

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2. 1. Tinjauan Pustaka

Penelitian dengan mengembangkan *frontend development* menggunakan *Vue Js* sudah ada di beberapa jurnal/skripsi, sudah ada penelitian tentang penggunaan *Vue Js* sebagai *frontend* dalam mengembangkan sebuah website. Beberapa diantara penelitian/pustaka yang relevan dengan topik yang dibawakan sebagai berikut :

Table 2.1 Penelitian

| No. | Nama Pengarang | Objek | Teknologi | Interface |
|-----|---|----------------------------------|---|------------|
| 1. | I Ketut Aditya Herdinata Putra, Dian Pramana, Ni Luh Putri Srinadi | BPKAD Provinsi Bali | PHP/Laravel, <i>Vue/Javascript</i> | GUI |
| 2. | Lugito Michael Imanuel Prasetya, Faisal Muttaqin, Fawwaz Ali Akbar | Unicode Indonesia | PHP/Laravel, <i>Vue/Javascript</i> | GUI |
| 3. | Widianarko, Cahyo Wibowo | Pengguna Umum | <i>Vue/Javascript</i> | GUI |
| 4. | Dimas Yanu Rahmawan | SMK MUHAMMADIY AH 1 BANTUL | <i>Vue/Javascript</i> , Laravel. PHP | GUI |

| | | | | |
|----|--|--|---|------------|
| 5. | I Gede Nyoman T.A. Panji Wijaksana, I Putu Satwika, I Nyoman Yudi Anggara Wijaya | STMIK PRIMAKARA | PHP, Laravel, Vue JS, Javascript | GUI |
| 6. | Annas Aufa | Pengguna Umum Relawan Pemilu KPU | Vue Js, Javascript, Nuxt Js, Lumen, PHP | GUI |

Table diatas berisi tentang topik-topik yang dijadikan penulis dalam mencari referensi untuk mengembangkan aplikasi quick count menggunakan framework vue js. Dengan informasi yang sudah dijabarkan menggunakan teknologi yang tidak jauh berbeda. Adapun selain referensi, penulis juga memasukkan usulan topik pembahasan yang diambil.

2. 2. Dasar Teori

2.2.1. Javascript

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan website agar lebih dinamis dan interaktif. JavaScript dapat meningkatkan fungsionalitas pada halaman web. Bahkan dengan JavaScript ini bisa membuat aplikasi, tools, atau bahkan game pada web. JS merupakan bahasa pemrograman jenis interpreter, sehingga tidak memerlukan compiler untuk menjalankannya. JavaScript memiliki fitur-fitur seperti berorientasi objek, client-side, high-level programming, dan loosely typed. Selain membuat web jadi lebih dinamis dan interaktif, JS digunakan juga untuk proses logika data. (Dicoding Intern , 2020)

2.2.2. Vue JS

Vue adalah sebuah kerangka kerja nan progresif untuk membangun antarmuka pengguna. Tidak seperti beberapa kerangka kerja monolitik yang lain, Vue dirancang dari dasar sekali agar dapat diadopsi secara bertahap. Pustaka intinya difokuskan pada layer tampilan saja, dan sangat mudah untuk diintegrasikan dengan pustaka yang lain atau dengan proyek yang sudah ada. Di sisi lain, Vue sangat mampu memberikan dan mendukung Single Page Application yang canggih ketika dikombinasikan dengan perkakas modern dan dukungan pustaka. (Evan You, 2011)

2.2.3. Node JS

Node.js adalah perangkat lunak yang didesain untuk mengembangkan aplikasi berbasis web dan ditulis dalam sintaks bahasa pemrograman JavaScript. Node.js ada untuk melengkapi peran JavaScript sehingga bisa juga berlaku sebagai bahasa pemrograman yang berjalan di sisi server, seperti halnya PHP, Ruby, Perl, dan sebagainya. Node.js dapat berjalan di sistem operasi Windows, Mac OS X dan Linux tanpa perlu ada perubahan kode program. Node.js memiliki pustaka server HTTP sendiri sehingga memungkinkan untuk menjalankan server web tanpa menggunakan program server web seperti Apache atau Nginx. Untuk mengeksekusi Javascript sebagai bahasa server diperlukan engine yang cepat dan mempunyai performansi yang bagus. (Faisal lutfi, 2017)