

Perancangan dan pembuatan XML web service untuk validasi transfer file melalui web berdasarkan perhitungan CRC

A.A. Gede Indra Pramana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242396&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemeriksaan berdasarkan CRC merupakan metode yang sangat umum digunakan untuk mendeteksi kesalahan transmisi yang disebabkan oleh noise pada jaringan. Metode pemeriksaan ini bahkan telah diterapkan secara penuh pada tingkat fisik (perangkat keras), sehingga integritas dari tiap paket data yang dikirimkan akan dapat diperiksa secara langsung oleh perangkat penerima. Pertimbangan pada skripsi ini ialah bahwa dalam kaitannya dengan pengiriman file melalui internet, terdapat faktor lain yang bisa mengakibatkan rusaknya file pada komputer tujuan. Akibat yang ditimbulkan ialah terdapat kemungkinan file yang dihasilkan tidak identik dengan file pada komputer pengirim, walaupun tiap paket data yang tiba telah diperiksa integritasnya.

Pada skripsi ini dilakukan perancangan dan pembuatan perangkat lunak dalam bentuk XML Web Service, yang berfungsi melakukan validasi dan perbaikan terhadap file yang telah diterima. Melalui pengujian terhadap perangkat lunak yang dibuat, didapatkan bahwa untuk file dengan error kurang dari 5% ukuran file, perangkat lunak ini mampu melakukan perbaikan dengan pengiriman ulang data sejumlah kurang dari 20% ukuran file. Dari hasil pengujian didapatkan pula bahwa keadaan ini cenderung membaik jika file yang diproses berukuran besar.