



# Become a Quality Assurance Automation Engineer

Course 3 : Small Project

Material Details

---

01 Small Project

---

## Modul Sekolah QA Cilsy

Hak Cipta © 2020 PT. Cilsy Fiolution Indonesia

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk mecropy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis dan Penerbit.

Penulis : Muhammad Fakhri Abdillah

Editor : Muhammad Fakhri Abdillah

Penerbit : **PT. Cilsy Fiolution Indonesia**

Web Site : <https://cilsyfiolution.com> , <https://sekolahqa.com>

### Sanksi Pelanggaran Pasal 113 Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf i untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan atau tanpa izin pencipta atau pemegang hak cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi pencipta sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan atau huruf h, untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)
3. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan atau tanpa izin pencipta atau pemegang hak melakukan pelanggaran hak ekonomi pencipta sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan atau huruf g, untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah)
4. Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah)

## Daftar Isi

Daftar Isi	3
Small Project 3: API Testing	4
Learning Outcomes	4
Outline Materi	4
Penjelasan Small Project	5
History	5
Goal	5
Requirement	5
Instruksi Tambahan	6
Mekanisme Small Project	8
Tips & Trik	8

### 3.

## Small Project 3: API Testing

### Learning Outcomes

Setelah menyelesaikan small project ini, peserta mampu :

1. Melakukan API Testing dari soal yang diberikan
2. Mampu membuat test case pada tools yang telah dipelajari
3. Mampu melakukan organisir file di Git

### Outline Materi

1. Goal Small Project
2. Requirement Small Project
3. Mekanisme Small Project

### 3.1. Penjelasan Small Project

#### 3.1.1. History

Masih ingat Ajo, seorang anak petani dari Kabupaten Amegakure yang membeli website marketplace hotel pada Small Project 2 lalu? Ternyata, dengan kerja keras, pantang menyerah, dan tentunya meminta restu kepada kedua orang tuanya, sekarang bisnisnya melejit dan sudah memiliki ratusan karyawan.

Untuk itu, Ajo membutuhkan suatu platform untuk me-manage SDM yang ada di perusahaannya itu. Setelah mencari info, dia menemukan platform OrangeHRM yang merupakan HR Management open source.

Selain butuh aplikasi berbasis web, ia juga menginginkan ada aplikasi Android yang terhubung dengan sistem OrangeHRM ini. Dan ternyata, OrangeHRM telah dilengkapi dengan API, sehingga kedepannya dapat dihubungkan dengan aplikasi Android.

Sebelum ia meng-hire seorang Android developer, ia ingin memastikan API telah berjalan dengan baik. Maka dari itu, tugas Anda adalah melakukan pengujian pada API yang disediakan.

#### 3.1.2. Goal

Dari Small Project ini goalnya adalah dapat melakukan automation API Testing

#### 3.1.3. Requirement

Small Project ini memuat semua materi yang sudah dipelajari selama beberapa pekan terakhir, berikut beberapa requirement yang harus dikerjakan.

1. Anda dapat mengakses web OrangeHRM di alamat IP berikut <http://qa.cilsy.id>. (Credential account ada di poin 3.1.4 Instruksi Tambahan).
2. Panduan dokumentasi API dapat diakses di link berikut <https://orangehrm.github.io/orangehrm-api-doc/>
3. Scope yang akan dites adalah sebagai berikut (berdasarkan referensi API docs diatas):

- Admin
  - Attendance
  - Employee 10 point saja, bebas pilih asalkan mencakup semua parameter API Testing (GET, POST, UPDATE, DELETE)
4. Buat test case selengkap mungkin untuk pengetesan yang dilakukan pada framework yang digunakan.
  5. Buatlah test report dari hasil pengujian yang telah Anda lakukan.
  6. Upload script test anda ke GitHub Anda!

