

LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Lampiran 1 Postman API Documentation

<https://documenter.getpostman.com/view/31553063/2sAYQXnXse>

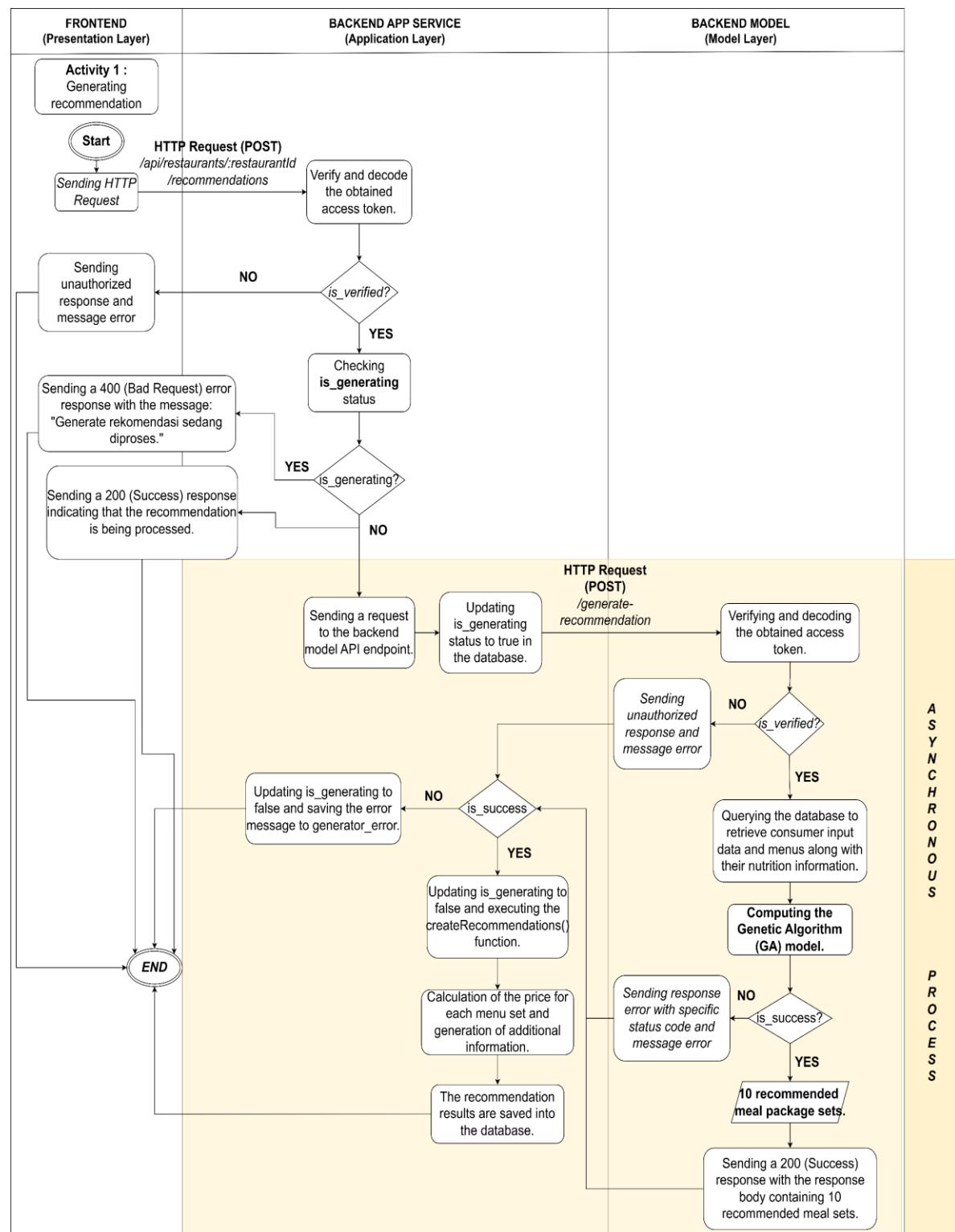
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 2 *Activity diagram* dari fitur rekomendasi

