

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. (Undang-Undang RI, 2009) Sesuai UU No. 44 tahun 2009, Pasal 29 ayat 1: Setiap Rumah Sakit mempunyai kewajiban: (a) memberikan informasi yang benar tentang pelayanan rumah sakit kepada masyarakat. Pasal 32: Setiap pasien mempunyai hak: (d) memperoleh layanan kesehatan yang bermutu sesuai dengan standar profesi dan standar prosedur operasional; (e) memperoleh layanan yang efektif dan efisien sehingga pasien terhindar dari kerugian fisik dan materi (Undang-Undang RI, 2009).

Sebagai salah satu penyedia informasi publik dari pemerintah, termasuk rumah sakit, hal ini juga disebutkan dalam Undang-Undang Rumah Sakit Nomor 44 Tahun 2009. Menurut undang-undang tersebut, pemerintah daerah bertanggung jawab untuk menyediakan informasi kesehatan yang diperlukan kepada masyarakat publik. Rumah Sakit perlu meningkatkan pelayanan kesehatan dengan teknologi informasi yang dapat mempermudah proses pelayanan, menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat serta dapat meningkatkan kualitas pelayanan yang efektif dan efisien, dalam membantu proses pelayanan pasien sesuai dengan UU No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, Pasal 42 (1) Teknologi dan produk teknologi kesehatan diadakan, diteliti, diedarkan, dikembangkan, dan dimanfaatkan bagi kesehatan masyarakat (Undang-Undang RI, 2009). Oleh karena itu, rumah sakit memerlukan bantuan teknologi informasi yang terkomputerisasi, yang dapat mempermudah proses pelayanan, menghasilkan informasi yang cepat dan akurat, serta meningkatkan mutu pelayanan secara efektif dan efisien untuk membantu proses pengobatan pasien.

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah berkembang begitu pesat di berbagai sektor, termasuk di sektor kesehatan. Perkembangan teknologi digital dalam masyarakat mengakibatkan transformasi digitalisasi pelayanan kesehatan

sehingga pelayanan perlu diselenggarakan secara elektronik dengan prinsip keamanan dan kerahasiaan data dan informasi (Mathar, 2018).

Salah satu pengaplikasian teknologi informasi dan komunikasi adalah rekam medis terkomputerisasi atau rekam medis elektronik. Keegiatannya mencakup komputerisasi isi rekam kesehatan dan proses yang berhubungan dengannya (Mathar, 2018). Sesuai PMK Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, Pasal 45: Seluruh fasilitas pelayanan kesehatan harus menyelenggarakan rekam medis elektronik sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri ini paling lambat pada tanggal 31 Desember 2023 (Menkes RI, 2022).

RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang merupakan satu-satunya rumah sakit milik Pemerintah Daerah Kabupaten Kabupaten Rembang, rumah sakit tipe C berlokasi di Jl Pahlawan No 16 Desa Kabongan Kidul Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang Provinsi Jawa Tengah Kode Pos 59218 yang mempunyai visi “Menjadi rumah sakit unggulan di wilayah Jawa Tengah bagian timur”. Pelayanan rawat jalan meliputi layanan klinik rawat jalan reguler dan klinik rawat jalan eksekutif, klinik rawat jalan reguler melayani rawat jalan spesialis penyakit dalam, anak, obstetri ginekologi (kebidanan dan kandungan), bedah (bedah umum dan bedah orthopedi), saraf, layanan geriatri (dalam, mata, saraf), jantung dan pembuluh darah, paru, THT, kulit dan kelamin, spesialis gigi (konservasi/endodontis, orthodonti), klinik TB yang memberikan pelayanan dan tatalaksana *tuberculosis* dengan strategi DOTS, klinik VCT CST yang memberikan layanan HIV AIDS, psikologi, klinik psikiatri, klinik kanker dan kelainan darah, klinik tumbuh kembang anak klinik keluarga berencana dan klinik umum dan MCU, klinik rawat jalan Eksekutif Kartini melayani rawat jalan spesialis penyakit dalam, bedah, anak, *obstetric* ginekologi (kebidanan dan kandungan), saraf dan jantung.

RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang sudah menyelenggarakan rekam medis elektronik rawat jalan, dan memiliki jaringan internet, wifi, lan yang cukup untuk menjalankannya, selain memiliki jaringan yang memadai juga memiliki komputer yang tersebar rata di setiap poli, sehingga melancarkan pelayanan secara elektronik. RSUD dr R. Soetrasno Kabupaten Rembang juga memiliki Instalasi Teknologi Informasi yang mengkhususkan untuk

mengembangkan aplikasi dan sistem informasi dari usulan-usulan dan permintaan dari rumah sakit, juga bertanggung jawab dalam pemeliharaan SIMRS dan jaringan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan peneliti di RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang yang telah dilakukan dengan teknik wawancara dan observasi didapatkan data bahwa loket pendaftaran dibuka pada pukul 07.15 – 12.00 pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, pukul 7.15 – 10.00 pada hari Jumat, pukul 7.15 – 11.00 pada hari Sabtu dan 24 jam untuk loket IGD/TPPRI, di tahun 2022 kunjungan rawat jalan per harinya 453 pasien. Pendaftaran pasien rawat jalan di RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang dilakukan sesuai nomor antrean, proses pengambilan nomor antrean dengan online dan anjungan, untuk pasien baru pasien mengisi formulir bantu pendaftaran pasien, petugas meminta data identitas diri pasien, petugas entri data identitas pasien di komputer sesuai formulir pendataran isian pasien dan di *cross check* kesesuaiannya dengan data identitas pasien (KTP, KK, Kartu JKN BPJS).

Tabel 1.1 Persentase Kunjungan Baru Pasien Rawat Jalan Tahun 2022

No	Poliklinik	Jumlah Pasien	Pasien Kunjungan Baru	Pasien Kunjungan Ulang	% Kunjungan Baru
1	Anak	4973	552	4421	11,10
2	Bedah	6618	790	5828	11,94
3	CST	2005	14	1991	0,70
4	Dalam	8726	446	8280	5,11
5	Fisioterapi	8496	0	8496	-
6	Geriatri	9578	438	9140	4,57
7	Gigi dan Mulut	1540	235	1305	15,26
8	Hemodialisa	5844	1	5843	0,02
9	Home Care	936	3	933	0,32
10	Jantung dan Pembuluh Darah	5608	146	5462	2,60
11	Kanker dan Kelainan Darah	77	3	74	3,90

No	Poliklinik	Jumlah Pasien	Pasien Kunjungan Baru	Pasien Kunjungan Ulang	% Kunjungan Baru
12	Kebidanan dan Kandungan	2163	472	1691	21,82
13	Keluarga Berencana	14	1	13	7,14
15	Mata	6640	1098	5542	16,54
16	MCU	1712	853	859	49,82
17	Orthopedi	5446	247	5199	4,54
18	Paru	3078	142	2936	4,61
19	Pav Anak	842	95	747	11,28
20	Pav Bedah	1266	87	1179	6,87
21	Pav Dalam	5908	145	5763	2,45
22	Pav Kanker dan Kelainan Darah	125	4	121	3,20
23	Pav Kulit dan Kelamin	1307	148	1159	11,32
24	Pav Kebidangan dan Kandungan	469	23	446	4,90
25	Pav Paru	60	2	58	3,33
26	Pav Saraf	5447	146	5301	2,68
27	Pav THT	292	22	270	7,53
28	Poli Khusus	241	12	229	4,98
29	Psikiatri	9873	285	9588	2,89
30	Psikologi	113	20	93	17,70
31	Rehabilitasi Medis	10108	20	10088	0,20
32	Saraf	15516	458	15058	2,95
33	TB DOTS	1706	15	1691	0,88
34	THT	3379	722	2657	21,37
35	Tumbuh Kembang Anak	233	6	227	2,58
36	Umum	1340	624	716	46,57

No	Poliklinik	Jumlah Pasien	Pasien Kunjungan Baru	Pasien Kunjungan Ulang	% Kunjungan Baru
37	Urologi	1253	80	1173	6,38
38	VCT	63	11	52	17,46
Total		136471	8824	127647	6,47

Sumber : Hasil Observasi

Tabel 1.2 Kunjungan pasien klinik MCU 2022

No	Bulan	Jumlah Pasien	Pasien Kunjungan Baru	Pasien Kunjungan Ulang	% Kunjungan Baru
1	Januari 2022	1083	806	277	74,42
2	Februari 2022	7	3	4	42,86
3	Maret 2022	0	0	0	0
4	April 2022	0	0	0	0
5	Mei 2022	22	10	12	45,45
6	Juni 2022	0	0	0	0
7	Juli 2022	19	3	16	15,79
8	Agustus 2022	0	0	0	0
9	September 2022	411	3	408	0,73
10	Oktober 2022	120	33	98	18,33
11	Nopember 2022	1	1	0	100
12	Desember 2022	49	5	44	10,20
Total		1712	853	859	49,82

