

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Objek Penelitian**

Klinik Kecantikan Xyz, yang menyediakan berbagai layanan perawatan estetika. Klinik ini menghadapi peningkatan permintaan layanan, namun terdapat beberapa kendala operasional yang mempengaruhi pengalaman pasien. Fokus penelitian ini adalah system manajemen reservasi dan penjadwalan treatment di klinik, khususnya pada dua masalah utama. Pertama, proses ketersediaan slot treatment yang tidak jelas, menyebabkan pasien kesulitan dalam melakukan reservasi. Faktor-faktor seperti system komunikasi dan manajemen jadwal yang kurang efektif akan dianalisis untuk mengevaluasi dampaknya terhadap kepuasan pasien dan efisiensi operasional klinik. Kedua, kesulitan dalam mengubah jadwal treatment yang sudah direservasi, yang mengakibatkan ketidaknyamanan dan ketidakpuasan pasien. Hambatan dalam system manajemen penjadwalan akan diidentifikasi dan dievaluasi dampaknya terhadap kepuasan dan loyalitas pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, memberikan rekomendasi perbaikan, dan mengembangkan solusi berbasis teknologi untuk manajemen ketersediaan slot dan penggantian jadwal yang lebih transparan dan fleksibel, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan, kepuasan pasien, dan efisiensi operasional Klinik Kecantikan Xyz.

### **3.2 Metode Penelitian**

Melakukan perancangan proposal dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI *BOOKING TREATMENT* DI KLINIK KECANTIKAN XYZ”. Metode penelitian kualitatif deskriptif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi sistem secara independen, baik satu sistem atau lebih, tanpa membandingkan atau menghubungkannya dengan sistem lain (Sugiyono, 2018). Metode penelitian kualitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk mengkaji objek dalam kondisi alami, di mana peneliti berperan sebagai instrumen utama, menggunakan teknik pengumpulan data triangulasi, menganalisis data secara induktif, dan menekankan hasil penelitian lebih pada makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2018). Metode deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan secara rinci masalah yang sedang diteliti dalam bentuk naratif. (Sugiyono, 2016).

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Penulis menggunakan tata cara wawancara sebagai teknik mengumpulkan informasi pada penyusunan proposal. Metode ini digunakan untuk studi pendahuluan guna mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti lebih lanjut, serta untuk memahami lebih dalam pandangan responden (Sugiyono, 2016). Wawancara yang dilakukan penulis melibatkan interaksi dengan pihak Xyz Clinic untuk menyelidiki suatu masalah yang terjadi, yang kemudian akan dijadikan dasar untuk mengembangkan aplikasi sebagai solusi atas masalah tersebut.

### 3.4 Metode Pengembangan Sistem

Dalam perancangan dan pengembangan sistem yang akan dibuat, penulis menerapkan tata cara mengembangkan perangkat lunak yang dikenal sebagai *Software Development Life Cycle (SDLC)*. Melibatkan metodologi waterfall untuk mengembangkan aplikasi booking treatment di klinik kecantikan Xyz. Berikut adalah proses dalam pengembangan system ini:

1. Perencanaan (Planning)

Tahap planning akan berfokus untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tujuan system yang akan dikembangkan dengan melakukan survey kepada owner dan admin terkait proses booking dan pengelolaan jadwal.

2. Analisis (Analysis)

Tahap ini berfokus pada analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem. Tahap analisis ini untuk menentukan fitur yang dibutuhkan seperti menyediakan slot antrian secara real-time dan menyediakan fitur agar pasien dapat reschedule dengan mudah.

3. Desain (Design)

Tahap ini merupakan tahap pembuatan desain antarmuka pengguna yang system, merancang desain database untuk menyimpan informasi berkaitan dengan klinik kecantikan Xyz, serta menentukan desain arsitektur aplikasi

yang dapat menangani reservasi *treatment* dan pengelolaan jadwal dengan baik.

#### 4. Implementasi (Implementation)

Setelah membangun aplikasi berdasarkan desain yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya, maka aplikasi ini akan di uji untuk memastikan aplikasi dapat berjalan sesuai dengan *user requirements* lalu aplikasi siap di *deployment*.