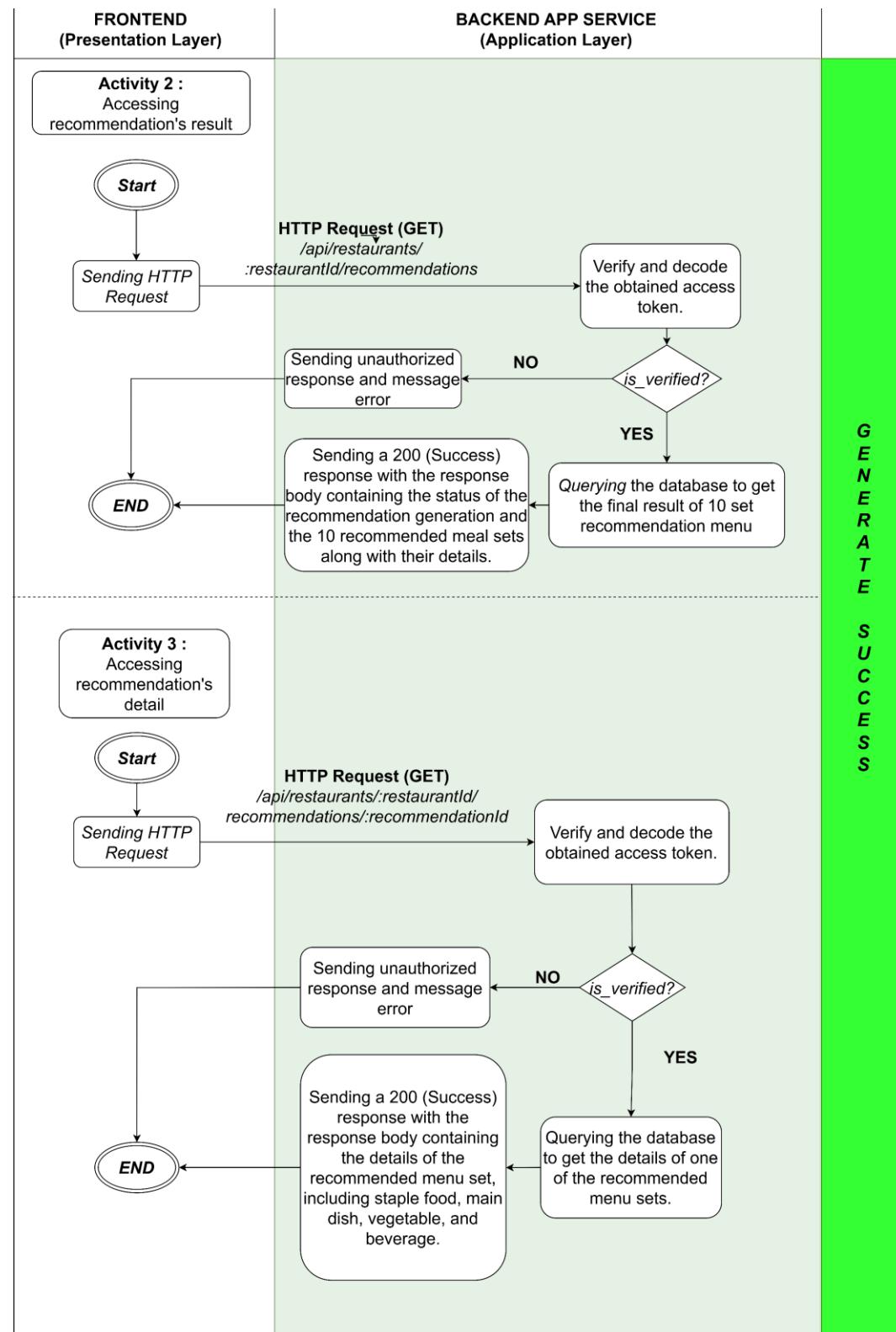
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 2 *Activity diagram* dari fitur rekomendasi (*lanjutan*)

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 3 *Endpoint API* modul/fitur *user*

