

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Unit Donor Darah PMI Bandung merupakan salah satu lembaga sosial yang berada di bawah naungan Palang Merah Indonesia. Unit Donor Darah (UDD) Palang Merah Indonesia (PMI) adalah salah satu yang menyediakan jasa persediaan darah dan memiliki kegiatan untuk melakukan transfusi darah. Unit Donor Darah meliputi pengarahannya dan pelestarian donor, pengambilan darah, pengolahan komponen darah, uji saring infeksi, penyimpanan dan pendistribusian darah ke Bank Darah Rumah Sakit (BDRS) atau Rumah Sakit (RS).

Pengolahan darah membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Mulai dari proses awal seperti ketersediaan formulir calon donor, kapas dan alat untuk mengecek HB donor, jarum, selang, dan kantong yang digunakan untuk proses donor dan menyimpan darah, serta berbagai komponen yang diperlukan untuk memeriksa darah di laboratorium, menyimpan darah di tempat khusus dengan suhu dan kondisi lain yang terjadi, hingga proses pengecekan kecocokan darah yang tersedia dengan donor darah sampai proses transfusi, juga membutuhkan biaya. Termasuk prosedur pemusnahan darah yang tidak layak digunakan, juga membutuhkan biaya operasional. Hal itu membuat biaya pendistribusian darah sangatlah mahal. Biaya yang kita keluarkan perkantong darah adalah biaya penggantian pemeliharaan darah, supaya kondisinya tetap sama seperti saat berada dalam tubuh kita. Biaya ini yang kita kenal dengan nama Biaya Penggantian Pengolahan Darah (BPPD). BPPD merupakan salah satu siklus pemasukan kas pada Unit Donor Darah PMI atas penjualan kantong darah.

Besarnya BPPD ditentukan oleh subsidi pemda setempat, mulai dari Rp.360.000 perkantong. Dalam satu hari, permintaan darah di PMI kota Bandung rata-rata mencapai 350-400 kantong darah, sehingga dalam satu bulan PMI kota Bandung membutuhkan 12.000 kantong darah. Hal ini mengakibatkan PMI perlu mengelola

biaya penggantian pengolahan darah sekitar Rp. 4.320.000.000. Setiap bulannya laporan total biaya penggantian darah dilaporkan ke PMI Pusat.

Untuk menangani permasalahan tersebut dibutuhkan aplikasi atau perangkat lunak yang dapat membantu dalam pencatatan biaya penggantian pengolahan kantong darah dan mempermudah karyawan Unit Donor Darah PMI. Hal tersebut akan lebih efektif dalam melakukan pencatatan biaya penggantian pengolahan kantong Darah.

Berdasarkan pada permasalahan tersebut, maka dibuat proyek akhir yang berjudul **“APLIKASI PENCATATAN BIAYA PENGGANTIAN PENGOLAHAN DARAH PADA UNIT DONOR DARAH PMI BANDUNG”**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana mencatat jumlah persediaan kantong darah pada Unit Donor Darah PMI Bandung?
- b. Bagaimana cara mencatat biaya penggantian pengolahan darah?
- c. Bagaimana membuat laporan biaya pengganti pengolahan darah?
- d. Bagaimana menghasilkan pencatatan transaksi berupa jurnal dan buku besar?

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini, yaitu untuk membuat aplikasi yang dapat.

- a. mencatat persediaan kantong darah pada Unit Donor Darah PMI Bandung,
- b. mencatat biaya penggantian pengolahan darah,
- c. membuat laporan biaya penggantian pengolahan darah, dan
- d. menghasilkan pencatatan transaksi berupa jurnal dan buku besar.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam proposal proyek akhir ini sebagai berikut.