### 3.5 Analisis Sistem Berjalan

Untuk melakukan *booking treatment* dapat dilakukan dengan mengidentifikasi langkah-langkah. Penulis melakukan analisis untuk mengumpulkan User Requirements dengan cara mewawancarai stakeholder di Klinik kecantikan Xyz.

Berikut adalah langkah-langkah dalam analisis system berjalan di Xyz Klinik:

#### a. Wawancara terhadap *Owner*

Tabel 3.1 Hasil Wawancara dengan Dokter/Owner

Nama	Dr. Aema Yunita Amir
Jabatan	Owner & dokter aesthetic
Tema	Permasalahan ketersediaan slot antrian yang tidak jelas dan kesulitan mengganti jadwal treatments yang sudah di reservasi
Tujuan	Untuk mengetahui data user requirements

Pertanyaan	Jawaban
Dr. Aema, sebagai owner sekaligus dokter klinik kecantikan xyz, apa yang dokter lihat sebagai penyebab utama dari permasalahan ketersediaan slot antrian yang tidak jelas?	Penyebab utamanya karena tingginya permintaan layanan di klinik kami yang terkadang melebihi kapasitas yang tersedia, sehingga admin kami sulit untuk memantau ketersediaan slot secara real-time
Bagaimana tanggapan dokter terhadap keluhan pasien mengenai kesulitan mengganti jadwal treatment yang sudah di reservasi?	Kami sangat memahami keluhan tersebut dikarenakan sistem booking yang saat ini kami gunakan memang kurang fleksibel dalam mengakomodasi perubahan jadwal secara cepat.

Rencana jangka panjang apa yang sedang dokter pikirkan untuk memastikan masalah ini tidak terjadi lagi?	Tentunya kami akan mengimplementasikan sistem informasi booking online dan kami akan memantau dan mengevaluasi sistem agar dapat beroperasi sesuai dengan kebutuhan pasien.
Menurut Dr. Aema, klinik kecantikan xyz harus membuat sistem informasi booking antrian?	Iya, karena dengan adanya sistem informasi booking dapat membantu dalam mengelola ketersediaan slot antrian dan pasien dapat melihat ketersediaan jadwal secara real-time.
Sistem Informasi booking seperti apa yang Dr. Aema inginkan dan harapkan?	Yang saya harapkan sistem informasi yang memungkinkan pasien melihat ketersediaan slot secara real-time, reschedule jadwal dengan mudah, menerima reminder otomatis mengenai jadwal yang sudah dipesan, dan menyimpan riwayat reservasi.

Berdasarkan wawancara ini, Permasalahan ketersediaan slot antrian yang tidak jelas dijelaskan oleh Dr. Aema sebagai pemilik dan dokter di klinik kecantikan XYZ, akibat dari permintaan layanan yang melebihi kapasitas. Selain itu, pasien sulit mengganti jadwal pengobatan karena sistem booking saat ini tidak fleksibel. Dr. Aema berencana menerapkan sistem informasi booking online untuk mengatasi hal ini. Ini akan memungkinkan pasien melihat ketersediaan slot secara real-time, mengganti jadwal dengan mudah, menerima reminder otomatis, dan menyimpan riwayat pengobatan. Diharapkan bahwa sistem ini akan meningkatkan kepuasan pasien dan mengurangi ketersediaan slot antrian.

b. Wawancara terhadap Admin

Tabel 3.2 Hasil wawancara dengan Admin Klinik Xyz

Nama	Shulistiani
Jabatan	Admin
Tema	Permasalahan ketersediaan slot antrian yang tidak jelas dan kesulitan mengganti jadwal treatments yang sudah di reservasi
Tujuan	Untuk mengetahui data user requirements

<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
-------------------	----------------

Apakah ada kesulitan yang dihadapi dalam menggunakan Whatsapp sebagai platform utama booking antrian?	Kesulitan yang dihadapi yaitu untuk melihat ketersediaan slot secara real-time dan mengelola perubahan jadwal dengan cepat apalagi disaat banyak permintaan booking yang masuk.
Sistem informasi booking seperti apa yang diharapkan?	Saya harap sistem booking yang user-friendly, admin yang dapat mengelola layanan treatment, mengelola data dokter, dan dapat mengelola jadwal dokter.

