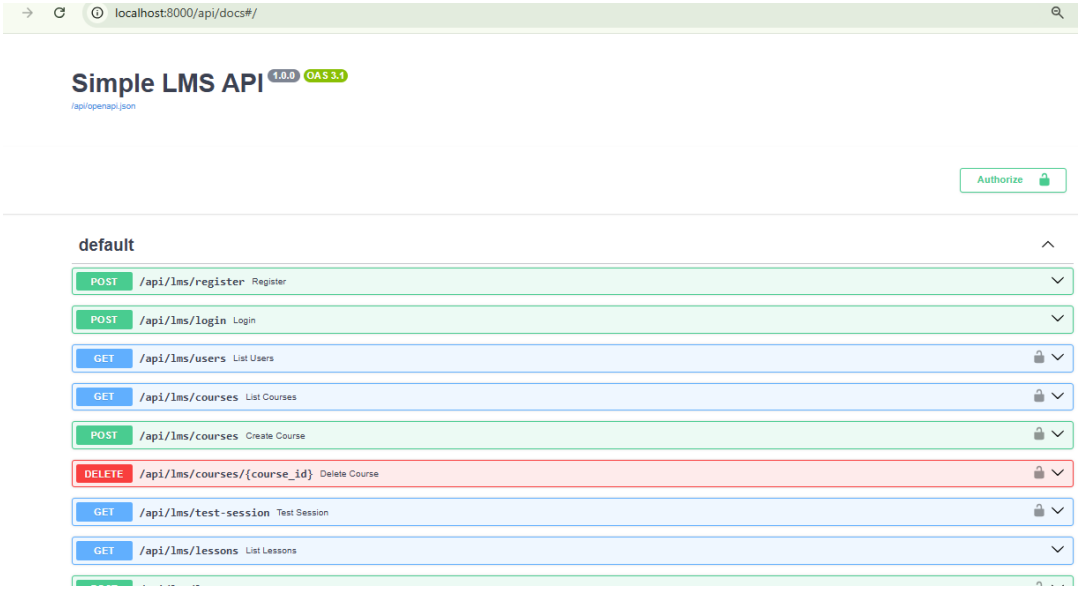
LAPORAN UAS PEMROGRAMAN SISI SERVER

NAMA : UUT PRASETIA

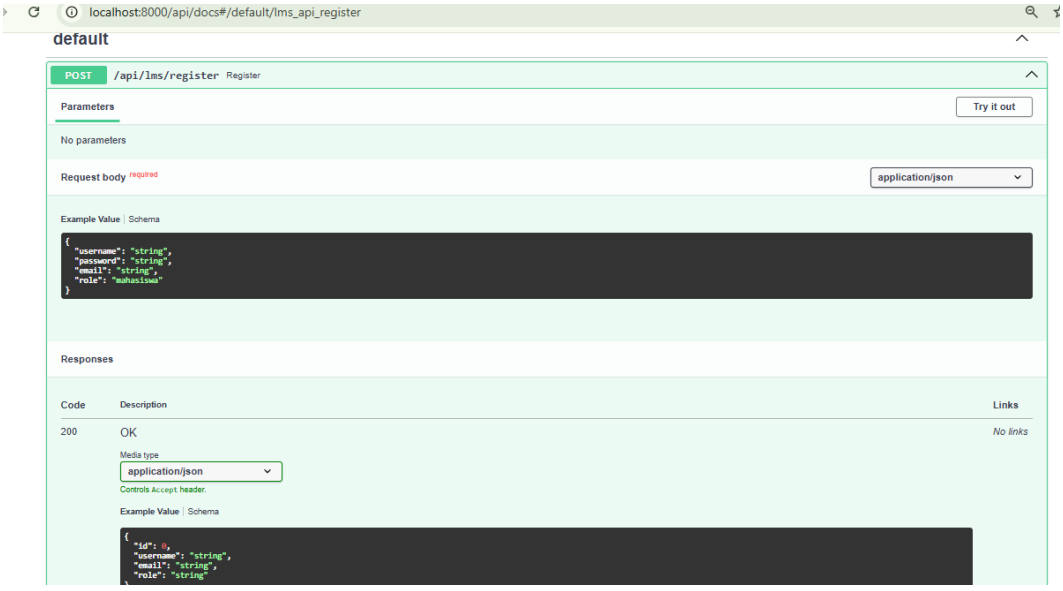
NIM : A11.2019.11867

1. Tampilan Swagger API



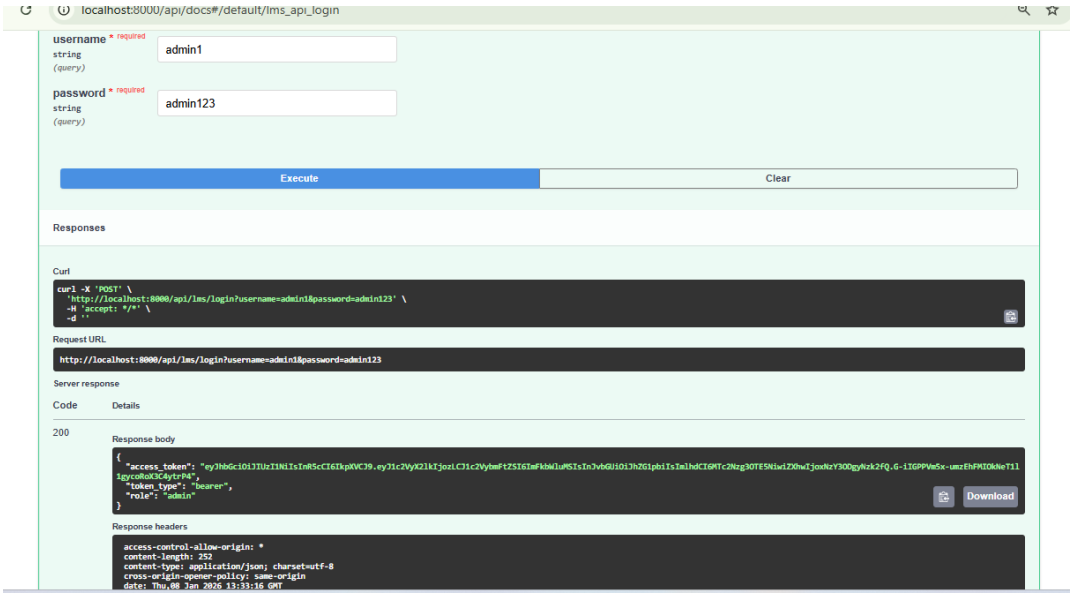
Penjelasan:
Swagger UI digunakan sebagai dokumentasi dan media pengujian API. Seluruh endpoint backend dapat diuji langsung melalui browser tanpa frontend tambahan.

2. Register User



Penjelasan:
Pada tahap ini dilakukan registrasi user dengan role tertentu (admin/mahasiswa). Jika berhasil, sistem akan mengembalikan data user yang telah dibuat. Hal ini menunjukkan fitur registrasi berjalan dengan baik.

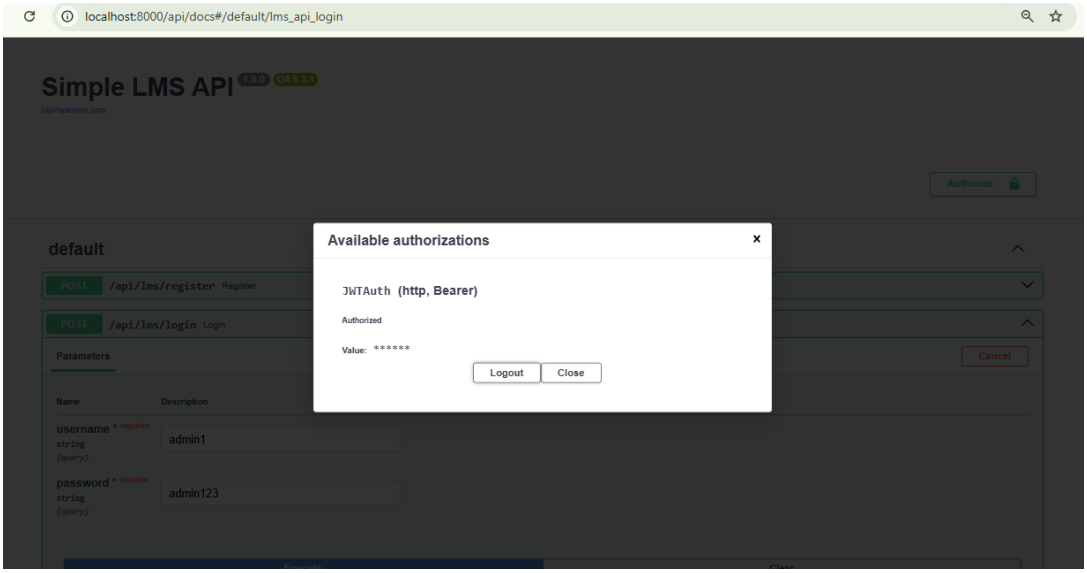
3. Login dan JWT Token



Penjelasan:

User melakukan login menggunakan username dan password. Sistem mengembalikan JWT access token yang digunakan untuk mengakses endpoint yang dilindungi.

