
1. Pendahuluan

Latar Belakang

Pembangunan perangkat lunak pada Palang Merah Indonesia (PMI) dapat membantu memudahkan dalam proses penugasan serta proses perekapan data yang sebelumnya. Perangkat lunak yang dibangun guna menjembatani informasi antara PMI dengan Keluarga Donor Darah(KDD). KDD merupakan pihak eksternal dari PMI atau masyarakat kota Bandung. Saat ini masalah yang dihadapi KDD dalam memperoleh informasi dari PMI masih sangat terbatas karena KDD harus datang langsung ke kantor PMI agar memperoleh informasi, informasi yang dibutuhkan yaitu berupa informasi kesediaan jadwal mobile unit donor darah, informasi jumlah stok darah tersedia dan tempat pendaftaran donor darah. Dengan adanya perangkat lunak yang dibangun sehingga dapat menyelesaikan masalah yang ada di PMI untuk mengatur perekapan data, penugasan pada stakeholder internal yang terlibat serta menjembatani informasi yang dibutuhkan oleh pihak eksternal.

Ukuran utama keberhasilan dari suatu perangkat lunak adalah sejauh mana perangkat lunak tersebut memenuhi tujuannya. Oleh karena itu, mengidentifikasi tujuan harus menjadi salah satu kegiatan utama dalam pengembangan sistem perangkat lunak [1]. Salah satu aktivitas pada pembangunan perangkat lunak yaitu, mendefinisikan *requirement* yang merupakan suatu keadaan yang harus dipenuhi atau dimiliki oleh suatu sistem untuk memenuhi sebuah standar atau spesifikasi dari apa yang harus diimplementasikan [2]. Pengelolaan dan pendokumentasian pada suatu perangkat lunak harus melewati kesepakatan mengenai perubahan pada suatu perangkat lunak [3]. Pada *statement of objectives* ada salah satu fungsionalitas yang dibutuhkan yaitu, *Requirements Engineering* (RE) merupakan proses dalam mendefinisikan kebutuhan suatu perangkat lunak dari *stakeholders* dan lingkungan sistem yang akan dibangun [4]. Salah satu pendekatan dalam melakukan rekayasa kebutuhan adalah dengan menggunakan metode rekayasa kebutuhan berorientasi pada tujuan (*Goal-Oriented Requirements Engineering / GORE*)[5]. Kehadiran GORE ini melengkapi kekurangan pada RE tradisional yang berfokus pada sistem. Namun, GORE dilengkapi dengan memberikan sebuah alasan untuk fungsionalitas sistem dengan menjawab “mengapa” sebuah fungsionalitas tersebut diperlukan[6]. GORE membawa manfaat pada saat RE dengan kriteria yang sesuai untuk melengkapi spesifikasi persyaratan yang dibutuhkan[7].

Terdapat beberapa metode di dalam GORE, salah satu metodenya adalah Tropos[8]. Pendekatan ini dipilih karena memiliki mekanisme requirements yang lebih lengkap dari pada pendekatan yang lainnya, selain itu pendekatan ini memiliki rancangan pemetaan model goal secara otomatis terhadap arsitektur sistem. Pendekatan ini mengadopsi bahasa pemodelan dan teknik analisis model, yang dikembangkan menjadi metodologi pengembangan perangkat lunak berorientasi agen. Model tropos pada mekanisme requirements yang secara keseluruhan mencakup siklus hidup pengembangan software yang terdiri dari 5 fase yaitu *early requirement, late requirement, architectural design, detailed design dan implementation*, namun pada fase identifikasi kebutuhan dibagi menjadi dua tahap, yaitu *early requirement* dan *late requirement*. Adanya dua tahap ini pada metode Tropos dapat membantu penyederhanaan model dan memberikan kesempatan mendetilkkan kebutuhan pada fase selanjutnya[9]. Maka dari itu untuk menyelesaikan masalah di PMI menggunakan metode TROPOS yang akan di implementasikan kedalam perangkat lunak.

Topik dan Batasannya

Penelitian yang dilakukan berfokus pada proses rekayasa kebutuhan perangkat lunak menggunakan metode TROPOS serta untuk mengetahui bagaimana cara mengevaluasi perangkat lunak yang telah dibangun berdasarkan pemodelan. Penelitian yang dilakukan juga hanya dilakukan pada proses bisnis stok darah di Palang Merah Indonesia(PMI) kota Bandung.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi perangkat lunak dengan menerapkan metode TROPOS dalam proses rekayasa kebutuhan pada studi kasus pengelolaan stok darah di Palang Merah Indonesia(PMI) kota Bandung.

Organisasi Tulisan

Urutan penulisan sebagai berikut: pada bagian 2 menjelaskan dasar teori . Pada bagian 3 menjelaskan alur dari penelitian yang akan dilakukan. Pada bagian 4 menjelaskan hasil yang didapatkan dari metode dan sistem yang telah dibangun. Pada bagian 5 menjelaskan kesimpulan dari penelitian tugas akhir ini serta saran yang dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.