

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dari tugas akhir ini adalah pengembangan aplikasi pengelolaan booking kelas yoga di Padmaprana Yoga. Objek penelitian ini meliputi seluruh proses yang terkait dengan proses booking, mulai dari pendaftaran, pemesanan, pembayaran, hingga penyajian data yang diperlukan untuk keperluan administrasi. Padmaprana Yoga adalah sebuah studio pengajaran yoga yang menawarkan berbagai jenis kelas yoga untuk berbagai tingkat kemampuan, baik untuk pemula maupun lanjutan. Aplikasi yang dikembangkan bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam mengakses dan mengelola proses booking kelas secara efisien.

3.1.1 Sejarah Organisasi

Padmaprana Yoga adalah sebuah kelas atau studio pengajaran yoga yang sudah berdiri sejak 2015. Padmaprana Yoga berawal dari sebuah hobi seorang ibu rumah tangga yang senang berolahraga, dengan pengalaman yang dimiliki pemilik Padmaprana yoga selama melakukan pelatihan selama 5 tahun, barulah Padmaprana Yoga mulai membuka kelas secara resmi.

Padmaprana Yoga berkomitmen agar selalu memberikan kualitas pengajaran yang tinggi dengan memberikan ilmu yang sudah diperoleh selama masa pengajaran. Dengan pengalaman serta *Passion* yang dimiliki pemilik terkait, Padmaprana Yoga dapat menjadi tempat yang ideal bagi konsumen yang sedang mencari olahraga kebugaran fisik serta siap berkontribusi dalam dunia bisnis terutama di bidang kesehatan dan kebugaran.

3.1.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menganalisis kebutuhan dan mengevaluasi sistem yang berjalan. Pendekatan ini melibatkan pengumpulan informasi mendalam melalui wawancara dengan pihak-pihak terkait, seperti pemilik studio, instruktur yoga, dan beberapa pengguna yang

rutin mengikuti kelas di Padmaprana Yoga. Wawancara ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang masalah yang dihadapi dalam proses pengelolaan data dan booking kelas serta bagaimana aplikasi yang dikembangkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses tersebut.

3.1.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui metode wawancara dan analisa dokumen dengan bagian terkait, seperti pemilik usaha Padmaprana Yoga. Wawancara dilakukan untuk memahami secara mendalam kebutuhan pengguna, proses pengelolaan data yang ada, serta masalah-masalah yang dihadapi dalam proses tersebut. Berikut penjelasan lebih lanjut mengenai metode pengumpulan data yang digunakan.

A. Wawancara

Metode ini melibatkan sesi tanya jawab dengan pihak-pihak terkait dalam proses pendaftaran hingga ke penjadwalan kelas, antara lain yaitu pengguna, instruktur/pengajar dalam bentuk wawancara. Hal ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru dalam menyelesaikan suatu masalah sehingga lebih mudah dalam mengambil keputusan.

B. Analisa Dokumen

Metode ini melibatkan penganalisaan dokumen serta data terkait berdasarkan informasi yang tersedia sehingga lebih mudah dalam menggambarkan struktur data yang ada.

3.1.4 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD). Metode RAD dipilih karena memungkinkan pengembang untuk membuat prototipe aplikasi dengan cepat, yang dapat diuji dan diterima oleh pengguna dalam waktu singkat. Dengan pendekatan ini, aplikasi dikembangkan secara iteratif, memungkinkan perubahan dan penyesuaian sesuai dengan umpan balik yang diterima dari pengguna. Metode RAD cocok digunakan dalam proyek pengembangan perangkat lunak yang memiliki waktu dan anggaran terbatas namun tetap mengutamakan kualitas

dan fungsionalitas yang tinggi. Pendekatan ini diharapkan dapat mempercepat proses pengembangan aplikasi booking kelas yoga yang dibutuhkan oleh Padmaprana Yoga.

