



## Integrasi Preferensi Generasi Z dan Pendekatan *Design Thinking* dalam Perancangan *Tiny House* Sistem Kluster

Almira Tara Mahsa<sup>1</sup>, Firman Hawari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia, [almiratamahsa@gmail.com](mailto:almiratamahsa@gmail.com)

<sup>2</sup>Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia, [firmanhawari44@gmail.com](mailto:firmanhawari44@gmail.com)

Corresponding Author: [almiratamahsa@gmail.com](mailto:almiratamahsa@gmail.com)

**Abstract:** *The high rate of urbanization and limited land in Indonesia's major cities have created a need for efficient and adaptive alternative housing, especially for Generation Z, the dominant productive age group today. This study aims to formulate design criteria for a cluster-based Tiny House that aligns with Generation Z preferences through a Design Thinking approach. The research method consists of five stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test, combining quantitative descriptive and qualitative exploratory approaches. A total of 55 Generation Z respondents participated in an initial survey to explore seven aspects of design preferences, followed by the development of a visual prototype and re-perception testing. The results of the study revealed eight main criteria, including space efficiency, functional flexibility, sustainability, privacy, and social connectivity. The developed design prototype was well received by 88.10% of respondents, who stated that the design met their preferences. These findings confirm the effectiveness of Design Thinking as a participatory approach in designing housing that is relevant, sustainable, and responsive to the needs of Indonesia's young urban generation*

**Keyword:** *Residential design, Design Thinking, Generation Z, cluster system, Tiny House.*

**Abstrak:** Tingginya laju urbanisasi dan keterbatasan lahan di kota-kota besar Indonesia menimbulkan kebutuhan akan hunian alternatif yang efisien dan adaptif, khususnya bagi Generasi Z sebagai kelompok usia produktif dominan saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan kriteria desain *Tiny House* sistem kluster yang sesuai dengan preferensi Generasi Z melalui pendekatan *Design Thinking*. Metode penelitian terdiri atas lima tahap: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*, yang menggabungkan pendekatan deskriptif kuantitatif dan eksploratif kualitatif. Sebanyak 55 responden Generasi Z berpartisipasi dalam survei awal untuk mengeksplorasi tujuh aspek preferensi desain, dilanjutkan dengan pengembangan prototipe visual dan uji persepsi ulang. Hasil penelitian menunjukkan delapan kriteria utama, antara lain efisiensi ruang, fleksibilitas fungsi, keberlanjutan, privasi, dan konektivitas sosial. Prototipe desain yang dikembangkan diterima dengan baik oleh 88,10% responden, yang menyatakan desain telah sesuai dengan preferensi mereka. Temuan ini menegaskan efektivitas *Design Thinking* sebagai pendekatan partisipatif dalam merancang

hunian yang relevan, berkelanjutan, dan responsif terhadap kebutuhan generasi muda urban Indonesia.

**Kata Kunci:** Desain hunian, *Design Thinking*, Generasi Z, sistem kluster, *Tiny House*.

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan populasi dan urbanisasi yang pesat di Indonesia telah memunculkan tantangan besar dalam penyediaan hunian yang layak, terutama bagi generasi muda yang memasuki usia produktif. Di kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, dan Bandung, keterbatasan lahan serta tingginya harga tanah menghambat pengembangan hunian konvensional berukuran standar, sehingga mendorong munculnya alternatif hunian yang lebih efisien, fleksibel, dan adaptif terhadap dinamika kehidupan urban. Salah satu pendekatan yang semakin relevan dalam konteks ini adalah konsep *Tiny House*, yaitu unit hunian berukuran kecil yang menekankan efisiensi ruang dan gaya hidup minimalis sebagai respons terhadap tantangan spasial dan ekonomi di kawasan perkotaan (Analisa & Okada, 2023; Shearer & Burton, 2021).

