

Topik Capstone	Topik Capstone	
Siklus / Tahun	Gasal (Nov) atau Genap (Mei) / 2022	
Judul Dokumen	Capstone TA Judul Capstone Proyek kelompok	
Jenis Dokumen	DESAIN PRODUK Catatan: Penggunaan dan penyebaran dokumen ini dikendalikan oleh Departemen Teknik Komputer Universitas Diponegoro	
Nomor Dokumen	(C500.[NoRev]TA[tahun].[1/2].[KodeKelompok])	
Nomor Revisi	NoRev	
Nama File	KodeKelompok.doc	
Tanggal Penerbitan	Tanggal Penerbitan	
Unit Penerbit	Departemen Teknik Komputer Universitas Diponegoro	
Jumlah Halaman	Jumlah Halaman	Tidak termasuk sampul

Data Pengusul			
Pengusul	Nama NIM		Jabatan Anggota
	Tanggal		Tanda Tangan
	Nama NIM		Jabatan Anggota
	Tanggal		Tanda Tangan
	Nama NIM		Jabatan Anggota
	Tanggal		Tanda Tangan
Pembimbing 1 (Utama)	Nama	NIP.	Tanda Tangan
	Tanggal		
Pembimbing 2	Nama	NIP.	Tanda Tangan
	Tanggal		

Daftar Isi

1. Pendahuluan	4
1.1. Ringkasan isi dokumen.....	4
1.2. Aplikasi Dokumen.....	4
1.3. Referensi	4
1.4. Daftar Singkatan	4
2. Pengujian	5
2.1. Pengujian model.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Pengujian Aplikasi	5

Versi, Tanggal, Oleh	Perbaikan

--	--

1. Pendahuluan

1.1. Ringkasan isi dokumen

Isi Ringkasan Dokumen

1.2. Aplikasi Dokumen

Dokumen ini berlaku berfungsi untuk menjelaskan:

- 1) Tahap pengujian produk yang telah dibuat dalam dokumen C300 dan C400
- 2) Acuan keberhasilan produk sesuai spesifikasi yang telah dijabarkan dalam dokumen C200
- 3) Menjadi catatan pengerjaan dan proses pengujian produk yang dilakukan
- 4) Catatan proses pengerjaan dan revisi yang sedang berlangsung

1.3. Referensi

[unit testings]T. D. Annisa Nauli Hasibuan, “Pengujian dengan Unit Testing dan Test case pada Proyek Pengembangan Modul Manajemen Pengguna,” *Sect. Res. Penelit.*, vol. 2, no. 1, 2021.

1.4. Daftar Singkatan

2. Pengujian

2.1. Pengujian Aplikasi versi Android

2.1.1. Unit Testing API

Pengujian dapat menjadi alat ukur kualitas perangkat lunak yang sangat diperlukan sebelum sebuah perangkat lunak tersebut dirilis atau diluncurkan. Hal tersebut perlu dilakukan untuk meyakinkan pelanggan atau pengguna bahwa perangkat lunak tersebut sudah layak untuk digunakan dan memenuhi kinerja sesuai kebutuhan dari pelanggan atau pengguna.

Unit testing adalah teknik untuk menguji apakah kode program perangkat lunak sudah efektif dan bebas dari kesalahan[unit testing]. Pada beberapa kasus pengembangan perangkat lunak, sering terjadi bahwa kode program yang dikembangkan ternyata kurang efektif atau bahkan tidak pernah digunakan. Pengujian jenis ini dapat membantu dalam menemukan kode program yang kurang efektif tersebut serta dapat mengukur seberapa efektif kode program pada pengembangan perangkat lunak tersebut. Selain itu, pengujian ini sering digunakan oleh para pengembang untuk menemukan kesalahan dan cacat yang tidak terlihat saat program dieksekusi.

1) ApiLoginControllerTest

ApiLoginControllerTest merupakan *controller* yang berguna untuk proses autentikasi pengguna sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiLoginController dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada

Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Masuk dengan data yang sesuai	Masuk ke aplikasi dengan data akun yang sudah didaftarkan oleh admin	Proses autentikasi berhasil dengan status 200 dan berupa JSON yang sesuai struktur JSON yang diharapkan.	Berhasil
	Masuk dengan data yang tidak sesuai	Masuk ke aplikasi dengan data akun yang belum didaftarkan oleh admin	Proses autentikasi gagal dengan status 200 dan berupa JSON yang sesuai struktur JSON yang diharapkan.	Berhasil
	Masuk dengan tautan yang tidak sesuai	Masuk ke aplikasi dengan tautan yang tidak sesuai	Proses autentikasi gagal dengan status 404	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiLoginControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada **Gambar xx**

```

1  <?php
2
3  namespace Tests\Feature\Controller\API\V1\Auth;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Models\User;
7
8  class ApiLoginControllerTest extends TestCase
9  {
10     public function testAuthenticationWithValidCredentials()
11     {
12         $payload = [
13             'nomor_induk' => '21120120130058',
14             'password' => 'mahasiswa123',
15         ];
16     }
17 }

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL**

PASS Tests\Feature\Controller\API\V1\Auth\ApiLoginControllerTest

- ✓ authentication with valid credentials
- ✓ authentication with invalid credentials
- ✓ invalid url

Tests: 3 passed
Time: 2.79s

PS D:\Coding\XAMPP_8.1.6\htdocs\capstone_team>

2) ApiLogoutControllerTest

`ApiLogoutControllerTest` merupakan *controller* yang berguna untuk proses pengguna keluar dari sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di `ApiLogoutControllerTest` dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada **Tabelxx**

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Logout dengan token valid	Mengirim permintaan <i>logout</i> dengan token yang valid	Proses logout berhasil dengan token valid. Respons status 200 dengan JSON {'success': true, 'status': 'Berhasil keluar!'}	Berhasil
	Logout dengan token tidak valid	Mengirim permintaan <i>logout</i> dengan token yang tidak valid	Proses logout gagal dengan token tidak valid. Respons status 200 dengan JSON {'status': 'Token is Invalid'}	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiLogoutControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada **Gambar xx**

```

tests > Feature > Controller > API > V1 > Auth > ApiLogoutControllerTest.php > ApiLogoutControllerTest > testLogoutWithInvalidToken
1  <?php
2
3  namespace Tests\Feature\Controller\API\V1\Auth;
4
5  use Illuminate\Foundation\Testing\RefreshDatabase;
6  use Illuminate\Foundation\Testing\WithFaker;
7  use Tests\TestCase;
8
9  class ApiLogoutControllerTest extends TestCase
10 {
11
12     protected $token;
13
14     protected function setUp(): void

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL**

```

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
PHP Warning:  Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Feature\Controller\API\V1\Auth\ApiLogoutControllerTest
✓ logout with valid token
✓ logout with invalid token

Tests: 2 passed
Time: 0.69s

```

3) `ApiBroadcastControllerTest`

`ApiBroadcastControllerTest` merupakan *controller* yang berguna untuk proses mengakses pengumuman dari sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di `ApiBroadcastControllerTest` dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada **Tabelxx**

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan data broadcast dengan paginasi	Memanggil <code>\api/v1/mahasiswa/broadcast/</code>	Berhasil mendapatkan data broadcast dengan paginasi dengan status 200 dan JSON yang sesuai.	Berhasil
	Mendapatkan data broadcast home	Memanggil <code>\api/v1/mahasiswa/broadcast-</code>	Berhasil mendapatkan data broadcast home	Berhasil

	dengan paginasi	home/	dengan paginasi dengan status 200 dan JSON yang sesuai.	
	Mendapatkan detail broadcast	Memanggil <code>`/api/v1/mahasiswa/detail-broadcast/`</code> dengan <code>`id`</code>	Berhasil mendapatkan detail broadcast dengan ID yang valid dengan status 200 dan JSON yang sesuai.	Berhasil
	Gagal mendapatkan data broadcast	Memanggil <code>`/api/v1/mahasiswa/broadcast-failure/`</code>	Gagal mendapatkan data broadcast dengan status 404 (Not Found).	Berhasil
	Gagal mendapatkan data broadcast home	Memanggil <code>`/api/v1/mahasiswa/broadcast-home-failure/`</code>	Gagal mendapatkan data broadcast home dengan status 404 (Not Found).	Berhasil
	Gagal mendapatkan detail broadcast (ID tidak valid)	Memanggil <code>`/api/v1/mahasiswa/detail-broadcast/`</code> dengan ID tidak valid	Gagal mendapatkan detail broadcast jika ID tidak valid dengan status 404 (Not Found).	Berhasil
	Gagal mendapatkan data broadcast (method not allowed)	Memanggil <code>`/api/v1/mahasiswa/broadcast/`</code> dengan method POST	Gagal mendapatkan data broadcast dengan method not allowed (405).	Berhasil
	Gagal mendapatkan data broadcast home (method not allowed)	Memanggil <code>`/api/v1/mahasiswa/broadcast-home/`</code> dengan method POST	Gagal mendapatkan data broadcast dengan method not allowed (405).	Berhasil
	Gagal mendapatkan detail broadcast (method not allowed)	Memanggil <code>`/api/v1/mahasiswa/detail-broadcast/`</code> dengan method GET	Gagal mendapatkan detail broadcast dengan method not allowed (405).	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiBroadcastControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada **Gambar xx**


```

ApiBroadcastControllerTest.php X
tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Broadcast > ApiBroadcastControllerTest.php > ...
1  <?php
2
3  namespace Tests\Feature\Controller\API\V1\Mahasiswa\Broadcast;
4
5  use Illuminate\Foundation\Testing\WithFaker;
6  use Tests\TestCase;
7
8  class ApiBroadcastControllerTest extends TestCase
9  {
10     /** @test */
11     public function test_it_returns_broadcast_data_with_pagination()

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

PS D:\Coding\XAMPP_8.1.6\htdocs\capstone_team> php artisan test --filter ApiBroadcastControllerTest
PHP Warning:  Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
✓ it returns broadcast data with pagination
✓ it returns broadcast home data with pagination
✓ it returns detail broadcast data
✓ it fails to return broadcast data
✓ it fails to return broadcast home data
✓ it fails to return detail broadcast data
✓ it fails to return broadcast data with method not allowed error
✓ it fails to return broadcast home data with method not allowed error
✓ it fails to return detail broadcast data with method not allowed error

Tests:  9 passed
Time:   0.84s