3.2 Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem yang ada dilakukan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai proses pemesanan kelas yoga di studio Padmaprana Yoga yang sedang berjalan. Proses analisis ini mencakup beberapa langkah, antara lain identifikasi proses-proses yang terlibat, pemetaan alur kerja, evaluasi kelebihan dan kekurangan sistem yang ada, serta identifikasi masalah yang mungkin muncul, yang diperoleh melalui wawancara dengan pihak terkait.

3.2.2 Hasil Wawancara

Pada tahap perancangan dan pengembangan aplikasi pemesanan kelas yoga di Padmaprana Yoga, penulis melakukan analisis untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna (*user requirements*). Tujuan dari analisis ini adalah untuk menggali secara mendalam apa yang dibutuhkan dan diharapkan oleh pengguna, sehingga sistem yang dibangun dapat memenuhi harapan tersebut. Langkah ini dilakukan dengan mengadakan wawancara dengan berbagai pihak terkait di Padmaprana Yoga, termasuk peserta kelas, instruktur, dan admin.

Proses wawancara ini difokuskan untuk mengumpulkan informasi terkait dengan proses bisnis yang sedang berlangsung, khususnya dalam hal pengelolaan booking kelas, jadwal, dan administrasi yang terkait. Para pemangku kepentingan yang terlibat memberikan wawasan penting mengenai kebutuhan spesifik yang harus dipenuhi oleh aplikasi, seperti kemudahan akses, notifikasi jadwal, dan integrasi sistem pembayaran yang efisien. Semua wawancara dicatat dengan teliti, dan hasilnya kemudian disusun secara sistematis dalam tabel berikut, yang menunjukkan analisis kebutuhan secara mendalam berdasarkan temuan-temuan yang diperoleh dari wawancara.

A. Wawancara Dengan Instruktur

Tabel 3.1 Hasil Wawancara

Nama Narasumber	Silvia Irany
Jabatan / Keterangan	Instruktur Yoga / Owner
Tema	Melakukan wawancara untuk mencari tahu kebutuhan pengguna untuk membantu pembentukan aplikasi booking kelas yoga online pada Padmaprana Yoga
Tujuan	Mengidentifikasi kebutuhan user requirement
Hasil Wawancara	
Pertanyaan	Jawaban
Dapatkah Anda menjelaskan bagaimana alur proses pembookingan kelas yoga di Padmaprana saat ini?	<i>Alur saat ini cukup sederhana dan dilakukan secara manual. Para pelanggan biasanya menghubungi saya langsung, baik melalui pesan WhatsApp atau telepon, untuk melakukan booking. Saya kemudian mencatat jadwal dan ketersediaan kelas secara manual. Proses ini cukup memakan waktu dan terkadang menimbulkan kebingungan.</i>
Apa tantangan yang dihadapi dengan sistem pembookingan kelas yang berjalan saat ini?	<i>Karena semua dilakukan secara manual, terkadang saya kesulitan memastikan apakah jadwal dan kuota kelas masih sesuai, terutama saat ada banyak pelanggan yang ingin booking dalam waktu dekat. Selain itu, jika ada penjadwalan baru, saya perlu memberi tahu pelanggan satu per satu, yang memakan waktu dan bisa mengakibatkan kesalahan.</i>
Apakah Anda	<i>Sejujurnya, saya belum punya gambaran</i>

