**Dokumentasi Final**

**Deskripsi Singkat Aplikasi**

Aplikasi ini adalah sebuah aplikasi toko buku online. Pengguna dapat memilih buku yang ingin dibeli serta memilih kota tujuan diantarkannya buku tersebut. Sistem akan secara otomatis menampilkan berapa jumlah biaya yang harus dibayarkan oleh pelanggan. Setelah itu sistem juga akan menyimpan data pembelian pada *database.*

**Channel Link**

* Aplikasi:

<http://34.198.244.98:5003/>

* API:

API 1 (buku) - <http://34.198.244.98:5001/>

API 2 (ongkir) - <http://34.198.244.98.5000/>

* Github:

<https://github.com/chriscalvinn/TST-API>

**Pembagian tugas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pekerjaan Sulthan | Pekerjaan Calvin | Pekerjaan Bersama |
| * Membuat front end menggunakan html dan css untuk tampilan website * Membuat dokumentasi API * Membuat dokumentasi Web * Membuat dokumentasi Final | * Integrasi API * Penyesuaian API * API dan Web app testing * Integrasi html dengan API * Membuat dokumentasi final | * Pembuatan ide aplikasi * Spesifikasi fitur aplikasi * Deployment |

**Log Act Pengerjaan**

| Tanggal | Keterangan |
| --- | --- |
| 6 November 2019 | Penentuan ide web app |
| 10 November 2019 | Penentuan spesifikasi web app |
| 15 November 2019 | Pengumpulan resource API dan perubahan minor |
| 26 November 2019 | Pembuatan board baru untuk proyek dan github repository baru |
| 28 November 2019 | Penyesuaian API selesai, membuatfront end |
| 30 November 2019 | Front end selesai, dokumentasi API selesai, mulai membuat dokumentasi aplikasi dan integrasi web app |
| 1 Desember 2019 | Testing API |

**Perubahan *Timeline* Selama Proyek**

Proyek ini berjalan tidak sesuai dengan *timeline* yang telah kami tulis pada saat tugas awal kelompok, ada beberapa hal yang menyebabkan pengerjaan tidak sesuai dengan *timeline* yang diharapkan yaitu.

* Perubahan minor pada API bagian *query get*.
* Penambahan *field* baru pada *database* berupa *field* berat dan harga.
* Penambahan *endpoint* baru.

**Asal data Aplikasi**

Data buku didapatkan dari melakukan crawling dan parsing dari Web API perpustakaan ITB. Data disimpan dalam bentuk database SQL. Data didapatkan dengan membuat sebuah script crawling dan input database sederhana menggunakan logika FOR. dimana setiap pengulangan dilakukan http request ke API untuk mendapatkan data dan dilakukan parsing untuk memasukan data tersebut kedalam database. response yang didapat sudah dalam bentuk JSON format namun untuk pemberian variabel oleh pembuat API kurang jelas sehingga perlu dilakukan analisis data dan membuat format parsing yang sesuai. Karenanya, script yang digunakan untuk melakukan crawling dan input data tidak dapat digunakan di alamat web lain.

Contoh response dapat dilihat melalui link dibawah ini  
<https://webpac.lib.itb.ac.id/index.php/marc/view/137000/JSON>

Beberapa field dari tabel buku dibuat secara random dengan menggunakan pseudorandom generator sesuai dengan field yang dibutuhkan. Field tersebut berupa ISBN, Harga, dan Berat. pada tabel order di database, dilakukan dump database secara manual melalui testing API dengan menggunakan POSTMAN. Untuk program selengkapnya dapat dilihat dalam file scrapper.py.

**Software Update dan Versioning**

Aturan *software update/versioning*:

* Semua perubahan pada *source code* API dan html beserta dokumentasi di-*push* ke github repository setelah dilakukan *testing* dan sudah berjalan sesuai harapan.
* Semua perubahan dicatat pada *board* trello
* Perubahan dilakukan atas kesepakatan tim proyek
* Penyelesaian modul dan modifikasi modul termasuk dari bagian perubahan

**Dokumentasi API**

Berikut merupakan method dan endpoint dari API yang digunakan dalam aplikasi (Method dan endpoint yang dicantumkan hanya method dan endpoint yang digunakan dalam pengembangan aplikasi).

1. App1.py

API ini adalah API tentang daftar buku online. API ini terhubung dengan *database* berisikan detail detail dari buku yang ada.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Method | Deskripsi | Akses | Parameters |
| GET | Menampilkan list daftar buku berupa tabel | <http://34.198.244.98:5001/book> | - |
| GET | Menampilkan list daftar buku sesuai dengan parameter judul berupa tabel | <http://34.198.244.98:5001/book> | * judul (VARCHAR) |

1. App2.py

API ini adalah API layanan pengiriman barang.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Method | Deskripsi | Akses | Params | Body |
| POST | Menambahkan data order dari pelanggan untuk masuk ke dalam *database* | <http://34.198.244.98:5000/api/order> | - | - weight (INT)  - courier (VARCHAR)  - origin (INT)  - destination (INT)  - name (VARCHAR)  - goods (VARCHAR) |
| GET | Melihat list pesanan yang ada dalam *database* | <http://34.198.244.98:5000/api/order> | - | - |