

ABSTRAK

Perguruan tinggi memiliki fungsi utama yang dikenal dengan istilah Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. selain fungsi utama tersebut, perguruan tinggi juga memiliki fungsi-fungsi pendukung seperti kemahasiswaan, SDM, penjaminan mutu, manajemen aset dan lain. Diperlukan suatu sistem untuk mengintegrasikan fungsi utama dan fungsi pendukung pada perguruan tinggi agar menghasilkan output yang sejalan dengan visi misi perguruan tinggi menuju *world class university*. Untuk mewujudkan hal tersebut dibutuhkan suatu manajemen, perencanaan strategi, dan perancangan dalam pembangunan sistem perguruan tinggi yang baik. Salah satu parameter untuk mencapai *world class university* adalah fungsi penelitian dan pengabdian masyarakat. Diperlukan perencanaan strategi dan perancangan sistem yang mendukung untuk mengembangkan penelitian dan pengabdian masyarakat.

Perencanaan dan perancangan arsitektur *e-university* menggunakan *Zachman Framework* pada domain penelitian dan pengabdian masyarakat merupakan salah satu solusi untuk membangun sebuah perguruan tinggi dengan sistem yang *generic*. Perencanaan dan perancangan arsitektur menggunakan 3 baris 3 kolom pada *Framework Zachman*, dimana di dalamnya sudah termasuk metodologi *Enterprise Architecture Planning (EAP)* yang terletak pada 2 baris 3 kolom teratas pada *Framework Zachman*.

Hasil dari perencanaan dan perancangan akan didapatkan *blueprint* dari arsitektur kontekstual yang terangkum dalam sebuah *IT alignment*, arsitektur konseptual berupa perencanaan model bisnis *e-university*, arsitektur data berupa matrik pemetaan data terhadap fungsi bisnis dan organisasi, model *Entity Relationship Diagram*, arsitektur aplikasi berupa pemetaan aplikasi dan deskripsi aplikasi yang dibutuhkan, arsitektur teknologi berupa konsep *cloud computing* dan virtualisasi yang akan digunakan pada *e-university*.

Kata Kunci : perencanaan, perancangan, *Zachman Framework*, *EAP*, *blueprint*, *e-university*