<p>membutuhkan fitur khusus untuk memudahkan manajemen kelas atau pembayaran?</p>	<p><i>yang jelas tentang fitur-fitur spesifik yang dibutuhkan. Namun, saya membayangkan sebuah aplikasi yang bisa memudahkan proses booking dan mengurangi langkah-langkah manual yang saya lakukan sekarang. Saya ingin aplikasi ini bisa membantu saya dan pelanggan untuk melihat jadwal dan kuota yang tersedia lebih mudah.</i></p>
<p>Siapa saja pengguna yang akan mengakses aplikasi ini, dan apakah peran mereka berbeda?</p>	<p><i>Saya pikir pengguna utama akan terdiri dari pelanggan yang ingin mendaftar untuk kelas yoga, instruktur yang bertugas mengajar, dan admin yang memantau semuanya.</i></p>
<p>Apakah Anda membutuhkan akses khusus atau fitur tertentu yang hanya bisa diakses oleh instruktur atau admin?</p>	<p><i>Saya rasa iya, meskipun saya belum punya gambaran detailnya. Mungkin akan bermanfaat jika instruktur bisa melihat jadwal kelas mereka dan kuota peserta, karena saya belum terbiasa dengan sistem seperti ini, saya agak sulit membayangkan fitur apa saja yang tepat.</i></p>

3.2.1 Analisa Dokumen

Metode analisis dokumen ini dilakukan untuk memeriksa dokumen-dokumen yang relevan dalam pengelolaan aplikasi booking kelas yoga di Padmaprana Yoga. Tujuan utama analisis ini adalah untuk memahami aturan dan prosedur yang ada di organisasi, serta untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan operasional dan regulasi yang berlaku. Dalam hal ini, dokumen-dokumen yang dikumpulkan mencakup berbagai bentuk informasi yang mendukung sistem yang akan dibangun,

- e) **Media:** Foto Buku Rekap
- f) **Bentuk:** Gambar 3.2.

No	Nama	Jumlah	Cash
1	Rumoh Yoga	350.000	500.000
2	Vigales	2.800.000	
3	Binkul	1.200.000	135.000
4	Pratika	5.500.000	
5	Pandita	2.800.000	
6	Bajera		1.350.000
7	Apriana		1.500.000
TOTAL		Rp 13.140.000,-	Rp 2.925.000

No	Nama	Jumlah	Cash	Transfer
1	Muti	Ar	255.000	
2	MADARA	Ar	265.000	
3	Chila	Ar	265.000	5000 Ar
4	Dora			
5	Biti	Ar		Transfer
6	Wanny			
7	Icha	Ar	65.000	5000 Ar
8	Widi	Ar		Transfer
9	Pradipati	Ar		
10	Cheliff	Ar	250.000	
B) * Rp 10000000				
1	Muti	5	Buang	1.200.000
2	SUS	6	Ar	150.000
3	Wany	7	Ar	
4	Nci	8	Wanna	
C) * HONDA				
1	Vigales			2.800.000
2	CEFA Yoga			2.000.000
3	PRATIKA			5.500.000
4	APRIANA			1.500.000

Gambar 3. 2 Bukti Pembukuan Pembayaran

Permasalahan yang muncul adalah kesulitan dalam melakukan verifikasi pembayaran peserta, karena informasi yang diterima biasanya datang dalam bentuk yang berbeda-beda (misalnya, transfer bank, e-wallet, atau pembayaran tunai). Hal ini mengharuskan Owner selaku Instruktur serta pengurus hal pembukuan untuk melakukan pengecekan manual, yang memakan waktu dan memungkinkan kesalahan.

3. Bukti Pesan Kelas Dibuka Via WhatsApp

- a) **Nama Dokumen:** Bukti Chat Kelas Dibuka
- b) **Fungsi:** Menyebarkan informasi tentang pembukaan kelas yoga kepada peserta
- c) **Sumber:** Owner Padmaprana Yoga
- d) **Distribusi:** Owner Padmaprana Yoga
- e) **Media:** Foto Pesan WhatsApp
- f) **Bentuk:** Gambar 3.3.



Gambar 3. 3 Bukti Chat Kelas Dibuka via WhatsApp

Permasalahan yang muncul dalam metode ini adalah kurangnya keteraturan dalam komunikasi melalui WhatsApp. Ketika kelas baru dibuka, informasi tersebut hanya disebar dalam bentuk pesan broadcast. Hal ini menyebabkan informasi tidak selalu diterima dengan baik oleh semua peserta, mengurangi interaksi dua arah antara Instruktur dan peserta hingga prosesnya yang memakan waktu yang panjang hanya untuk membuka satu kelas.

