

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pusat Pelayanan Teknologi (Pusyantek) BPPT merupakan satuan kerja dari lingkungan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) yang merupakan badan layanan umum non BUMN. Pusat Pelayanan Teknologi BPPT sendiri mempunyai peran sebagai Unit Utama Alih Teknologi Inovasi Produk dan Jasa dibidang teknologi. Salah satu bidang yang terdapat di Pusat Pelayanan Teknologi BPPT yaitu bidang manajemen proyek. Bidang manajemen proyek sendiri merupakan bidang yang berperan dalam hal perencanaan, pengorganisasian, dan pengelolaan termasuk pengendalian terkait proyek – proyek yang terdapat di Pusyantek BPPT tersebut.

Pada bidang manajemen proyek di Pusyantek BPPT terbagi lagi menjadi beberapa sub bidang dibawahnya. Salah satunya yaitu terkait dengan *monitoring* dan evaluasi proyek – proyek yang terdapat di Pusat Pelayanan Teknologi di BPPT. Kegiatan *monitoring* dan evaluasi proyek dilakukan per minggu dengan membuat laporan terkait *progress* proyek yang akan di *monitoring* serta dievaluasi. Sebelumnya, proses *monitoring* dan evaluasi proyek di Pusat Pelayanan Teknologi masih dilakukan secara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel*.

Dikembangkannya sistem *monitoring* dan evaluasi proyek di Pusat Pelayanan Teknologi di BPPT bertujuan untuk melakukan digitalisasi terkait laporan *progress* dari proyek yang akan di *monitoring* dengan menambahkan beberapa fitur tambahan. Untuk mengetahui perkembangan dari proyek yang sedang di *monitoring* maka digunakan grafik kurva kendali dimana pada grafik tersebut dapat diketahui *progress* dari pengerjaan proyek tersebut. Laporan *progress* yang dibuat menggunakan sistem berbasis *website* ini meliputi laporan *progress* per minggu dari proyek yang akan dilakukan *monitoring* dan evaluasi tersebut. Sistem ini dikembangkan agar proses *monitoring* suatu proyek dapat dilakukan dengan lebih otomatis dibandingkan dengan proses sebelumnya.

1.2 Tujuan

Tujuan dari pengembangan sistem *monitoring* dan evaluasi berbasis *website* di Pusat Pelayanan Teknologi BPPT yaitu :

1. Mengembangkan fitur yang dapat menambahkan serta mengubah laporan *progress* mingguan per proyek,
2. Mengembangkan fitur yang dapat menampilkan kurva kendali dari laporan *progress* mingguan per proyek,
3. Mengembangkan fungsi manajemen data oleh admin submenu data ke deputian, jenis layanan, bidang keahlian, dan bidang teknologi unit teknis.

1.3 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dengan adanya pengembangan sistem *monitoring* dan evaluasi berbasis *website* di Pusat Pelayanan Teknologi BPPT diantaranya :

1. Pengelolaan data terkait laporan *progress* mingguan per proyek yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih terstruktur,
2. Menampilkan kurva kendali dari proyek yang di *monitoring* secara langsung,





3. Mempercepat proses pembuatan laporan *progress monitoring* dan evaluasi proyek yang dilakukan oleh staff Manajemen Proyek yang sebelumnya dibuat secara manual menggunakan *Microsoft excel*.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup permasalahan dalam pengembangan Sistem *Monitoring* dan Evaluasi berbasis *website* di Pusat Pelayanan Teknologi ini adalah sebagai berikut:

1. Pengguna sistem terdiri dari admin dan PIC bagian manajemen proyek,
2. Sistem *Monitoring* dan Evaluasi hanya berbasis *website*,
3. Sistem *Monitoring* dan Evaluasi dibuat menggunakan *framework* CodeIgniter 3,
4. Admin dapat menambah, menghapus, serta mengubah master laporan, laporan progress, mengelola manajemen data yang terdiri dari data proyek, mitra, unit teknis, tenaga ahli, ke deputiaan, bidang keahlian, jenis layanan serta bidang teknologi unit teknis, mengelola data pengguna serta melihat kurva kendali proyek.
5. Pengguna atau PIC bagian manajemen proyek dapat mengakses sistem apabila akun pengguna terdaftar pada admin, serta dapat menambah dan mengubah laporan serta menambah kurva kendali dari laporan progress ke dalam sistem.



2 METODE KERJA

College of Vocational Studies

2.1 Lokasi dan Waktu PKL

Kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) berlokasi di Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) yang beralamat di Gedung BPPT 2 Lantai 8, Jalan M. H. Thamrin No. 8, RT.10/RW.10, Kb. Sirih, Menteng, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Waktu kegiatan setiap hari kerja yaitu Senin-Jumat dari jam 08.00 WIB sampai 16.00 WIB, dilakukan secara *work from home*. Dimulai dari tanggal 01 Februari sampai dengan 08 April 2021.

2.2 Metode Bidang Kajian

Metode Pengembangan Sistem Monitoring dan Evaluasi proyek Berbasis Website di Pusat Pelayanan Teknologi BPPT menggunakan metodologi prototype yang dikemukakan oleh Pressman (2012). Metodologi ini dipilih dalam penyelesaian pengembangan Sistem *Monitoring* dan Evaluasi Berbasis *Website* di Pusat Pelayanan Teknologi BPPT dikarenakan proses pengerjaan yang melibatkan klien secara langsung serta waktu pengerjaan yang relative singkat. Selain itu, penggunaan metodologi prototype membuat pengerjaan sistem menjadi terstruktur dan apabila telah melalui tahap-tahap pada metode tersebut dan masih terdapat kekurangan maka dapat dilakukan perbaikan dengan mengulang kembali tahapan metode tersebut. Konsep atau tahapan untuk metodologi prototype yang dikemukakan oleh Pressman (2012) ditunjukkan pada gambar 1 sebagai berikut :