**Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial**
**Volume 4, Issue 4, November 2026, p 781-792**
**E-ISSN: 3025-6704**
**DOI:** https://doi.org/10.5281/zenodo.24191961

# *Human-Centered Innovation* Sebagai Strategi Menghadapi Perubahan Kebutuhan Konsumen: *Systematic Literature Review*

*Human-Centered Innovation as a Strategy for Responding to Changing Consumer Needs: A Systematic Literature Review*

**Muhammad Abbas[1], LD B Ruslan[2], Darmawang[3], Andi Yasril Ananta[4], Megawaty[5]**
[1,2,3,4,5]Institut Bisnis dan Keuangan Nitro

**ARTICLE INFO**
**Article history:**
Received 05 October 2026
Revised 15 October 2026
Accepted 29 October 2026
Available online 13 November 2026

**Keywords**
*human-centered innovation; design thinking; consumer needs; co-creation; dynamic capabilities; PRISMA 2020.*

*This is an open access article under the CC BY-SA license.*
*Copyright © 2026 by Author. Published by Yayasan Daarul Huda*

**ABSTRACT**

*Rapid changes in consumer needs driven by digitalization, evolving preferences, and rising expectations for customer experience require organizations to innovate in ways that remain responsive to users' contexts. This article develops a synthesis framework for examining human-centered innovation (HCI) as an organizational strategy for sensing, interpreting, and responding to changing consumer needs. The review is designed as a systematic literature review reported in accordance with PRISMA 2020, addressing HCI definitions and operationalization, implementation practices, innovation outcomes, and enabling or constraining conditions. Foundational literature and prior reviews suggest the relevance of latent-needs research, co-creation, iterative experimentation, and organizational learning; however, the benefits of customer participation vary across innovation stages and contexts. An integrative conceptual model is proposed linking changing consumer needs, HCI practices, dynamic capabilities, and customer and organizational outcomes. Final empirical synthesis, study counts, and quality appraisal will be completed after documented searching, screening, and extraction. The contribution of this draft is a testable conceptual framework and transparent synthesis protocol. Claims regarding HCI effectiveness remain provisional until the systematic review has been completed.*

**ABSTRACT**

Perubahan kebutuhan konsumen akibat digitalisasi, pergeseran preferensi, dan meningkatnya ekspektasi pengalaman pelanggan menuntut organisasi mengembangkan inovasi yang responsif terhadap konteks pengguna. Artikel ini bertujuan menyusun kerangka sintesis untuk mengkaji human-centered innovation (HCI) sebagai strategi organisasi dalam mengenali, menerjemahkan, dan merespons perubahan kebutuhan konsumen. Kajian dirancang sebagai systematic literature review dengan pedoman pelaporan PRISMA 2020, menggunakan pertanyaan penelitian mengenai definisi dan operasionalisasi HCI, praktik implementasi, luaran inovasi, serta kondisi pendukung dan penghambat. Literatur konseptual dan tinjauan terdahulu mengindikasikan relevansi riset kebutuhan laten, ko-kreasi, eksperimen iteratif, dan pembelajaran organisasi; namun manfaat partisipasi pelanggan berbeda menurut tahap inovasi dan konteks penerapannya. Artikel mengajukan model integratif yang menghubungkan perubahan kebutuhan konsumen, praktik HCI, kapabilitas dinamis, dan luaran pelanggan maupun organisasi. Sintesis empiris final, jumlah studi, serta penilaian kualitas akan dilengkapi setelah penelusuran, seleksi, dan ekstraksi data terdokumentasi. Kontribusi utama draf ini adalah perumusan proposisi konseptual dan protokol sintesis yang dapat diuji secara transparan. Temuan efektivitas HCI belum dapat disimpulkan sebelum proses review selesai.

## PENDAHULUAN

Transformasi digital, fragmentasi pasar, serta perubahan cara konsumen memperoleh informasi dan menggunakan layanan membuat kebutuhan pelanggan tidak selalu dapat diprediksi melalui survei rutin atau asumsi internal perusahaan. Kebutuhan dapat bersifat eksplisit, laten, dan muncul seiring perubahan konteks penggunaan. Perspektif lead user menunjukkan bahwa pengguna tertentu dapat lebih dahulu mengalami kebutuhan yang kelak menjadi umum (von Hippel, 1986). Dalam kondisi demikian, inovasi bukan semata proses

*Corresponding Author
Email: muh.abbas0971@gmail.com

menghasilkan fitur baru, melainkan kemampuan organisasi mempelajari perubahan nilai yang dicari pelanggan.

Human-centered innovation (HCI) dalam artikel ini diposisikan sebagai orientasi dan rangkaian praktik inovasi yang memadukan pemahaman mendalam terhadap manusia, partisipasi pengguna, serta pengujian solusi secara iteratif. Definisi operasional ini merangkum prinsip human-centred design dalam ISO 9241-210:2019 dan tradisi design thinking (Brown, 2008). Istilah HCI tidak dianggap identik sepenuhnya dengan human-centered design, user-centered design, maupun co-creation: ketiganya diperlakukan sebagai rumpun pendekatan yang memiliki titik temu tetapi juga perbedaan tujuan, tingkat partisipasi, dan unit analisis.