```

4) ApiDokumenCapstoneControllerTest

ApiDokumenCapstoneControllerTest merupakan *controller* yang berguna untuk proses pengelolaan dokumen *capstone* melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDokumenCapstoneControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Mengunggah C100 dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c100-process dengan token tidak valid	Gagal mengunggah file C100 karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
2	Mengunggah C100 tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c100-process tanpa menyertakan token	Gagal mengunggah file C100 karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil
3	Mengunggah C100 dengan	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-	Gagal mengunggah file C100 karena metode	Berhasil

	metode GET	c100-process	tidak diizinkan (status 405)	
4	Mengunggah C100 dengan URL yang tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke URL yang tidak valid /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c100-process-invalid-url	Gagal mengunggah file C100 karena URL tidak ditemukan (status 404)	Berhasil
5	Mengunggah C100 dengan file C100 tidak valid	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Gagal mengunggah file C100 karena file tidak valid (status 200 dengan pesan yang sesuai)	Berhasil
6	Mengunggah C200 dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c200-process dengan token tidak valid	Gagal mengunggah file C200 karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
7	Mengunggah C200 tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c200-process tanpa menyertakan token	Gagal mengunggah file C200 karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil
	Mengunggah C200 dengan metode GET	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c200-process	Gagal mengunggah file C200 karena metode tidak diizinkan (status 405)	Berhasil
	Mengunggah C200 dengan URL yang tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke URL yang tidak valid /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c200-process-invalid-url	Gagal mengunggah file C200 karena URL tidak ditemukan (status 404)	Berhasil
	Mengunggah C200 dengan pengguna tidak aktif	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status tidak aktif	Gagal mengunggah file C200 karena pengguna tidak aktif (status 200 dengan pesan yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah C200 dengan file C200 valid	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Berhasil mengunggah file C200 karena file valid (status 200 dengan struktur JSON yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah C200 dengan file C200 tidak valid	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Gagal mengunggah file C200 karena file tidak valid (status 200 dengan pesan yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah C300 dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c300-process dengan token tidak valid	Gagal mengunggah file C300 karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mengunggah C300 tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c300-process tanpa menyertakan token	Gagal mengunggah file C300 karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil
	Mengunggah C300 dengan metode GET	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c300-process	Gagal mengunggah file C300 karena metode tidak diizinkan (status 405)	Berhasil

	Mengunggah C300 dengan URL yang tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke URL yang tidak valid /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c300-process-invalid-url	Gagal mengunggah file C300 karena URL tidak ditemukan (status 404)	Berhasil
	Mengunggah C300 dengan pengguna tidak aktif	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status tidak aktif	Gagal mengunggah file C300 karena pengguna tidak aktif (status 200 dengan pesan yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah C300 dengan file C300 valid	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Berhasil mengunggah file C300 karena file valid (status 200 dengan struktur JSON yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah C300 dengan file C300 tidak valid	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Gagal mengunggah file C300 karena file tidak valid (status 200 dengan pesan yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah C400 dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c400-process dengan token tidak valid	Gagal mengunggah file C400 karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mengunggah C400 tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c400-process tanpa menyertakan token	Gagal mengunggah file C400 karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil
	Mengunggah C400 dengan metode GET	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c400-process	Gagal mengunggah file C400 karena metode tidak diizinkan (status 405)	Berhasil
	Mengunggah C400 dengan URL yang tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke URL yang tidak valid /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c400-process-invalid-url	Gagal mengunggah file C400 karena URL tidak ditemukan (status 404)	Berhasil
	Mengunggah C400 dengan pengguna tidak aktif	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status tidak aktif	Gagal mengunggah file C400 karena pengguna tidak aktif (status 200 dengan pesan yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah C400 dengan file C400 valid	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Berhasil mengunggah file C400 karena file valid (status 200 dengan struktur JSON yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah C400 dengan file C400 tidak valid	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Gagal mengunggah file C400 karena file tidak valid (status 200 dengan pesan yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah C500 dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c500-process dengan token tidak valid	Gagal mengunggah file C500 karena token tidak valid (status 401)	Berhasil

