

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN BANDAR UDARA TRENGGALEK DENGAN METODE PARAMETRIK ARSITEKTUR

Ervin Dwiratno^[1] Widi Cahya Yudhanta^[2]

^{[1],[2]}Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta
^[1]ervindwiratno97@gmail.com, ^[2]widicahya@staff.uty.ac.id

ABSTRAK

Semakin tinggi dan banyaknya pengguna infrastruktur Sarana Angkutan Umum Masal (SAUM) khususnya pada Jawa Timur bagian selatan menjadi faktor perubahan fisik kota karena peningkatan daya dukung dan pergerakan manusia. Perencanaan dan Perancangan Bandar Udara merupakan suatu pendekatan pengembangan kota itu sendiri dalam upaya meningkatkan nilai suatu kawasan yang diharapkan mampu mengakomodir pergerakan manusia dalam skala nasional maupun internasional. Perancangan Bandar Udara Internasional kelas I dikarenakan oleh beberapa masalah yaitu terlalu jauhnya cakupan pelayanan dan kelayakan jarak transportasi darat yang dapat dilayani suatu bandar udara di Jawa Timur bagian selatan. Terkait gagalnya perancangan Bandar Udara Internasional di Tulungagung menjadi salah satu latar belakang karena radius yang terlalu dekat dengan bandar udara yang sudah ada. Dalam Perencanaan dan Perancangan Bandar Udara ini menerapkan metode “Parametrik Arsitektur” pemilihan metode ini didasarkan pada proses desain yang menuntut keseimbangan antara teknologi dengan nilai arsitektur lokal yang dapat membawa identitas arsitektur nusantara menjadi semakin kuat. Desain parametrik adalah salah satu metode yang digunakan sebagai alat untuk menganalisa kemungkinan perubahan bentuk dan ukuran pada sebuah geometri dari implementasi nilai arsitektur lokal yang diterapkan. Proses parametrik menawarkan beribu kemungkinan geometri yang menarik dan atarktif dalam perancangan yang tidak dihasilkan dari proses desain biasa. Paradigma dalam metode ini dimana hubungan antara unsur-unsur elemen yang digunakan untuk memanipulasi dan menginformasikan desain menjadi geometri dan struktur yang kompleks dan terukur. Solusi ini digunakan sebagai kajian desain dan alternatif dalam fase perancangan.

Kata kunci : Perancangan, Bandar Udara, Parametrik arsitektur

ABSTRACT

The increasing number of the users of Mass Public Transportation Facility (SAUM), especially in southern East Java, is a factor causing physical changes to city due to increasing human carrying capacity and movement. Airport Planning and Designing is a city development approach to increase the value of a region to accommodate human movement at national and international scales. Class I International Airport is designed due to some issues, such as scope of service and appropriate distance of land transportation which can be served by an airport in southern East Java. The failed design of International Airport in Tulungagung is one of the backgrounds because it's too close to existing airport. This Airport Planning and Designing applied “Architectural Parametric” method was selected based on the designing process which demands balance between technology and local architecture which can strengthen national architectural identity. Parametric design is one of the methods used as a tool to analyze the possibility changes to the shape and size of the geometry of implementation of local architectural value. Parametric process offers thousands of interesting and attractive geometric possibilities in designing, which isn't offered by normal design process. The paradigm in this method is the relation between elements used to manipulate and inform design into complex and measured geometry and structure. The solution was used as a design review and alternative in the design phase.

Keywords: Designing, Airport, Architectural parametric

REFERENSI

- Edwards, Brian, 2005, *The Modern Airport Terminal*, London and New York, Taylor and Francis Group
- Y., Ashour, 2011, *Heuristic Optimization in Design Environmental Parametric 1*, London, Computational Ecologies
- Rahman, Muhammad Iqbal A.A, 2018, *Re-Desain Terminal Penumpang Bandar Udara Kubang di Kabupaten Halmahera Maluku Utara, Tugas Akhir*, Yogyakarta, Univ. Teknologi Yogyakarta
- Noviani, Sarah, 2015, *Penambahan Runway Bandara Untuk 10 Tahun Kedepan. Tugas Akhir*, Jakarta, Univ. Indonesia
- Putro, Hendro Trieddiantoro, 2017, *Desain Parametrik Pada Perancangan Desain Arsitektur Sebagai Studi Kreatifitas Dalam Fase Pengembangan Desain*, Yogyakarta, Univ. Teknologi Yogyakarta