

Rancang bangun aplikasi auto response short message service (SMS) pada sistem informasi akademik dengan memanfaatkan telepon seluler sebagai modem GSM

Leonard Mardhika Pranedy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242513&lokasi=lokal>

Abstrak

Informasi merupakan hal yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat modern saat ini. Tingkat mobilitas manusia modern yang begitu tinggi menuntut adanya pemenuhan yang tidak terbatas akan ruang dan waktu. Perkembangan teknologi untuk menunjang kebutuhan ini pun sudah berkembang dengan sangat cepat. Lahirnya teknologi penyampaian informasi singkat melalui Short message Service (SMS) pada jaringan telepon seluler telah melahirkan budaya baru dalam pemenuhan kebutuhan manusia modern saat ini. Short Message Service (SMS) merupakan teknologi yang mudah (easy), murah (cheap), cepat (fast), kapan saja (anytime) dan dimana saja (anywhere) sehingga begitu banyak orang yang menyukai dan menggunakan teknologi ini. Pengembangan Sistem Informasi Akademik berbasis SMS dilakukan untuk memberikan salah satu solusi penyajian informasi bagi mahasiswa dan dosen. Sistem ini bersifat auto response dalam memberikan tanggapan atas permintaan dari pengguna. Sistem ini menggunakan basis data sebagai tempat sumber informasi. Sistem ini menggunakan telepon seluler yang berperan sebagai Modem GSM untuk melakukan komunikasi dengan jaringan GSM. Sistem ini bersifat fleksibel dan scalable sehingga dapat mengakomodasi pertumbuhan permintaan layanan dan aktivasi layanan baru. Sistem ini juga memiliki kompatibilitas dengan eksisting database seperti SIAK ataupun SISKA. Sistem Informasi Akademik berbasis SMS dibangun dengan bahasa Microsoft Visual Basic 6.0 dan basisdata Microsoft Office Access 2003. Sistem ini dapat menghadirkan informasi-informasi singkat seperti informasi jadwal kuliah, informasi nilai semester dan informasi masal dari dosen pengajar kepada peserta mata kuliah. Berdasarkan hasil pengujian bahwa kecepatan waktu tanggap ketika off time lebih cepat sekitar 6 - 14 % dibandingkan ketika pek time. Penggunaan telepon seluler sebagai modem GSM memiliki kelemahan yaitu pengiriman pesan tidak dapat dilakukan secara bersamaan (paralel) melainkan secara satu per satu (seri) sehingga menimbulkan keterlambatan (delay) untuk pengiriman lebih dari satu pesan.