

Abstrak

IT Telkom adalah perguruan tinggi di bidang informasi dan komunikasi. Staf dan dosen di IT Telkom memiliki berbagai keperluan, salah satunya adalah perjalanan dinas, yaitu perjalanan yang dilakukan di dalam/ luar negeri untuk melaksanakan pekerjaan, mengikuti pendidikan, pelatihan, seminar, workshop, lokakarya, konferensi, studi banding, atau kunjungan kerja.

Aplikasi *Paperless Approval* menyajikan dokumen permohonan perjalanan dinas dalam bentuk file elektronik. Dokumen dikirimkan melalui jaringan LAN/Internet sehingga perpindahan dokumen berlangsung dengan cepat. Penerima dokumen akan mendapatkan notifikasi melalui media *email* dan SMS. Harapannya agar permohonan perjalanan dinas segera ditindaklanjuti.

Untuk menjaga aliran paperless, proses persetujuan dilakukan dengan cara membubuhkan tanda tangan digital. Tanda tangan digital dihasilkan dari sidik jari dokumen tersebut beserta timestamp-nya dienkripsi menggunakan kunci rahasia pihak yang menandatangani. Aplikasi ini memanfaatkan fitur GnuPG, perangkat lunak untuk manajemen kunci dan tanda tangan digital. Untuk berinteraksi dengan GnuPG digunakan paket PHP Crypt_GPG.

Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengatasi kendala dalam proses persetujuan dokumen perjalanan dinas. Proses persetujuan yang berlangsung secara *paperless* diharapkan dapat memberi kesempatan kepada pengguna aplikasi untuk memberikan persetujuan di mana saja dan kapan saja. Proyek akhir ini diimplementasikan berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan framework Code Igniter, database MySQL dan software pendukung lainnya.

Kata kunci : *paperless approval, perjalanan dinas, PHP, tanda tangan digital*