

ABSTRAK

Rosyid, Achmad Nur. 2011. Perancangan *Pusat Teknologi Konstruksi Bangunan*. Dosen Pembimbing Agung Sedayu, M.T dan Ernaning Setiyowati, M.T

Kata kunci : Pusat Teknologi Konstruksi Bangunan, Laboratorium masalah bangunan, Bangunan tahan gempa, *High-tech Architecture*, *Smart Building*.

Pusat Teknologi Konstruksi Bangunan adalah bangunan laboratorium dan kantor yang sebagai tempat pengujian terkait dalam pengembangan bangunan yang tahan terhadap gempa dan sekaligus sebagai wadah media diskusi dan komunikasi bagi pihak-pihak ahli konstruksi bangunan yaitu Praktisi bangunan, GAPENSI, IKINDO, HAKI, PII, IAI dan lembaga pemegang kebijakan. Perancangan Pusat Teknologi Konstruksi Bangunan menjadi sebuah bangunan laboratorium skala nasional dalam perancangan arsitektur dan penerapan tema *high-tech architecture* serat konsep dalam perancangan. Pusat Teknologi Konstruksi Bangunan merupakan tempat pengujian yang disediakan bagi masyarakat umum, baik dari akademisi maupun pengunjung yang ingin menambah pengetahuan terkait dengan bangunan tahan gempa.

Setelah melakukan sebuah analisis, maka diambil sebuah konsep perancangan yang berusaha mewadahi dari keseluruhan aspek dalam sebuah perancangan. Konsep dasar perancangan yang digunakan yaitu konsep *Smart Building*, yang mempunyai artian sebuah bangunan memiliki sifat satu sistem dalam pengolahan suatu kegiatan maupun sistem bangunan. Konsep *Smart Building* karena kesesuaian terhadap karakteristik dari obyek perancangan yang merupakan bangunan yang tahan terhadap gempa bumi. *Smart Building* merupakan turunan dari tema *high-tech architecture* yang sebagai pendukung dalam menciptakan bangunan yang tahan terhadap gempa serta memiliki fungsi bangunan dalam pengolahan energi aktif untuk menciptakan bangunan yang mandiri, dalam artian bangunan tidak tergantung sepenuhnya dalam penggunaan energi dari pasokan PLN. Sedangkan keterkaitannya terhadap integrasi keislaman yaitu merupakan penjagaan terhadap lingkungan dari perbuatan tangan manusia, sehingga lingkungan atau alam diolah sebagai pendukung dalam menciptakan energi aktif yang bermanfaat bagi manusia.