No	Endpoint	Metode	Role	Status	Keterangan
1	/api/signup/consumer	POST	Publik	Publik	Berfungsi untuk mendaftarkan pengguna sebagai konsumen.
2	/api/signup/restaurant	POST	Publik	Publik	Berfungsi untuk mendaftarkan pengguna sebagai restoran.
3	/api/users/consumers	GET	Admin	Privat	Berfungsi untuk mendapatkan seluruh <i>list</i> pengguna yang terdaftar sebagai konsumen.
4	/api/users/restaurants	GET	Admin dan Konsumen	Privat	Berfungsi untuk mendapatkan seluruh <i>list</i> pengguna yang terdaftar sebagai restoran.
5	/api/users/consumers/profile	GET	Konsumen	Privat	Berfungsi untuk mengakses profil pribadi dari konsumen.
6	/api/users/consumers/profile	PATCH	Konsumen	Privat	Berfungsi untuk memperbarui data profil pribadi dari konsumen.
7	/api/users/restaurants/profile	GET	Restoran	Privat	Berfungsi untuk mengakses profil pribadi dari restoran.
8	/api/users/restaurants/profile	PATCH	Restoran	Privat	Berfungsi untuk memperbarui data profil pribadi dari restoran.
9	/api/users/consumers/:consumerId	GET	Admin	Privat	Berfungsi untuk mengakses profil dari konsumen dengan <i>id</i> tertentu.
10	/api/users/restaurants/:restaurantId	GET	Admin dan Konsumen	Privat	Berfungsi untuk mengakses profil dari restoran dengan <i>id</i> tertentu.
11	/api/users/consumers/information	GET	Konsumen	Privat	Berfungsi untuk mengakses data konsumen yang sifatnya dinamis, seperti tinggi badan, berat badan, dan riwayat penyakit yang dimilikinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 4 *Endpoint* API fitur/modul autentikasi

No	Endpoint	Metode	Role	Status	Keterangan
1	/api/auth/login	POST	Publik	Publik	Berfungsi untuk autentikasi dan otorisasi pengguna sebelum mengakses aplikasi.
2	/api/auth/refreshToken	POST	Publik	Publik	Berfungsi untuk memperbarui <i>access token</i> yang dimiliki.
3	/api/auth/email	PUT	Konsumen, Restoran, dan Admin.	Privat	Berfungsi untuk memperbarui <i>email</i> pengguna.
4	/api/auth/password	PUT	Konsumen, Restoran, dan Admin.	Privat	Berfungsi untuk memperbarui <i>password</i> pengguna.
5	/api/auth/logout	DELETE	Konsumen, Restoran, dan Admin.	Privat	Berfungsi untuk melakukan <i>log out</i> dengan menghapus <i>refresh token</i> yang ada pada <i>database</i> .

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 5 *Endpoint API* modul/fitur menu

No	Endpoint	Metode	Role	Status	Keterangan
1	/api/restaurants/menu	POST	Restoran	Privat	Berfungsi untuk mengunggah menu yang ingin didaftarkan oleh restoran.
2	/api/restaurants/menus	GET	Restoran	Privat	Berfungsi untuk mengakses seluruh menu yang dimiliki oleh restoran.
3	/api/restaurants/menus/search?name&category&price&status	GET	Restoran	Privat	Berfungsi untuk mengakses seluruh menu yang dimiliki restoran berdasarkan hasil <i>searching</i> atau <i>filtering</i> .
4	/api/restaurants/menus/:menuId	GET	Restoran	Privat	Berfungsi untuk mengakses detail dari menu yang dimiliki oleh restoran berdasarkan <i>id</i> .
5	/api/restaurants/menus/:menuId	PATCH	Restoran	Privat	Berfungsi untuk memperbarui informasi dari menu yang telah diunggah.
6	/api/restaurants/menus/:menuId	DELETE	Restoran	Privat	Berfungsi untuk menghapus menu yang dimiliki oleh restoran.
7	/api/restaurants/:restauranId/menus	GET	Admin dan Konsumen	Privat	Berfungsi untuk mengakses seluruh menu yang dimiliki oleh suatu restoran.
8	/api/restaurants/:restauranId/menus/search?name&category&price&status	GET	Admin dan Konsumen	Privat	Berfungsi untuk melakukan <i>searching</i> dan <i>filtering</i> pada seluruh menu yang ada di suatu restoran.
9	/api/restaurants/:restauranId/menus/:menuId	GET	Admin dan Konsumen	Privat	Berfungsi untuk mengakses detail menu pada suatu restoran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang menggumumkan dan memperbarayak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 5 *Endpoint API modul/fitur menu (lanjutan)*