Fenomena *Tiny House* bukan hanya sekadar solusi fisik terhadap keterbatasan ruang, tetapi juga mencerminkan perubahan nilai sosial, gaya hidup berkelanjutan, dan kebutuhan akan keberfungsian ruang yang lebih adaptif. Generasi Z, sebagai kelompok usia produktif terbesar di Indonesia saat ini (Badan Pusat Statistik, 2025), memiliki karakteristik yang khas dalam hal preferensi ruang hidup, seperti fleksibilitas fungsi, efisiensi biaya, kesadaran lingkungan, serta kecenderungan untuk membangun relasi sosial yang bermakna. Sebagai *digital natives*, mereka juga menunjukkan kebutuhan akan konektivitas, kenyamanan, dan nilai keberlanjutan dalam pilihan hunian (IDN Research Institute, 2020; Nurfadlilawati & Kusuma, 2024). Oleh karena itu, solusi hunian yang ditawarkan kepada Generasi Z perlu mempertimbangkan efisiensi spasial, nilai sosial, serta potensi penguatan komunitas.

Model hunian *Tiny House* berbasis sistem kluster muncul sebagai pendekatan spasial yang potensial, mengingat kemampuannya untuk menggabungkan skala ruang kecil dengan keberadaan fasilitas komunal yang mendorong interaksi sosial antar penghuni. Studi terdahulu menunjukkan bahwa hunian kluster mampu meningkatkan rasa kebersamaan, efisiensi penggunaan lahan, serta memperkuat nilai sosial dalam lingkungan urban yang padat (VandenBrink, 2019; Willoughby et al., 2020). Penggabungan konsep *Tiny House* dengan pendekatan kluster menawarkan kemungkinan perancangan hunian yang lebih manusiawi dan berkelanjutan, sesuai dengan kebutuhan generasi muda masa kini.

Namun demikian, perancangan hunian yang adaptif terhadap preferensi Generasi Z membutuhkan pendekatan desain yang tidak konvensional. *Design Thinking* hadir sebagai metode yang menekankan pemahaman mendalam terhadap pengguna, iterasi ide, dan pengujian solusi secara langsung melalui lima tahap utama: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* (Pande & Bharathi, 2020). Pendekatan ini dinilai mampu menjawab kompleksitas kebutuhan generasi muda dengan menghasilkan desain yang kontekstual, partisipatif, dan berorientasi pada nilai keberlanjutan (Buhl et al., 2019). Dalam konteks pengembangan *Tiny House* sistem kluster, *Design Thinking* membuka ruang untuk integrasi preferensi pengguna ke dalam elemen-elemen desain yang konkret dan aplikatif.

*Novelties* dari penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan preferensi Generasi Z terhadap hunian kecil ke dalam kriteria desain *Tiny House* sistem kluster yang relevan, melalui penerapan penuh tahapan *Design Thinking*, serta penggunaan *Design Thinking* untuk mengidentifikasi preferensi desain Generasi Z, menyintesisnya menjadi kriteria desain, dan memvisualisasikannya dalam bentuk prototipe yang dapat dievaluasi kembali oleh pengguna. Sehingga penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan model

hunian alternatif yang efisien, berkelanjutan, dan sesuai dengan aspirasi generasi muda di Indonesia.

