

## **4. PENGUJIAN SISTEM**

### **4.1 Pengujian Efisiensi**

Pengujian efisiensi ini dilakukan untuk mendapatkan perbedaan waktu yang diperoleh dari penggunaan website untuk pendaftaran mitra, pencatatan data mitra, merubah data mitra, aksesibilitas dan penyesuaian pengguna antara pihak marketing dan mitra, serta perhitungan komisi secara otomatis. Metode yang dibandingkan adalah metode pengelolaan dengan website Kelola Agensi dan pencatatan konvensional menggunakan Microsoft Excel, komunikasi via WhatsApp, dan perhitungan manual dengan kalkulator.

#### **4.1.1 Tahapan Pengujian**

Untuk mewujudkan tujuan pengujian efisiensi tersebut, cara yang dilakukan adalah melakukan wawancara terhadap *user* sesuai dengan kebutuhan ketika melakukan testing proses-proses pada website Kelola Agensi Mitra. Selain itu, dilakukan juga pengukuran waktu pengelolaan menggunakan website dan metode konvensional terhadap pihak IT dan Marketing secara singkat. Pengujian dilakukan dengan melakukan demo program secara daring dengan menggunakan media Zoom Meeting dengan penulis, pihak IT, dan pihak Marketing dari Rumah Sakit X. Proses pengujian dimulai ketika pihak marketing sudah siap dan menerima data-data pihak mitra sehingga mampu untuk membuat data baru melalui website. Pertama-tama penulis akan mendemonstrasikan dan menjelaskan mengenai website serta fitur-fitur yang tersedia. Kemudian untuk menguji efisiensi website tersebut, pihak marketing akan menggunakan cara konvensional terlebih dahulu guna mengukur waktu pencatatan. Pengukuran waktu pada metode konvensional dihitung secara keseluruhan baik ketika pihak marketing menggunakan Microsoft Excel sebagai pencatatan, WhatsApp sebagai media komunikasi dengan mitra, kalkulator sebagai alat hitung komisi, dan Google Maps untuk pengecekan lokasi. Pengujian akan selesai ketika pihak marketing telah melakukan pencatatan terhadap mitra baru secara lengkap.

#### 4.1.2 Hasil Pengujian Efisiensi

Hasil pengujian akan diukur oleh penulis dengan *stopwatch* terhadap setiap proses yang dilakukan ketika menggunakan metode konvensional dan website melalui demo testing terhadap Rumah Sakit X. Pengujian proses pada website akan selalu dimulai pada halaman dashboard, sedangkan pengujian konvensional dilakukan ketika aplikasi-aplikasi yang diperlukan sudah terbuka dan tidak perlu melakukan *login*.

Tabel 4.1

Perbandingan waktu untuk mengelola Mitra.

Proses	Metode Konvensional	Website
Pendaftaran Mitra Baru	1 menit 57 detik	1 menit 26 detik
Pembuatan Transaksi Baru	56 detik	31 detik
Persetujuan Transaksi Baru oleh mitra	50-90 detik	30-60 detik
Pengecekan Lokasi Mitra	22 detik	13 detik
Perhitungan Komisi	46 detik	10 detik
Update Informasi Mitra	15-60 detik	20-60 detik bergantung seberapa banyak data yang diubah
Pengecekan jadwal mitra yang terdaftar	48 detik	3 detik
Pengecekan Notifikasi dan Pesan	30-50 detik	3 detik
Pengecekan dokumentasi	15-20 detik	20-40 detik
<b>Total :</b>	<b>7 menit 36 detik</b>	<b>4 menit 21 detik</b>

## **4.2 Wawancara dengan Pihak Rumah Sakit X**

Tujuan melakukan wawancara adalah untuk mengetahui apakah penggunaan website dapat menggantikan sistem konvensional yang telah diterapkan pada Rumah Sakit X, baik dari sisi admin, marketing, ataupun mitra.

