunakan buku registrasi sedangkan secara elektronik perekam medis dan informasi kesehatan yang bertugas ditempat pendaftaran ini dapat langsung mengentry data pasien ke software registrasi yang telah tersedia. Media elektronik ini memberikan kemudahan dalam penyajian dan pengolahan data dibandingkan secara manual. (Widjaja, 2018).

Berdasarkan Undang-Undang No.19 tahun 2016, “Dokumen Elektronik adalah setiap informasi elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal atau sejenisnya. Yang dapat ditampilkan, dan atau didengar melalui komputer atau sistem elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, angka, kode, akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya”.

Perancangan sistem aplikasi adalah kegiatan merancang detail dan rincian dari sistem yang akan dibuat sesuai dengan *requirement* yang sudah ditetapkan dalam tahap analisa sistem” (Suryanto, 2013). Menurut penelitian yang berjudul perancangan aplikasi pada sistem rawat jalan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Makassar (Zulkili, 2015) dengan menggunakan sistem manual pada sistem pendaftaran rawat jalan akan mengakibatkan terjadinya duplikasi nomor rekam medis, memerlukan proses pencarian, pengurutan, penyisiran dan akses yang cukup lama serta menambah tempat penyimpanan data.

Sistem rekam medis elektronik dapat menjadi pengganti yang baik untuk sistem rekam medis

berbasis kertas. Namun, menurut penelitian ini, beberapa faktor seperti penerimaan dokter yang rendah terhadap sistem rekam medis elektronik, kurangnya mekanisme administratif (misalnya pengawasan, mengabaikan dokter dan /atau perawat dalam fase pengembangan dan implementasi dan juga pelatihan berkelanjutan), ketersediaan perangkat keras serta kurangnya fitur perangkat lunak tertentu dapat berdampak negatif terhadap transisi dari sistem berbasis kertas ke sistem elektronik (Pourasghar, Faramarz; Malekafzali, Hossein; Koch, Sabine; Fors, Uno, 2015)

Rekam medis elektronik adalah rekaman atau catatan elektronik informasi terkait kesehatan (*health related information*) seorang yang mengikuti standar *interoperabilitas* nasional yang dapat dibuat, dikumpulkan, dikelola, digunakan dan dirujuk oleh dokter atau tenaga kesehatan yang berhak (*authorized*) pada lebih dari satu organisasi pelayanan kesehatan (Hatta, 2017).

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan menyediakan pelayanan medis dasar dan spesialisasi (Permenkes RI, 2014). Klinik Khalifah Kabupaten Tangerang merupakan Klinik Swasta melayani 24 jam pengobatan dan persalinan yang dikelola oleh perseorangan, dibangun di atas tanah dengan IMB: 640/223-PT/IMB-DPMPTSP/2017, berlokasi di Jl.KHM. Hasyan Kp. Rawalini RT.02/07 Ds. Kec. Teluknaga Kabupaten Tangerang.

Tempat penerimaan pasien rawat jalan disebut juga loket pendaftaran rawat jalan. Tugas pokoknya yaitu menerima pendaftaran pasien yang akan berobat di rawat jalan, melakukan pencatatan pendaftaran registrasi dan menyediakan formulir-formulir rekam medis. Bagi pasien yang baru pertama kali berobat disebut pasien barudan pasien datang pada kunjungan berikutnya disebut pasien lama.

Berdasarkan observasi awal di tempat pendaftaran rawat jalan terhadap 10 pasien yang datang berobat di Klinik Khalifah Kabupaten Tangerang yaitu pada 5 pasien baru dan 5 pasien lama dari mulai pasien memasuki loket pendaftaran hingga pasien mendapatkan nomor antrian rata-rata lama waktu petugas administrasi dalam melayani satu pasien yaitu 10 menit untuk pasien baru dan 8 menit untuk pasien lama hal ini tidak memenuhi standar waktu pelayanan, menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun (2008) standar waktu pelayanan pasien rawat jalan baru adalah 4 menit dan standar waktu untuk pelayanan pasien lama yaitu