4. Bukti Pesan Customer Mendaftar via WhatsApp

- a) **Nama Dokumen:** Bukti Chat Pendaftaran Kelas
- b) **Fungsi:** Sebagai bukti bahwa peserta telah melakukan pendaftaran melalui WhatsApp
- c) **Sumber:** Owner Padmaprana Yoga
- d) **Distribusi:** Owner Padmaprana Yoga
- e) **Media:** Foto Pesan WhatsApp
- f) **Bentuk:** Gambar 3.4.

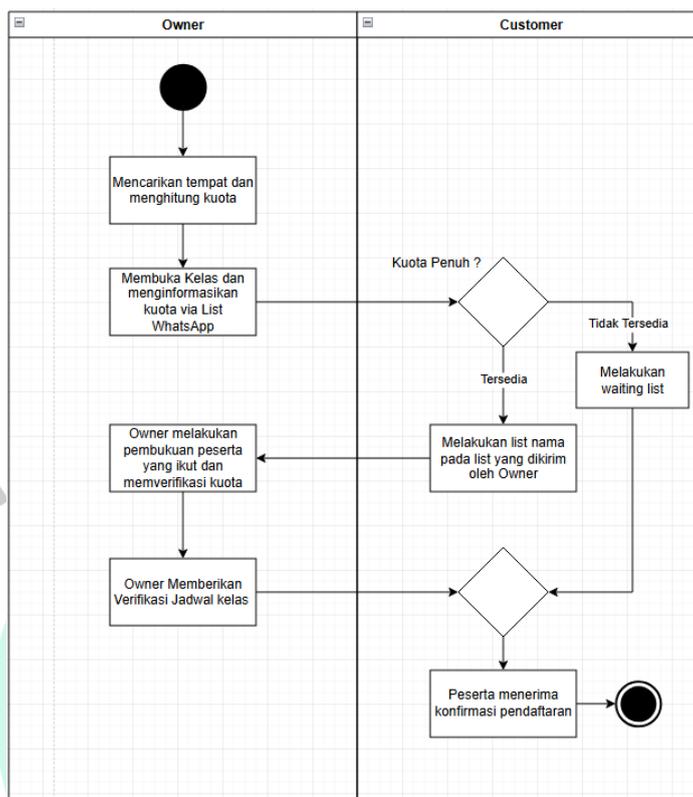


Gambar 3. 4 Bukti Chat Pendaftaran via WhatsApp

Permasalahan yang ditemukan terkait dengan bukti chat pendaftaran ini adalah keterbatasan dalam pengelolaan data secara sistematis. Proses pendaftaran yang menggunakan WhatsApp sebagai saluran komunikasi tidak dapat dengan mudah diintegrasikan dengan sistem yang ada. Selain itu, pengelolaan data pendaftar yang dilakukan melalui chat mengharuskan Owner untuk mencatat secara manual, yang berpotensi menambah beban kerja dan kesalahan dalam pencatatan.