Sumber : Hasil Observasi

Berdasarkan tabel 1.1 didapatkan bahwa persentase pasien baru dari semua klinik tertinggi di klinik MCU 49,82 %, dan berdasarkan tabel 1.2 didapatkan besaran kunjungan pasien tidak merata, kunjungan pasien di klinik MCU terjadi lonjakan pasien hanya saat-saat tertentu (pemeriksaan calon pegawai negeri, pemeriksaan calon haji, pemeriksaan calon karyawan perusahaan). Pelayanan klinik MCU gabung dengan klinik umum hanya saat-saat tertentu terjadi lonjakan pasien dilayani di Klinik MCU secara terpisah.

Tabel 1.3 Lama Waktu Pendaftaran Pasien kunjungan baru MCU rawat jalan

No	No Rekam Medis	Mulai Pendaftaran	Selesai Pendaftaran	Durasi Waktu
1	661199	07:15:00	07:25:40	10 Menit 40 Detik
2	661200	07:15:00	07:26:43	11 Menit 43 Detik
3	661201	07:15:00	07:31:53	16 Menit 53 Detik
4	661205	07:39:16	07:49:33	10 Menit 17 Detik
5	661207	07:45:23	07:56:19	10 Menit 56 Detik
6	661208	07:47:22	07:58:36	11 Menit 14 Detik
7	661217	08:25:14	08:41:59	16 Menit 45 Detik
8	617726	08:42:09	08:57:29	15 Menit 20 Detik
9	661225	08:57:29	09:08:14	10 Menit 45 Detik
10	661228	09:02:34	09:15:33	12 Menit 59 Detik
			Rata-rata	12 Menit 45 Detik

Sumber : Hasil Observasi

Tabel 1.4 Lama Waktu Pendaftaran Pasien kunjungan lama MCU rawat jalan

No	No Rekam Medis	Mulai Pendaftaran	Selesai Pendaftaran	Durasi Waktu
1	575307	07:31:53	07:38:08	06 Menit 15 Detik
2	292158	07:33:53	07:39:16	05 Menit 23 Detik
3	603982	07:33:00	07:40:16	07 Menit 16 Detik
4	577146	07:39:16	07:45:24	06 Menit 08 Detik
5	354939	07:40:16	07:47:22	07 Menit 06 Detik
6	402814	07:47:22	07:52:22	05 Menit 0 Detik
7	588732	07:56:19	08:05:03	08 Menit 44 Detik
8	601371	08:09:03	08:18:07	09 Menit 04 Detik
9	660548	08:13:40	08:19:31	05 Menit 51 Detik
10	281995	08:19:31	08:25:14	05 Menit 43 Detik
			Rata-rata	06 Menit 39 Detik

Sumber : Hasil Observasi

Berdasarkan tabel 1.3 dan 1.4 diketahui bahwa waktu yang dibutuhkan untuk mendaftar pasien kunjungan baru rata-rata 12 menit 45 detik dan waktu yang dibutuhkan untuk mendaftar pasien kunjungan lama rata-rata 6 menit 39 detik, klinik MCU dengan persentase pasien kunjungan baru yang tinggi 49,82 %. Petugas melakukan pendaftaran pasien baru dengan waktu 12 menit 45 detik dan kunjungan pasien baru poliklinik MCU mencapai 49,82% sehingga petugas membutuhkan waktu yang lebih lama untuk proses pendaftaran pasien MCU dibandingkan dengan pasien lama poliklinik lain yang proses pendaftarannya hanya 6 menit 39 detik.

