

STUDI KASUS EXPLANATORY DALAM RISET ARSITEKTUR

EXPLANATORY CASE STUDY IN ARCHITECTURAL RESEARCH

Ronald Ferdinan Manganguwi^{1*}, Robert Arianto Wijaya², Poppy Mangundap³

^{1,3}Arsitektur, Teknik, Universitas Tompotika Luwuk

²Doktor Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Disain, Universitas Katolik Soegijapranata

email: fmronald83@gmail.com¹

email: poppymangunda.st@gmail.com³

Abstrak

Studi kasus merupakan pendekatan penelitian yang krusial dalam arsitektur karena kemampuannya untuk mengeksplorasi fenomena dalam konteks dunia nyata yang kompleks. Jurnal ini bertujuan untuk menganalisis penerapan studi kasus eksplanatori yaitu sebuah metode yang melampaui deskripsi untuk menjawab pertanyaan mengapa dan bagaimana suatu fenomena terjadi. Dengan meninjau literatur mengenai persepsi manusia dalam bangunan, koordinasi dalam proyek besar, hingga metodologi riset arsitektur, tulisan ini merumuskan kerangka kerja studi kasus eksplanatori yang relevan bagi akademisi dan praktisi arsitektur. Hasil kajian menunjukkan bahwa pendekatan eksplanatori sangat efektif dalam membangun model teoretis baru dan memahami interaksi antara aspek fisik bangunan dengan perilaku pengguna.

Kata Kunci: Riset Arsitektur, Studi Kasus Eksplanatori, Metodologi.

Abstract

Case studies represent a crucial research approach in architecture due to their capacity to explore phenomena within complex, real-world contexts. This journal aims to analyze the application of explanatory case studies a method that moves beyond simple description to address the "why" and "how" behind a particular phenomenon. By reviewing literature ranging from human perception within buildings and coordination in large-scale projects to architectural research methodologies, this paper formulates an explanatory case study framework relevant to both architectural academics and practitioners. The results indicate that the explanatory approach is highly effective in developing new theoretical models and understanding the interactions between the physical aspects of a building and user behavior.

Keywords: Architectural Research, Explanatory Case Study, Methodology.

PENDAHULUAN

Penelitian studi kasus tepat digunakan pada penelitian yang bersifat eksplanatori. Dalam ilmu arsitektur, studi kasus sering kali dianggap sekedar studi preseden yang bersifat deskriptif. Studi kasus juga sering kali disalah pahami sebagai metode yang kurang akurat dibandingkan studi eksperimen. Namun, seiring dengan kompleksitas masalah lingkungan binaan, kebutuhan akan riset yang mampu menjelaskan hubungan sebab akibat menjadi semakin dibutuhkan. Studi kasus eksplanatori hadir untuk mengisi celah tersebut dengan mengeksplorasi hubungan antara variabel-variabel kompleks dalam konteks yang tidak dapat dipisahkan dari lingkungannya. Pendekatan ini sangat relevan dalam memahami bagaimana elemen arsitektur memengaruhi persepsi dan perilaku manusia. Misalnya, mengapa suatu ruang tertentu memicu rasa nyaman sementara ruang lainnya tidak, bagaimana perubahan teknologi seperti digitalisasi mengubah logika industri konstruksi. Melalui studi kasus eksplanatori, peneliti dapat menghubungkan data empiris dengan teori-teori persepsi dan sosial. Menurut (Martinsuo dan Huemann., 2021), banyak kegagalan dalam penelitian studi kasus disebabkan oleh pemilihan kasus yang lemah dan kurangnya justifikasi metodologis. Tantangan utama dalam arsitektur adalah bergeser dari sekedar deskripsi apa yang dibangun, menuju penjelasan mengapa dan bagaimana bangunan tersebut berfungsi atau dipersepsikan. Inilah inti dari studi kasus eksplanatori yaitu membangun narasi yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel desain dan dampak sosial psikologisnya.

Mahdavi menggunakan pendekatan eksplanatori untuk menghubungkan stimulus fisik atau arsitektur dengan respons internal manusia. Dalam konteks arsitektur, ini berarti studi kasus eksplanatori tidak hanya mencatat bahwa sebuah ruang nyaman, tetapi menjelaskan mekanisme bagaimana elemen termal atau pencahayaan berinteraksi dengan sistem sensorik manusia untuk menghasilkan sensasi kenyamanan tersebut. Metode eksplanatori sangat efektif ketika diterapkan pada fenomena yang dinamis atau berubah seiring waktu. (Dingsoyr et al., 2023) menunjukkan penggunaan studi kasus eksplanatori longitudinal untuk memahami koordinasi dalam program pengembangan berskala besar. Namun, sebagaimana dikemukakan oleh (Salura dan Clarissa., 2024), studi kasus dalam arsitektur harus dipahami sebagai pendekatan yang holistik dan mendalam pada kondisi alami.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur sistematis dan analisis komparatif terhadap beberapa artikel ilmiah yang menerapkan studi kasus eksplanatori di berbagai domain. Langkah-langkah metodologis yang diidentifikasi meliputi:

- Identifikasi unit analisis, yaitu dengan menentukan batasan kasus, apakah berupa bangunan tunggal, program ruang besar atau fenomena sosial di ruang publik
- Analisis eksplanatori yaitu dengan melakukan pengujian hipotesis atau proposisi untuk menjelaskan dinamika interaksi antar variabel.
- Triangulasi, yaitu menggabungkan perspektif ontologis dan epistemologis melalui multi perspektif untuk memastikan validitas hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian arsitektur oleh Salura dan (Clarissa., 2024), reinterpretasi studi kasus menunjukkan bahwa metode ini mampu mengungkap relasi antara fungsi, bentuk, dan makna yang sering kali luput dari pengamatan statistik biasa. Dalam konteks transportasi urban di Shanghai, (Li dkk., 2020) menunjukkan bahwa faktor eksplanatori seperti lingkungan binaan dan karakteristik sosial demografis sangat menentukan pola pemanfaatan teknologi baru. Hal ini membuktikan bahwa studi kasus eksplanatori dapat bekerja dengan *big data* (GPS) untuk menghasilkan proposisi teoritis yang kuat. Pembahasan juga menemukan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menulis teks eksplanasi sangat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang eksploratif (Palupi dkk., 2020). Ini memperkuat argumen Yin bahwa peneliti harus memiliki kemampuan yang tinggi dalam menginterpretasikan data untuk menghasilkan studi kasus yang meyakinkan.

Dalam konteks arsitektur, model ini membantu mengidentifikasi motif-motif berulang dalam persepsi manusia terhadap kondisi lingkungan dalam ruang seperti termal, visual, dan auditori. Analisis eksplanatori juga menunjukkan adanya hubungan langsung antara kreativitas desain dengan efektivitas lingkungan binaan dalam mendukung aktivitas pengguna. Dengan memposisikan kerangka kerja arsitektural sebagai teori eksplanatori, peneliti dapat memahami bagaimana elemen-elemen esensial dari organisasi berinteraksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan analisis penelitian sebelumnya, studi kasus eksplanatori dalam arsitektur memiliki tiga pilar utama yaitu :

1. Mekanisme kausal, menjelaskan hubungan antara elemen arsitektural seperti transparansi fasad dengan fenomena sosial seperti tingkat interaksi publik.
2. Konteks dunia nyata, sebagaimana ditekankan dalam studi (Ali., 2020) mengenai digitalisasi ekonomi, pendekatan eksplanatori harus mempertimbangkan konteks lokal seperti ekonomi berkembang atau budaya spesifik yang memengaruhi bagaimana teknologi dan desain diadopsi.
3. Kreativitas dan berpikir kritis, (Palupi et al., 2020) mengingatkan bahwa kemampuan menulis eksplanatori berkaitan erat dengan keterampilan berpikir kreatif. Dalam arsitektur, peneliti harus mampu melihat di balik permukaan untuk menemukan alasan-alasan non fisik di balik keberhasilan sebuah karya arsitektur.

Hasil kajian lain menunjukkan bahwa studi kasus eksplanatori dalam arsitektur memerlukan proposisi teoretis yang kuat di awal penelitian. Tanpa proposisi, peneliti akan tenggelam dalam data yang luas tanpa arah yang jelas. Dalam arsitektur, hubungan kausalitas seringkali bersifat non-linear. Misalnya, penerapan ventilasi silang (variabel A) meningkatkan kenyamanan termal (variabel B) karena adanya percepatan aliran udara pada tubuh manusia (penjelasan C). Studi eksplanatori berperan membuktikan apakah hubungan A ke B benar-benar terjadi karena faktor C atau ada variabel antara lain seperti perilaku pengguna atau memasukkan udara melalui jendela. Analisis dilakukan dengan teknik *pattern matching*, di mana pola empiris yang ditemukan di lapangan dibandingkan dengan pola yang diprediksi oleh teori. Jika kedua pola tersebut cocok, maka validitas internal penelitian tersebut dianggap kuat (Groat & Wang., 2013).

KESIMPULAN

Studi kasus eksplanatori dalam arsitektur bukan sekadar metode pengumpulan data, melainkan metode pembangunan teori. Dengan mengintegrasikan aspek neural-perseptual, koordinasi sistemik dan re-interpretasi makna fisik, riset arsitektur dapat memberikan kontribusi yang lebih tajam bagi ilmu pengetahuan. Arsitek tidak hanya menjadi perancang, tetapi juga ilmuwan yang mampu menjelaskan dampak lingkungan binaan terhadap peradaban manusia secara logis dan terstruktur.

Studi kasus eksplanatori juga adalah media yang sangat komprehensif untuk mengembangkan teori arsitektur baru atau menguji teori yang sudah ada. Kekuatannya terletak pada kedalaman analisis sebuah desain bekerja secara fungsional arsitektur maupun sosial. Ketajaman peneliti dalam menghubungkan bukti-bukti empiris dengan proposisi teoretis menjadi kunci keberhasilan metode ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. M. (2020). Digitization of the emerging economy: An exploratory and explanatory case study. *Journal of Governance & Regulation*, 9(4), 25-36.
- Dingsøyr, T., Bjørnson, F. O., Schrof, J., & Sporse, T. (2023). A longitudinal explanatory case study of coordination in a very large development programme. *Empirical Software Engineering*, 28(1).
- Gerber, A., le Roux, P., & van der Merwe, A. (2020). Enterprise Architecture as Explanatory Information Systems Theory for Understanding Small- and Medium-Sized Enterprise Growth. *Sustainability*, 12(20),
- Mahdavi, A. (2019). Explanatory stories of human perception and behavior in buildings. *Building and Environment*
- Palupi, B. S., Subiyantoro, S., Triyanto, & Rukayah. (2020). Creative-Thinking Skills in Explanatory Writing Skills Viewed from Learning Behaviour: A Mixed Method Case Study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(01)..
- Salura, P., & Clarissa, S. (2024). Re-interpreting the case study approach in architectural research. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*,
- Tonnissen, S., & Teuteberg, F. (2019). Analysing the impact of blockchain-technology for operations and supply chain management: An explanatory model drawn from multiple case studies. *International Journal of Information Management*.