### **4.2.1 Cara dan Hasil Wawancara**

Wawancara dilakukan secara daring dengan menggunakan media Zoom Meeting. Penulis memberikan pertanyaan-pertanyaan terkait dengan fungsional dari website berupa butir-butir evaluasi sistem dengan penilaian dan tanggapan. Pertanyaan-pertanyaan yang ditanyakan meliputi faktor-faktor penting seperti kelancaran program dan kestabilan sistem, kemudahan akses website, kelengkapan dan keakuratan fitur, serta perbandingan efektivitas antara website dengan sistem lama. Contoh pertanyaan yang disampaikan pada pihak Admin dan Marketing adalah sebagai berikut:

- “Apakah sebagai pengguna, bapak/ibu dapat informasi utama pada halaman dashboard dengan jelas?”
- “Apakah fitur filtering mitra berfungsi dengan baik dan mempermudah mencari mitra tertentu?”
- “Apakah halaman detail informasi mitra dapat memberikan informasi terkait dengan jelas, seperti informasi mitra, transaksi mitra, dan komisi mitra?”
- “Apakah fitur komisi mitra memiliki perhitungan yang presisi dan lebih mudah digunakan daripada metode konvensional?”
- “Apakah pengecekan lokasi dapat berfungsi dengan baik dan mempermudah pengecekan jarak antara Rumah Sakit X dengan lokasi mitra?”

Dengan begitu pihak Admin dan Marketing dapat menjawab dengan menyampaikan opini mengenai perbandingan antara penggunaan website dan Microsoft Excel.

#### **4.2.2 Hasil Wawancara**

Hasil wawancara untuk pihak Admin dan marketing menyatakan bahwa website ini cukup baik dalam menggantikan metode konvensional yang telah diterapkan. Pihak marketing menyatakan bahwa dengan menggunakan website ini dapat meminimalisir terjadinya ketidakakuratan, kekurangan, dan duplikasi data yang disebabkan adanya kewajiban bagi pengguna untuk mengisi data-data yang dibutuhkan pada penyimpanan website. Pihak admin juga menambahkan bahwa dengan adanya fitur activity log pada website dapat mempermudah pengguna untuk mengetahui perubahan-perubahan data yang terkait dengan pihak marketing dan mitra. Saat penambahan data juga secara otomatis akan menyimpan data-data yang telah ada pada database, hal ini sangat bermanfaat dibandingkan dengan penggunaan Microsoft Excel dimana pengguna harus selalu mengingat untuk save file sebelum close program. Faktor-faktor tersebut menjadi pendukung bahwa website ini dapat menggantikan sistem konvensional.

#### **4.3 Pengujian UAT**

Pengujian UAT (*User Acceptance Test*) dilakukan untuk mengetahui apakah semua fitur yang sudah dibuat dapat berjalan dengan baik setidaknya selama periode testing berlangsung yaitu selama 1 hari. Tujuan pengujian UAT ini juga dilakukan untuk mengetahui apakah fitur-fitur yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna baik dari divisi admin, mitra, atau marketing Rumah Sakit X.

##### **4.3.1 Cara Pengujian UAT**

Cara pengujian UAT dilakukan dengan wawancara melalui media Zoom Meeting terhadap perwakilan dari pihak IT dan Marketing Rumah Sakit X. Penulis melakukan wawancara dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan terkait dengan kepuasan pengguna khususnya mengenai fitur yang dibuat.

#### 4.3.2 Hasil Pengujian UAT

Hasil pengujian UAT untuk setiap divisi yaitu IT, marketing, dan mitra. Untuk divisi mitra diwakilkan oleh pihak marketing.

Tabel 4.2

Pertanyaan dan respon dari hasil UAT untuk divisi IT (admin).

Pertanyaan	Kurang Baik	Cukup	Sudah Baik	Tanggapan
Admin dapat Login Menggunakan username pegawai dan password			V	Sudah baik.
Admin dapat sign-up dan menambah akun baru			V	Sudah baik.
Admin dapat melakukan Log Out			V	Sudah baik.
Admin dapat melihat halaman dashboard berisi data informatif			V	Sudah baik.
Admin dapat melihat detail semua perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Admin dapat edit informasi perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Admin dapat delete perusahaan mitra yang diinginkan			V	Sudah baik.
Admin dapat melakukan filtering perusahaan mitra		V		Sistem filter hanya sebatas nama dan kategori perusahaan, disarankan dapat diperluas lagi seperti berdasarkan nama pic atau periode.

