

Pada perkembangan teknologi saat ini, semua informasi dapat mengalir di banyak media dan ruang, dimana yang salah satunya adalah pengiriman informasi melalui media *wireless* atau media pengiriman informasi melalui pemanfaatan gelombang Elektromagnetik (EM). Gelombang EM ini dapat didayagunakan sebagai gelombang pembawa informasi (*carrier*), yaitu dengan teknik memodulusikannya. Fenomena ini di masyarakat lebih dikenal sebagai gelombang radio. Salah satu teknologi yang menggunakan basis gelombang radio dalam pengiriman data dan suara adalah *handphone*

Makin meningkatnya mobilitas manusia, membuat peminat pengguna teknologi *handphone* ini terus meningkat pesat, bahkan jumlah pengguna *handphone* itu sendiri telah mengalahkan jumlah pengguna telepon tetap yang mana lebih dahulu mengambil *start* yaitu *handphone* sebesar 16,5 juta dan telepon tetap sebesar 7,8 juta dari 220 juta jumlah penduduk. Melihat gejala ini, semua perusahaan baik yang bergerak dalam bidang *profit* maupun *non profit*, berlomba-lomba meningkatkan pelayanannya baik dalam bentuk penambahan sistem informasi dan transaksi via *handphone* atau pengembangan sistem *mobile office*. Semua ini dilakukan dengan alasan yang berbeda-beda satu sama lainnya, ada yang karena perusahaan ingin mengikuti *trend* teknologi komunikasi, peningkatan kualitas pelayanan atau semua hanya sekedar menjaga *image* perusahaan dari itu sendiri.

Universitas Gadjah Mada, terutama dalam fokus skripsi ini adalah Teknik Industri adalah suatu badan pendidikan yang di dalam kurikulum mata kuliahnya terdapat mata kuliah *Sistem Informasi*. Mata kuliah ini akan menjadi acuan pendidikan dalam peningkatan kualitas dan pengembangan teknologi informasi Teknik Industri, karena ada banyak informasi yang keluar dan masuk dalam Sistem Informasi Teknik Industri ini. Namun kesemua informasi tersebut sebagian hanya bisa diakses dan dilihat dengan datang langsung ke tempatnya.

Sub sistem informasi dari Sistem Informasi Teknik Industri yang dijadikan penelitian dalam skripsi ini adalah Sistem Informasi Perpustakaan, mengingat perpustakaan memiliki peran yang sangat penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia terutama manusia Indonesia. Sistem informasi perpustakaan di Teknik Industri UGM masih menggunakan sistem informasi lokal akses, yang artinya adalah mahasiswa harus datang langsung untuk dapat mengakses (mencari buku, meminjam buku, dsb) atau mencari informasi yang dibutuhkan. Bayangkan apabila telah datang ke perpustakaan dari tempat yang cukup jauh, namun buku yang dicari tidak ditemukan, maka akan banyak sekali waktu dan tenaga yang terbuang sia-sia.

Demi mengatasi hal tersebut, maka dirancanglah suatu sistem informasi perpustakaan dimana mahasiswa dapat melakukan banyak hal yang diantaranya adalah pencarian pustaka, informasi ketersediaan pustaka, informasi kapan pustaka tersebut dipulangkan dari peminjam yang sekarang, rekomendasi penambahan buku baru, pengiriman kritik dan saran, semuanya melalui media *hanphone*. Sistem informasi yang dirancang ini menggunakan bahasa pemrograman WML (*Wireless Markup Language*) sebagai pe-support *micro browser* di HP yang bersangkutan, dan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) untuk berkomunikasi dengan server *Apache* dan database *MySQL*.