Berdasarkan studi pendahuluan tersebut urgensi dari penelitian ini adalah masalah persentase kunjungan baru pasien MCU yang tinggi, membutuhkan waktu yang lebih lama dalam proses pendaftarannya dan lonjakan kedatangannya hanya pada waktu-waktu tertentu sehingga terjadi penumpukan pasien dan perlu pelayanan yang lebih ekstra.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti merasa rumah sakit sebaiknya mempunyai sebuah sistem dengan pemanfaatan teknologi informasi sebagai upaya untuk mewujudkan pelayanan kesehatan yang bermutu adalah agar dapat melakukan pengelolaan data pasien yang baik yaitu dengan membuat aplikasi reservasi pasien rawat jalan yang dapat memasukkan identitas pasien serta menyimpan data dasar pasien dan menghasilkan output dari sistem tersebut yaitu bukti reservasi *online Medical Check-Up* (MCU) berbasis web di RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang. Sistem ini akan mempermudah petugas dalam melakukan pencatatan dan pengolahan data pasien ketika memiliki pasien baru. Pasien juga dapat melakukan reservasi secara mandiri secara jarak jauh dengan menggunakan laptop komputer atau *smartphone*. Pasien dapat mengetahui harga dari paket *Medical Check-Up*. Pasien mendapatkan pelayanan lebih cepat dan petugas juga dimudahkan dengan tersedianya informasi dari pasien sehingga mempermudah petugas dalam melakukan pendaftaran pasien.

Metode yang dipakai dalam pembuatan sistem ini adalah metode *Waterfall*. Alasan menggunakan metode ini adalah karena memiliki alur yang jelas, membuat pengerjaan proyek akan semakin mendetail, dengan begitu kesalahan bisa dikurangi. Semakin terperinci tugas yang akan dikerjakan, maka semakin kecil juga

potensi kesalahan yang akan dilakukan. Pada tahap awal pengembangan melalui metode ini, dibutuhkan analisa data yang jelas dan lengkap. Hal tersebut membuat proyek memiliki tujuan akhir yang jelas, sehingga produk yang dihasilkan akan sesuai pada konsep awal.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimana rancang bangun aplikasi reservasi *online* pasien *Medical Check-up* (MCU) rawat jalan berbasis web di RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang”.

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.1.1 Tujuan Umum

Merancang dan membangun aplikasi reservasi *online* pasien *Medical Check-Up* (MCU) rawat jalan berbasis web di RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang dengan metode pengembangan *Waterfall*.

### 1.1.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. *Communication*, Menganalisis kebutuhan dalam perancangan dan pembangunan aplikasi reservasi *online* pasien *Medical Check-Up* (MCU) rawat jalan berbasis web di RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang.
- b. *Planning*, Membuat penjadwalan dan tracking proses dalam pembangunan aplikasi reservasi *online* pasien *Medical Check-Up* (MCU) rawat jalan berbasis web di RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang.
- c. *Modeling*, Mendesain perancangan dan pembangunan aplikasi reservasi *online* pasien *Medical Check-Up* (MCU) rawat jalan berbasis web di RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang dengan menggunakan *Flowchart*, *Context Diagram* (CD), *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).
- d. *Construct*, membuat pengkodean program terhadap design (*coding*) aplikasi reservasi online pasien *Medical Check-Up* (MCU) rawat jalan berbasis web di RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang dengan *Framework CodeIgniter* dan database MySQL. Melakukan pengujian (*testing*) aplikasi

reservasi *online* pasien *Medical Check-Up* (MCU) rawat jalan berbasis web di RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang dengan metode *Blackbox testing*.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu :

##### **1.1.3 Bagi Peneliti**

Memberikan pengalaman dan pengetahuan dalam penerapan ilmu yang diperoleh selama menempuh pendidikan di kampus terutama dalam perancangan dan pembangunan aplikasi reservasi *online* pasien *Medical Check-Up* (MCU) berbasis web rawat jalan.

##### **1.1.4 Bagi RSUD dr. R. Soetrasno Kabupaten Rembang**

- a. Bagi petugas pendaftaran, penelitian ini dapat memberikan manfaat berupa pengurangan beban kerja petugas dalam proses pendaftaran, sehingga pelayanan menjadi lebih efisien dan efektif.
- b. Bagi pasien penelitian ini memberikan manfaat yaitu memudahkan pasien dalam melakukan proses reservasi *online* jarak jauh sehingga mendapat pelayanan yang lebih cepat.
- c. Bagi perusahaan penelitian ini memberikan manfaat yaitu memudahkan perusahaan dalam melakukan reservasi *online* karyawan yang akan *Medical Check-Up* mandiri ataupun kolektif.

##### **1.1.5 Bagi Politeknik Negeri Jember**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan sebagai salah satu contoh referensi ilmiah dalam melakukan penelitian lebih lanjut di bidang perancangan dan pembangunan aplikasi reservasi *online* pasien *Medical Check-Up* rawat jalan berbasis web pasien rawat jalan di Rumah Sakit.