Admin dapat melakukan upload file yang dibutuhkan		V		Masih terdapat bug seperti nama file yang otomatis ke hash karena menggunakan javascript. Untuk kedepannya dapat disempurnakan lagi
Admin dapat menambah data baru untuk pegawai marketing			V	Sudah baik.
Admin dapat menghapus data marketing yang telah ada			V	Sudah baik.
Admin dapat mengecek lokasi mitra dengan menggunakan google maps pada website			V	Sudah baik.
Admin dapat menambahkan komisi pada perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Admin dapat menghapus komisi pada perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Admin dapat menambah transaksi baru pada perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Admin dapat mengubah data transaksi pada perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Admin dapat menghapus transaksi yang telah ada pada perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Admin dapat melihat history pesan antara pihak marketing dan perusahaan mitra			V	Sudah baik.

Admin dapat mengirim pesan antara kepada pihak mitra perusahaan		V		Pengiriman pesan sudah cukup baik namun sangat terbatas karena menggunakan source yang tidak berbayar, untuk kedepannya dapat dikembangkan sehingga dapat dipakai dalam lingkup yang lebih luas.
---	--	---	--	--

Dari data pada tabel 4.2 diatas, merupakan UAT yang telah dijawab ketika proses wawancara berlangsung. Admin memberikan penilaian beserta dengan masukan yang setelah testing program berakhir. Untuk divisi Admin dalam mengisi UAT terkait dengan fitur-fitur pada role Admin memiliki XX vote untuk kategori sudah baik, XX vote untuk kategori cukup, dan XX vote untuk kategori kurang baik.

Tabel 4.3

Pertanyaan dan respon dari hasil UAT untuk divisi Marketing.

Pertanyaan	Kurang Baik	Cukup	Sudah Baik	Tanggapan
Bapak/Ibu dapat Login Menggunakan username pegawai dan password			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat sign-up dan menambah akun baru			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat melakukan Log Out			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat melihat halaman dashboard berisi data informatif			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat melihat detail semua perusahaan mitra			V	Sudah baik.

Bapak/Ibu dapat edit informasi perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat delete perusahaan mitra yang diinginkan			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat melakukan filtering perusahaan mitra		V		Sistem filter hanya sebatas nama dan kategori perusahaan, disarankan dapat diperluas lagi seperti berdasarkan nama pic atau periode.
Bapak/Ibu dapat melakukan upload file yang dibutuhkan		V		Sistem upload file dapat dikembangkan lebih baik lagi sehingga tidak perlu rename file yang telah diupload. Mengingat pegawai marketing tidak semua paham teknologi dengan baik, sehingga hal ini sedikit merepotkan.
Bapak/Ibu dapat mengecek lokasi mitra dengan menggunakan google maps pada website			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat menambahkan komisi pada perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat menghapus komisi pada perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat menambah transaksi baru pada perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat mengubah			V	Sudah baik.



data transaksi pada perusahaan mitra				
Bapak/Ibu dapat menghapus transaksi yang telah ada pada perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat melihat history pesan antara pihak marketing dan perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat mengirim pesan antara kepada pihak mitra perusahaan		V		Pengiriman pesan sudah cukup baik namun sangat terbatas karena menggunakan source yang tidak berbayar, untuk kedepannya dapat dikembangkan sehingga dapat dipakai dalam lingkup yang lebih luas.

Dari data pada tabel 4.3 diatas, merupakan UAT yang telah dijawab ketika proses wawancara berlangsung. Pihak marketing memberikan penilaian beserta dengan masukan yang setelah testing program berakhir. Untuk divisi Marketing dalam mengisi UAT terkait dengan fitur-fitur pada role Marketing memiliki XX vote untuk kategori sudah baik, XX vote untuk kategori cukup, dan XX vote untuk kategori kurang baik.

Tabel 4.4

Pertanyaan dan respon dari hasil UAT untuk fitur Mitra.