2 menit. Hal ini menyebabkan terjadinya antrian yang panjang di loket pendaftaran serta dengan jumlah kursi yang tidak memadai yang terdapat di ruang tunggu hanya berjumlah 17 kursi tidak mampu menghindari antrian panjang pasien, dengan penerapan sistem registrasi rawat jalan di Klinik Khalifah Kabupaten Tangerang yang masih menggunakan sistem manual maka dalam kasus ini pasien akan memerlukan waktu lama untuk memasuki poliklinik tujuannya dan menyebabkan terhambatnya pengobatan pasien. (Romadona, 2018)

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka tim pelaksana menggaris bawahi prioritas mitra yang dapat diselesaikan selama pelaksanaan pengabdian masyarakat. Permasalahan pokok yang akan ditangani dalam program ini adalah Sistem Registrasi Rawat Jalan di Klinik Khalifah Kabupaten.

Tangerang masih manual. Diharapkan dengan adanya sistem registrasi elektronik dapat memudahkan pasien untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang cepat dan efisien serta meningkatkan pelayanan yang lebih baik.

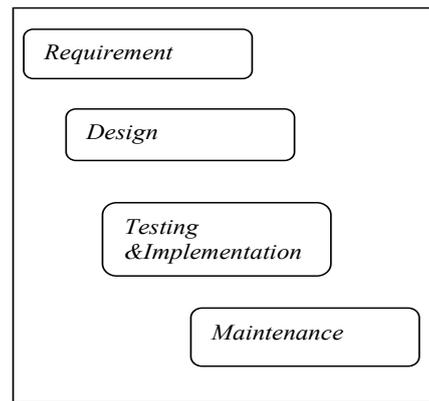
METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan metode presentasi/ceramah, presentasi dilakukan selama kurang lebih 20 menit di Klinik Khalifah pada 12 Desember 2019. Peserta yang mengikuti kegiatan ini merupakan pemilik Khalifah dan tenaga kesehatan yang bekerja di klinik tersebut.

Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan cara membuatkan software pendaftaran pasien rawat jalan di klinik. Secara lebih terinci, bentuk kegiatan yang akan dilakukan di Klinik Khalifah dari:



Gambar 1. Revitalisasi Sistem Registrasi Rawat Jalan Menuju *Electronic Medical Record* Di Klinik Khalifah Kabupaten Tangerang



Gambar 2. Waterfall Method

Setelah Instalasi Software Sistem Pendaftaran maka lakukan:

Menjalankan & Meregistrasikan Aplikasi

Aplikasi Dapat Dijalankan Melalui **Start > All Programs > Medical Information System**

Maka Akan Muncul Form Login Sbb:



Untuk pertama kalinya masukan User ID: **admin**, dan Password: **123**

Tapi untuk selanjutnya, demi keamanan sebaiknya password diganti melalui menu **Ganti Password** pada menu utama.

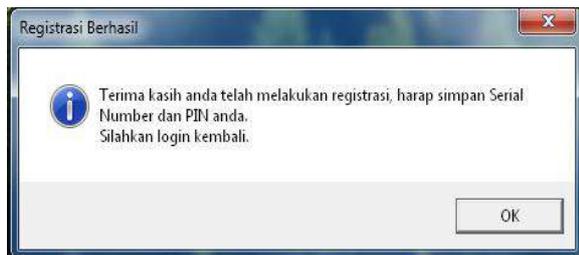
Setelah login, jika software belum diaktifasikan maka akan muncul pesan sbb:



Klik OK saja dan selanjutnya anda akan diminta memasukkan Serial Number dan PIN. Isi serial number yang telah anda dapatkan, lalu klik Aktivasi Software



Jika registrasi berhasil akan muncul sbb:



Setelah itu login kembali, dan jika login sukses akan muncul tampilan utama aplikasi:



Setting Awal Aplikasi

Setelah aplikasi berhasil diinstall dan diregistrasikan, langkah awal yang harus dilakukan adalah melakukan setting awal aplikasi, yaitu:

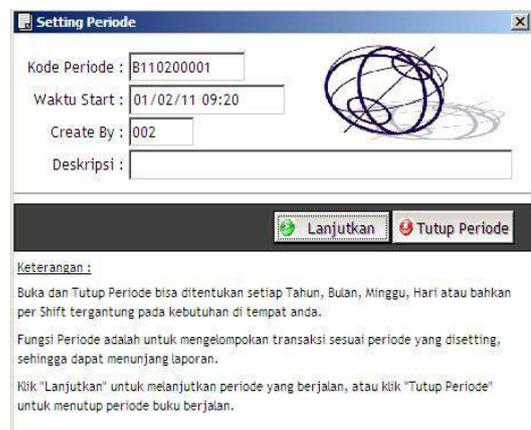
1. Setting Periode
2. Setting Perusahaan
3. Setting User

Untuk melakukan setting awal dapat diakses pada menu Setting :

1. Setting Periode

Ketika pertama kali anda menggunakan aplikasi ini, akan muncul form setting. Yang harus anda lakukan adalah membuka periode baru, yaitu dengan klik tombol "Mulai Baru".

Namun persyaratan yang harus dilakukan adalah anda harus memiliki level akses sebagai Accounting atau Controller. Penjelasan mengenai level user akan dijelaskan kemudian dalam tutorial ini. Setting Periode ini berfungsi untuk mengelompokkan laporan transaksi dan persediaan barang berdasarkan tanggal buka dan tutup periode. Setting Periode bebas anda lakukan sesuai kebutuhan, bisa per bulan, per tahun, per minggu, per hari atau bisa juga diterapkan per shift. Ketika periode sudah disetting, maka fungsi tombol akan berubah menjadi "Lanjutkan" dan "Tutup Periode", dimana "Lanjutkan" adalah untuk melanjutkan periode yang sedang berjalan, dan "Tutup Periode" untuk menutup periode yang sedang berjalan



2. Setting Perusahaan

Pada tahap awal setting perusahaan wajib anda lakukan, karena pengisian data perusahaan akan dibutuhkan untuk ditampilkan pada dokumen seperti kwitansi/nota, faktur atau laporan. Isilah data yang sesuai, seperti nama perusahaan, npwp, alamat dst. Kalau sudah tekan tombol "Simpan".



3. Setting User

Aplikasi ini dilengkapi dengan fasilitas multi-user dengan sistem level security bertingkat, yaitu level :

1 = **CONTROLLER**; bisa melakukan seluruh aktivitas di dalam aplikasi, seperti buka, edit & hapus, tampilkan laporan, setting periode dan semua fitur lainnya.

2 = **ACCOUNTING, FINANCE & PURCHASING**; bisa membuka, edit & hapus data master yang berhubungan dengan keuangan, serta melakukan berapa jenis transaksi seperti order pembelian, pembelian dan arus kas non-produk

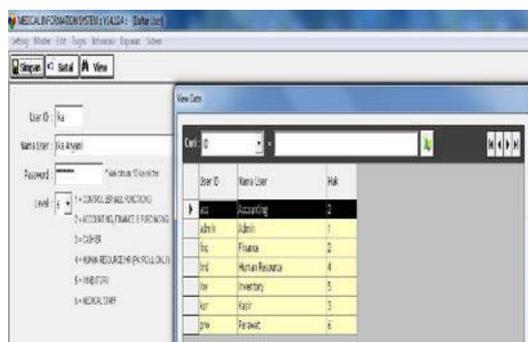
3 = **CASHIER/FRONT OFFICE**; melakukan tugas yang berhubungan dengan penginputan data transaksi produk, input data master pasien baru dan input data pendaftaran (berobat).

4 = **HUMAN RESOURCE**; dapat melakukan fungsi payroll dan kepegawaian.

5 = **INVENTORY**; hanya dapat melakukan pengelolaan stok (informasi dibatasi).