Literatur sebelumnya menunjukkan hubungan yang tidak sederhana antara keterlibatan pelanggan dan kinerja inovasi. Meta-analisis Chang dan Taylor (2016) menunjukkan bahwa manfaat partisipasi pelanggan bergantung pada tahap pengembangan produk; keterlibatan tidak otomatis meningkatkan seluruh indikator kinerja. Tinjauan Göttgens dan Oertelt-Prigione (2021) menggarisbawahi variasi peran pengguna dan persoalan evaluasi dalam pendekatan berpusat pada manusia. Sementara itu, kajian inovasi berorientasi pengguna memperlihatkan peluang dan risiko pengelolaan komunitas konsumen (Gamble et al., 2019).

Celah kajian yang hendak dijawab bukan sekadar kurangnya penelitian HCI, melainkan belum terintegrasinya penjelasan tentang bagaimana praktik berpusat pada manusia dikonversi menjadi kemampuan organisasi merespons kebutuhan konsumen yang berubah, kapan mekanisme tersebut efektif, dan melalui indikator apa hasilnya dievaluasi. Klaim bahwa celah ini belum dijawab oleh seluruh review terdahulu harus diverifikasi melalui penelusuran review pembanding yang sistematis.

Tujuan artikel adalah (i) memetakan definisi dan operasionalisasi HCI; (ii) mengidentifikasi praktik untuk mendeteksi dan merespons perubahan kebutuhan; (iii) mensintesis hubungan dengan kinerja inovasi dan respons pelanggan; serta (iv) menjelaskan kondisi yang memperkuat atau membatasi implementasinya.

## METODE

### Desain dan status pelaksanaan

Kajian dirancang mengikuti pendekatan systematic review dalam manajemen (Tranfield et al., 2003) dan pedoman pelaporan PRISMA 2020 (Page et al., 2021). Dokumen sumber belum menyertakan ekspor hasil pencarian, log penyaringan, artikel inklusi, maupun lembar appraisal. Oleh sebab itu, bagian ini menyatakan PROTOKOL YANG DIUSULKAN, bukan laporan pelaksanaan yang sudah selesai. Tanggal pencarian, pendaftaran protokol, jumlah penelaah, dan perangkat lunak harus dicatat sesuai praktik aktual.

### Sumber informasi dan strategi pencarian

Sumber yang direncanakan: Scopus, Web of Science, dan GARUDA; penambahan basis data lain harus disertai alasan dan string pencarian per platform. Rentang publikasi yang direncanakan adalah 2015 sampai tanggal pencarian aktual pada 2026, dalam bahasa Indonesia atau Inggris. Penelusuran maju dan mundur dari artikel terpilih dilakukan sebagai pelengkap dan dilaporkan terpisah.

Contoh string pencarian awal (adaptasi sintaks tiap basis data): ("human-centered innovation" OR "human-centred innovation" OR "human-centered design" OR "human-centred design" OR "design thinking" OR "user-centered design" OR "user-centred design" OR "co-creation") AND ("consumer need*" OR "customer need*" OR "changing consumer*" OR "customer expectation*" OR "consumer behavio*r" OR "customer experience") AND (innovat* OR "product development" OR "service development").

Catat tanggal dan jam pencarian, field yang dicari, filter, string final, jumlah hasil, dan berkas ekspor. Lakukan uji sensitivitas string menggunakan sejumlah artikel kunci yang diketahui relevan sebelum menjalankan pencarian final.

**Tabel 1. Kriteria inklusi dan eksklusi**

| Aspek | Inklusi | Eksklusi |
|---|---|---|
| Fokus | Studi yang mengoperasionalkan praktik HCI/HCD/DT/UCD/ko-kreasi dalam inovasi | Penyebutan istilah tanpa praktik atau kaitan inovasi |
| Konteks | Kebutuhan, perilaku, preferensi, atau pengalaman konsumen/pengguna layanan | Proses internal tanpa hubungan dengan pengguna akhir |
| Bukti | Penelitian empiris kualitatif, kuantitatif, campuran, atau studi kasus dengan metode jelas | Editorial, opini, abstrak saja, dokumen tanpa metode |
| Publikasi | Artikel peer-reviewed 2015–2026; bahasa Indonesia/Inggris | Di luar rentang, bahasa, atau kriteria publikasi |

Review terdahulu digunakan untuk penelusuran referensi dan pembahasan, tetapi tidak digabung sebagai studi empiris primer dalam sintesis luaran guna menghindari penghitungan bukti ganda.