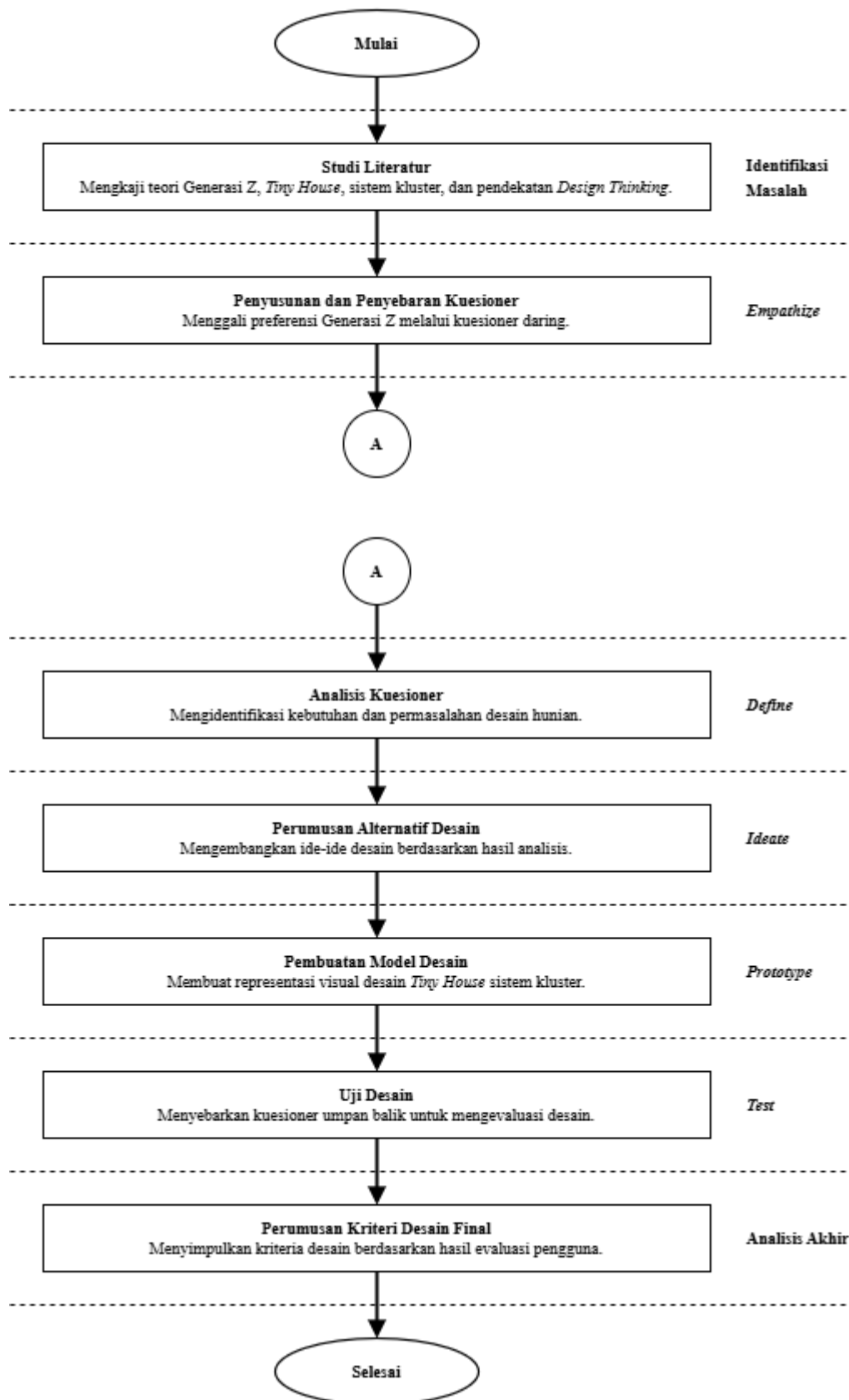
## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Thinking* sebagai kerangka utama untuk merancang *Tiny House* sistem kluster yang sesuai dengan preferensi Generasi Z. *Design Thinking* dipilih karena kemampuannya menggali kebutuhan pengguna secara mendalam dan mengintegrasikannya ke dalam solusi desain yang kontekstual, berkelanjutan, dan partisipatif.

Metode yang digunakan bersifat deskriptif dengan pendekatan campuran (*mixed methods*), menggabungkan data kuantitatif dari kuesioner dan data kualitatif dari proses sintesis dan evaluasi desain. Pendekatan ini dilakukan secara berurutan melalui lima tahap inti *Design Thinking*, yaitu:

1. *Empathize*: Pemahaman terhadap kebutuhan dan preferensi Generasi Z dilakukan melalui penyusunan dan penyebaran kuesioner daring kepada 55 responden berusia 18–28 tahun yang berdomisili di kawasan urban. Kuesioner mencakup tujuh aspek preferensi desain, yaitu efisiensi ruang, fleksibilitas fungsi, keberlanjutan, konektivitas sosial, sistem kluster, kenyamanan ukuran, dan desain spesifik.
2. *Define*: Hasil kuesioner dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi atribut-atribut desain yang paling disukai. Analisis ini digunakan untuk merumuskan *problem statement* yang menjadi dasar arah perancangan.
3. *Ideate*: Berdasarkan temuan pada tahap sebelumnya, dikembangkan berbagai ide alternatif desain yang merespons kecenderungan preferensi pengguna. Ide-ide ini mencakup konfigurasi ruang terbuka, penggunaan *mezzanine*, fasilitas komunal, dan zonasi privat.
4. *Prototype*: Ide desain yang telah diseleksi divisualisasikan dalam bentuk prototipe tiga dimensi, mencakup denah, sketsa perspektif, dan elemen kawasan kluster. Visualisasi dilakukan menggunakan perangkat lunak desain arsitektur untuk merepresentasikan komposisi ruang dan relasi antarunit secara konseptual.
5. *Test*: Visualisasi prototipe diuji kembali kepada responden awal melalui kuesioner umpan balik. Responden menilai apakah desain tersebut sesuai dengan preferensi mereka, dengan pilihan jawaban “Sudah” dan “Belum”, serta kolom alasan terbuka.

