

Abstrak

Perkembangan teknologi identifikasi sudah sangat pesat. Saat ini muncul teknik identifikasi RFID yang berbasis gelombang radio untuk identifikasi barang, hewan, hingga manusia. Teknologi RFID digunakan diberbagai bidang kehidupan manusia, salah satunya pendidikan. Sama halnya dengan sistem lainnya, teknologi RFID juga memiliki arsitektur sistem. Universitas Telkom menerapkan teknologi ini untuk melakukan sistem absensi perkuliahan mahasiswa. Dalam penerapannya terdapat beberapa kendala pada atribut kualitas sistem. Sehingga dibutuhkan analisis dan evaluasi terhadap atribut kualitas arsitektur system absensi tersebut agar menjadi lebih baik kedepannya. Penelitian ini menggunakan metode *Architecture Tradeoff Analysis Method* (ATAM) untuk melakukan evaluasi atribut kualitas arsitektur system. Metode ini menggunakan scenario dari tiap atribut kualitas yang menjadi acuan untuk analisis pendekatan arsitektur system. Atribut kualitas yang dianalisis adalah *reliability*, *performance* dan *usability*. Hasil dari analisis ini berupa poin sensitivitas, tradeoff dan resiko arsitektural dari masing-masing scenario atribut kualitas yang digunakan sebagai bagian untuk rekomendasi perbaikan sistem tersebut

Kata Kunci: RFID, arsitektur sistem, ATAM, reliability, performance, usability