10	/api/restaurants/:restaurantId/menus/:menuId/nutrition	POST	Admin	Privat	Berfungsi untuk mengunggah kandungan nutrisi pada suatu menu.
11	/api/restaurants/:restaurantId/menus/:menuId/nutrition	PATCH	Admin	Privat	Berfungsi untuk memperbarui kandungan nutrisi pada suatu menu.
12	/api/restaurants/:restaurantId/menus/:menuId/status	PUT	Admin	Privat	Berfungsi untuk memperbarui status dari menu.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 6 *Endpoint* API modul/fitur notifikasi

No	Endpoint	Metode	Role	Status	Keterangan
1	/api/notifications	GET	Admin	Privat	Berfungsi untuk mengakses seluruh notifikasi menu baru yang masuk.
2	/api/notifications/:notificationId	PUT	Admin	Privat	Berfungsi untuk memperbarui status baca dari notifikasi apabila telah diakses.

Lampiran 7 *Endpoint API* pada *backend model*

No	Endpoint	Metode	Role	Status	Keterangan
1	/generate-recommendation	POST	Konsumen	Privat	Berfungsi untuk menjalankan model GA sehingga rekomendasi menu dudapatkan

Lampiran 8 *Endpoint* API fitur/modul rekomendasi

No	Endpoint	Metode	Role	Status	Keterangan
1	/api/restaurants/:restaurantId/recommendations	POST	Konsumen	Privat	Berfungsi untuk melakukan <i>generate</i> rekomendasi menu.
2	/api/restaurants/:restaurantId/recommendations	GET	Konsumen	Privat	Berfungsi untuk mengakses <i>set</i> menu yang telah direkomendasikan.
3	/api/restaurants/:restaurantId/recommendations/:recommendationId	GET	Konsumen	Privat	Berfungsi untuk mengakses detail dari set menu yang telah direkomendasikan.

Lampiran 9 *Endpoint API* fitur/modul pemesanan (*order*)

No	Endpoint	Metode	Role	Status	Keterangan
1	/api/consumers/orders/:recommendationId	POST	Konsumen	Privat	Berfungsi untuk melakukan pemesanan berdasarkan <i>set</i> menu yang direkomendasikan.
2	/api/consumers/orders	GET	Konsumen	Privat	Berfungsi untuk mengakses seluruh riwayat pemesanan.
3	/api/consumers/orders/:orderId	GET	Konsumen	Privat	Berfungsi untuk melihat detail riwayat pemesanan.
4	/api/consumers/orders/:orderId/status	PUT	Konsumen	Privat	Berfungsi untuk mengonfirmasi pemesanan.
5	/api/consumers/orders/:orderId	DELETE	Konsumen	Privat	Berfungsi untuk membatalkan atau menghapus pesanan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 10 Hasil *blackbox testing* iterasi pertama