3.2.2 Alur Sistem Berjalan

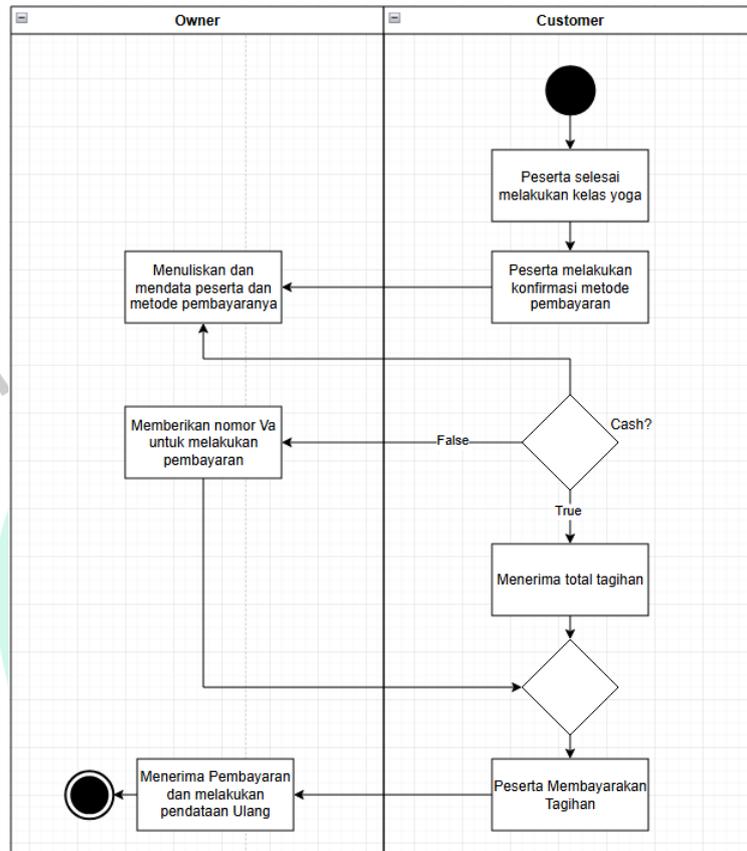
1. WorkFlow Pendaftaran Peserta



Gambar 3. 5 WorkFlow Pendaftaran Peserta

Pada tahap awal, pemilik (Owner) mencari tempat untuk kegiatan dan menghitung kuota yang tersedia. Setelah itu, pemilik membuka kelas dan menginformasikan jumlah kuota melalui daftar WhatsApp. Informasi ini memungkinkan calon peserta untuk mengetahui status ketersediaan kuota. Jika kuota masih tersedia, calon peserta dapat mendaftar dengan menambahkan nama mereka pada daftar yang telah disediakan oleh pemilik. Namun, jika kuota penuh, calon peserta akan dimasukkan ke dalam daftar tunggu (waiting list). Pada tahap ini, pemilik melakukan verifikasi jumlah peserta yang telah terdaftar untuk memastikan kesesuaian dengan kuota yang telah dihitung sebelumnya. Setelah proses verifikasi selesai, pemilik memberikan konfirmasi jadwal kelas kepada peserta yang telah terdaftar. Peserta kemudian menerima konfirmasi pendaftaran mereka, menandai akhir dari proses ini.

2. WorkFlow Pembayaran Peserta



Gambar 3. 6 WorkFlow Pembayaran Peserta

Pada tahap awal, peserta yoga menyelesaikan kelas mereka. Setelah itu, peserta melakukan konfirmasi metode pembayaran kepada pemilik (Owner). Pemilik mencatat data peserta serta metode pembayaran yang dipilih. Jika peserta memilih pembayaran secara tunai (cash), mereka akan menerima total tagihan yang harus dibayarkan. Peserta kemudian membayar sesuai dengan total tagihan yang diberikan. Namun, jika peserta memilih metode non-tunai, pemilik akan memberikan nomor virtual account (VA) untuk melakukan pembayaran. Setelah pembayaran diterima, pemilik melakukan pendataan ulang untuk memastikan seluruh proses telah tercatat dengan benar. Tahapan ini menandai akhir dari proses pembayaran peserta.

