

PERANCANGAN SISTEM PENDAFTARAN *MEDICAL CHECK UP* PADA SILOAM *HOSPITAL* KARAWACI

Mega Diyanti¹, Lukas Arief Prasetyo², Imam Sunoto³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah, Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760

mega.diyanti28@gmail.com, lukasarieprasetyo@gmail.com, raidersistam@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan penelitian yang penulis ajukan sebagai berikut, Lamanya waktu petugas *Callcenter* dalam melihat tanggal pemeriksaan yang tersedia, dalam mencari data pasien yang sudah melakukan pendaftaran *Medical Check Up* yang lama karena masih secara manual bertanya kepada SPV, Pengaduan pasien *Medical Check Up* ke petugas *Callcenter* bahwa tidak adanya nama pasien di sistem pendaftaran sehingga tidak bisa melakukan pemeriksaan, Terjadi kesalahan *callcenter* dalam input data pasien dalam penentuan tanggal karena dilakukan secara manual ketik dan mengirim data pasien melalui E-mail ke Siloam *Hospital* Karawaci. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah pekerja *Callcenter* dalam mengelola pendaftaran pasien untuk *Medical Check Up* pada Siloam *Hospital* Karawaci sehingga pendaftaran dan penjadwalan dapat terselesaikan lebih cepat, tepat, dan efisien. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, metode pengumpulan data yang meliputi studi lapangan observasi, dan studi kepustakaan. Dan dalam pengembangan sistemnya peneliti menggunakan metode *waterfall*. Hasil penelitian yang didapatkan adalah Pendaftaran pasien untuk *Medical Check Up* dan promo bagi *callcenter* menjadi lebih efektif, cepat, terkonsep dan *up to date* dalam pengolahan datanya hanya dengan membuka satu aplikasi.

Kata Kunci: Sistem, Pendaftaran, Java, Xampp, *Check Up*

ABSTRACT

The research problem that author proposes is, Callcenter officer to see the available examination date is to long times, in looking for data patients who have registered before still manually must be check and ask to SPV, Complaints patients to Callcenter Officer that there is no patient name or data in the registration system so the patients can't examination, an error occurred patients data from Callcenter Officer determine the date of examination because manually type dan send patient data via E-mail to Siloam Hospital Karawaci. The Purpose of this research is make a callcenter deskjob easier in managing patient registration data for Medical Check Up and hoped that registration and scheduling can be completed, more quickly, precisely, and efficiently. The research method used is kuantitatif method, and Researchers used another method with data collection which include research place studies. And in systems development researched used a waterfall method. The results obtained were that patient registration for Medical Check Up and Promotion for callcenter became more effective, fast, conceptual dan up to date in data processing by just opening one application.

Keyword: Sytem, Registration, Java, Xampp, *Check Up*

PENDAHULUAN

Rumah Sakit sebagai salah satu sistem pelayanan kesehatan menyediakan dua pelayanan yaitu pelayanan kesehatan dan administrasi. Pelayanan kesehatan yang meliputi pelayanan medik, rehabilitasi medik, dan layanan keperawatan. Pelayanan administrasi yang mencakup semua jenis pelayanan yang bersifat administratif, termasuk keuangan, dan sebagainya.

Sistem informasi rumah sakit adalah sistem yang mampu melakukan integrasi dan komunikasi aliran informasi baik di dalam maupun diluar rumah sakit. Sistem informasi ini meliputi rekam medis elektronik, sistem informasi Laboratorium, sistem informasi Radiologi, farmasi, dan lain sebagainya. Sistem ini juga memiliki 2 fungsi utama yaitu untuk keperluan manajemen dan pengolahan data pasien.

Salah satu sub pelayanan kesehatan yaitu pelayanan MCU atau *Medical check up* adalah “pemeriksaan kesehatan lengkap untuk mengetahui kesehatan seseorang” (Droeska Oen, 2010). Pengelolaan data secara manual yang membutuhkan pasien datang ke rumah sakit sehingga menjadikan salah satu kelemahan. Selain membutuhkan waktu yang lama, tidak bisa info tanggal pemeriksaan yang penuh atau tidak, keakuratan data pasien yang tidak dapat diterima karena kemungkinan kesalahan sangat besar.

