



Katalog Abstrak : A2011056

Sistem Informasi Manajemen Bank Darah

(Sumber Dana : Penelitian Program Insentif Riset Percepatan Difusi dan Pemanfaatan IPTEK KNRT Tahun 2011)

Peneliti : *Sudarko; Drs., Ph.D. (Fakultas MIPA Universitas Jember)*

ABSTRAK

Sistem Informasi Manajemen Bank Darah (SIMBADA) merupakan sistem informasi manajemen persediaan darah dan donor darah yang berbasis web. Unit Transfusi Darah merupakan salah satu bagian terpenting dalam organisasi Palang Merah Indonesia. Unit ini berfungsi untuk menerima donor darah, menyimpan darah, dan menyalurkannya kepada yang membutuhkan. Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia (UTD-PMI) terdapat di setiap kabupaten di Indonesia. Saat ini, di seluruh Indonesia terdapat 256 UTD PMI untuk melayani seluruh kebutuhan rumah sakit baik pemerintah maupun swasta. Karena tugasnya yang strategis sebagai pengelola persediaan darah, UTD-PMI harus memiliki manajemen data yang akurat dan dapat diandalkan (reliable). Akan tetapi, baru sebagian kecil dari seluruh UTD-PMI yang telah memanfaatkan sistem informasi untuk mengelola databasenya UTD tersebut dan masih belum terkoneksi dengan UTD yang lain. Di sisi lain, informasi mengenai bank darah yang dapat diakses oleh berbagai pihak yang berkepentingan semakin dibutuhkan.

Berangkat dari pemikiran tersebut, diperlukan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Bank Darah (SIMBADA), sebuah sistem informasi untuk membantu pengelolaan stok darah di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia. Sistem ini pada awalnya akan dikembangkan di UTD-PMI Jember, namun nantinya juga dapat diterapkan di seluruh UTD-PMI di Indonesia untuk diintegrasikan menjadi Sistem Informasi Manajemen Bank Darah Nasional. UTD-PMI Jember merupakan salah satu UTD-PMI di Indonesia yang telah mendapatkan sertifikasi ISO 9001:2000 untuk "Activities of Blood Banks, Including Blood Donor and Blood Supplies". Selain akan membantu pengelolaan stok darah di UTD-PMI, diharapkan SIMBADA dapat memberikan informasi stok darah bagi rumah sakit, bahkan nantinya dimungkinkan untuk melakukan pemesanan darah secara online. Dengan SIMBADA dimungkinkan adanya sharing informasi antar Unit Transfusi Darah (UTD) di berbagai daerah. Dengan adanya sharing informasi, UTD dapat memperoleh informasi mengenai stok darah maupun status pendonor. Informasi mengenai pendonor yang dicekal dapat diketahui secara real time, sehingga tidak membahayakan pengguna darah.

Hingga saat ini, prosentase realisasi pekerjaan dibanding rencana bulan Oktober 2011 telah mencapai 95%. Secara keseluruhan diperkirakan realisasi pekerjaan sampai saat ini mencapai 95% total pekerjaan 10 bulan.

SIMBADA telah mengalami banyak pengembangan. Guna mendalami kebutuhan Unit Donor Darah (UDD) calon pengguna SIMBADA, Tim Peneliti melakukan beberapa diskusi dengan UDD Pusat, PMI Pusat, PMI Jawa Timur, dan beberapa UDD baik di Jawa Timur maupun di luar Jawa Timur, perubahan dan penambahan fitur-fitur dalam sistem informasi yang dikembangkan. Meluasnya fitur atas pengembangan pada SIMBADA itu kemudian disepakati perubahan nama SIMBADA menjadi SIMUDDA (Sistem Informasi Unit Donor Darah). Beberapa kegiatan terkait dengan Pengembangan Kerjasama dan Sosialisasi rencana Nasionalisasi SIMBADA telah dilakukan dengan metodologi kerjasama partisipatori melalui pemanfaatan jejaring dan forum UDD dan PMI seperti: (1) Pemanfaatan jejaring kerjasama UDD akan menjadi jembatan untuk upaya pengembangan dan penambahan fitur juga kostumisasi SIMUDDA. Hal ini dilakukan Melalui kunjungan kerja untuk uji coba dan adaptasi terhadap kondisi beberapa UDD yang sangat mungkin berbeda, (2) selain itu juga dilakukan kerjasama melalui jejaring UDD Propinsi Jawa Timur dengan dukungan dari PMI Propinsi Jawa Timur, seperti: Pertemuan UDD Pembina Jejaring PMI Propinsi Jawa Timur, di Surabaya dan Sidoarjo, Pertemuan Jejaring UDD Sidoarjo di Jombang, bahkan secara khusus Ketua PMI Jawa Timur H. Imam Utomo S. meminta audiensi dan presentasi dari Tim Pengembang SIMUDDA; (3) proses difusi telah pula berkembang melalui kerjasama dengan dukungan dari PMI Jawa Timur untuk mempersiapkan UDD PMI di seluruh Propinsi Jawa Timur untuk mendukung dan mengimplementasikan SIMUDDA ini, dimana dukungan dan kerjasama ini telah dituangkan melalui surat keputusan nomor: 033/KEP/02.06.00/UDD/IV/2011; (4) pengembangan kerjasama juga telah dilakukan dengan memanfaatkan forum ilmiah Pertemuan Ilmiah Tahunan, Persatuan Dokter Transfusi Darah Indonesia. Pertemuan ini sangat penting mengingat, selain tambahan masukan kebutuhan fitur SIMUDDA poin penting adalah diseminasi dan sosialisasi pada Dokter Transfusi Darah terhadap program Nasionalisasi SIMUNNA. Dalam forum ini, secara informal Ka. Subdit Bina Pelayanan Khusus, Usia Lanjut dan Pelayanan Darah, Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI tertarik pada prototipe SIMUDDA dengan integrasi Bank Darah secara Nasional.

Produk akhir dalam bentuk Distro Dewalinux-Ehealth (bundle OS dan aplikasi SIMUDDA) lengkap dengan manualnya telah selesai dikembangkan dan diuji coba di 4 UTD PMI. 3 UTD telah secara resmi menggunakan SIMUDDA untuk operasional pelayanan donor darah. Lebih dari yang ditargetkan, Tim Peneliti bahkan telah menandatangani Nota Kesepahaman (MoU) dengan UTD-PMI Pusat untuk menerapkan SIMUDDA secara nasional, dan membentuk tim implementasi dan tim pengembang dan pemeliharaan SIMUDDA dari internal UTD-PMI dengan dukungan Tim Peneliti.

Kata Kunci : ---