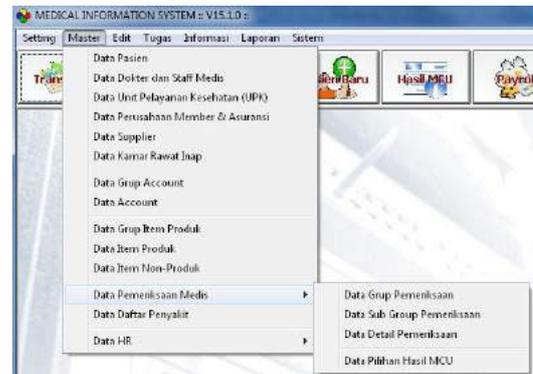
6 = **MEDICAL STAFF**; menginput data diagnosa pasien, mengelola data confidential pasien seperti riwayat medis dan hasil pemeriksaan medical chekup.

Pada penerapannya, sistem akan mengenali setiap user yang login berdasarkan level user ini dengan otomatis mengenable/disable form dan fungsi apa saja yang bisa digunakan olehnya.

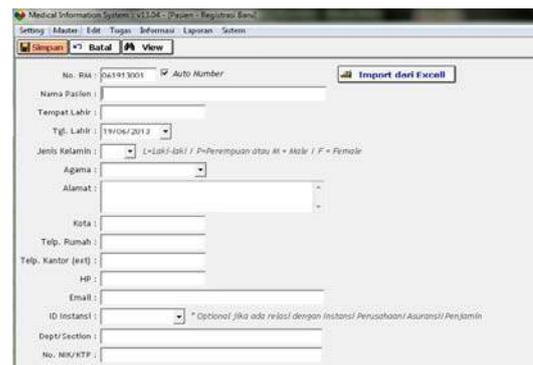


Data Master

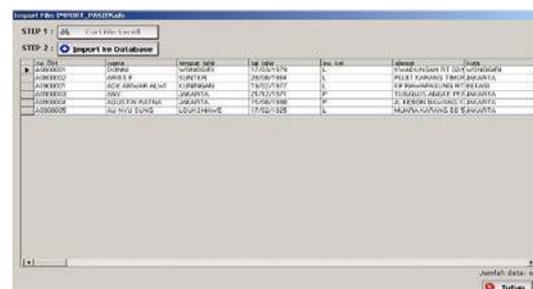
Sebelum aplikasi dapat digunakan dalam kegiatan operasional, anda perlu menginput data master yang nantinya akan selalu dibutuhkan, misalnya sebagai contoh saat transaksi anda membutuhkan data obat, atau saat pendaftaran membutuhkan data pasien dan dokter.



Data Master Pasien



Data pasien ini dapat berhubungan dengan data instansi, dimana anda bisa memasukkan ID instansi perusahaan si pasien jika pasien tersebut masuk dalam perusahaan member atau asuransi. Maka pastikan juga Anda sudah menginput data master Instansi. Jika anda menekan tombol View maka akan tampil seluruh data yang telah diinput, untuk diketahui bahwa tombol view ini juga memiliki fungsi sama pada form-form yang lainnya.



Setelah data disiapkan, anda bisa langsung mengimportnya dengan klik “Import dari Excel” pada form Pasien.



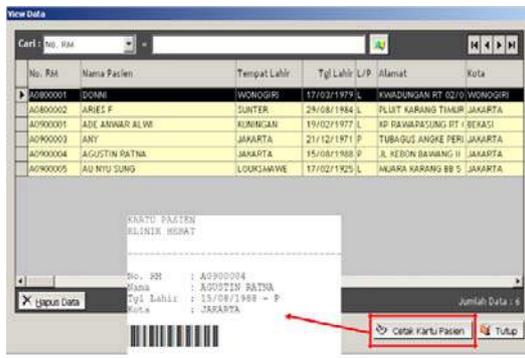
Lalu akan muncul form berikut ini, dan ikuti 2 step yang ada pada form tersebut, yaitu:

Step 1: Cari File Excell => cari file excell yang telah disiapkan tadi

Step 2: Import ke Database => proses import/ memasukkan data excell ke database pasien



Setelah di-open, maka akan tampil ke dalam tabel data yang siap untuk diimport:



Jika anda klik “Import ke Database”, maka proses import langsung berjalan dan akan muncul pesan berhasil ketika proses selesai.