	Mengunggah C500 tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c500-process tanpa menyertakan token	Gagal mengunggah file C500 karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil
	Mengunggah C500 dengan metode GET	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c500-process	Gagal mengunggah file C500 karena metode tidak diizinkan (status 405)	Berhasil
	Mengunggah C500 dengan URL yang tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke URL yang tidak valid /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-c500-process-invalid-url	Gagal mengunggah file C500 karena URL tidak ditemukan (status 404)	Berhasil
	Mengunggah C500 dengan pengguna tidak aktif	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status tidak aktif	Gagal mengunggah file C500 karena pengguna tidak aktif (status 200 dengan pesan yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah C500 dengan file C500 valid	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Berhasil mengunggah file C500 karena file valid (status 200 dengan struktur JSON yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah C500 dengan file C500 tidak valid	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Gagal mengunggah file C500 karena file tidak valid (status 200 dengan pesan yang sesuai)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDokumenCapstoneControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

1  <?php
2  Output (Ctrl+Shift+U)

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

✓ it returns failure response when user not found during c200 upload
✓ it returns failure response when invalid token during c200 upload
✓ it returns failure response when token not found during c200 upload
✓ it returns failure response when user inactive during c200 upload
✓ it returns failure response when method not allowed during c200 upload
✓ it returns failure response for invalid url during c200 upload
✓ it returns success response when uploading c300
✓ it returns failure response when user not found during c300 upload
✓ it returns failure response when invalid token during c300 upload
✓ it returns failure response when token not found during c300 upload
✓ it returns success response when uploading c400
✓ it returns failure response when user not found during c400 upload
✓ it returns failure response when invalid token during c400 upload
✓ it returns failure response when token not found during c400 upload
✓ it returns failure response when user inactive during c400 upload
✓ it returns failure response when method not allowed during c400 upload
✓ it returns failure response for invalid url during c400 upload
✓ it returns success response when uploading c500
✓ it returns failure response when user not found during c500 upload
✓ it returns failure response when invalid token during c500 upload
✓ it returns failure response when token not found during c500 upload
✓ it returns failure response when user inactive during c500 upload
✓ it returns failure response when method not allowed during c500 upload
✓ it returns failure response for invalid url during c500 upload