3.2.3 Analisa Alur Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil observasi terhadap alur sistem pendaftaran dan pembayaran peserta, Peneliti menemukan beberapa kendala yang memengaruhi efisiensi dan keakuratan proses tersebut. Pertama, pada alur pendaftaran peserta, proses pengelolaan data peserta dilakukan secara manual melalui komunikasi menggunakan WhatsApp. Hal ini menimbulkan beberapa permasalahan, seperti sulitnya memonitor jumlah peserta yang telah terdaftar dan tidak adanya sistem otomatisasi untuk menangani pendataan. Proses verifikasi peserta juga memakan waktu, terutama jika jumlah peserta yang mendaftar cukup besar. Pada alur pembayaran peserta, kendala utama terletak pada metode pembayaran. Peserta yang memilih metode non-tunai harus menunggu nomor virtual account (VA) dari pemilik. Proses ini dapat memakan waktu jika dilakukan secara manual, terutama saat terdapat banyak peserta. Selain itu, tidak adanya sistem pencatatan otomatis untuk pembayaran meningkatkan risiko kesalahan data, seperti pembayaran yang tidak tercatat atau peserta yang salah melakukan konfirmasi pembayaran.

Tabel 3. 2 Analisis Sistem Berjalan

No	Indikator	Kendala	Keterangan	Urgensi
1	Pengelolaan pendaftaran	Tidak adanya pencatatan otomatis	Berisiko terjadi kesalahan	Kritis
2	Verifikasi kuota peserta	Verifikasi manual memakan waktu	Menghambat kecepatan proses konfirmasi pendaftaran	Tinggi
3	Metode pembayaran	Nomor VA diberikan secara manual	Peserta harus menunggu lebih lama untuk menyelesaikan pembayaran	Sedang
4	Pencatatan	Tidak adanya	Berisiko terjadi	Kritis

pembayaran	pencatatan	kesalahan
	otomatis	data pembayaran

3.3 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai kebutuhan pengguna dan sistem yang harus dipenuhi dalam pengembangan aplikasi untuk pengelolaan booking kelas yoga. Kebutuhan-kebutuhan ini dapat mencakup kebutuhan fungsional seperti fitur-fitur yang harus ada dalam aplikasi, kebutuhan non- fungsional seperti keamanan dan kinerja, serta kebutuhan pengguna seperti antarmuka yang mudah digunakan dan intuitif. Analisis kebutuhan juga mencakup identifikasi bagian terkait yang terlibat dalam proses akreditasi dan kebutuhan informasi yang mereka butuhkan.

3.3.1 Elisitasi Tahap Pertama

Tabel 3. 3 Tabel Elisitasi Tahap Pertama

Functional	
Analisa Kebutuhan	
Sistem Dapat :	
1	Memiliki fitur pendaftaran akun pengguna baru
2	Memiliki fitur Kelola data akun pribadi untuk pengguna
3	Memiliki Fitur pemilihan dan pembookingan kelas yoga untuk pengguna
4	Memiliki Fitur melihat jadwal kelas untuk pengguna dan instruktur yoga
5	Memiliki Fitur rubah jadwal kelas untuk instruktur yoga
6	Pengguna dapat melakukan pembayaran kelas
7	Dapat menampilkan kuota kelas yang dapat dilihat oleh semua user
8	Memiliki fitur pengelolaan data pengguna, dan pengelolaan transaksi pengguna untuk admin
9	Admin dapat melakukan konfirmasi pembayaran
10	Memiliki halaman akses yang berbeda antara semua user
11	Dapat memberikan informasi yang lengkap terkait kelas yoga yang ada

12	Dapat menampilkan Grafik Kelas yang sudah di ajar oleh instruktur yoga
13	Memiliki halaman khusus tentang biodata pribadi instruktur yoga
Non - Functional	
Analisa Kebutuhan	
Sistem Dapat :	
1	Sistem ramah pengguna
2	Sistem dapat diakses dari semua jenis web browser
3	Sistem harus dapat diakses secara online sepanjang hari