Secara keseluruhan, proses penelitian ini terdiri atas tujuh tahap utama, dimulai dari studi literatur hingga perumusan kriteria desain final berdasarkan hasil evaluasi desain. Diagram alir lengkap proses penelitian disajikan pada Gambar 1.



Sumber: Data Penulis

Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Pendekatan ini memungkinkan penggabungan data preferensi pengguna ke dalam proses desain secara langsung dan reflektif, serta menghasilkan rancangan *Tiny House* sistem kluster yang sesuai dengan kebutuhan sosial, spasial, dan psikologis Generasi Z di Indonesia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal penelitian dilakukan untuk menggali preferensi Generasi Z terhadap desain hunian kecil melalui kuesioner daring. Hasilnya menunjukkan bahwa Generasi Z memiliki kecenderungan yang kuat terhadap efisiensi ruang, fleksibilitas fungsi, serta nilai keberlanjutan dalam konteks kehidupan urban. Responden menilai aspek keterjangkauan, kenyamanan ruang, serta fasilitas komunal sebagai bagian penting dalam pengambilan keputusan memilih hunian.

Secara keseluruhan, 35 pernyataan kuesioner dikelompokkan menjadi tujuh aspek desain utama. Analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan skor preferensi tinggi pada konfigurasi ruang terbuka (*open-plan*), fleksibilitas fungsi ganda, pencahayaan alami, dan keberadaan fasilitas bersama seperti taman atau *coworking space*. Preferensi ini mencerminkan kebutuhan akan ruang hidup yang adaptif, ramah lingkungan, dan mendukung interaksi sosial yang sehat.

Hasil analisis kuesioner disintesis menjadi delapan kriteria utama yang merepresentasikan kebutuhan Generasi Z terhadap desain hunian kecil berbasis sistem kluster, yaitu:

1. Optimalisasi ruang dan tata letak untuk efisiensi aktivitas sehari-hari.
2. Fleksibilitas fungsi ruang untuk mengakomodasi aktivitas dinamis.
3. Penerangan dan ventilasi alami untuk kenyamanan dan efisiensi energi.
4. Privasi personal dan zonasi ruang untuk menjaga kenyamanan individual.
5. Konektivitas sosial dan interaksi komunitas melalui fasilitas bersama.
6. Sistem kluster terorganisir untuk mendukung integrasi dan keamanan lingkungan.
7. Desain adaptif dan khas generasi muda termasuk integrasi teknologi dan estetika.
8. Aspek keterjangkauan sebagai faktor utama dalam keputusan pembelian.

Sintesis ini menjadi dasar dalam merancang alternatif konsep desain yang dikembangkan pada tahap berikutnya.

Kriteria yang telah dirumuskan kemudian diterjemahkan ke dalam bentuk prototipe visual yang merepresentasikan *Tiny House* sistem kluster. Visualisasi ini mencakup:

1. Denah ruang hunian dengan konfigurasi *open-plan*, ruang multifungsi, dan zona privat.
2. Sketsa perspektif kawasan, menampilkan unit-unit hunian kecil yang terhubung melalui fasilitas komunal seperti taman, dapur bersama, dan area interaksi.
3. Elemen desain tambahan, seperti *mezzanine*, ventilasi silang, dan bukaan arah cahaya alami.

Prototipe dirancang secara konseptual, tidak bersifat teknis mendalam, namun cukup untuk dievaluasi secara perseptual oleh pengguna sasaran.

Pengujian dilakukan kepada responden yang sama dengan tahap awal menggunakan visualisasi prototipe dan pertanyaan evaluatif. Hasilnya menunjukkan bahwa 88,10% responden menyatakan bahwa desain yang ditampilkan sudah sesuai dengan preferensi mereka. Responden memberikan umpan balik positif terutama pada konfigurasi ruang, kenyamanan visual, dan relevansi desain dengan gaya hidup mereka. Beberapa catatan yang muncul dari responden yang menjawab "Belum" berkaitan dengan harapan akan fleksibilitas lebih lanjut, serta variasi pada fasilitas bersama. Namun secara umum, desain diterima dengan baik dan dianggap mampu mewakili kebutuhan Generasi Z akan hunian kecil di kawasan urban.