Tests: 33 passed
Time: 6.85s

```

5) ApiDokumenControllerTest

ApiDokumenControllerTest merupakan *controller* yang berguna untuk proses pengelolaan dokumen *capstone* melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDokumenControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen dengan	Melakukan login dengan pengguna tanpa kelompok dan mengirimkan	Gagal mendapatkan dokumen karena	

	user tanpa kelompok	permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/	pengguna belum mendaftar capstone (status 200 dengan pesan yang sesuai)	
	Mendapatkan dokumen dengan user tidak aktif	Melakukan login dengan pengguna tidak aktif dan mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/	Gagal mendapatkan dokumen karena pengguna tidak aktif (status 200 dengan struktur JSON yang sesuai)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen dengan metode POST	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/	Gagal mendapatkan dokumen karena metode tidak diizinkan (status 405)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen dengan URL tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke URL yang tidak valid /api/v1/mahasiswa/dokumen-invalid-url/	Gagal mendapatkan dokumen karena URL tidak ditemukan (status 404)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen dengan token dan kondisi valid	Melakukan login dengan token valid dan mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/	Berhasil mendapatkan dokumen (status 200 dengan data dokumen yang sesuai)	Berhasil
6	Mengunggah Laporan TA dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-laporan-process dengan token tidak valid	Gagal mengunggah file Laporan TA karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
7	Mengunggah Laporan TA tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-laporan-process tanpa menyertakan token	Gagal mengunggah file Laporan TA karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil
	Mengunggah Laporan TA dengan metode GET	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-laporan-process	Gagal mengunggah file Laporan TA karena metode tidak diizinkan (status 405)	Berhasil
	Mengunggah Laporan TA dengan URL yang tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke URL yang tidak valid /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-laporan-process-invalid-url	Gagal mengunggah file Laporan TA karena URL tidak ditemukan (status 404)	Berhasil
	Mengunggah Laporan TA dengan pengguna tidak aktif	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status tidak aktif	Gagal mengunggah file Laporan TA karena pengguna tidak aktif (status 200 dengan pesan yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah Laporan TA dengan file Laporan TA valid	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Berhasil mengunggah file Laporan TA karena file valid (status 200 dengan struktur JSON yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah Laporan TA dengan file Laporan TA tidak	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Gagal mengunggah file Laporan TA karena file tidak valid (status 200 dengan pesan yang	Berhasil

	valid		sesuai)	
	Mengunggah Makalah TA dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-makalah-process dengan token tidak valid	Gagal mengunggah file C300 karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mengunggah Makalah TA tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-makalah-process tanpa menyertakan token	Gagal mengunggah file Makalah TA karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil
	Mengunggah Makalah TA dengan metode GET	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-makalah-process	Gagal mengunggah file Makalah TA karena metode tidak diizinkan (status 405)	Berhasil
	Mengunggah Makalah TA dengan URL yang tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke URL yang tidak valid /api/v1/mahasiswa/dokumen/upload-makalah-process-invalid-url	Gagal mengunggah file Makalah TA karena URL tidak ditemukan (status 404)	Berhasil
	Mengunggah Makalah TA dengan pengguna tidak aktif	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status tidak aktif	Gagal mengunggah file Makalah TA karena pengguna tidak aktif (status 200 dengan pesan yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah Makalah TA dengan file Makalah TA valid	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Berhasil mengunggah file Makalah TA karena file valid (status 200 dengan struktur JSON yang sesuai)	Berhasil
	Mengunggah Makalah TA dengan file Makalah TA tidak valid	Mock ApiDokumenModel::getById() untuk mengembalikan pengguna dengan status aktif	Gagal mengunggah file Makalah TA karena file tidak valid (status 200 dengan pesan yang sesuai)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDokumenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

al Help ApiDokumenControllerTest.php - capstone_team - Visual Studio Code [Administrator]

ApiDokumenControllerTest.php x
tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Dokumen > ApiDokumenControllerTest.php > ApiDokumenControllerTest > test_it_return
1 <?php
2
3

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Feature\Api\V1\Mahasiswa\Dokumen\ApiDokumenControllerTest
✓ it returns success response when fetching documents
✓ it returns failure response when token invalid
✓ it returns failure response when token not found
✓ it returns failure response when user has no group
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns method not allowed response
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns success response when uploading makalah
✓ it returns failure response when user not found during makalah upload
✓ it returns failure response when invalid token during makalah upload
✓ it returns failure response when token not found during makalah upload
✓ it returns failure response when user inactive during makalah upload
✓ it returns failure response when method not allowed during makalah upload
✓ it returns failure response for invalid url during makalah upload
✓ it returns success response when uploading laporan ta
✓ it returns failure response when user not found during laporan upload
✓ it returns failure response when invalid token during laporan upload
✓ it returns failure response when token not found during laporan upload
✓ it returns failure response when user inactive during laporan upload
✓ it returns failure response when method not allowed during laporan upload
✓ it returns failure response for invalid url during laporan upload

Tests: 21 passed
Time: 4.76s

```

6) ApiDosenControllerTest

ApiDosenControllerTest merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDosenControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan data dosen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/data-dosen-pembimbing1/ dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan data dosen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan data dosen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/data-dosen-pembimbing1/ tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan data dosen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil
	Gagal mendapatkan	Melakukan mock untuk pengguna	Gagal mendapatkan	

	data dosen karena token tidak ditemukan (status 401)	tidak aktif dan mengirimkan permintaan ke controller dosbing1	data dosen karena pengguna tidak aktif (status 200 dengan pesan yang sesuai)	
	Mendapatkan data dosen dengan token invalid	Melakukan mock untuk token invalid dan mengirimkan permintaan ke controller dosbing1	Gagal mendapatkan data dosen karena token invalid (status 200 dengan pesan yang sesuai)	
	Mendapatkan data dosen tanpa token	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/data-dosen-pembimbing1 tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan data dosen karena token tidak ditemukan (status 200 dengan pesan yang sesuai)	
	Mendapatkan data dosen dengan URL tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke URL yang tidak valid /api/v1/mahasiswa/data-dosen-pembimbing1-invalid-url/	Gagal mendapatkan data dosen karena URL tidak ditemukan (status 404)	
	Mendapatkan data dosen dengan metode POST	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/data-dosen-pembimbing1/	Gagal mendapatkan data dosen karena metode tidak diizinkan (status 405)	