### 3.1.4. Instruksi Tambahan

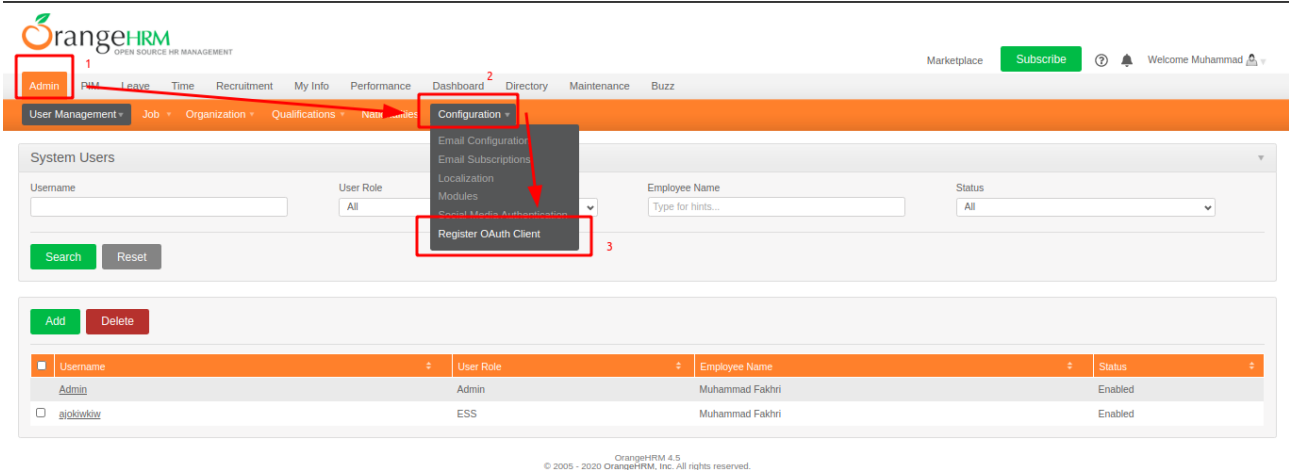
Login info yang dapat digunakan pada web UI OrangeHRM ini adalah sebagai berikut:

User: Admin

Pass: s3K0l4HQA!\*

Untuk mengakses API OrangeHRM di server staging tersebut, Anda perlu mendapatkan token untuk authorization-nya. Caranya adalah sebagai berikut:

Masuk ke menu Admin > Configuration > Add Oauth Client



130.211.230.133/symfony/web/index.php/admin/registerOAuthClient

Tambahkan ID, Secret, dan Redirec URI (Optional), lalu Save.