Karena salah satu faktor yang saya yang rasakan sendiri sebagai petugas staf *Callcenter* Siloam *Hospital* yang banyak mendapatkan keluhan dari pasien terlebih untuk pasien yang ingin melakukan MCU. Yang pada awalnya staf *Callcenter* hanya bertugas untuk melakukan pendaftaran Rawat Jalan ke dokter spesialis, namun dikarenakan pasien Siloam yang jumlahnya banyak dan khususnya pasien yang ingin MCU yang seharusnya untuk pendaftaran tidak di staf *Callcenter* menjadi di kami.

Sampai saat ini pun untuk aplikasi yang menghubungkan antara petugas siloam dan staff *Callcenter* belum ada, sehingga untuk pendaftaran kami bantu dengan mengirimkan data pasien dengan E-mail atau *WhatsUp* dan menjanjikan akan dihubungi kembali dari Unit Siloam untuk jam dan pemeriksaannya. Dari cara kerja kami yang seperti itu mengakibatkan produktifitas mengangkat telepon kami berkurang mulai dari banyaknya telepon dan durasi dari percakapan kami yang lama.

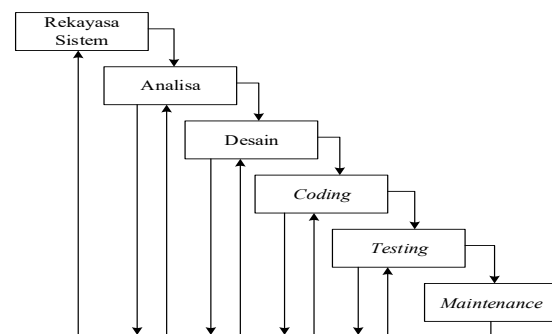
Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana cara membuat aplikasi pendaftaran *Medical Check Up* berbasis java untuk memudahkan petugas callcenter dalam melayani pasien?”

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis agar memudahkan pasien untuk mengetahui jadwal *Medical Check Up* di Siloam *Hospital* Karawaci, Hanya dengan menelepon ke *Callcenter* pasien dapat didaftarkan untuk *Medical Check Up* di Siloam *Hospital* Karawaci di tanggal yang sudah ditentukan oleh pasien. Dan Mengefektifkan kinerja callcenter dalam mendaftarkan pasien *Medical Check Up*. Diharapkan dengan adanya aplikasi

ini pemeriksaan untuk pasien *Medical Check Up* lebih baik dan terjadwal, sehingga pasien merasakan kepuasan dalam hal pelayanan rumah sakit.

METODE PENELITIAN

Dalam pembuatan aplikasi ini Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode dengan pendekatan kualitatif, dengan melakukan penelitian dengan metode pengumpulan data yang meliputi studi lapangan dan studi kepustakaan, dan model pengembangan sistem dengan menggunakan metode *waterfall*. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011) Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau urut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap support



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Berikut ini adalah penjelasan dari tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode *Waterfall*.

1. **Rekayasa sistem**
Merupakan tahap awal dari pembangunan perangkat lunak, yaitu menetapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembangunan perangkat lunak dan menentukan apakah sistem benar-benar dibutuhkan.
2. **Analisis**
Merupakan tahap dimana rekayasa perangkat lunak menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pembuatan suatu aplikasi yang akan dibuat.
3. **Desain**
Desain merupakan tahap penerjemahan dari keperluan data-data yang telah dianalisa ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai.
4. **Coding**
Coding adalah tahap penerjemahan data pemecah masalah yang telah dirancang ke

dalam bahasa pemrograman komputer yang telah ditentukan.

5. *Testing*

Testing merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang telah selesai dibuat untuk menentukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan yang terdapat di dalam sistem.

6. *Maintenanc*

Maintenance yaitu tahap akhir dimana perangkat lunak yang sudah selesai dan mengalami perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan. Bagian ini merupakan bagian terujung dari siklus pengembangan sistem laporan data.

- c. Memperkecil kesalahan dalam proses pendaftaran khususnya data pasien dan tanggal membuat janji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis permasalahan pada sistem yang berjalan memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan yang memiliki tujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem. Berikut adalah penjelasan permasalahannya :