No	Endpoint	Metode	Skenario		Hasil Uji
			Positif	Negatif	
1	/api/signup/consumer	POST	V	V	Berhasil
2	/api/signup/restaurant	POST	V	V	Berhasil
3	/api/auth/login	POST	V	V	Berhasil
4	/api/auth/refreshtoken	POST	V	V	Berhasil
5	/api/auth/email	PUT	V	V	Berhasil
6	/api/auth/password	PUT	V	V	Berhasil
7	/api/auth/logout	DELETE	V	V	Berhasil
8	/api/users/consumers	GET	V	V	Berhasil
9	/api/users/restaurants	GET	V	V	Berhasil
10	/api/users/consumers/profile	GET	V	V	Berhasil
11	/api/users/consumers/profile	PATCH	V	V	Berhasil
12	/api/users/restaurants/profile	GET	V	V	Berhasil
13	/api/users/restaurants/profile	PATCH	V	V	Berhasil
14	/api/users/consumers/:consumerId	GET	V	V	Berhasil
15	/api/users/restaurants/:restaurantId	GET	V	V	Berhasil
16	/api/restaurants/menu	POST	V	V	Berhasil
17	/api/restaurants/menus	GET	V	V	Berhasil
18	/api/restaurants/menus/search?name&category&price&status	GET	V	V	Berhasil
19	/api/restaurants/menus/:menuId	GET	V	V	Berhasil
20	/api/restaurants/menus/:menuId	PATCH	V	V	Berhasil
21	/api/restaurants/menus/:menuId	DELETE	V	V	Berhasil
22	/api/restaurants/:restaurantId/menus	GET	V	V	Berhasil
23	/api/restaurants/:restaurantId/menus/search?name&category&price &status	GET	V	V	Berhasil
24	/api/restaurants/:restaurantId/menus/:menuId	GET	V	V	Berhasil
25	/api/restaurants/:restaurantId/menus/:menuId/nutrition	POST	V	V	Berhasil
26	/api/restaurants/:restaurantId/menus/:menuId/nutrition	PATCH	V	V	Berhasil

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 10 Hasil *blackbox testing* iterasi pertama (*lanjutan*)

27	/api/restaurants/:restaurantId /menus/:menuId/status	PUT	V	V	Berhasil
28	/api/notifications	GET	V	V	Berhasil
29	/api/notifications/:notificatio nId	PUT	V	V	Berhasil

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 11 Hasil *blackbox testing* iterasi kedua

No.	Endpoint	Metode	Skenario		Hasil Uji
			Positif	Negatif	
1	/generate-recommendation	POST	V	V	Berhasil

Lampiran 12 Hasil *blackbox testing* iterasi ketiga

No.	Endpoint	Metode	Skenario		Hasil Uji
			Positif	Negatif	
1	/api/signup/consumer	POST	V	V	Berhasil
2	/api/signup/restaurant	POST	V	V	Berhasil
3	/api/auth/login	POST	V	V	Berhasil
4	/api/auth/refreshtoken	POST	V	V	Berhasil
5	/api/auth/email	PUT	V	V	Berhasil
6	/api/auth/password	PUT	V	V	Berhasil
7	/api/auth/logout	DELETE	V	V	Berhasil
8	/api/users/consumers	GET	V	V	Berhasil
9	/api/users/restaurants	GET	V	V	Berhasil
10	/api/users/consumers/profile	GET	V	V	Berhasil
11	/api/users/consumers/profile	PATCH	V	V	Berhasil
12	/api/users/restaurants/profile	GET	V	V	Berhasil
13	/api/users/restaurants/profile	PATCH	V	V	Berhasil
14	/api/users/consumers/:consumerId	GET	V	V	Berhasil
15	/api/users/restaurants/:restaurantId	GET	V	V	Berhasil
16	/api/users/consumers/information	GET	V	V	Berhasil
17	/api/restaurants/menu	POST	V	V	Berhasil
18	/api/restaurants/menus	GET	V	V	Berhasil
19	/api/restaurants/menus/search?name&category&price&status	GET	V	V	Berhasil
20	/api/restaurants/menus/:menuId	GET	V	V	Berhasil
21	/api/restaurants/menus/:menuId	PATCH	V	V	Berhasil
22	/api/restaurants/menus/:menuId	DELETE	V	V	Berhasil
23	/api/restaurants/:restaurantId/menus	GET	V	V	Berhasil
24	/api/restaurants/:restaurantId/menus/search?name&category&price &status	GET	V	V	Berhasil
25	/api/restaurants/:restaurantId/menus/:menuId	GET	V	V	Berhasil

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a.

Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b.

Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2.