Temuan ini mengonfirmasi bahwa pendekatan *Design Thinking* efektif dalam menjembatani preferensi pengguna dengan desain konseptual. Proses iteratif yang dimulai

dari eksplorasi hingga validasi memungkinkan perumusan desain yang relevan, efisien, dan berorientasi pengguna. Integrasi sistem kluster juga terbukti sejalan dengan nilai-nilai Generasi Z yang mengedepankan kebersamaan, keberlanjutan, dan fleksibilitas.

## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan kriteria desain *Tiny House* berbasis sistem kluster yang sesuai dengan preferensi Generasi Z di Indonesia melalui pendekatan *Design Thinking*. Hasil studi menunjukkan bahwa Generasi Z memiliki kecenderungan preferensi terhadap desain hunian yang menekankan efisiensi ruang, fleksibilitas fungsi, kenyamanan termal alami, privasi, dan akses terhadap fasilitas komunal. Preferensi ini merefleksikan karakteristik generasi digital yang *multitasking*, sadar lingkungan, dan memiliki daya beli terbatas di kawasan urban.

Melalui analisis terhadap 35 pernyataan kuesioner, diperoleh delapan kriteria desain utama: (1) optimalisasi ruang dan tata letak, (2) fleksibilitas fungsi ruang, (3) pemanfaatan elemen alami, (4) privasi dan zonasi, (5) fasilitas sosial dan komunal, (6) pemenuhan kebutuhan dasar, (7) keberlanjutan material, dan (8) efisiensi ekonomi. Kriteria ini kemudian divisualisasikan dalam bentuk prototipe desain konseptual.

Evaluasi terhadap prototipe dilakukan pada 42 responden Generasi Z dan menunjukkan bahwa 88,10% menyatakan desain telah sesuai dengan preferensi mereka. Hasil ini mendukung validitas kriteria yang telah dirumuskan dan menegaskan bahwa pendekatan desain berbasis preferensi pengguna mampu menghasilkan rancangan hunian yang relevan dan adaptif terhadap kebutuhan generasi muda masa kini.

## REFERENSI

- Analisa, F. C. K., & Okada, S. (2023). Tiny House Characteristics in Indonesia Based on Millennial's User Preference. *Urban, Planning and Transport Research*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/21650020.2023.2166095>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin, 2025*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/WVc0MGEyMXBkVFUxY25KeE9HdDZkbTQzWkVkb1p6MDkjMyMwMDAw/jumlah-penduduk-menurut-kelompok-umur-dan-jenis-kelamin--ribu-jiwa-.html?year=2025>
- Buhl, A., Schmidt-Keilich, M., Muster, V., Blazejewski, S., Schrader, U., Harrach, C., Schäfer, M., & Süßbauer, E. (2019). Design Thinking for Sustainability: Why and How Design Thinking Can Foster Sustainability-Oriented Innovation Development. *Journal of Cleaner Production*, 231, 1248–1257. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.259>
- IDN Research Institute. (2020). *Indonesia millennial report x Gen Z*. IDN Media.
- Nurfadlilawati, I., & Kusuma, H. E. (2024). Housing Attribute Preferences in Bandung City: A Comparison Between Generation X, Y, Z. *DIMENSI (Journal of Architecture and Built Environment)*, 51(1), 8–16. <https://doi.org/10.9744/dimensi.51.1.8-16>
- Pande, M., & Bharathi, S. V. (2020). Theoretical Foundations of Design Thinking – A Constructivism Learning Approach to Design Thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100637>
- Shearer, H., & Burton, P. (2021). Tiny houses: movement or moment? *Housing Studies*, 38(3), 360–382. <https://doi.org/10.1080/02673037.2021.1884203>
- VandenBrink, D. (2019). *Smaller Homes, Bigger Community: Cluster Housing as a Suburban Redevelopment Strategy in Ottawa*.
- Willoughby, C., Mangold, S., & Zschau, T. (2020). Small Houses, Big Community: Tiny Housers' Desire for More Cohesive and Collaborative Communities. *Social Sciences*, 9(2). <https://doi.org/10.3390/socsci9020016>