

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan Listrik Negara atau yang biasa disingkat PLN merupakan bagian dari perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang mengurus semua aspek kelistrikan [1]. PT PLN (Persero) distribusi Jawa Barat area Majalaya ini merupakan perusahaan yang menyediakan layanan pelistrikan di wilayah Majalaya. Visi dari PT PLN sendiri adalah diakui sebagai perusahaan kelas dunia yang bertumbuh kembang, visi tersebut diwujudkan dengan misi menjalankan bisnis kelistrikan dengan bidang lain yang terkait, salah satu kegiatan bisnis kelistrikan dengan bidang lain yang dikelola adalah perihal kesepakatan kerja antara penyedia barang dan jasa (vendor) dengan Bagian Pengadaan dan berakhir pada proses verifikasi dan *monitoring* surat tagihan di Bagian Keuangan [2].

Setiap semester PLN area majalaya memiliki kerjasama investasi dan operasi dengan vendor, dimana yang berhubungan dengan vendor adalah bagian pengadaan dan berakhir di bagian keuangan. Kedua bagian tersebut dikepalai oleh kepala Asisten Manajer bagian Pelayanan dan Administrasi. Bagian Pengadaan mengadakan perjanjian dengan vendor. Setelah pekerjaan disepakati dan pekerjaan sudah dikerjakan vendor mengirim surat tagihan, kemudian bagian keuangan memverifikasi dan *monitoring* surat tagihan tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi kepada Asisten Manajer, Supervisor Pengadaan, dan Staf Keuangan bagian pelayanan dan administrasi, bagian keuangan mengalami kesulitan dalam memverifikasi dan *monitoring* surat tagihan karena proses masih manual, sedangkan tuntutan kerja yang sangat tinggi, serta banyak tagihan yang masuk dari vendor setiap satu bulan, sehingga sering terjadi kesalahan dalam proses rekaptulasi. Proses pemberitahuan kelengkapan surat tagihan kepada vendor belum terintegrasi dengan aplikasi. Rekapitulasi surat tagihan yang masuk masih menggunakan cara manual dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel, sehingga sering terjadi kesalahan dalam perekapan tagihan. Selain itu Asisten Manajer mengalami kesulitan

dalam proses *monitoring* tagihan usulan perminggu, karena sering terjadi kesalahan berupa pengusulan kembali tagihan yang sudah diusulkan dan belum terintegrasi dengan aplikasi. Proses menghitung pajak tagihan masih manual atau belum terintegrasi dengan aplikasi. Rekapitulasi Kesepakatan Harga Satuan (KHS) bagian pengadaan belum terintegrasi dengan aplikasi.

Oleh karena itu diusulkan sebuah aplikasi sebagai sarana untuk mengatasi masalah diatas. Aplikasi yang dibangun menyediakan fasilitas yang memudahkan dalam proses rekapitulasi KHS, verifikasi dan *monitoring* surat tagihan, *monitoring* tagihan usulan perminggu dan rekapitulasi pajak penghasilan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, adapun rumusan masalahnya yaitu:

1. bagaimana cara memfasilitasi bagian keuangan dalam memverifikasi dan *monitoring* surat tagihan?
2. bagaimana cara memfasilitasi bagian pengadaan dalam rekapitulasi data Kesepakatan Harga Satuan (KHS)?
3. bagaimana membantu Asisten Manajer dalam me-*monitoring* tagihan usulan perminggu?

1.3 Tujuan

Untuk memberikan solusi bagi masalah-masalah yang telah dipaparkan pada rumusan masalah, maka dapat dirumuskan bahwa tujuan dari proyek akhir ini adalah membuat aplikasi yang mampu melakukan:

1. verifikasi dan monitoring surat tagihan serta mengedit surat tagihan sehingga meminimalisir kehilangan data surat tagihan dan kesalahan pengisian data surat tagihan,
2. perekapan Kesepakatan Harga Satuan (KHS) dan dapat meng-*export* data KHS dari aplikasi ke Microsoft Excel,
3. pengawasan tagihan perminggu yang sudah diusulkan dan yang belum diusulkan dengan menggunakan grafik batang .