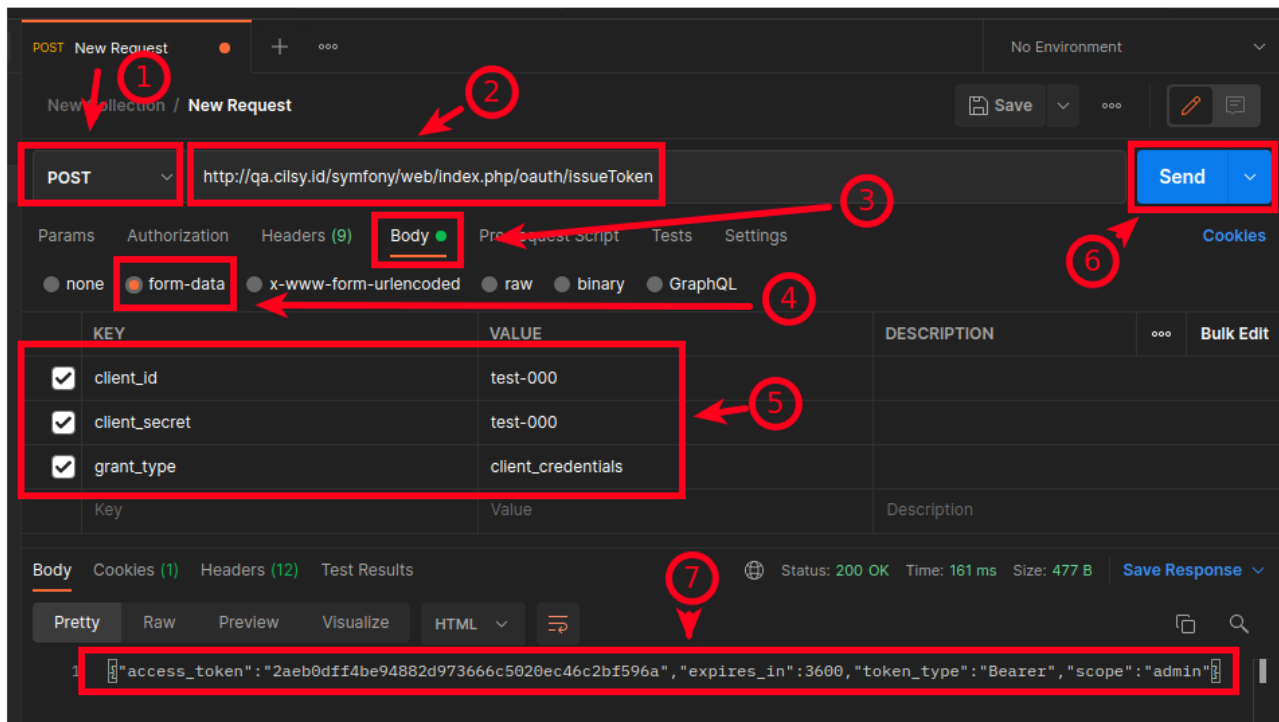
Untuk mendapatkan token, masuk ke Postman, dan lakukan POST request ke `{your-host}/index.php/oauth/issueToken` yang pada kasus ini URL nya adalah `http://qa.cilsy.id/symfony/web/index.php/oauth/issueToken`. Request tersebut membutuhkan parameter `client_id`, `client_secret`, dan `grant_type`, dimana value yang harus diisi adalah sebagai berikut:

```
client_id = [the oauth ID you've created];
```

```
client_secret = [the oauth secret you've created];
```

```
grant_type = client_credentials
```

**Note :** Anda dapat mengirim parameter request di atas sebagai 'form-data', 'json' atau 'x-www-form-urlencoded'.



Anda akan mendapatkan response sebagai berikut:

```
{ "access_token": "2aeb0dff4be94882d973666c5020ec46c2bf596a", "expires_in": 3600, "token_type": "bearer", "scope": null }
```

Selanjutnya, Anda bisa melakukan call API dengan authorization header: `[[token_type] [access_token]]`

Contoh:

Authorization: "Bearer 2aeb0dff4be94882d973666c5020ec46c2bf596a"  
at `http://{your-host}/api/v1/*`

More info: <https://github.com/orangehrm/orangehrm/issues/200>

### 3.1.5. Mekanisme Small Project

1. Peserta mengerjakan Small Project Selama 5 hari terhitung setelah moderator ataupun instruktur menyatakan untuk memulai mengerjakan.



2. Peserta mengerjakan Small Project sesuai dengan requirement yang tertulis pada panduan yang tersedia.
3. Peserta diharuskan melakukan presentasi, untuk membuktikan hasil yang dikerjakan setelah waktu pengerjaan habis. Peserta diberikan waktu selama 20 Menit dengan detail 10 menit presentasi dan 10 menit tanya jawab dari instruktur.
4. Selama Presentasi Small Project peserta harus meyakinkan instruktur bahwa sistem yang mereka buat sangat tepat untuk digunakan.

### **3.1.6. Tips & Trik**

1. Pelajari kembali modul yang sudah diberikan, begitupun dengan rekaman pembelajaran yang ada untuk memperkuat ilmu yang dimiliki agar Small Project bisa terselesaikan sesuai dengan yang diinginkan.
2. Apabila terdapat hal yang membingungkan dapat ditanyakan pada instruktur/mentor masing-masing langsung di slack
3. Terus mencoba dan pantang menyerah saat mengerjakannya.