

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT. Telkom Indonesia adalah BUMN telekomunikasi serta penyelenggara layanan telekomunikasi dan jaringan terbesar di Indonesia berdiri sejak 23 Oktober 1856. Telkom Indonesia terdiri atas tujuh wilayah yang disebut dengan regional. Pada PT Telkom Regional IV Jateng-DIY yang mencakup seluruh daerah di Jawa Tengah dan DIY[1]. Dalam mengorganisir kebutuhannya PT. Telkom Indonesia Regional IV Jateng-DIY menggunakan beberapa web sesuai dengan kebutuhannya. Salah satunya adalah web *Watch olo* yang digunakan untuk pengelolaan data pelanggan yang dikelola oleh divisi MSO (*Manage service operation*).

Unit MSO (*Manage service operation*) bertugas untuk memberikan layanan dibagian jaringan, menangani, mengurus dan memperbaiki keluhan customer dari segi *Fulfillment & Assurance*[1] melalui data yang telah di *update* pada *website*. *Website* tersebut bernama *watch olo* dimana pelanggan segmen OLO (*Other license operator*) yaitu pelanggan ISP dan operator telekomunikasi. Di dalam *website watch olo* berisikan tentang *create, read, update* dan *delete* untuk *field* tabel *watch*.

Saat ini *website watch olo* menggunakan *framework* PHPRad. *Framework* merupakan suatu struktur atau sistem kerja yang dirancang untuk membantu pengguna dalam membuat ataupun mengembangkan sebuah *website*[2]. PHPRad adalah bahasa pemrograman PHP yang menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*). Namun dalam penggunaan dalam pembuatan *website* PHPRad masih memiliki banyak kekurangan yaitu kurang efisien karena pengkodean terjadi secara otomatis setelah *database* diinput, sistem sulit diaplikasikan di *framework* lain, *framework* yang *close source*[3], bila lebih mementingkan kecepatan daripada kualitas kemungkinan terjadi lebih banyak kesalahan, fasilitas yang tidak diperlukan harus dimasukkan karena menggunakan komponen yang telah

tersedia[4], tidak bisa dikembangkan kembali karena akses ke PHPRad sudah tidak ada[5].

Berdasarkan hasil wawancara dengan manajer performansi dan management unit MSO di PT Telkom Regional IV Jateng DIY kondisi yang dialami selama menggunakan *website watch olo* yaitu terbatasnya kapabilitas dari *website* ketika melakukan penginputan data, terbatasnya *user* dalam hal ini unit lain untuk *login* ke *website*, tampilan *website* yang kaku karena *website* pada PHPRad tidak bisa diubah disebabkan setelah memasukkan *database* pada PHPRad tampilan akan otomatis dibuat (dapat dilihat pada lampiran).

Laravel merupakan *framework* yang ringan karena *website* dapat di *develop* sesuai dengan kebutuhan dengan menambahkan *css*, gambar maupun teks. Laravel merupakan *framework* yang *open source* dengan menggunakan konsep MVC (*Model, View, Controller*)[6], laravel lebih simpel karena tidak perlu mendeklarasikan banyak fungsi untuk mengambil data, *accessible laravel* dibuat dengan dokumentasi lengkap dan memiliki fitur yang lengkap[7].

Pada pengembangan *website watch olo* metode yang digunakan adalah *agile* karena memiliki langkah pengembangan *website* yang iterasi atau dapat membagi proyek yang besar ke beberapa bagian kecil, pengembangan sistem secara berjenjang yang mengharuskan pengembang untuk cepat beradaptasi terhadap perubahan atau masukan saat pengujian *website*[8], memberikan tingkat keberhasilan pengembangan *website* yang lebih baik dari metode desain terstruktur[9]. Tujuan dari penggunaan metode ini dapat membantu *website development* lebih *responsive* pada perubahan yang ada seperti penyesuaian kebutuhan produk[10], pengembangan yang berfokus pada fungsional dari *website*, keterlibatan antara yang melakukan *develop website* dengan pengguna sehingga meminimalisir kesalahan terhadap tiap fitur *websitenya*, pemenuhan kebutuhan yang akurat karena adanya umpan balik dari pengguna.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Edward Louis Rago dengan judul “Migrasi *Website* Perusahaan dari PHP Native menjadi Codeigniter 3 pada PT Info Cemerlang Andal Nusa” pada tahun 2021. Pada penelitian ini peneliti melakukan pengembangan dan migrasi *website* dari PHP Native ke Codeigniter

3 dimana *website* ini berfungsi untuk mengolah data siswa seperti filter data siswa, menambah data, tambah dokumen dan sebagainya dengan tujuan untuk mempermudah pengaksesan data siswa dalam jumlah yang banyak dengan menggunakan metode CRUD (*create, read, update and delete*). Proses migrasi *website* ini dilakukan dengan merancang *database* lalu membuat tampilan halaman utama dan detail detail untuk fitur *website* tersebut[11].

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti memutuskan untuk membuat *website* yang akan dirancang dengan judul “Pengembangan *Website Watch* Untuk Pengelolaan Data Pelanggan Segmen Olo di PT. Telkom Indonesia Regional IV Jateng-DIY Menggunakan Metode *Agile*”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan dalam penelitian ini adalah bagaimana menerapkan metode *agile* pada pengembangan *website watch olo* untuk meningkatkan fungsionalitas *website* dalam pengelolaan data pelanggan segmen olo?

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis merumuskan pertanyaan penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu bagaimana pengembangan *website watch* dalam pengelolaan data pelanggan segmen olo menggunakan metode *agile* terhadap fungsionalitas *website* dalam mengelola data pelanggan?

## 1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup

Dalam penelitian ini memiliki batasan penelitian tertentu antara lain:

1. Pengembangan *website* menggunakan Laravel versi 8.0.1
2. *Website* sudah dalam bentuk PHPRad
3. Pengembangan *website* sebagian besar bersifat konfidensial
4. Migrasi *framework* yang dilakukan dari *framework* PHPRad ke Laravel
5. Metode yang digunakan dalam pengembangan *website* adalah *agile*
6. Metode pengujian *website* adalah *blackbox testing*

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan permasalahan yang ada, dapat diketahui bahwa tujuan penelitian ini yaitu untuk mengukur fungsionalitas *website watch* dalam pengelolaan data pelanggan segmen olo menggunakan *blackbox testing*.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diharapkan dapat memberi manfaat yaitu:

1. Untuk meningkatkan fungsionalitas *website watch* dalam pengelolaan data pelanggan segmen olo menggunakan *blackbox testing*.
2. Dapat mempermudah untuk melakukan pengembangan selanjutnya.