Dilarang menggumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 12 Hasil *blackbox testing* iterasi ketiga (*lanjutan*)

26	/api/restaurants/:restaurantId /menus/:menuId/nutrition	POST	V	V	Berhasil
27	/api/restaurants/:restaurantId /menus/:menuId/nutrition	PATCH	V	V	Berhasil
28	/api/restaurants/:restaurantId /menus/:menuId/status	PUT	V	V	Berhasil
29	/api/notifications	GET	V	V	Berhasil
30	/api/notifications/:notificatio nId	PUT	V	V	Berhasil
31	/generate-recommendation	POST	V	V	Berhasil
32	/api/restaurants/:restaurantId /recommendations	POST	V	V	Berhasil
33	/api/restaurants/:restaurantId /recommendations	GET	V	V	Berhasil
34	/api/restaurants/:restaurantId /recommendations/:recomm endationId	GET	V	V	Berhasil
35	/api/consumers/orders/:reco mmendationId	POST	V	V	Berhasil
36	/api/consumers/orders	GET	V	V	Berhasil
37	/api/consumers/orders/:order Id	GET	V	V	Berhasil
38	/api/consumers/orders/:order Id/status	PUT	V	V	Berhasil
39	/api/consumers/orders/:order Id	DELETE	V	V	Berhasil

Lampiran 13 *Blackbox testing* dengan skenario (*test case*) negatif

No	Endpoint API	Metode	Kategori	Contoh
1	/api/signu p/consume r	POST	Validasi panjang dan format	Mengirim nama kosong, nama >255 karakter, password <8 karakter, <i>email</i> tidak valid
			Validasi enum	Mengirim jenis kelamin atau riwayat penyakit tidak termasuk dalam opsi yang tersedia
			Format tanggal dan validitas	Mengirim format tanggal lahir salah (bukan yyyy-mm-dd), atau tanggal tidak valid
			Format nomor telepon	Mengirim nomor telepon tidak sesuai <i>regex</i> : terlalu pendek, karakter non-angka, atau panjang berlebih
			Nilai numerik	Mengirim tinggi atau berat badan ≤ 0
			Password mismatch	Mengirim password dan konfirmasi tidak cocok
			Duplikasi data	Mengirim <i>email</i> sudah terdaftar
			Field wajib tidak diisi	Mengirim <i>field</i> wajib tidak diisi
			Tipe data tidak sesuai	Misalnya tinggi badan dikirim sebagai <i>string</i>
			Validasi email	Mengirim format <i>email</i> tidak valid
2	/api/signu p/restaura nt	POST	Validasi panjang dan format	Mengirim nama, provinsi, kota, atau alamat kosong atau terlalu panjang
			Validasi email	Mengirim format <i>email</i> tidak valid
			Validasi nomor telepon	Mengirim nomor telepon terlalu pendek, terlalu panjang, atau mengandung karakter non-angka
			Validasi password	Mengirim <i>password</i> atau konfirmasi < 8 karakter
			Password mismatch	Mengirim <i>password</i> dan konfirmasi tidak cocok
			Duplikasi email	Mengirim <i>email</i> sudah terdaftar

Lampiran 13 *Blackbox testing* dengan skenario (*test case*) negatif (*lanjutan*)

			<i>Field wajib tidak dikirim</i>	Mengirim <i>request</i> dengan <i>field wajib</i> tidak diikutsertakan
			Format dan ukuran gambar tidak sesuai	Mengirim format gambar selain PNG/JPG/JPEG dan berukuran >5MB
3	/api/auth/login	POST	<i>Format email invalid</i>	Mengirim <i>email</i> tidak sesuai format
			<i>Validasi password</i>	Mengirim <i>password</i> kurang dari 8 karakter
			<i>Email tidak terdaftar atau kredensial salah.</i>	Mengirim <i>email</i> valid tapi belum terdaftar di sistem. Selain itu, <i>email</i> terdaftar tapi password salah.
4	/api/auth/refreshToken	POST	<i>Refresh token tidak tersedia atau kosong</i>	Mengirim <i>refresh token</i> yang kosong.
			<i>Refresh token invalid</i>	Mengirim token yang telah kadaaluarsa atau tidak sesuai dengan <i>key</i> untuk <i>decrypt</i> sehingga tidak dikenali
5	/api/auth/email	PUT	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau kosong
			<i>Validasi invalid</i>	Mengirim format <i>email</i> dan <i>password</i> tidak valid
			<i>Email baru telah digunakan</i>	Mengirim <i>email</i> baru telah terdaftar oleh pengguna lain
6	/api/auth/password	PUT	<i>Password invalid</i>	Mengirim <i>password</i> lama tidak cocok dengan akun saat ini
			<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai
			<i>Validasi invalid</i>	Mengirim format <i>password</i> tidak valid, <i>password</i> dan konfirmasi tidak cocok
			<i>Password invalid</i>	Mengirim <i>password</i> lama tidak cocok dengan akun saat ini