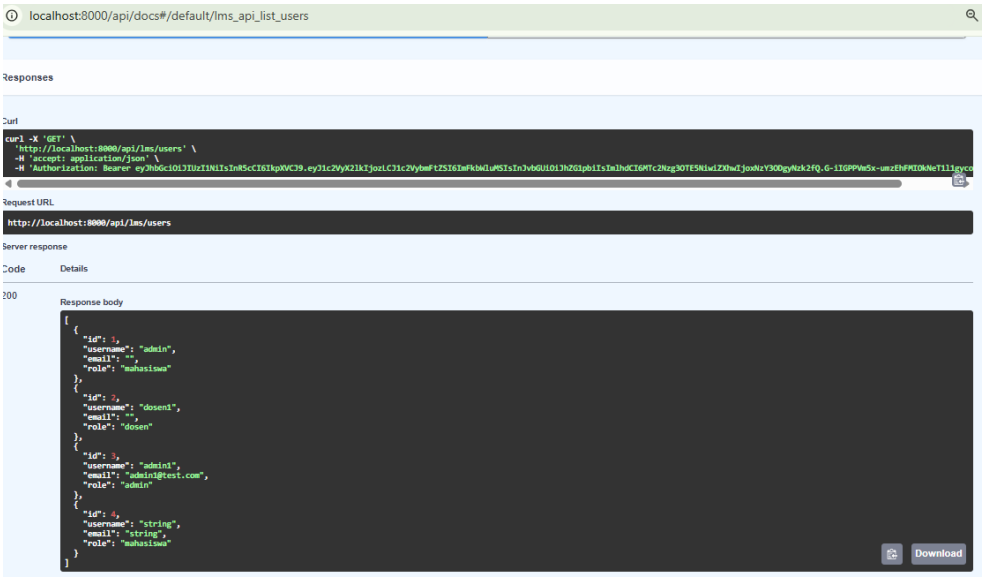
4. Authorize Menggunakan JWT



Penjelasan:

JWT token dimasukkan ke Swagger melalui fitur Authorize dengan format `Bearer <token>`. Setelah berhasil, endpoint yang membutuhkan autentikasi dapat diakses.

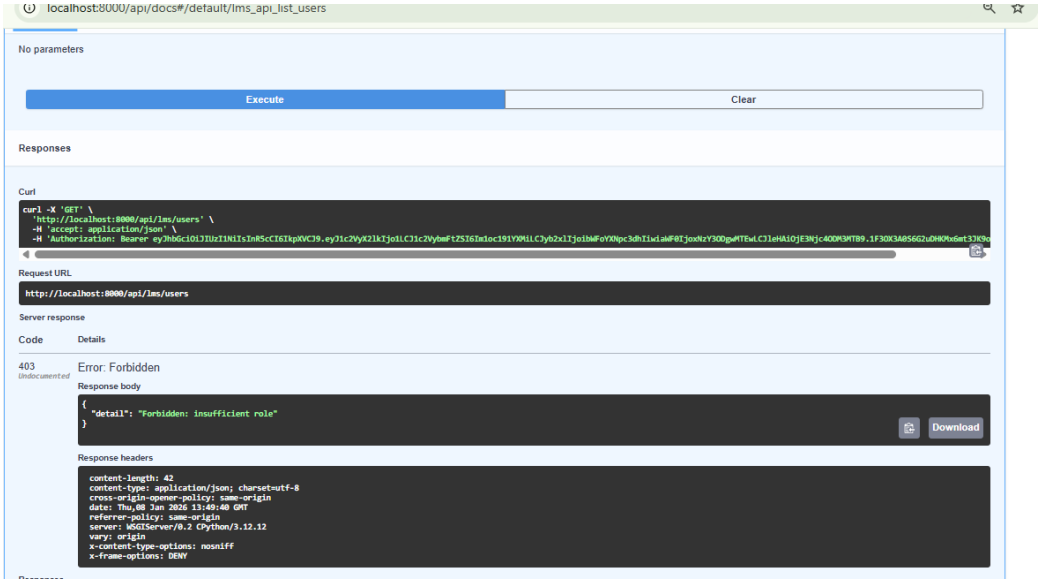
5. Pengujian RBAC (Admin)



Penjelasan:

Endpoint ini hanya dapat diakses oleh user dengan role admin. Keberhasilan akses menunjukkan bahwa Role Based Access Control (RBAC) telah diterapkan dengan benar.