Pertanyaan	Kurang Baik	Cukup	Sudah Baik	Tanggapan
Bapak/Ibu dapat Login Menggunakan username pegawai dan password			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat sign-up dan menambah akun baru			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat melakukan Log Out			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat melihat halaman dashboard berisi data informatif			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat melihat detail perusahaan mitra sendiri			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat edit informasi perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat melakukan upload file yang dibutuhkan		V		Sistem upload file dapat dikembangkan lebih baik lagi sehingga tidak perlu rename file yang telah diupload. Mengingat pegawai marketing tidak semua paham teknologi dengan baik, sehingga hal ini sedikit merepotkan.
Bapak/Ibu dapat mengecek lokasi mitra dengan menggunakan google maps pada website			V	Sudah baik.

Bapak/Ibu dapat mengajukan transaksi baru pada perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat menghapus transaksi yang telah ada pada perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat mengajukan mitra baru pada perusahaan mitra			V	Sudah baik.
Bapak/Ibu dapat melihat history pesan antara pihak mitra dan pihak marketing		V		
Bapak/Ibu dapat mengirim pesan antara kepada pihak marketing perusahaan		V		Pengiriman pesan sudah cukup baik namun sangat terbatas karena menggunakan source yang tidak berbayar, untuk kedepannya dapat dikembangkan sehingga dapat dipakai dalam lingkup yang lebih luas.

Dari data pada tabel 4.4 diatas, merupakan UAT yang telah dijawab ketika proses wawancara berlangsung. Pihak marketing mewakili pihak mitra memberikan penilaian beserta dengan masukan yang setelah testing program berakhir. Untuk pihak Marketing dalam mengisi UAT terkait dengan fitur-fitur pada role Mitra memiliki XX vote untuk kategori sudah baik, XX vote untuk kategori cukup, dan XX vote untuk kategori kurang baik.

## 4.4 Pengujian Fitur Utama

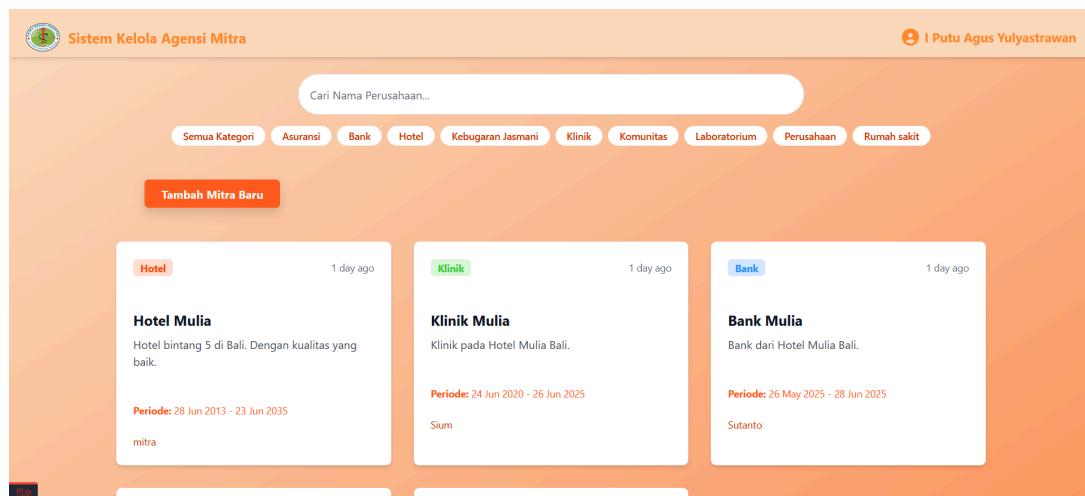
Pengujian fitur utama berupa fitur pendaftaran mitra perusahaan, komisi perusahaan, dan transaksi mitra. Pengujian fitur ini hanya memfokuskan untuk menguji fitur utama pendaftaran mitra dan transaksi, serta skema perhitungan komisi perusahaan.

### 4.4.1 Cara Pengujian Fitur Utama

Cara pengujian fitur yang dilakukan yaitu dengan menguji fitur utama aplikasi untuk semua sisi pengguna dengan melakukan testing aplikasi selama 1 hari dengan dipakai untuk sisi admin, marketing dan mitra.