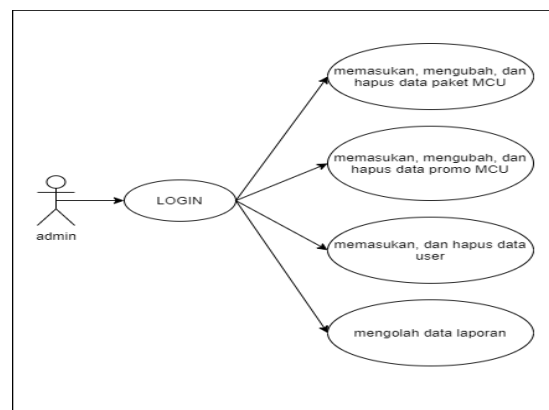
1. Proses pendaftaran masih dilakukan secara manual yaitu dengan memastikan tanggal appointment dan mengirim data pasien ke SPV sehingga membuat durasi telepon Callcenter lama.
2. Tidak akuratnya *update* tanggal appointment yang tersedia sehingga Callcenter mendaftarkan dan ternyata *Update* terbaru tanggal yang diinginkan sudah penuh dan harus menghubungi kembali pasien meminta untuk di pindahkan jadwalnya.
3. Tidak adanya laporan yang dapat SPV peroleh.

Untuk menyelesaikan beberapa masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, penulis memiliki alternatif yaitu dengan merubah sistem manual menjadi sistem yang teraplikasi. Adapun kekurangan dan kelebihan antara lain :

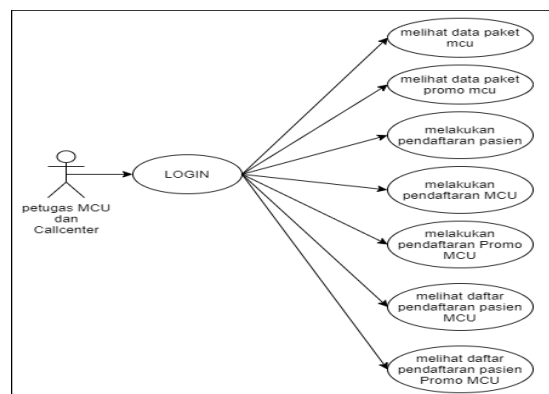
1. Kekurangan :
 - a. Memerlukan waktu dalam memberikan penyesuaian sistem teraplikasi kepada pihak Callcenter untuk menjalankan sistem yang baru.
2. Kelebihan :
 - a. Durasi telepon agent tidak terlalu lama.
 - b. Proses mulai dari pendaftaran pasien, pemindahan tanggal MCU, membatalkan janji MCU, dan memastikan dari janji MCU hanya dengan melihat didalam satu aplikasi.

Use Case Diagram

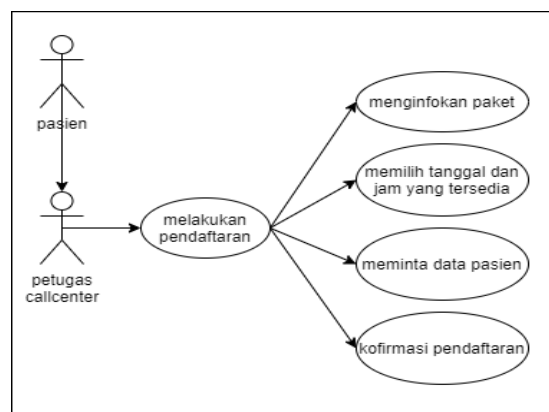
Use Case Diagram memperlihatkan hubungan antara aktor dan *use case*. Aktor merepresentasikan seorang *user* atau subsistem lain yang akan berinteraksi dengan sistem. Sedangkan *use case* merupakan urutan kejadian yang menggambarkan interaksi antara *user* dengan sistem.



Gambar 2. Usecase login admin



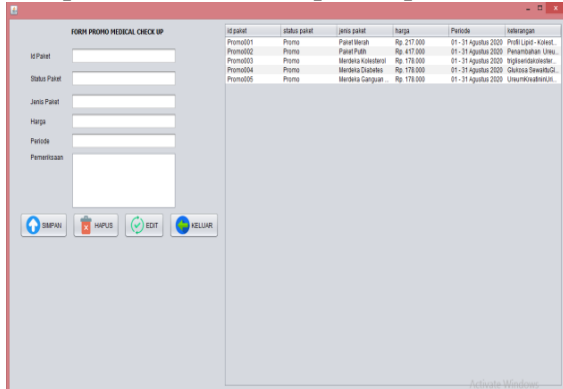
Gambar 3. Usecase login callcenter



Gambar 4. Usecase pendaftaran.

Berisi form yang harus diisi oleh admin saat ada paket pemeriksaan yang terbaru agar masuk kedalam tampilan halaman Paket MCU yang dilihat oleh Callcenter.