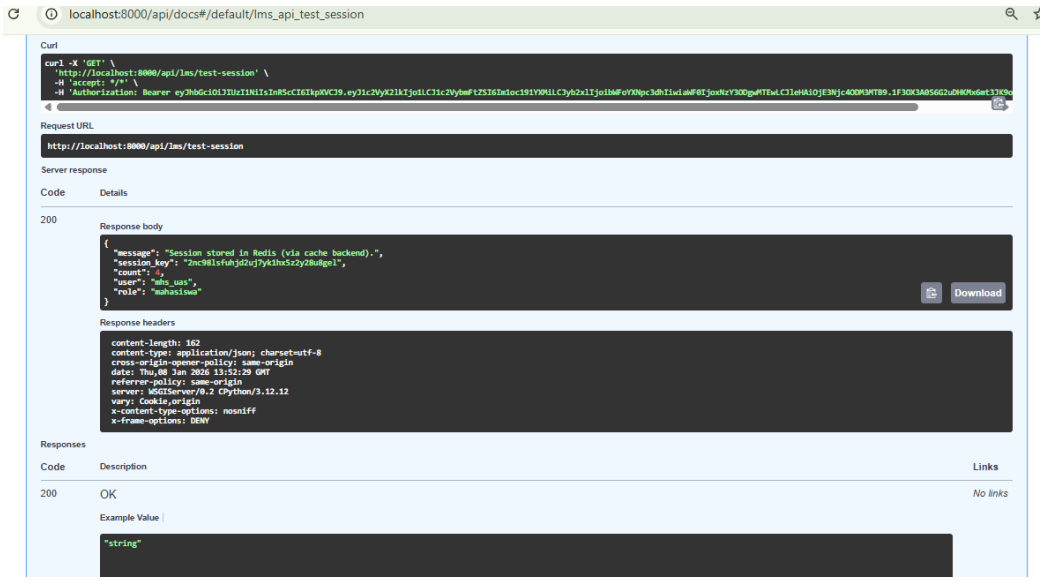
6. Pengujian RBAC (Mahasiswa – Akses Ditolak)



Penjelasan:

Mahasiswa tidak memiliki hak akses ke endpoint admin. Respon forbidden membuktikan pembatasan akses berdasarkan role berjalan sesuai kebutuhan.

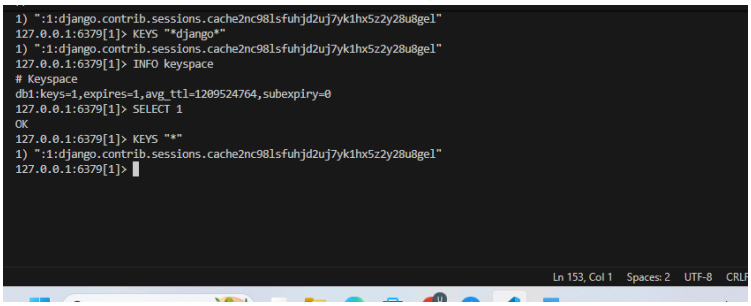
7. Pengujian Redis Session



Penjelasan:

Endpoint ini digunakan untuk membuktikan bahwa session tersimpan di Redis. Nilai counter yang meningkat menandakan session bersifat persisten.

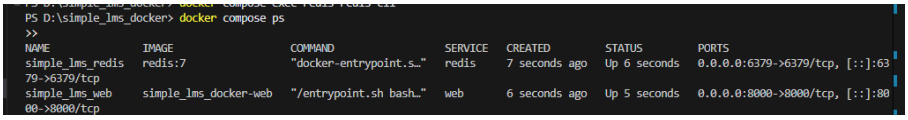
8. Verifikasi Session di Redis (Terminal)



Penjelasan:

Pengujian session dilakukan dengan mengakses Redis melalui container menggunakan perintah docker compose exec redis redis-cli. Setelah menjalankan endpoint test-session, dilakukan pengecekan menggunakan perintah INFO keyspace yang menunjukkan adanya key pada database Redis. Selanjutnya dilakukan SELECT 1 karena konfigurasi Django menggunakan database Redis index 1. Hasil perintah KEYS "*" menampilkan key bertipe django.contrib.sessions, yang membuktikan bahwa session pengguna berhasil disimpan di Redis sesuai dengan konfigurasi session backend.

9. Docker Compose Berjalan : docker compose ps



Penjelasan:

Container web dan redis dalam kondisi Up, yang menunjukkan aplikasi berjalan menggunakan Docker Compose sesuai ketentuan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan screenshot yang ditampilkan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Simple LMS API telah berjalan dengan baik dan memenuhi seluruh kriteria UAS, yaitu menggunakan JWT Authentication, Role Based Access Control, Redis sebagai session

backend, serta dijalankan menggunakan Docker Compose. Seluruh fitur telah diuji melalui Swagger UI dan Redis, sehingga project ini dinyatakan siap untuk dikumpulkan.