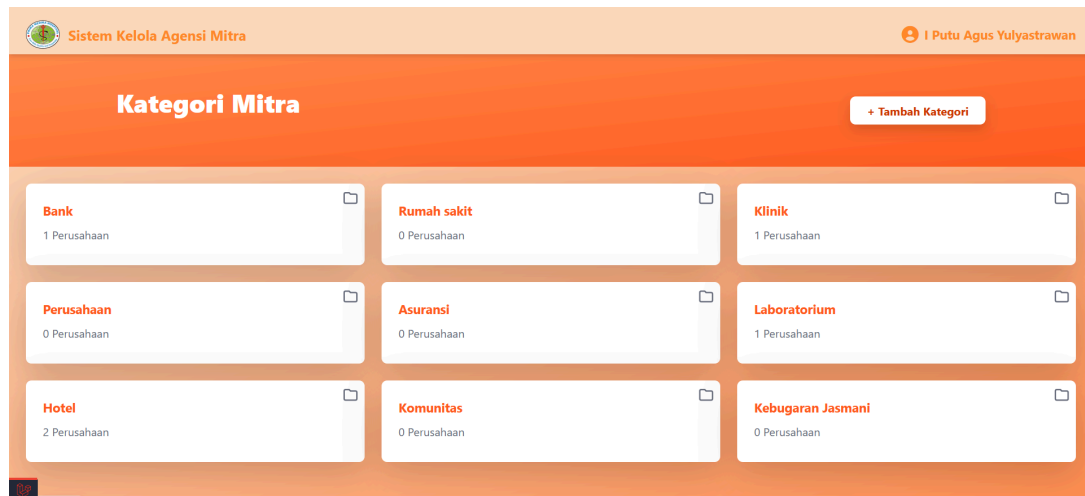
### 4.4.2 Hasil Pengujian Fitur Utama

Hasil pengujian fitur pendaftaran dan transaksi mitra serta perhitungan komisi dapat dilihat pada tampilan gambar dibawah ini.



Gambar 4.1 Halaman daftar perusahaan mitra

Gambar 4.1 adalah gambar halaman daftar perusahaan mitra dari pihak marketing. Pihak marketing dapat melihat mitra-mitra yang telah bekerja sama dengan rumah sakit. Daftar perusahaan mitra juga dilengkapi dengan fitur search nama mitra dan pengelompokan berdasarkan kategori perusahaan.



Gambar 4.2 Halaman Pendaftaran mitra berdasarkan kategori

Gambar halaman pendaftaran mitra baru ditentukan dari kategori mitra terlebih dahulu. Pada untuk mengakses Gambar 4.2, pihak marketing dapat menekan tombol “Tambah Mitra Baru” yang tertera pada Gambar 4.1. Jika kategori mitra yang ingin didaftarkan tidak ada di list kategori mitra, maka pengguna dapat menambah kategori baru.

**Hotel**  
Daftar Perusahaan Kategori Hotel

Title	PIC Mitra	Body	Action
Hotel Mulia	mitra	Hotel bintang 5 di Bali. Dengan kualitas yang baik.	