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDosenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;

```

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest

- ✓ it returns success response when fetching dosen data
- ✓ it returns failure response when user inactive
- ✓ it returns failure response when user not found
- ✓ it returns failure response when invalid token
- ✓ it returns not found response for missing token
- ✓ it returns not found response for invalid url
- ✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

7) ApiExpoControllerTest

ApiExpoControllerTest merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data expo melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiExpoControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan jadwal expo dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/expo/</code> dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan jadwal expo karena token tidak valid	Berhasil
	Mendapatkan jadwal expo tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/expo/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan jadwal expo karena token tidak ditemukan	Berhasil
	Mendapatkan jadwal expo dengan pengguna tidak	Menonaktifkan pengguna yang sedang diuji dan mengirimkan permintaan untuk mendapatkan	Gagal mendapatkan jadwal expo karena pengguna tidak aktif	

	aktif	jadwal expo	(status 200 dengan pesan yang sesuai)	
	Mendapatkan jadwal expo dengan token invalid	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/expo/ dengan token invalid	Gagal mendapatkan jadwal expo karena token invalid (status 200 dengan pesan yang sesuai)	
	Mendapatkan jadwal expo tanpa token	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/expo/ tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan jadwal expo karena token tidak ditemukan (status 200 dengan pesan yang sesuai)	
	Mendapatkan jadwal expo dengan URL tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke URL yang tidak valid /api/v1/mahasiswa/expo/invalid-url	Gagal mendapatkan jadwal expo karena URL tidak ditemukan (status 404)	
	Mendapatkan jadwal expo dengan metode POST	Mengirimkan permintaan POST ke /api/v1/mahasiswa/expo/	Gagal mendapatkan jadwal expo karena metode tidak diizinkan (status 405)	
	Mendaftar untuk expo dengan token valid	Mengirimkan permintaan POST untuk mendaftar expo dengan token valid	Berhasil mendaftar untuk expo (status 200 dengan pesan yang sesuai)	
	Mendaftar untuk expo dengan pengguna tanpa kelompok	Melakukan login untuk mendapatkan token dengan pengguna tanpa kelompok, lalu mendaftar expo	Gagal mendaftar expo karena pengguna belum memiliki kelompok (status 200 dengan pesan yang sesuai)	
	Mendaftar untuk expo dengan metode tidak diizinkan	Mengirimkan permintaan GET untuk mendaftar expo	Gagal mendaftar expo karena metode tidak diizinkan (status 405)	
	Mendaftar expo dengan pengguna tidak aktif	Menonaktifkan pengguna yang sedang diuji, lalu mencoba mendaftar expo	Gagal mendaftar expo karena pengguna tidak aktif (status 200 dengan pesan yang sesuai)	
	Mendaftar expo dengan token invalid	Mengirimkan permintaan POST untuk mendaftar expo dengan token invalid	Gagal mendaftar expo karena token invalid (status 200 dengan pesan yang sesuai)	
	Mendaftar expo tanpa token	Mengirimkan permintaan POST untuk mendaftar expo tanpa	Gagal mendaftar expo karena token tidak	

		menyertakan token	ditemukan (status 200 dengan pesan yang sesuai)	
	Mendaftar expo dengan URL tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke URL yang tidak valid /api/v1/mahasiswa/expo-daftar/invalid-url	Gagal mendaftar expo karena URL tidak ditemukan (status 404)	

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDosenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

ApiExpoControllerTest.php - capstone_team - Visual Studio Code [Administrator]
ApiDosenControllerTest.php x ApiExpoControllerTest.php x
tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Expo > ApiExpoControllerTest.php > ...
1  <?php
2
3  namespace Tests\Feature\Api\V1\Mahasiswa\Expo;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Models\User;
7  use Illuminate\Support\Facades\Hash;
8
9
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL
PASS Tests\Feature\Api\V1\Mahasiswa\Expo\ApiExpoControllerTest
✓ it returns success response when fetching expo schedule
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response when token not found
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response for invalid method expo available
✓ it returns success response when registering for expo
✓ it returns failure response when user has no group
✓ it returns method not allowed response for invalid method daftar expo
✓ it returns failure response when user inactive register expo
✓ it returns invalid token response when invalid token provided
✓ it returns token not found response when no token provided
✓ it returns not found response for invalid url register expo

Tests: 14 passed
Time: 6.74s

PS D:\Coding\XAMPP_8.1.6\htdocs\capstone_team>

```

8) `ApiKelompokControllerTest`

`ApiKelompokControllerTest` merupakan *controller* yang menangani proses pengelolaan kelompok mahasiswa melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di `ApiKelompokControllerTest` dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mengambil Data Kelompok	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiKelompokControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

terminal Help  ApiKelompokControllerTest.php - capstone_team - Visual Studio Code [Administrator]

ApiKelompokControllerTest.php x
tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Kelompok > ApiKelompokControllerTest.php > ...
1  <?php
2
3  namespace Tests\Feature\API\V1\Mahasiswa\Kelompok;
4
5  use Illuminate\Foundation\Testing\WithFaker;
6  use Tests\TestCase;
7  use App\Models\Api\Mahasiswa\Kelompok\ApiKelompokModel;
8  use App\Models\User;
9

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

✓ it returns not found response when token not found
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response for invalid method
✓ it returns success response when adding kelompok
✓ it returns failure response when user not found adding kelompok
✓ it returns not found response for invalid url adding kelompok
✓ it returns method not allowed response for invalid method adding kelompok
✓ it returns invalid token response when invalid token provided adding kelompok
✓ it returns token not found response when no token provided adding kelompok
✓ it returns failure response when user inactive adding kelompok
✓ it returns success response when adding punya kelompok
✓ it returns failure response when user not found adding punya kelompok
✓ it returns not found response for invalid url adding punya kelompok
✓ it returns method not allowed response for invalid method adding punya kelompok
✓ it returns invalid token response when invalid token provided adding punya kelompok
✓ it returns token not found response when no token provided adding punya kelompok
✓ it returns failure response when user inactive adding punya kelompok