3.3.2 Elisitasi Tahap Kedua

Tabel 3. 4 Tabel Elisitasi Tahap Kedua

Functional					
Analisa Kebutuhan					
Sistem Dapat :			M	D	I
1	Memiliki fitur pendaftaran akun pengguna baru	√			
2	Memiliki fitur Kelola data akun pribadi untuk pengguna	√			
3	Memiliki Fitur pemilihan dan pemesanan kelas yoga untuk pengguna	√			
4	Memiliki Fitur melihat jadwal kelas untuk pengguna dan instruktur yoga	√			
5	Memiliki Fitur rubah jadwal kelas untuk instruktur yoga	√			
6	Pengguna dapat melakukan pembayaran kelas	√			
7	Dapat menampilkan kuota kelas yang dapat dilihat oleh semua user				√
8	Memiliki fitur pengelolaan data pengguna, dan pengelolaan transaksi pengguna untuk admin	√			
9	Admin dapat melakukan konfirmasi pembayaran				√
10	Memiliki halaman akses yang berbeda antara semua user	√			
11	Dapat memberikan informasi yang lengkap terkait kelas yoga yang ada			√	
12	Dapat menampilkan Grafik Kelas yang sudah di ajar oleh instruktur yoga				√
13	Memiliki halaman khusus tentang biodata pribadi instruktur yoga				√
Non - Functional					
Analisa Kebutuhan					

Sistem Dapat :		M	D	I
1	Sistem ramah pengguna	√		
2	Sistem dapat diakses dari semua jenis web browser		√	
3	Sistem harus dapat diakses secara online sepanjang hari	√		

3.3.3 Elisitasi Tahap Ketiga

Tabel 3. 5 Tabel Elisitasi Tahap Ketiga

Functional										
Analisa Kebutuhan		T			O			E		
Sistem Dapat :		H	M	L	H	M	L	H	M	L
1	Memiliki fitur pendaftaran akun pengguna baru		√			√			√	
2	Memiliki fitur Kelola data akun pribadi untuk pengguna		√			√			√	
3	Memiliki Fitur pemilihan dan pemesanan kelas yoga untuk pengguna		√			√				√
4	Memiliki Fitur melihat jadwal kelas untuk pengguna dan instruktur yoga			√			√		√	
5	Memiliki Fitur rubah jadwal kelas untuk instruktur yoga			√		√			√	
6	Pengguna dapat melakukan pembayaran kelas dan		√			√				√
7	Memiliki fitur pengelolaan data pengguna, dan pengelolaan transaksi pengguna untuk admin			√			√		√	
8	Memiliki halaman akses yang berbeda antara semua user			√		√			√	
9	Dapat memberikan informasi yang lengkap terkait kelas yoga yang ada		√				√		√	
Non - Functional										

Analisa Kebutuhan		T			O			E		
		H	M	L	H	M	L	H	M	L
Sistem Dapat :										
1	Sistem ramah pengguna		√				√		√	
2	Sistem dapat diakses dari semua jenis web browser			√			√		√	
3	Sistem harus dapat diakses secara online sepanjang hari		√				√		√	

3.3.4 Elisitasi Final

Tabel 3. 6 Tabel Elisitasi Tahap Final

Functional	
Analisa Kebutuhan	
Sistem Dapat :	
1	Memiliki fitur pendaftaran akun pengguna baru
2	Memiliki fitur Kelola data akun pribadi untuk pengguna
3	Memiliki Fitur pemilihan dan pemesanan kelas yoga untuk pengguna
4	Memiliki Fitur melihat jadwal kelas untuk pengguna dan instruktur yoga
5	Memiliki Fitur rubah jadwal kelas untuk instruktur yoga
6	Pengguna dapat melakukan pembayaran kelas
7	Memiliki pengelolaan data pengguna, dan pengelolaan transaksi pengguna untuk admin
8	Memiliki halaman akses yang berbeda antara semua user
9	Dapat memberikan informasi yang lengkap terkait kelas yoga yang ada
Non - Functional	
Analisa Kebutuhan	
Sistem Dapat :	
1	Sistem ramah pengguna
2	Sistem dapat diakses dari semua jenis web browser
3	Sistem harus dapat diakses secara online sepanjang hari