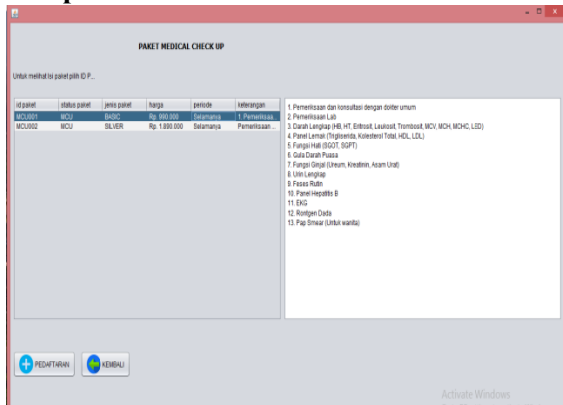
Tampilan halaman data promo paket MCU



Gambar 10. Tampilan Halaman data promo MCU

Berisi form yang harus diisi oleh admin saat ada paket promo pemeriksaan yang terbaru agar masuk kedalam tampilan halaman Paket promo MCU yang dilihat oleh Callcenter.

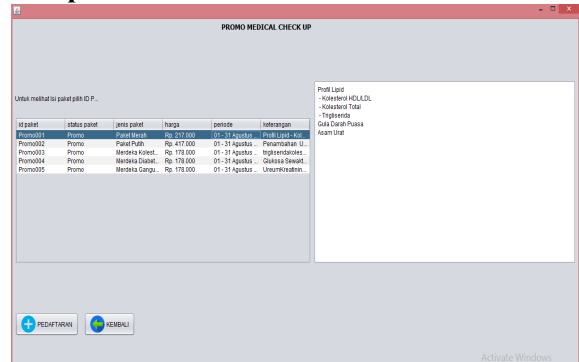
Tampilan Halaman Paket MCU



Gambar 11. Tampilan Halaman paket MCU

Berisi halaman dari paket MCU yang tersedia di Rumah sakit yang dapat dilihat oleh petugas Callcenter, mulai dari nama paket, harga paket, dan isi pemeriksaan.

Tampilan Halaman Paket MCU



Gambar 12. Tampilan Halaman paket Promo MCU

Berisi halaman dari paket promo MCU yang tersedia di Rumah sakit yang dapat dilihat oleh petugas Callcenter, mulai dari nama paket, harga paket, dan isi pemeriksaan.

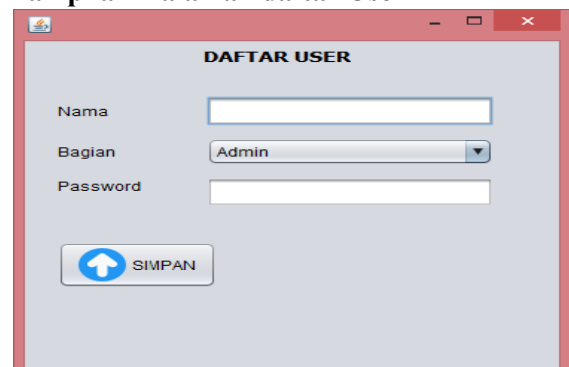
Tampilan Halaman Pendaftaran Pasien



Gambar 13. Tampilan Halaman pendaftaran pasien

Form yang harus diisi oleh petugas Callcenter dengan data pribadi pasien yang ingin melakukan MCU dan Promo.

Tampilan Halaman daftar User



Gambar 14. Tampilan Halaman daftar User

Berisi form user yang ingin masuk kedalam aplikasi untuk yang belum terdaftar, dan akan masuk kedalam tabel user.

Tabel User

ID User	Nama	Username	Password
1	mega	Callcenter	1234
2	rima	Petugas MCU	2803
4	Dewi	Admin	1111
5	Dita	Callcenter	3333

Gambar 15. Tabel User

Berisikan dari seluruh pengguna aplikasi yang dapat akses aplikasi yang mendaftar dan mengisi daftar user.

Tampilan Halaman Form daftar MCU

Gambar 16. Tampilan Halaman form daftar MCU

Berisikan form pendaftaran dari pasien dan jenis paket MCU yang diambil.

Tampilan Halaman form daftar Promo

Gambar 17. Tampilan Halaman form daftar Promo

Berisikan form pendaftaran MCU terdiri dari memilih data pasien dan juga jenis paket Promo MCU yang diambil.

