

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Di zaman yang serba canggih dan modern ini sangat banyak perkembangan terjadi. Perkembangan yang terjadi bukan hanya pada satu lini saja namun terjadi pada banyak lini. Salah satunya pada sistem informasi. Sistem Informasi merupakan sistem yang mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi tersebut (Mc Leod 2001).

Salah satu contoh implementasi penggunaan sistem informasi adalah *website*. *Website* merupakan media yang berguna untuk menyebarkan, menyimpan dan mengolah informasi, salah satu pemanfaatan *website* adalah untuk proses dokumentasi. Salah satu perusahaan yang melakukan digitalisasi dalam kegiatan dokumentasi adalah PT Pertamina Persero.

PT Pertamina Persero merupakan *holding company* di sektor energi sejak ditetapkan oleh Kementerian BUMN Republik Indonesia pada tanggal 12 Juni 2020, Pertamina kini memiliki peran sangat strategis yang membawahi lima *sub-holding* yang bergerak di bidang energi, yaitu *Upstream Sub-holding* yang secara operasional dijalankan oleh PT Pertamina Hulu Energi, *Gas Sub-holding* yang dijalankan oleh PT Perusahaan Gas Negara), *Refinery & Petrochemical Sub-holding* yang dijalankan oleh PT Kilang Pertamina Internasional, *Power & NRE Sub-holding* yang dijalankan oleh PT Pertamina Power Indonesia, dan *Commercial & Trading Sub-holding* yang dijalankan oleh PT Patra Niaga. Selain itu, Pertamina mengoperasikan bisnis *Shipping Company* melalui PT Pertamina *International Shipping*.

PT Pertamina Persero memiliki banyak divisi salah satunya adalah divisi *Non-ERP solution*, yang menangani tentang pembuatan aplikasi berbasis *website*. Salah satu projek yang ditangani divisi *Non-ERP solution* adalah pembuatan *website* Laporan Hasil Penugasan (LHP) yang akan digunakan oleh fungsi audit *internal* PT Pertamina Persero.

Peran audit *internal* adalah untuk membantu organisasi mencapai tujuannya dengan memperkenalkan pendekatan yang sistematis dan berdisiplin untuk mengevaluasi serta meningkatkan efektivitas proses manajemen risiko, pengendalian, dan pengelolaan. Peranan audit *internal* ini sangat besar kontribusinya di dalam perusahaan (Wijaya 2014). Laporan Hasil Penugasan adalah laporan yang berisi tentang pelaksanaan dan hasil pemeriksaan yang disusun oleh fungsi audit *internal* secara ringkas dan jelas serta sesuai dengan ruang lingkup dan tujuan pemeriksaan.

Proses dokumentasi LHP sebelumnya dilakukan secara manual menggunakan *software* Excel dan permintaan dokumen LHP dilayani melalui *copy* fisik atau melalui *e-mail*. Hal itu menyebabkan kebocoran informasi dan data



terkait dokumen LHP, sehingga perlu dilakukannya digitalisasi agar proses dokumentasi dapat selalu terpantau oleh admin dan mengantisipasi adanya penyalahgunaan dalam proses pendistribusian dokumen LHP.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahan yang akan dihadapi dalam penelitian dan pembuatan sistem, adalah:

1. Bagaimana mendigitalisasi pendistribusian Laporan Hasil Penugasan?
2. Bagaimana mengatur pendistribusian dokumen agar mudah untuk dilacak sumbernya?
3. Bagaimana membuat *website* yang dapat menyediakan informasi atribut tentang LHP?

## 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan *website* Laporan Hasil Penugasan modul admin di PT Pertamina Persero, yaitu:

1. Membuat *website* Laporan Hasil Penugasan (LHP) yang menyediakan fasilitas pengelolaan dan pendistribusian dokumen.
2. Menyediakan fitur *report* yang berfungsi merekam jejak pengguna saat menggunakan *website*.
3. Menyediakan fitur *setting* yang berisi beberapa master data berfungsi untuk menyediakan informasi tentang atribut LHP di dalam *database*.

## 1.4 Manfaat

Manfaat dari pembuatan *website* Laporan Hasil Penugasan modul admin di PT Pertamina Persero, yaitu:

1. Mengelola dokumen LHP yang diunggah oleh admin dan *pooler*.
2. Dapat merekam jejak pengguna sehingga aktivitas pengguna dapat terpantau karena telah terdokumentasi pada fitur *report*.
3. Dapat menyimpan informasi-informasi tentang atribut LHP di dalam *database* dengan fitur *setting*.

## 1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembuatan *website* Laporan Hasil Penugasan modul admin di PT Pertamina Persero adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi berbasis *website* berfungsi mengelola dokumen LHP.
2. Admin sebagai pengelola *website*.
3. *Website* digunakan oleh PT Pertamina Persero pada fungsi *internal* audit.
4. Menggunakan *framework* ASP.NET Core.
5. Menggunakan bahasa pemrograman C#
6. Menggunakan *database* SQL Server.

## II METODE

### 2.1 Lokasi dan Waktu PKL

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Pertamina Persero dilaksanakan secara *online* di tempat tinggal masing-masing dikarenakan terjadinya pandemi Covid-19. Waktu kegiatan setiap hari kerja yaitu Senin s/d Jumat dari pukul 08.00 WIB sampai 16.00 WIB. Dimulai dari tanggal 1 Februari – 8 April 2021 atau sama dengan 45 hari kerja.

### 2.2 Metode Bidang Kajian

Pembuatan *Website* Laporan Hasil Penugasan Modul Admin di PT Pertamina Persero ini menggunakan metodologi *V-Shape*. Metodologi *V-Shape* adalah salah satu model proses pengembangan alat lunak (juga berlaku untuk perangkat keras) yang merupakan variasi representasi model *Waterfall* (Yadav 2021). Model ini pada tahap-tahapnya mirip dengan yang terdapat dalam model *Waterfall*. Jika dalam model *Waterfall* proses berjalan secara *linear*, maka dalam *V-Shape* proses dilakukan bercabang. Pada model ini tahapan pengujian dirinci untuk masing-masing tahapan (Eka Y. R et al. 2013).

*V-Shape* menggambarkan hubungan aksi jaminan kualitas (*quality assurance*) ke aksi yang berhubungan dengan komunikasi, pemodelan dan aktivitas pembangunan awal. Ketika tim pengembang perangkat lunak bergerak ke sisi kiri V, kebutuhan dari masalah dasar disempurnakan menjadi representasi yang lebih rinci dan teknis dari masalah dan solusinya (Bucanac 1999). Setelah kode dihasilkan tim bergerak ke sisi kanan V, yang pada dasarnya melakukan serangkaian tes (tindakan penjaminan kualitas) yang memvalidasi masing-masing model yang dibuat saat tim bergerak ke sisi kiri.

Pemilihan metode *V-Shape* ini dilakukan dengan alasan *website* yang dibuat merupakan *website* skala menengah dan dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan dengan jelas dari awal. Menurut Munasar & Govardhan (2010) keuntungan penggunaan model *V-Shape* adalah mudah digunakan karena tiap langkahnya memiliki hasil yang jelas, peluang suksesnya lebih tinggi dari pada model *Waterfall* dan model ini lebih fleksibel saat diterapkan pada proyek kecil.