Jika terjadi Error dalam proses import biasanya disebabkan karena:

Terjadi duplikasi No. RM/ID Pasien.

Ada salah satu field yang terlalu panjang melebihi jumlah space karakter yang disediakan, misalnya untuk field Nama Customer disediakan 100 karakter namun yang diinput 101 karakter atau lebih.

Bentuk/susunan kolom excell tidak sesuai dengan template yang sudah disediakan.

3. *Testing & Implementation*

Tahapan pengujian system akan dilakukan pada tahap lanjutan Pengabdian ini. Juga tahap *check and errors* terhadap sistem pendaftaran rawat jalan juga dilakukan sesudah pengujian system oleh teknisi sistem.

4. *Maintenance*

Tahap ini dilaksanakan sesudah tahap testing dan implementation. Berarti pelaksanaannya juga lanjutan Pengabdian berikutnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

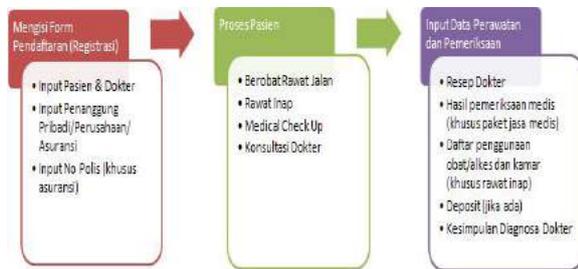
Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan mengumpulkan elemen data untuk registrasi rawat jalan, kemudian sesudah membuat rancangan dilaksanakan sosialisasi panduan software dan menginstall program. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dan sosialisasi bagi petugas pelaksana dengan melaksanakan kunjungan ke lokasi klinik Khalifah. Pengabdian ini dilakukan dari tanggal 1 April 2019 sampai dengan Desember 2019 dengan disertai oleh seluruh anggota mulai dari observasi, pengumpulan data hingga disain dan install program. Partisipasi dari seluruh petugas sangat antusias dan aktif bertanya sehingga para petugas memahami terhadap disain yang dipresentasikan dalam penyuluhan hingga pengabdian ini dapat berjalan dengan lancar Instrumen yang digunakan berupa software VB, infocus, labtop dengan perangkatnya, hardisk eksternal, pointer, 1set speaker, microphone.

Evaluasi keberhasilan kegiatan ini dilakukan dengan penyebaran kuesioner. Beberapa pertanyaan tentang feedback program pengabdian kepada petugas diantaranya kesesuaian tujuan kegiatan dan kebutuhan, waktu pelaksanaan program pengabdian masyarakat telah mencukupi sesuai kebutuhan, keramahan, cepat dan tanggap dosen dan mahasiswa Universitas Esa Unggul, harapan petugas mengharapkan program pengabdian masyarakat Universitas Esa Unggul saat ini berlanjut hingga masa yang akan datang. Presentasi hasil kepada mitra klinik Khalifah.

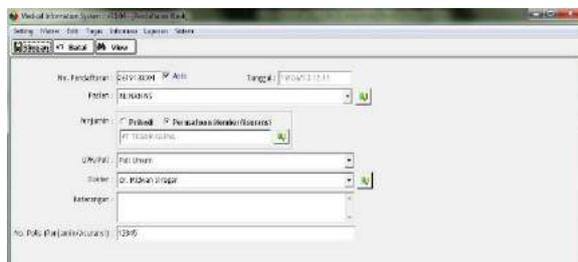
Dari hasil disain yang telah di install diperoleh tampilan pendaftaran sebagai berikut