Berdasarkan hasil wawancara ini, Admin klinik kecantikan XYZ mengatakan bahwa masalah utama dengan menggunakan WhatsApp sebagai platform booking adalah ketidakmampuan untuk melihat ketersediaan slot secara real-time dan mengelola perubahan jadwal dengan cepat, terutama saat banyak permintaan booking yang masuk. Admin berharap ada sistem booking yang mudah digunakan yang memungkinkan pasien melihat ketersediaan slot antrian secara real-time dan melakukan booking atau reschedule secara mandiri.

### 3.5.1 Analisa Dokumen

Proses ini untuk mengetahui kebutuhan, fungsi, alur proses, dan kemungkinan masalah di sistem yang sedang berjalan dalam penelitian ini.

Berikut adalah hasil analisis dokumen antrian slot yang terjadi dalam pengaduan sistem saat ini.

#### 1. Tabel Kuota Pasien

*Tabel 3. 3 Kuota Pasien*

Layanan	Kuota Harian	Kuota Mingguan	Kuota Bulanan
Facial	10	60	240
Microbubble Exfoliation	8	48	192
Instant Detox	10	60	240
Plasma Nourish	10	60	240

Tabel 3.3 menunjukkan jumlah maksimum pasien yang dapat diterima klinik setiap hari, minggu, dan bulan untuk berbagai layanan. Misalnya, klinik dapat menerima maksimal 10 pasien Facial per hari, yang berarti 60 pasien per minggu dan 240 pasien per bulan.

Tabel 3. 4 Minat Pasien

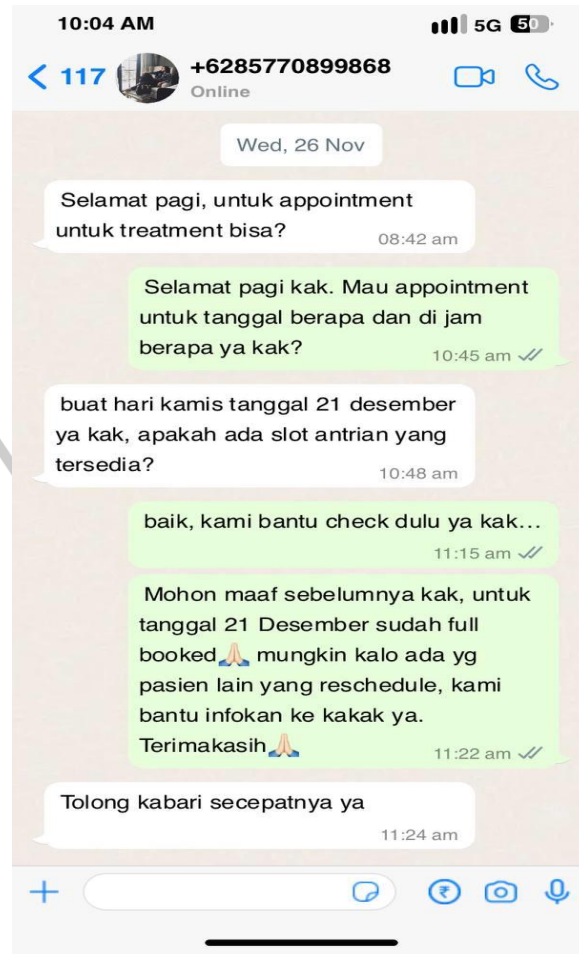
<b>Kategori Pasien</b>	<b>Jumlah Pasien</b>	<b>Persentase</b>
Wanita 18-25 tahun	100	25%
Wanita 26-35 tahun	120	30%
Wanita 36-45 tahun	80	20%
Wanita 46-55 tahun	60	15%
Wanita >55 tahun	40	10%

Tabel 3.4 didasarkan pada data primer yang mengklasifikasikan minat pasien berdasarkan kelompok usia. Misalnya, 25% dari pasien adalah wanita berusia 18-25 tahun, sementara 30% adalah wanita berusia 26-35 tahun.

