

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern ini, tuntutan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi semakin meningkat. Produktivitas kerja adalah perbandingan kegiatan antara efektifitas keluaran dengan efisiensi masukan, artinya sebagai sikap mental yang diperlukan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan dalam setiap pekerjaannya [1].

Oleh karena itu, banyak orang yang mulai menggunakan teknologi yang sudah berkembang seperti aplikasi To Do List untuk membantu mereka mengatur tugas mereka berdasarkan prioritas dan tenggat waktu yang akan datang. Teknologi yang populer pada saat ini adalah menggunakan API (*Application Programming Interface*) untuk menggabungkan dua aplikasi yang berbeda. Dengan menggunakan metode REST (*Representational State Transfer*) untuk mengembangkan API maka aplikasi dapat berjalan lebih cepat dan memiliki performa yang baik dan juga mudah untuk dikembangkan [2]. Kelebihan dari REST antara lain mudah dilakukan test dan mudah dimodifikasi [3].

Kanban adalah aplikasi berbasis web yang berguna untuk mengatur *to do list*. Aplikasi ini merupakan implementasi dari pengembangan REST API berbasis web menggunakan bahasa pemrograman Go (Golang) dan sistem basis data PostgreSQL. Pada tampilan website, HTML dan CSS dengan menggunakan framework Tailwind CSS [4].

Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti mengambil judul ini dengan harapan dapat menghasilkan aplikasi Kanban berbasis web yang mengimplementasikan konsep REST API dengan menggunakan bahasa pemrograman Golang dan *framework* Tailwind CSS.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang sudah disampaikan, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu, bagaimana cara membangun aplikasi Kanban To Do List dengan mengimplementasikan REST API menggunakan bahasa pemrograman Golang dan Tailwind CSS?

1.3 Tujuan Penelitian

Membangun aplikasi web Kanban To Do List dengan mengimplementasikan konsep REST API yang menggunakan bahasa pemrograman Golang dan *framework* Tailwind CSS.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan pada perumusan masalah yang sudah disampaikan, batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bahasa pemrograman menggunakan Golang untuk membangun *backend* RESTful API dan *database* yang digunakan adalah *PostgreSQL*.
2. Bahasa pemrograman menggunakan HTML dan CSS untuk membangun *frontend*.
3. Dalam perancangan aplikasi di *Frontend* menggunakan *framework* Tailwind CSS.
4. Pengembangan aplikasi menggunakan *Clean Architecture*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat menghasilkan implementasi aplikasi Kanban berbasis web yang menggunakan konsep REST API dengan bahasa pemrograman Golang dan *framework* Tailwind CSS. Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber pembelajaran dan referensi bagi pengembang atau peneliti lain yang ingin mempelajari teknologi-teknologi tersebut.