Tampilan Halaman summary daftar MCU

id_pasien	nr	nama	alamat	no	tgl_pendaftaran	id_pasien	id_pasien	nama_pasien	harga	jam
4457	1212	meqa	pasir minggu	0822194488	2020-08-14	MCU002	MCU	SILVER	Rp. 1.800.000	08.30
4458	1212	Mega	pasir minggu	0822194488	2020-08-14	MCU002	MCU	SILVER	Rp. 1.800.000	08.30

Gambar 18. Tampilan Halaman summary daftar MCU

Berisikan seluruh pendaftaran data pasien MCU yang sudah dibuatkan oleh callcenter khusus pasien yang mengambil MCU.

Tampilan summary pendaftaran promo

id_pasien	nr	nama	alamat	no	tgl_pendaftaran	id_pasien	id_pasien	nama_pasien	harga	jam
1	3028	ayu	pasir minggu	0124910517	2020-08-14	Promo003	Promo	Marsaka K.	Rp. 178.000	09.30
2	1212	Mega	pasir minggu	0822194488	2020-08-22	Promo003	Promo	Marsaka K.	Rp. 178.000	10.30

Gambar 19. Tampilan summary pendaftaran promo

Berisikan seluruh pendaftaran data pasien yang mengambil pemeriksaan dengan harga promo MCU dan sudah dibuatkan oleh callcenter.

Tampilan Laporan data user

Siloam Hospitals
 Jl. Siloam No. 6, Lippo Karawaci 1600 Tangerang 15811, Indonesia
 Phone (021) 8064 6900, Emergency 1-500-911
 E-Mail : info.sh@silohospitals.com

Laporan data User

Id User	Nama	Bagian	Password
1	mega	Callcenter	1234
2	rima	Petugas MCU	2803
4	Dewi	Admin	1111
5	Dita	Callcenter	3333
6	Dea	Callcenter	8888

Tangerang, Kamis 23 Agustus 2020
 kepada Devita Layanan Medis
 dr. Olive Anasbya Vanny M.Kes

Gambar 20. Laporan data user

Laporan yang berisikan data user atau pengguna dari aplikasi berisikan id user, nama, bagian, dan password.

Tampilan Laporan Paket MCU

Laporan Paket Medical Check UP

Status	ID Paket	Nama Paket	Harga	Periode
MCU	MCU001	BASIC	Rp. 990.000	Selamanya
MCU	MCU002	SILVER	Rp. 1.890.000	Selamanya
MCU	MCU003	GOLD	Rp. 2.490.000	31 Januari 2021
MCU	MCU004	PLATINUM	Rp. 3.950.000	31 Desember 2020
MCU	MCU005	PRE EMPLOYMENT	Rp. 400.000	31 Desember 2020
MCU	MCU006	LUMER	Rp. 625.000	31 Desember 2020

Tangerang, Kamis 20 Agustus 2020
 kepala Devisi Layanan Medis

dr. Olive Anastasya Vanny.M.Kes

Gambar 21. Laporan paket MCU

Laporan yang berisikan data paket yang berlaku di Siloam Hospital berisikan id pasien, id paket, nama paket, harga, periode.

Tampilan Laporan Paket Promo MCU

Laporan Paket Promo Medical Check UP

ID_Promo	Status	Nama Promo	Harga	Periode
Promo001	Promo	Paket Merah	Rp. 217.000	01 - 31 Agustus
Promo002	Promo	Paket Putih	Rp. 417.000	01 - 31 Agustus
Promo003	Promo	Merdeka Kolesterol	Rp. 178.000	01 - 31 Agustus
Promo004	Promo	Merdeka Diabetes	Rp. 178.000	01 - 31 Agustus
Promo005	Promo	Merdeka Gangguan	Rp. 178.000	01 - 31 Agustus
Promo006	Promo	Brain Screening	Rp. 2.500.000	01 - 31 Agustus
Promo007	Promo	Prostat	Rp. 700.000	01 - 31 Agustus

Tangerang, Kamis 20 Agustus 2020
 kepala Devisi Layanan Medis

dr. Olive Anastasya Vanny.M.Kes

Gambar 22. Laporan paket promo MCU

Laporan yang berisikan data promo paket yang berlaku di Siloam Hospital berisikan id pasien, id paket, nama paket, harga, periode.

Tampilan Laporan Data Pasien

Laporan Data Pasien

No Mr	Nama Pasien	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	No Tlp	Alamat	Agent
2942	Mega Dyantri	Perempuan	1997-03-27	088221994688	pasar minggu jakarta	Ella
2943	Rima Yuharti	Perempuan	2003-12-13	087877383098	condet jakarta selatan	Mega
2944	Tuti Dewi Rohayanti	Perempuan	1963-07-13	081324567786	pasar minggu	Dea

Tangerang, Kamis 20 Agustus 2020
 kepala Devisi Layanan Medis

dr. Olive Anastasya Vanny.M.Kes

Gambar 23. Laporan data pasien

Laporan yang berisikan data pasien yang melakukan pemeriksaan di Siloam Hospital berisi no MR, Nama Pasien, Jenis Kelamin, Tanggal Lahir, No tlp, Alamat, Agent.