**Add Data**

**Nama Perusahaan:**

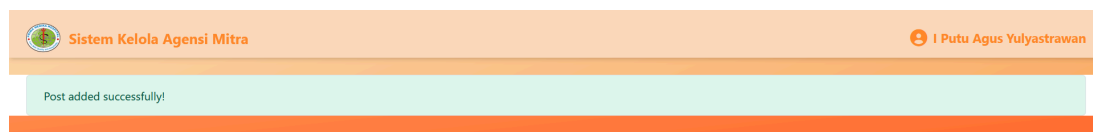
**Slug:**

**Deskripsi:**

**Phone Number:**

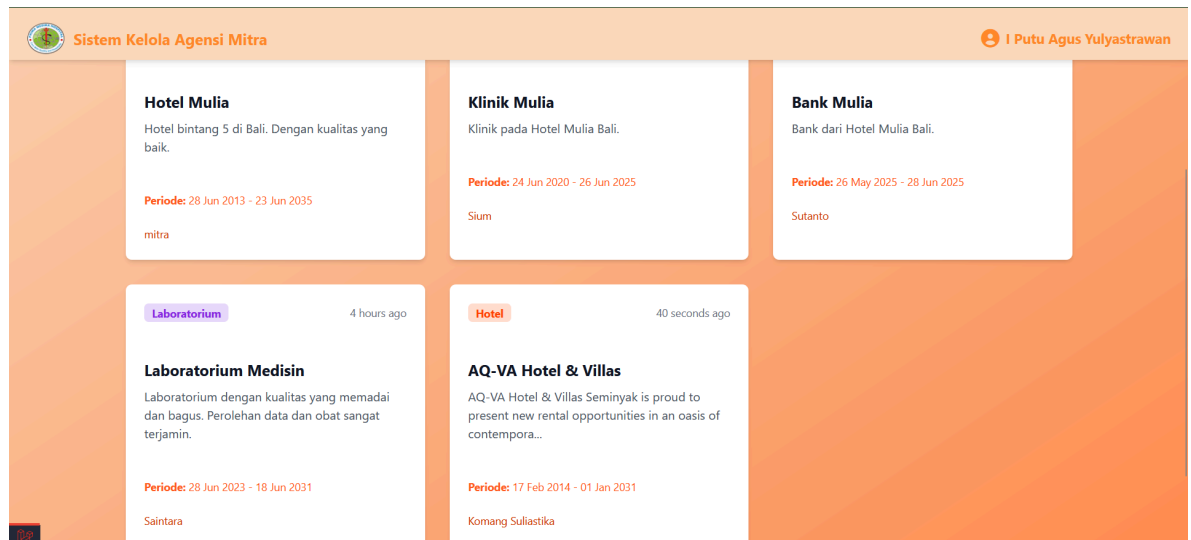
Gambar 4.3 Halaman input data mitra baru

Setelah memilih kategori, pengguna dapat menginputkan data-data mitra baru sesuai dengan form yang telah disediakan. Form pada Gambar 4.3 juga mencatat mitra yang telah bekerja sama sebelumnya sesuai dengan kategori tertentu. Setelah data terisi lengkap, pengguna dapat menekan tombol “Submit” pada bagian bawah form. Proses input juga mewajibkan pengguna untuk input semua data-data yang diperlukan, hal ini berguna untuk mengurangi tingkat ketidaklengkapan data.



Gambar 4.4 Notifikasi berhasil menambahkan mitra baru

Hasil jika mitra baru berhasil ditambahkan dapat dilihat pada Gambar 4.4. Otomatis mitra baru telah tercatat dan terdaftar di database.



Gambar 4.5 Halaman daftar perusahaan mitra dengan mitra baru yang didaftarkan

Bukti bahwa perusahaan mitra telah terdaftar dapat dilihat kembali pada daftar perusahaan mitra seperti di Gambar 4.5 dan Gambar 4.1. Jika data baru yang diinputkan tidak muncul, maka proses pendaftaran mitra baru gagal.

Produk Kerjasama					Tambah
PRODUK-JUMLAH	MERK-HARGA	STATUS	APPROVAL RS	APPROVAL MITRA	ACTION
Patient Hospitality - 20	AQ-VA Hotel & Villas - 80,000,000.00	Proses	Ya	Tidak	Detail Hapus

Gambar 4.6 Transaksi Produk Kerjasama dengan mitra

Gambar 4.6 adalah daftar produk atau transaksi kerjasama yang dilakukan antara pihak mitra dengan Rumah Sakit X. Transaksi tersebut mencatat detail-detail dari produk atau jasa yang ditawarkan mitra kepada Rumah Sakit X. Pihak marketing juga dapat melihat detail dan melakukan perubahan transaksi tersebut.