2. Nama Dokumen : Pasien membuat appointment

Deskripsi : Bukti pasien membuat appointment melalui Whatsapp

Fungsi : Menjadi bukti adanya proses appointment yang tidak real time



Gambar 3. 1 Bukti Buat Appoitment di Sistem Saat ini

### 3.5.2 Analisis Proses Bisnis Berjalan

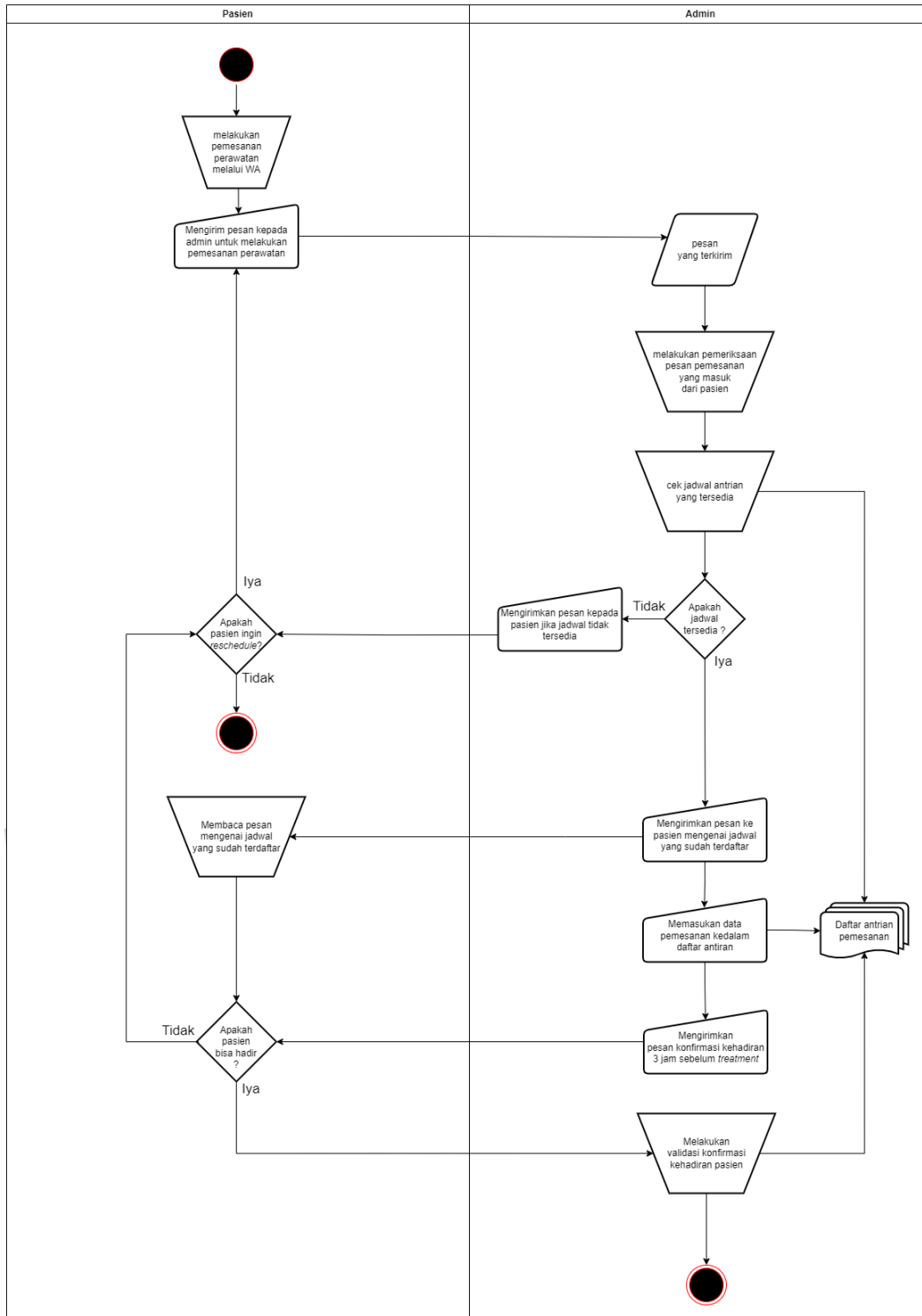
Pada tahapan ini untuk memahami dan menganalisis alur proses bisnis yang terjadi pada klinik kecantikan XYZ. Berikut adalah hasil Analisa dari Proses bisnis yang sedang berjalan:

1. Pasien membuat appointment melalui Whatsapp untuk menanyakan ketersediaan slot antrian treatment
2. Admin meminta dan mencatat informasi pasien
3. Admin mengecek jadwal dokter yang tersedia
4. Admin menginformasikan pasien mengenai ketersediaan slot dan mencatat reservasi jika slot tersedia
5. Admin mengirimkan pengingat melalui Whatsapp sebelum jadwal treatment.

6. Apabila pasien mau reschedule, pasien menghubungi klinik melalui Whatsapp untuk mengganti jadwal
7. Admin mencatat permintaan reschedule pasien dan mengecek slot antrian yang tersedia
8. Admin konfirmasi ke pasien mengenai ketersediaan slot antrian yang baru dan mencatat perubahan jadwal.
9. Admin mengirimkan pengingat jadwal treatment yang sudah diubah.







Gambar 3. 2 Flowchart Analisis Proses Bisnis Berjalan

Berdasarkan analisis sistem berjalan untuk melakukan booking treatment di Plasthetic Clinic, beberapa masalah yang teridentifikasi adalah:

Tabel 3. 5 Hasil Analisa Permasalahan

No	Indikator	Masalah
1	Tahapan ketersediaan antrian	Admin mengalami kesulitan dalam verifikasi ketersediaan slot ketika menangani volume reservasi yang tinggi yang mengakibatkan keterlambatan dalam pelayanan dan meningkatkan resiko kesalahan dan ketidakjelasan
2	Proses <i>reschedule</i> jadwal	Kesulitan dalam <i>reschedule</i> jadwal <i>treatment</i> yang sudah di reservasi menghambat kemampuan klinik dan ketidakpuasaan dari pihak pasien.

### 3.6 • Analisa Kebutuhan

Elisitasi kebutuhan adalah rangkaian aktivitas yang bertujuan untuk mengenali kebutuhan sistem dengan berkomunikasi langsung dengan pelanggan, pengguna sistem, serta pihak terkait lainnya dalam pengembangan sistem. Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk memahami secara mendalam apa yang diinginkan oleh Xyz Klinik. Hasil studi dokumentasi, observasi, dan wawancara digunakan untuk mengidentifikasi fitur dan fungsionalitas yang harus dimasukkan ke dalam aplikasi. Penulis menggunakan Elisitasi tahap 1 hingga tahap Final. Berikut adalah penjelasan elisitasi tersebut yaitu:

#### 1. Elisitasi Tahap 1

Tabel 3.6 Elisitasi Tahap 1

Functional	
	<b>ANALISA KEBUTUHAN</b>
1.	Pasien dapat mengelola akun
2.	Pasien dapat mengelola biodata
3.	Pasien dapat melakukan reservasi <i>treatment</i>
4.	Pasien dapat melihat riwayat reservasi

5.	Pasien dapat melakukan <i>reschedule</i> jadwal
6.	Admin dapat mengelola akun
7.	Admin memiliki kemampuan untuk mengatur layanan treatment.
8.	Admin memiliki kemampuan untuk mengelola data dokter.
9.	Admin memiliki kemampuan untuk mengatur jadwal dokter.
<b>Non Functional</b>	
<b>ANALISA KEBUTUHAN</b>	
<b>Saya ingin sistem dapat :</b>	
1.	Mudah dipahami.
2.	Antarmuka lebih responsif.
3.	Sistem diakses baik melalui PC maupun Smart Phone.
4.	Sistem dapat diakses melalui berbagai aplikasi browser.