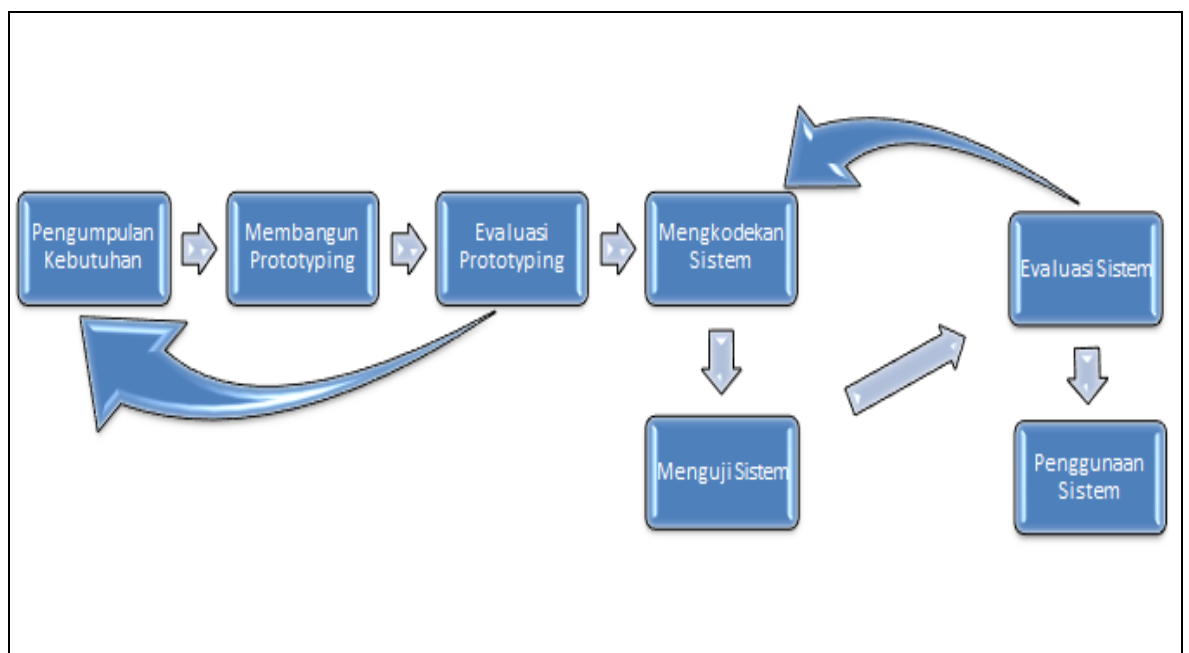
1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dapat berisi:

1. aplikasi ini dibuat khusus untuk menangani sekitar PT PLN area Majalaya,
2. aplikasi dibangun dengan berbasis web,
3. aplikasi ini dibuat untuk menangani permasalahan yang dialami oleh bagian keuangan dan asisten manajer,
4. aplikasi ini tidak menangani pembayaran langsung dengan vendor,
5. Fungsi admin hanya untuk mengganti data user jika ada pergantian pegawai, tidak berhubungan dengan proses bisnis,
6. aplikasi ini tidak menangani pengusulan tagihan kepada kantor distribusi.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan metode *prototype*. Pada model pengembangan sistem metode *Prototype*, sebuah pengembangan sistem dilakukan berdasarkan urutan pengumpulan kebutuhan, membangun *prototype*, evaluasi *prototype*, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem, menggunakan sistem [3].



Gambar 1 *Prototype* model [3].

Disebut sebagai metode *prototype* dikarenakan tahapan dan juga urutan dari metode yang dilakukan merupakan jenis metode yang bagiannya dikembangkan secara cepat dan dipoles dalam diskusi yang berkali-kali dengan Asisten Manajer dan Bagian Keuangan, klien hanya memberikan data secara lisan. Berikut ini adalah ketujuh tahapan yang harus dilewati pada saat membangun aplikasi verifikasi dan monitoring surat tagihan:

1. Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap ini antara pengembang dan pihak PLN bersama-sama mendefinisikan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat dengan menggunakan metode wawancara.

2. Membangun *prototype*

Pada tahap ini pengembang membangun *prototype* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus kepada penyajian pengguna.

3. Evaluasi *prototype*

Pada tahap ini pelanggan mengevaluasi perancangan aplikasi jika belum sesuai maka rancangan harus revisi dengan mengulang tahapan 1, 2, 3. Jika sudah sesuai maka langsung ke tahap 4.

4. Mengkodekan sistem

Setelah perancangan *prototype* disepakati, rancangan *prototype* diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai dengan menggunakan *framework* Codeigniter *software* PHP dan MySQL.

5. Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak atau aplikasi yang siap pakai, maka aplikasi harus diuji terlebih dahulu. Pengujian yang dilakukan dengan metode *Black Box* dan *User Acceptance Test*.

6. Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi perangkat lunak yang sudah siap uji, apabila belum sesuai maka tahapan harus diulangi sampai tahap 4 dan 5. Jika ya, langsung ke tahap 7.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Table 1 Jadwal Pengerjaan

Jenis Kegiatan	Septem ber 2018				Oktober 2018				Novemb er 2018				Desemb er 2018				Januari 2019				Februari 2019				Maret 2019				April 2019			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengumpulan Kebutuhan	■	■	■	■																												
Membangun Prototype					■	■	■	■	■																							
Evaluasi Prototype									■	■	■	■																				
Pengkodean Sistem													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Pengujian Sistem																													■			
Evaluasi Sistem																														■	■	
Menguji Sistem																																■