Tampilan Laporan Pendaftaran Pasien MCU

Laporan Pendaftaran Pasien MCU

Periode : 01 Agustus 2020 s.d 31 Agustus 2020

Id	Medical Record	Nama Pasien	Alamat	No Tlp	Tgl Periksa	ID Paket	Status	Nama Paket	Harga	Jam	Agent
4484	2844	Tuti Dewi	pasar minggu	081324567786	2020-08-31	MCU005	MCU	PRE	Rp. 400.000	08.00	Mega
4486	2843	Rima Yuharti	condet jakarta	087877383098	2020-08-26	MCU004	MCU	PLATINUM	Rp. 3.950.000	08.00	Dea
4487	2842	Mega Dyantri	pasar minggu	088221994688	2020-08-25	MCU002	MCU	SILVER	Rp. 1.890.000	08.00	Dea

Tangerang, Kamis 20 Agustus 2020
 kepala Devisi Layanan Medis

dr. Olive Anastasya Vanny.M.Kes

Gambar 24. Laporan pendaftaran pasien MCU

Laporan yang berisikan data pasien yang melakukan pemeriksaan MCU di Siloam Hospital berisi no MR, Nama Pasien, Jenis Kelamin, Tanggal Lahir, No tlp, Alamat, Tgl Pemeriksaan, sd harga dan nama paket.

Tampilan Laporan Pendaftaran Pasien Promo MCU

Laporan Pendaftaran Pasien Promo MCU

Periode : 01 Agustus 2020 sd 31 Agustus 2020

Id	Mr	Nama Pasien	Alamat	No Tlp	Tgl Periksa	ID Paket	Status	Nama Paket	Harga	Jam	Agent
5002	2842	Mega Dyantri	pasar minggu	088221994688	2020-08-26	Promo003	Promo	Merdeka	Rp. 178.000	08.00	Dea
5003	2843	Rima Yuharti	condet jakarta	087877383098	2020-08-26	Promo002	Promo	Paket Putih	Rp. 417.000	08.00	Dea
5004	2844	Tuti Dewi	pasar minggu	081324567786	2020-08-24	Promo005	Promo	Merdeka	Rp. 178.000	10.00	Dea

Tangerang, Kamis 20 Agustus 2020
 kepala Devisi Layanan Medis

dr. Olive Anastasya Vanny.M.Kes

Gambar 25. Laporan pendaftaran pasien Promo MCU

Laporan yang berisikan data pasien yang melakukan pemeriksaan dengan harga promo MCU di Siloam Hospital berisi no MR, Nama Pasien, Jenis Kelamin, Tanggal Lahir, No tlp, Alamat, Tgl Pemeriksaan, sd harga dan nama paket.

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan dibuatnya Perancangan Sistem Pendaftaran *Medical Check Up* Pada Siloam *Hospital* Karawaci kegiatan yang berhubungan dengan pendaftaran, pemindahan jadwal, dan info dari paket *Medical Check Up* yang berlaku dapat disampaikan ke pasien dengan benar, mempermudah callcenter dalam membantu pasien, sehingga dapat mengurangi complain yang terjadi. Penulis mempunyai kesimpulan dengan menggunakan sistem ini Pendaftaran *Medical Check Up* dan promo bagi callcenter lebih efektif, cepat, terkonsep dan *up to date* dalam pengolahan data.

Penulis dapat memberi saran, Aplikasi Pendaftaran *Medical Check Up* Pada Siloam

Hospital Karawaci dapat dikembangkan kembali dalam penambahan *database* sesuai kebutuhan pengolahan data. Aplikasi Pendaftaran *Medical Check Up* Pada Siloam *Hospital* Karawaci haruslah didukung oleh sistem yang disiplin dan peraturan yang baik sesuai ketetapan bersama agar dapat berjalan dengan semestinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadian, Hendri.dkk.(2017). *Mahir Pemograman Visual Dengan Java*. Banda Aceh: Unimal Press.
Enterprise Jubilee. (2017). *Mengenal Java dan Database dengan Netbeans*. Kompas Gramedia.
Rosa, A. ., & M, S. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur*. In *Informatika*.