## 2. Elisitasi tahap II

Dibuat berdasarkan identifikasi dalam tahap I yang kemudian menggunakan metode MDI.:

- M: Mandatory (Diperlukan)
- D: Desirable (Yang diinginkan)
- I: Inessential (Yang tidak diinginkan)

Tabel 3. 7 Elisitasi Tahap II

Functional				
	ANALISA KEBUTUHAN	M	D	i
<b>Saya ingin sistem dapat:</b>				
1.	Pasien mampu mengelola akun	√		
2.	Pasien mampu mengelola biodata		√	
3.	Pasien dapat melakukan reservasi <i>treatment</i>	√		
4.	Pasien dapat melihat riwayat reservasi	√		

5.	Pasien dapat melakukan <i>reschedule</i> jadwal	√		
6.	Admin memiliki akses mengelola akun	√		
7.	Admin memiliki akses mengelola layanan <i>treatment</i>	√		
8.	Admin memiliki akses mengelola data dokter	√		
9.	Admin memiliki akses mengelola jadwal dokter	√		
<b>Non Functional</b>				
<b>ANALISA KEBUTUHAN</b>				
<b>Sistem dapat:</b>				
1.	Antarmuka yang dipahami.		√	
2.	Antarmuka responsif.		√	
3.	Digunakan melalui perangkat PC maupun SmartPhone.	√		
4.	Sistem dapat diakses menggunakan berbagai aplikasi browser.	√		

### 3. Elisitasi Tahap III

Elisitasi Tahap III bentuk penyaringan elisitasi tahap II dengan menghapus persyaratan opsi I melalui metode TOE. Keterangan::

- T (*Technical*) : Kesulitan pengembangan sistem yang ingin dibuat.
- (Operational) : Kesulitan dalam penggunaan sistem oleh penggunanya.
- E (Economic) : Biaya yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem.
- H (High) : Sulit
- M (Middle) : Mampu
- L (Low) : Mudah

Tabel 3. 8 Elisitasi Tahap III

Functional										
ANALISA KEBUTUHAN		T			O			E		
		H	M	L	H	M	L	H	M	L

Sistem dapat:									
1.	Pasien mengelola akun			√			√		√
2.	Pasien mengelola biodata			√			√		√
3.	Pasien dapat melakukan reservasi <i>treatment</i>			√			√		√
4.	Pasien dapat melihat riwayat reservasi			√			√		√
5.	Pasien dapat melakukan <i>reschedule</i> jadwal			√			√		√
6.	Admin mengelola akun			√			√		√
7.	Admin mengelola layanan <i>treatment</i>			√			√		√
8.	Admin mengelola data dokter		√			√			√
9.	Admin mengelola jadwal dokter		√			√			√

#### 4. Elisitasi Tahap Final

Elisitasi tahap Tahap akhir ini merupakan bentuk final dari seluruh proses elisitasi yang dapat dijadikan acuan dan dasar dalam pengembangan sistem informasi penelitian yang akan dibangun.

Tabel 3. 9 Elisitasi Final

Functional	
	<b>ANALISA KEBUTUHAN</b>
	<b>Saya ingin sistem dapat :</b>
1.	Pasien mengelola akun

2.	Pasien mengelola biodata
3.	Pasien melakukan reservasi <i>treatment</i>
4.	Pasien melihat riwayat reservasi
5.	Pasien melakukan <i>reschedule</i> jadwal
6.	Admin kelola akun
7.	Admin kelola layanan <i>treatment</i>
8.	Admin kelola data dokter
9.	Admin kelola jadwal dokter
<b>Non Functional</b>	
<b>ANALISA KEBUTUHAN</b>	
<b>Sistem dapat:</b>	
1.	Mudah dipahami
2.	Responsif
3.	Dapat digunakan dengan PC maupun smartphone.
4.	Sistem kompatibel dengan berbagai aplikasi browser.