

ABSTRAK

BEM KBM (Badan Eksekutif Mahasiswa Keluarga Besar Mahasiswa) merupakan satu lembaga kemahasiswaan di kampus IT Telkom. Ada banyak program kerja yang BEM demi menjalankan fungsi layanan publik ke mahasiswa dan civitas akademika, dari yang berorientasi internal dan juga eksternal kampus. Ada beberapa kendala yang dihadapi oleh BEM, yaitu layanan informasi melalui media informasi *Website* yang belum optimal, dan beberapa fungsi layanan ke mahasiswa yang masih manual, konvensional dan berbasis kertas.

Dalam Proyek Akhir ini dilakukan perancangan sistem informasi dan aplikasi layanan BEM berbasis *Web* dan *SMS Gateway*. Untuk membuat sistem tersebut dibutuhkan pemrograman *Web* menggunakan PHP, dan modifikasi aplikasi *SMS Gateway* dengan memanfaatkan Gammu. Sedangkan untuk perancangan *database* digunakan MySQL. JQuery sebagai *Javascript Library* juga ditambahkan agar tampilan terlihat lebih cantik dan dinamis. Implementasi sistem dilakukan pada jaringan lokal dengan menggabungkan lokasi *server* untuk *Web* dan *SMS Gateway*.

Hasil keluaran dari Proyek Akhir ini berupa *Website* dengan beberapa fitur dan fungsi yang terintegrasi baik dengan *SMS Gateway*. Dari hasil pengujian sistem, didapatkan waktu respon pemuatan halaman *Web* menunjukkan nilai antara 0,2 detik hingga 2 detik. Jumlah *user* yang mampu mengakses *Web server* secara bersamaan tanpa adanya *error* adalah kurang dari 600 orang. Melalui layanan SMS, waktu yang diperlukan untuk melakukan akses data adalah 17 detik, sedang waktu yang diperlukan untuk melakukan input data adalah 17,5 detik. Kemudian hasil penilaian responden menyatakan bahwa sistem yang dirancang memiliki nilai yang berkisar antara cukup baik dan baik.

Kata kunci : *Web, SMS Gateway*