Pendaftaran Klinik

Berikut ini adalah alur proses pendaftaran klinik yang dapat dijalankan melalui sistem:

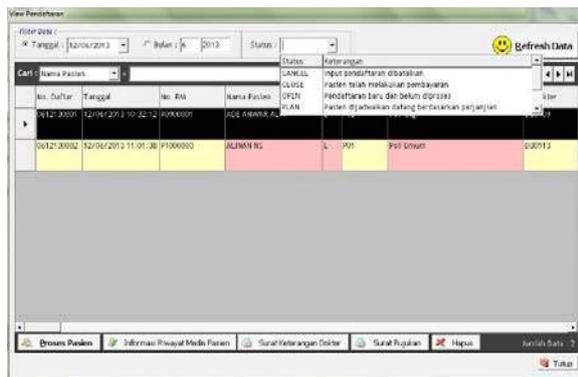


Form Pendaftaran Klinik :



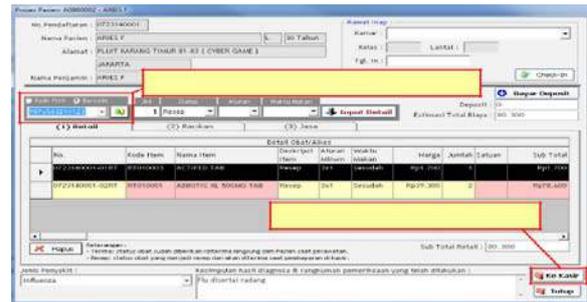
Form pendaftaran ini digunakan untuk melakukan registrasi baik rawat jalan maupun rawat inap. Dengan adanya data pendaftaran ini, maka proses antrian pasien akan terpantau dengan mudah, dan data ini akan dijadikan dasar proses pasien selanjutnya, misalnya untuk dilakukan tindakan tertentu ataupun nanti saat dilakukan pembayaran di kasir.

View data pendaftaran yang telah diinput:



Pilihlah data pendaftaran yang telah diinput, lalu anda dapat memproses pasien dengan klik tombol Proses Pasien di bawah. Selain itu anda juga dapat melihat informasi Riwayat Medis dan membuat Surat Keterangan Dokter jika diperlukan

Proses Pasien:



DAFTAR PUSTAKA

Andriyani. (2009). *Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit dengan Menggunakan Program Komputer*. Jakarta: Jurnal Informatika, 18-20

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2007). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 377/Menkes/SK/III/2007 tentang Standar Profesi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Yogyakarta.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang No .9 tahun 2014 tentang Klinik*. Jakarta

Doro, E., & Stevalin, B. (2009). Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse. *Jurnal Informatika*, 22-25

Dzulkiffi, M.S. (2015). *Perancangan Sistem Aplikasi Pendaftaran Rawat Jalan di Klinik Ibu dan Anak Pertiwi Makassar*. Jakarta: Univeristas Esa Unggul

Hatta, Gemala. (2017). *Rancangan Rekam Kesehatan Elektronik*. Jakarta: UI Press.

Neyfa, B. C., & Tamara, D. (2016). Perancangan Aplikasi E-canteen Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Object Oriented Analysis & Design (OOAD), tahun 2016. *Jurnal Informatika*, 83–92

Nugroho, W. (2014). *Pengenalan Dasar Perancangan, Desain & Pembuatan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Klinik Rawat Jalan*. Jakarta: Trans Info Media.

Romadona, Rika Yayang (2018). *Perancangan Sistem Registrasi Rawat Jalan Di Klinik Khalifah Kabupaten Tangerang*. Jakarta: Universitas Esa Unggul

Undang-Undang Republik Indonesia. (2016). Undang-Undang No. 19 tahun 2016 tentang *Informasi dan Transaksi Elektronik*. Lembaran Negara RI Tahun 2016, No. 58. Sekretariat Negara. Jakarta.

Widjaja, Lily. (2015). *Modul IA: Pengantar Manajemen Informasi Kesehatan*. Jakarta: Universitas Esa Unggul