

# Matematika logika penerapannya pada proses perumusan ide dalam metode perancangan arsitektur

Endrawan Nimpuno S., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20245834&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Dalam perancangan arsitektur, seorang perancang selalu dihadapkan pada permasalahan desain. Dengan kemampuan berpikirnya, seorang perancang berusaha sebisa mungkin untuk menyelesaikan masalah desain yang dia hadapi. Ruang dalam arsitektur tidak tercipta begitu saja. Berbagai proses berpikir dan metode yang rumit disertai dengan pengetahuan dan pengalaman perancang sendiri merupakan kebutuhan mutlak agar dapat menghasilkan desain yang berkualitas. Salah satu metode berpikir yang paling sering digunakan adalah metode logika.

Metode berpikir logika sendiri mengalami perkembangan yang sangat pesat dari kondisi awalnya. Pemikiran logika alamiah berkembang menjadi pemikiran logika yang jauh lebih modem. Hingga pada satu waktu ilmu matematika menyerap ilmu logika tersebut menjadi bagian dari keseluruhan disiplin matematika yang telah ada. Ilmu logika kemudian berkembang ke arah matematika logika.

Selama ini manusia menganggap bahwa ilmu matematika logika merupakan ilmu matematika yang dianggap tidak memiliki peran yang signifikan dalam menyelesaikan problematik perancangan tidak halnya dengan ilmu matematika yang lain seperti halnya matematika aritmetika dan al-jabar. Namun secara nalar, apabila ilmu logika bisa digunakan untuk merumuskan ide dalam, metode perancangan, arsitektur, maka matematika logika dianggap juga mampu menjadi media dengan peran serupa. Ditambah lagi dengan kualitas ilmu matematika yang absolut, tidak pudar dimakan waktu (timeless) dan tidak diragukan lagi kebenaran fakta dan keberadaannya, yang di sisi lain merupakan, syarat mutlak proses pemikiran logika, membuat seorang perancang diharapkan tidak menjadi ragu dalam menguji hipotesis dan analisisnya setelah merumuskan ide dalam merancang desain yang dia inginkan. Tentunya agar dihasilkan desain yang lebih berkualitas dan dapat dipertanggungjawabkan.

Suatu pandangan awal yang perlu ditekankan di sini adalah bahwa konsep matematika logika bukan menjadi landasan ide dari perancang, namun lebih kepada sarana yang dapat mengembangkan ide dari perancang itu sendiri. Konsep matematika logika sebagai pemikiran logika mumi juga bukan menjadi bagian sistem metode perancangan yang terpisah atau berdiri sendiri, namun tetap dan akan selalu bergantung pada aspek-aspek pemikiran lain dalam konteks masalah perancangan, yang dihadapi.