

ABSTRAKSI

Perkembangan di bidang teknologi informasi khususnya teknologi internet dapat mempermudah dan membantu berbagai bidang pekerjaan yang terkait dengan kemudahan akses, jarak dan waktu. Demikian pula dengan perkembangan sistem pelelangan tender. Terdapat beberapa hambatan dan kesulitan dalam proses lelang tender tersebut diantaranya yaitu masalah bagi perusahaan kontraktor yang berada di luar kota, yang ingin mengikuti proses lelang tender. Digitalisasi dokumen sekarang ini merupakan sebuah kebutuhan, hal ini akan mempermudah seseorang untuk mendistribusikan dokumen tersebut melalui berbagai media komunikasi elektronik, termasuk pada sistem tender berbasis elektronik.

Kriptografi merupakan salah satu solusi untuk mengamankan pesan rahasia tetapi kriptografi hanya memberikan keamanan sampai tahap distribusi, maka dibutuhkan sebuah metode tambahan untuk memberikan aspek keamanan pasca distribusi salah satu metodenya adalah dengan memanfaatkan teknik QR Code berbasis Digital Signature.

Dengan teknik ini akan memberikan proteksi terhadap penggunaan tidak sah dari materi digital, dengan membuat data hanya bisa dibaca dengan smartphone milik pegawai yang sah untuk dapat memastikan data tersebut adalah sah. Pemanfaatan digital signature akan melindungi pesan saat proses distribusi serta dapat memberikan jaminan otentikasi pengirim dan penerima dokumen digital yang didistribusikan dan akan memberikan layanan nonrepudiation.

Kata kunci: Tender, QR Code, digital signature, Web Service, Waterfall



ABSTRACT

Developments of information and technology, inclusively internet can facilitate and help various fields of work associated with ease of access, distance and time as well with the development of tender auction system. There are several obstacles and difficulties in the tender auction process, such as for contractor companies outside the city, that disposed for following the tender auction process. Digitalization of documents currently necessary, it facilitates someone to distribute the document through various electronic communication media, including electronic tender system.

Cryptography is one of the solutions to secure secret messages, but cryptography only provides security to the distribution stage, it takes an additional method to provide post-distribution security, one of its methods is utilize QR Code techniques based on Digital Signature.

This technique will provide protection against unauthorized use of digital materials by making data readable with confirmed employees' smartphones to be able to ensure that the data is recognized. Utilization of digital signature will protect the message during the distribution process and can provide authentication warranty sender. The recipient of digital documents that are distributed will provide nonrepudiation services.

Keywords - Tender, QR Code, digital signature, Web Service, Waterfall