Tests: 21 passed
Time: 7.01s

```

9) ApiMahasiswaControllerTest

`ApiDosenControllerTest` merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan

untuk menguji bahwa fungsi di `ApiDosenControllerTest` dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDosenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

terminal Help  ApiDosenControllerTest.php - capstone_team - Visual Studio Code [Administrator]

ApiDosenControllerTest.php X
tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Dosen > ApiDosenControllerTest.php > ...
1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4  |
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s
  
```

10) ApiProfileControllerTest

ApiDosenControllerTest merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDosenControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/ dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/ tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada ApiDosenControllerTest yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;

```

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest

- ✓ it returns success response when fetching dosen data
- ✓ it returns failure response when user inactive
- ✓ it returns failure response when user not found
- ✓ it returns failure response when invalid token
- ✓ it returns not found response for missing token
- ✓ it returns not found response for invalid url
- ✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

11) ApiSidangProposalControllerTest

ApiDosenControllerTest merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDosenControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/ dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/ tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDosenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
...
PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

```

12) ApiSiklusControllerTest

`ApiDosenControllerTest` merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di `ApiDosenControllerTest` dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code>	Gagal mendapatkan dokumen karena token	Berhasil

	token tidak valid	dengan token tidak valid	tidak valid (status 401)	
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDosenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4  |
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

```

13) ApiTopikControllerTest

`ApiDosenControllerTest` merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di `ApiDosenControllerTest` dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDosenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

terminal Help  ApiDosenControllerTest.php - capstone_team - Visual Studio Code [Administrator]

ApiDosenControllerTest.php x
tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Dosen > ApiDosenControllerTest.php > ...
1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time:  2.32s

```

14) ApiTugasAkhirControllerTest

ApiDosenControllerTest merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDosenControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada ApiDosenControllerTest yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

terminal Help  ApiDosenControllerTest.php - capstone_team - Visual Studio Code [Administrator]

ApiDosenControllerTest.php x
tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Dosen > ApiDosenControllerTest.php > ...
1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

```

15) ApiBroadcastModelTest

ApiDosenControllerTest merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDosenControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/ dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/ tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada ApiDosenControllerTest yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;

```

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest

- ✓ it returns success response when fetching dosen data
- ✓ it returns failure response when user inactive
- ✓ it returns failure response when user not found
- ✓ it returns failure response when invalid token
- ✓ it returns not found response for missing token
- ✓ it returns not found response for invalid url
- ✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

16) ApiDokumenModelTest

ApiDosenControllerTest merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDosenControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/ dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/ tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDosenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
...
PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

```

17) ApiDosenModelTest

`ApiDosenControllerTest` merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di `ApiDosenControllerTest` dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code>	Gagal mendapatkan dokumen karena token	Berhasil

	token tidak valid	dengan token tidak valid	tidak valid (status 401)	
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDosenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4  |
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

```

18) ApiExpoModelTest

`ApiDosenControllerTest` merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di `ApiDosenControllerTest` dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDosenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

terminal Help  ApiDosenControllerTest.php - capstone_team - Visual Studio Code [Administrator]

ApiDosenControllerTest.php x
tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Dosen > ApiDosenControllerTest.php > ...
1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

```

19) ApiKelompokModelTest

ApiDosenControllerTest merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDosenControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada ApiDosenControllerTest yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

terminal Help  ApiDosenControllerTest.php - capstone_team - Visual Studio Code [Administrator]

ApiDosenControllerTest.php x
tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Dosen > ApiDosenControllerTest.php > ...
1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

```

20) ApiMahasiswaModelTest

ApiDosenControllerTest merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDosenControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/ dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/ tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada ApiDosenControllerTest yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