Lampiran 13 *Blackbox testing* dengan skenario (*test case*) negatif (*lanjutan*)

7	/api/auth/logout	DELETE	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
8	/api/users/consumers	GET	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai
			Otorisasi invalid	Mengirim <i>access token</i> yang mana pengguna bukan merupakan admin
9	/api/users/restaurants	GET	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	Mengirim <i>request</i> dari pengguna bukan merupakan admin atau konsumen.
10	/api/users/consumers/profile	GET	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			Data tidak ditemukan	Permintaan yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
11	/api/users/consumers/profile	PATCH	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	Pengguna bukan merupakan
			Validasi panjang dan format	Nama kosong, nama >255 karakter, email tidak valid
			Validasi enum	Sex atau riwayat penyakit bukan dari opsi yang disediakan
			Format tanggal dan validitas	Format tanggal lahir salah atau tanggal tidak valid
			Validasi nomor telepon	Terlalu pendek, terlalu panjang, atau format tidak sesuai
			Nilai numerik tidak valid	Tinggi atau berat badan ≤ 0
			Duplikasi email	Email sudah digunakan oleh user lain

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 13 *Blackbox testing* dengan skenario (*test case*) negatif (*lanjutan*)

			Tipe data tidak sesuai	Misalnya height dikirim sebagai string
12	/api/users/ restaurants /profile	GET	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
13	/api/users/ restaurants /profile	PATCH	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	Pengguna bukan merupakan
			Validasi panjang & format	Nama kosong, nama >255 karakter
			Validasi email	Format email tidak valid
			Validasi nomor telepon	Terlalu pendek, terlalu panjang, atau tidak sesuai pola
			Validasi lokasi	Provinsi/kota kosong atau melebihi 100 karakter
14	/api/users/ consumers / :consumer Id	GET	Validasi alamat	Detail alamat kosong
			Tipe data tidak sesuai	Misalnya phone dikirim sebagai number
			Format dan ukuran gambar tidak sesuai	Format gambar selain PNG/JPG/JPEG dan berukuran >5MB
			Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
15	/api/users/ restaurants / :restaurant Id	GET	Otorisasi invalid	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			Access token invalid	Access token <i>expired</i> atau tidak sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 13 *Blackbox testing* dengan skenario (*test case*) negatif (*lanjutan*)

			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
16	/api/users/consumers/information	GET	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
17	/api/restaurants/menu	POST	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			Nama tidak valid	Nama kosong atau melebihi 255 karakter
			Kategori tidak valid	Kategori tidak termasuk dalam opsi yang tersedia
			Harga tidak valid	Harga bukan angka atau ≤ 0
			Porsi tidak valid	Porsi bukan angka atau ≤ 0
			Deskripsi kosong	Deskripsi tidak diisi
			Tipe data tidak sesuai	Harga/porsi dikirim sebagai tipe selain string yang bisa dikonversi ke integer
			Format dan ukuran gambar tidak sesuai	Format gambar selain PNG/JPG/JPEG dan berukuran $>5\text{MB}$
18	/api/restaurants/menu	GET	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
19	/api/restaurants/menu/search?name&category&price&status	GET	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			Parameter invalid	Parameter <i>request</i> yang digunakan di luar ketentuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilanggar mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 13 *Blackbox testing* dengan skenario (*test case*) negatif (*lanjutan*)

