

## Perancangan infrastruktur sistem pembayaran di Bank XYZ menggunakan TOGAF = Infrastructure design of payment systems in XYZ Bank using TOGAF

Marco Van Basten, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20423757&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Bank Indonesia dalam bidang sistem pembayaran telah menyediakan dua fasilitas yaitu Sistem Bank Indonesia Real Time Gross Settlement (BI-RTGS) dan Sistem Kliring Nasional Bank Indonesia (SKNBI). Dalam Peraturan Bank Indonesia untuk sistem tersebut harus memiliki suatu contingency plan untuk menjaga kesinambungan dan kelancaran pelaksanaan transfer dana. Bank XYZ dalam menjamin ketersediaan sistemnya telah menyediakan sistem pembayaran cadangan di data center cadangan dan juga menerapkan proses replikasi sistem antara data center utama dan data center cadangan, akan tetapi permasalahan yang dihadapi adalah belum maksimalnya penggunaan sistem pembayaran di data center cadangan karena belum optimalnya penggunaan infrastruktur yang ada.

Penelitian difokuskan kepada permasalahan teknologi dengan tujuan melakukan perancangan infrastruktur sistem pembayaran pada Bank XYZ untuk mendukung proses bisnis dan menyediakan sistem yang handal sehingga dapat mewujudkan strategi bisnis. Tahapan dalam penelitian ini mengacu kepada TOGAF yang dihasilkan oleh Kurniawan & Suhardi.

Hasil penelitian ini adalah menyatukan proses bisnis BI-RTGS dan SKN Kredit dan merubah proses kerja manual ke otomasi dengan sistem. Untuk arsitektur aplikasi dilakukan penyederhanaan dari 5 sistem yaitu STPK, SmartInward, Passthrough, Connect Direct, dan KUMF menjadi 1 sistem yaitu Middleware Payment System. Untuk teknologi sudah membuat kedua data center menjadi aktif-aktif dengan memanfaatkan Domain Name System, load balancer, database konsolidasi, server virtual, message queue dan menambahkan jalur komunikasi ke Bank Indonesia.

*Bank Indonesia provides two facilities in the payment system. There are Bank Indonesia Real Time Gross Settlement (BI-RTGS) and Bank Indonesia National Clearance System (SKNBI). Bank Indonesia Regulation for such a system should have a contingency plan to maintain the continuity and reliability of funds transfer operations. Bank XYZ in ensuring the availability of the system has been providing backup payment system in alternative data center and also replicating the proses between main and backup data center, but the problem we faced is that the payment system in backup data center had not maximal used because not optimal use of the existing infrastructure.*

The research focused on technology issues with the aim of designing payment systems infrastructure at XYZ Bank to support business processes and provides a reliable system that can realize business strategies. Steps in this study refer to the TOGAF produced by Kurniawan & Suhardi.

Results of this research is to combine BI-RTGS and SKN Credit business process and change the manual work processes to automation system. For application architecture made simplification from 5 system there are STPK, SmartInward, Passthrough, Connect Direct, and KUMF into one system that is Middleware Payment System. Technology has made a both of data center into an active-active by using Domain Name System, load balancer, database consolidation, virtual server, message queue and add communication line to Bank Indonesia.