- Aplikasi ini hanya dapat mencatat jumlah persediaan kantong darah.
- Biaya yang ditangani hanya berupa biaya yang berasal dari biaya penggantian pengolahan darah yang di distribusikan ke Bank Darah Rumah Sakit (BDRS) dan Rumah Sakit (RS).
- Aplikasi ini menggunakan pemrograman PHP dan basis data MySQL.
- Laporan yang dihasilkan berupa pencatatan biaya penggantian pengolahan darah pada Unit Donor Darah PMI Bandung.
- Metode pengerjaan tidak sampai pada tahap *operation and maintenance*.

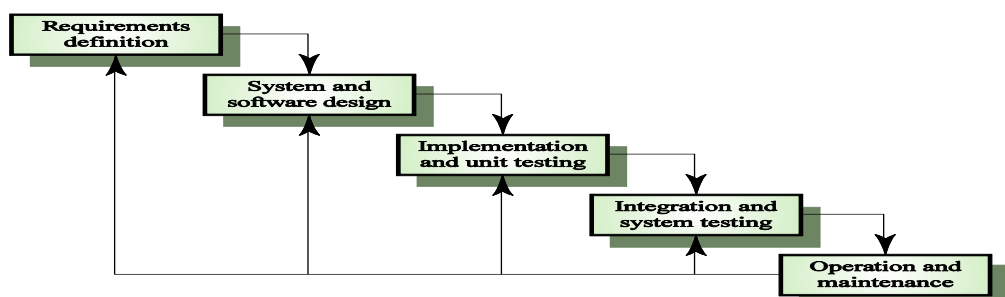
1.5 Definisi Operasional

Definisi operasional pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

- Aplikasi pencatatan biaya penggantian pengolahan darah adalah suatu sistem yang berfungsi untuk mencatat dan menyimpan data biaya penggantian pengolahan darah, jumlah stok dan jenis darah.
- Unit donor darah adalah salah satu lembaga sosial yang melakukan kegiatan transfusi darah sehingga dapat menyediakan atau menyuplai darah ke Bank Darah Rumah Sakit (BDRS) dan Rumah Sakit (RS).

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan pada sistem informasi ini adalah metode SDLC dengan model *waterfall* sebagai model pengembangan perangkat lunak yang akan dibuat.



Gambar 1- 1
Waterfall Model

Tahapan-tahapan dari model *waterfall* yang digunakan sebagai berikut: *requirements definition, sistem and software design, implementation and unit testing, integration and sistem testing.*

a. Requirements definition

Langkah awal yang dilakukan adalah dengan melakukan wawancara kepada pegawai Unit Donor Darah PMI untuk mengetahui proses bisnis yang berjalan, serta mengumpulkan data dan menganalisis kebutuhan sistem.

b. Sistem and software design

Tahap selanjutnya, setelah mengumpulkan data yang diinginkan adalah membuat gambaran mengenai sistem yang lama maupun sistem yang diusulkan, dengan menggunakan flowmap sebagai diagram yang menunjukkan arus data sebuah sistem, DFD untuk menggambarkan sistem ke modul yang lebih kecil, serta ER-Diagram untuk menggambarkan struktur logis dari basis data berbasis grafis.

c. Implementation and unit testing

Desain aplikasi diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Pada tahapan ini perancang membuat sebuah aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *basis data* MySQL.

d. Integration and sistem testing

Tahap ini dilakukan setelah tahapan pengkodean. Tahapan ini melakukan pengujian dengan menggunakan metode *black box* dengan cara dilakukan *testing* pada aplikasi yang di buat, serta pengujian manual aplikasi dan pengujian fungsionalitas.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan proyek akhir sesuai dengan metode SDLC adalah sebagai berikut.

Tabel 1- 1
Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	2015				2015				2015				2015				2015				2015			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<i>Requirements definition</i>	■	■	■	■																				
<i>Sistem and software design</i>					■	■	■	■	■	■	■	■												
<i>Implementation and unit testing</i>									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
<i>Integration and sistem testing</i>																	■	■	■	■				
<i>Documentation</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				