20	/api/restaurants/menus/:menuId	GET	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
21	/api/restaurants/menus/:menuId	PATCH	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			Nama tidak valid	Nama kosong atau melebihi 255 karakter
			Kategori tidak valid	Kategori tidak termasuk dalam opsi yang tersedia
			Harga tidak valid	Harga bukan angka atau ≤ 0
			Porsi tidak valid	Porsi bukan angka atau ≤ 0
			Deskripsi kosong	Deskripsi tidak diisi
22	/api/restaurants/menus/:menuId	DELETE	Tipe data tidak sesuai	Harga/porsi dikirim sebagai tipe selain string yang bisa dikonversi ke integer
			Format dan ukuran gambar tidak sesuai	Format gambar selain PNG/JPG/JPEG dan berukuran $>5\text{MB}$
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
			Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki

Lampiran 13 *Blackbox testing* dengan skenario (*test case*) negatif (*lanjutan*)

23	/api/restaurants/:restaurantId/me	GET	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
24	/api/restaurants/:restaurantId/menus/search?name & category& price &status	GET	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			Parameter invalid	Parameter <i>request</i> yang digunakan di luar ketentuan
25	/api/restaurants/:restaurantId/menus/:menuId	GET	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
26	/api/restaurants/:restaurantId/me	POST	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			Validasi invalid	Mengirimkan data nutrisi yang tidak sesuai dengan jumlah desimal ataupun format yang dimiliki
27	/api/restaurants/:restaurantId/me	PATCH	Access token invalid	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi invalid	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			Validasi invalid	Mengirimkan data nutrisi yang tidak sesuai dengan jumlah desimal ataupun format yang dimiliki

Lampiran 13 *Blackbox testing* dengan skenario (*test case*) negatif (*lanjutan*)

			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
28	/api/restaurants/:restaurantId/meals/:menuId/status	PUT	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
29	/api/notifications	GET	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
30	/api/notifications/:notificationId	PUT	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
31	/generate-recommendation	POST	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			Proses <i>generate</i> rekomendasi sedang berjalan	Mengirimkan <i>request</i> pada saat <i>generate request</i> sedang terjadi
32	/api/restaurants/:restaurantId/recommendations	POST	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai

Lampiran 13 *Blackbox testing* dengan skenario (*test case*) negatif (*lanjutan*)

			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
33	/api/restaurants/:restaurantId/recommendations	GET	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
34	/api/restaurants/:restaurantId/recommendations/:recommendationId	GET	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
35	/api/consumers/orders/:recommendationId	POST	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
36	/api/consumers/orders	GET	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
37	/api/consumers/orders/:orderId	GET	<i>Access token invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>

Lampiran 13 *Blackbox testing* dengan skenario (*test case*) negatif (*lanjutan*)

			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
38	/api/consu mers/order s/:orderId/ status	PUT	Access token <i>invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki
39	/api/consu mers/order s/:orderId	DELETE	Access token <i>invalid</i>	Mengirim <i>access token expired</i> atau tidak sesuai dengan <i>key</i>
			Otorisasi <i>invalid</i>	<i>Request</i> dikirimkan dari pengguna dengan <i>role</i> yang tidak sesuai
			ID tidak ditemukan	ID yang dikirimkan tidak terdaftar pada <i>resource</i> atau terbatas dengan akses yang dimiliki



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Jakarta pada 11 April 2003 sebagai anak ke 2 dari 2 bersaudara, pasangan Bapak Teguh Suherman Saputra dan Ibu Santi Aryani. Pendidikan sekolah menengah atas (SMA) ditempuh di SMA Negeri 53 Jakarta dan lulus pada tahun 2021. Pada tahun 2021, penulis diterima sebagai mahasiswa program sarjana (S-1) di Program Studi Ilmu Komputer, Sekolah Sains Data Matematika dan Informatika di IPB.

Selama mengikuti program S-1, penulis aktif menjadi asisten riset BIMA 2024, anggota Divisi Eksternal Himpunan Mahasiswa Ilmu Komputer (Himalkom) IPB, anggota Divisi Kompetisi IT Today 2022, *Full Stack Developer Intern* di KPN Corp, *IT Intern* di Kementerian Komunikasi dan Digital.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a.

Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b.

Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2.

Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.