The screenshot shows a Visual Studio Code editor with a file named `ApiDosenControllerTest.php` in the `tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Dosen` directory. The code is a PHP test class using PHPUnit. The terminal output shows several warnings about the `mysql` module and a successful test result for `Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest`. The test passed 7 assertions in 2.32 seconds.

```

1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
10
11  class ApiDosenControllerTest extends TestCase
12  {
13      public function test_get_dosen_data()
14      {
15          $response = $this->get('/api/v1/mahasiswa/dokumen/');
16          $response->assertStatus(200);
17      }
18
19      public function test_get_dosen_data_with_token()
20      {
21          $token = JWTAuth::token(['user' => 'user']);
22          $response = $this->get('/api/v1/mahasiswa/dokumen/', ['headers' => ['Authorization' => 'Bearer ' . $token]]);
23          $response->assertStatus(200);
24      }
25
26      public function test_get_dosen_data_with_invalid_token()
27      {
28          $token = 'invalid_token';
29          $response = $this->get('/api/v1/mahasiswa/dokumen/', ['headers' => ['Authorization' => 'Bearer ' . $token]]);
30          $response->assertStatus(401);
31      }
32
33      public function test_get_dosen_data_with_missing_token()
34      {
35          $response = $this->get('/api/v1/mahasiswa/dokumen/');
36          $response->assertStatus(401);
37      }
38
39      public function test_get_dosen_data_with_invalid_url()
40      {
41          $response = $this->get('/api/v1/mahasiswa/dokumen/invalid_url/');
42          $response->assertStatus(404);
43      }
44
45      public function test_get_dosen_data_with_method_not_allowed()
46      {
47          $response = $this->post('/api/v1/mahasiswa/dokumen/');
48          $response->assertStatus(405);
49      }
50  }

```

Warning: Module "mysql" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysql" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysql" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest

- ✓ it returns success response when fetching dosen data
- ✓ it returns failure response when user inactive
- ✓ it returns failure response when user not found
- ✓ it returns failure response when invalid token
- ✓ it returns not found response for missing token
- ✓ it returns not found response for invalid url
- ✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

21) ApiProfileModelTest

ApiDosenControllerTest merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDosenControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDosenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
...
PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

```

22) `ApiSidangProposalModelTest`

`ApiDosenControllerTest` merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di `ApiDosenControllerTest` dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code>	Gagal mendapatkan dokumen karena token	Berhasil

	token tidak valid	dengan token tidak valid	tidak valid (status 401)	
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDosenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4  |
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

```

23) ApiSiklusModelTest

`ApiDosenControllerTest` merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di `ApiDosenControllerTest` dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada `ApiDosenControllerTest` yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

ApiDosenControllerTest.php - capstone_team - Visual Studio Code [Administrator]

tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Dosen > ApiDosenControllerTest.php > ...
1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

```

24) ApiTopikModelTest

ApiDosenControllerTest merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDosenControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke <code>/api/v1/mahasiswa/dokumen/</code> tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada ApiDosenControllerTest yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

```

terminal Help  ApiDosenControllerTest.php - capstone_team - Visual Studio Code [Administrator]

ApiDosenControllerTest.php X
tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Dosen > ApiDosenControllerTest.php > ...
1  <?php
2
3  namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5  use Tests\TestCase;
6  use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7  use Illuminate\Http\Request;
8  use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9  use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
...

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s

```


25) ApiTugasAkhirModelTest

ApiDosenControllerTest merupakan *controller* yang menangani proses pengguna mendapatkan data dosen melalui sistem versi Android. Berikut ini pengujian yang dilakukan untuk menguji bahwa fungsi di ApiDosenControllerTest dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabelxx

Kode Pengujian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Mendapatkan dokumen dengan token tidak valid	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/ dengan token tidak valid	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak valid (status 401)	Berhasil
	Mendapatkan dokumen tanpa menyertakan token	Mengirimkan permintaan GET ke /api/v1/mahasiswa/dokumen/ tanpa menyertakan token	Gagal mendapatkan dokumen karena token tidak ditemukan (status 401)	Berhasil

Hasil perintah untuk mengeksekusi *unit testing* pada ApiDosenControllerTest yang dijalankan pada terminal dapat dilihat pada Gambar xx

The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a file named `ApiDosenControllerTest.php` open. The file path in the breadcrumb is `tests > Feature > Controller > API > V1 > Mahasiswa > Dosen > ApiDosenControllerTest.php > ...`. The code in the editor is as follows:

```
1 <?php
2
3 namespace Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen;
4
5 use Tests\TestCase;
6 use App\Http\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenController;
7 use Illuminate\Http\Request;
8 use App\Models\Api\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenModel;
9 use Tymon\JWTAuth\Facades\JWTAuth;
```

The terminal at the bottom shows the following output:

```
Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
Warning: TTY mode is not supported on Windows platform.

Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0
... PHP Warning: Module "mysqli" is already loaded in Unknown on line 0

PASS Tests\Unit\Controllers\Api\V1\Mahasiswa\Dosen\ApiDosenControllerTest
✓ it returns success response when fetching dosen data
✓ it returns failure response when user inactive
✓ it returns failure response when user not found
✓ it returns failure response when invalid token
✓ it returns not found response for missing token
✓ it returns not found response for invalid url
✓ it returns method not allowed response

Tests: 7 passed
Time: 2.32s
```

2.1.2. Load Testing API

2.1.3. Black Box Backend Android

2.2. Pengujian Aplikasi versi Web