**Sistem Kelola Agensi Mitra** | Putu Agus Yulyastrawan

### Form Transaksi Produk untuk "AQ-VA Hotel & Villas"

**Nama Produk:**  
Masukkan teks

**Jumlah Produk:**  
Masukkan Jumlah (Angka)

**Merk Produk:**  
Masukkan teks

**Harga per Satuan:**  
Masukkan Harga (Angka)

**Tipe Pembayaran:**  
Pilih metode pembayaran

**PIC Rumah Sakit:**

Gambar 4.7 Halaman tambah transaksi produk dengan mitra

Proses membuat transaksi baru dapat dilihat pada Gambar 4.7. Pihak marketing dapat mengisi data-data transaksi sesuai dengan yang telah didiskusikan dengan mitra yang bersangkutan. Pembuatan transaksi baru juga mendukung file upload untuk menyimpan bukti seperti bukti pembayaran atau dokumen penting mengenai transaksi tersebut. Setelah berhasil membuat transaksi baru maka akan muncul data baru pada Gambar 4.6. Proses input juga mewajibkan pengguna untuk input semua data-data yang diperlukan, hal ini berguna untuk mengurangi tingkat ketidaklengkapan data.

**Komisi** Tambah

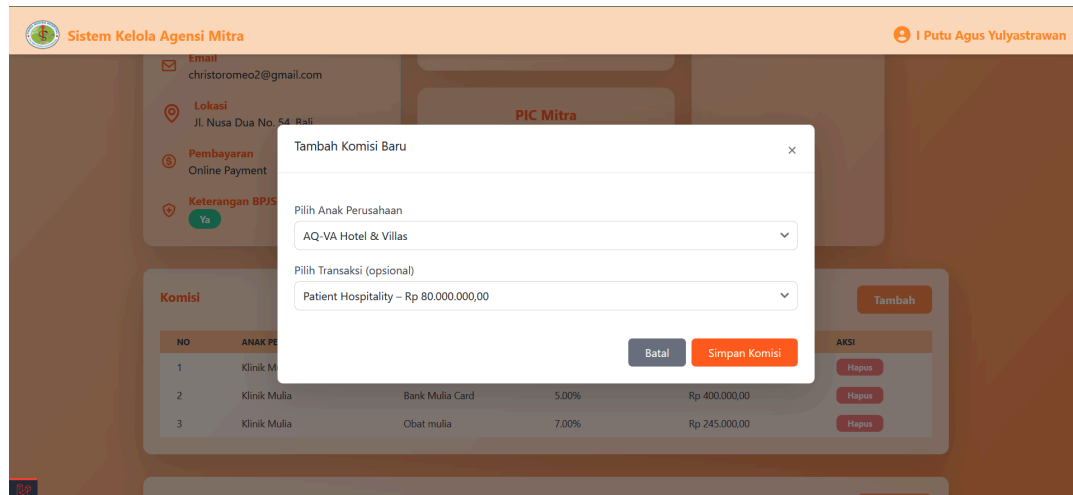
NO	ANAK PERUSAHAAN	ITEM (TRANSAKSI)	PERSEN KOMISI	NOMINAL KOMISI	AKSI
1	AQ-VA Hotel & Villas	Patient Hospitality	7.00%	Rp 5.600.000,00	Hapus
2	Klinik Mulia	Tes dari Mitra	5.00%	Rp 75.000,00	Hapus
3	Klinik Mulia	Bank Mulia Card	5.00%	Rp 400.000,00	Hapus

Gambar 4.8 Halaman daftar komisi yang dimiliki perusahaan

Gambar 4.8 adalah contoh data komisi yang dimiliki suatu perusahaan. Persentase komisi tersebut otomatis ditentukan oleh sistem berdasarkan *child-parent* dengan perusahaan lain. Pihak marketing juga dapat menghapus komisi tersebut jika terdapat



kesalahan input atau dana komisi telah diambil oleh pihak mitra. Pihak marketing juga dapat menambah komisi baru.



Gambar 4.9 Halaman Input Anak Perusahaan dan transaksi untuk komisi

Saat menekan tombol “Tambah” pada Gambar 4.8, akan muncul pop-up seperti Gambar 4.9. Form ini akan menampilkan perusahaan-perusahaan baru yang dapat dijadikan anak perusahaan. Setelah memilih anak perusahaan, pengguna juga dapat memilih transaksi yang dimiliki anak perusahaan tersebut (jika lebih dari 1).