**Seleksi, ekstraksi, dan reliabilitas**

Hapus duplikat sebelum penyaringan. Dua penelaah independen idealnya menilai judul/abstrak dan teks lengkap dengan formulir kriteria yang sama; perbedaan diselesaikan melalui diskusi atau penelaah ketiga. Jika hanya satu penelaah tersedia, laporkan secara transparan dan jangan mengklaim reliabilitas antarrater. Alasan eksklusi tahap teks lengkap dicatat per artikel. Ekstraksi dilakukan dengan formulir yang diuji coba pada sebagian studi.

Tabel 2. Seleksi, ekstraksi, dan reliabilitas

| Variabel ekstraksi | Definisi pencatatan |
|---|---|
| Identitas | Penulis, tahun, DOI, negara, sektor, jenis organisasi |
| Desain | Tujuan, pendekatan metodologis, sampel, sumber data |
| Praktik HCI | Teknik riset pengguna, bentuk partisipasi, tahap inovasi, frekuensi iterasi |
| Perubahan kebutuhan | Jenis perubahan dan bagaimana perubahan tersebut diukur/diidentifikasi |
| Luaran | Indikator, arah efek, ukuran efek bila ada, keterbatasan inferensi |
| Konteks | Dukungan manajemen, sumber daya, teknologi, inklusivitas, risiko etis |

**Penilaian kualitas metodologis**

Gunakan Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) 2018 untuk studi empiris yang sesuai (Hong et al., 2018), dengan kategori kriteria yang cocok untuk masing-masing desain. Laporkan jawaban per kriteria (Ya/Tidak/Tidak dapat ditentukan), bukan hanya skor agregat yang dapat menutupi kelemahan metodologis. Hasil appraisal dipakai dalam analisis sensitivitas dan penafsiran bobot bukti. Studi yang tidak memenuhi syarat minimal pelaporan dapat dipertimbangkan untuk dikeluarkan berdasarkan aturan yang ditetapkan sebelum seleksi.

**Sintesis dan transparansi**

Sintesis menggunakan pendekatan tematik terstruktur (Thomas & Harden, 2008): pengodean temuan primer, pembentukan kategori deskriptif, dan penyusunan tema analitis yang ditautkan pada RQ. Untuk setiap tema, catat studi pendukung, studi yang bertentangan, desain, kualitas, konteks, serta ketidakpastian. Bila luaran cukup homogen, ringkas arah dan ukuran efek; jangan menghitung meta-analisis tanpa ukuran efek yang sebanding. Sajikan diagram alir PRISMA dan lampiran daftar studi yang dikeluarkan pada tahap full text beserta alasannya.

## HASIL

### Status Hasil Penelusuran Literatur

Berdasarkan rancangan metodologi yang telah ditetapkan, hasil penelitian ini perlu dibedakan menjadi dua tingkatan, yaitu hasil konseptual dari literatur yang telah dijadikan landasan teori dan hasil empiris systematic literature review yang diperoleh melalui proses penelusuran, penyaringan, ekstraksi, dan penilaian kualitas artikel. Sampai dengan penyusunan draf ini, data hasil pencarian dan seleksi artikel belum tersedia secara lengkap. Oleh karena itu, interpretasi pada bagian ini difokuskan pada pengembangan kerangka analitis berdasarkan literatur yang telah diidentifikasi, bukan pada klaim hasil sintesis empiris final.

Secara konseptual, literatur yang digunakan memperlihatkan bahwa inovasi berpusat pada manusia tidak hanya berkaitan dengan penggunaan metode desain yang berorientasi pada pengguna, tetapi juga mencakup perubahan cara organisasi memahami kebutuhan konsumen, mengembangkan solusi, dan mengelola proses pembelajaran. Rösch et al. (2023), melalui tinjauan sistematis terhadap 164 artikel mengenai *design thinking*, mengidentifikasi keterkaitan antara faktor kontekstual individu dan organisasi, tahapan proses desain, serta luaran inovasi. Sementara itu, Mayer dan Schwemmle (2025) mengidentifikasi empat mekanisme yang menjelaskan dampak *design thinking*, yaitu integrasi, pembingkaian ulang masalah (*reframing*), pemberdayaan, dan keterlibatan kolaboratif.

Kedua kajian tersebut memberikan landasan untuk memahami HCI sebagai pendekatan yang melampaui aktivitas pengumpulan masukan konsumen. HCI dapat dipahami sebagai proses integratif yang menghubungkan pengetahuan mengenai pengguna dengan kemampuan organisasi dalam mengambil keputusan inovasi. Dengan demikian, keberhasilan pendekatan ini tidak cukup dinilai berdasarkan banyaknya aktivitas interaksi dengan pelanggan, tetapi juga berdasarkan kemampuan organisasi menerjemahkan pengetahuan tersebut menjadi perubahan produk, layanan, dan proses bisnis.

### Interpretasi Tema Utama Human-Centered Innovation

### Identifikasi Kebutuhan Konsumen Eksplisit dan Laten

Perubahan kebutuhan konsumen merupakan titik awal bagi penerapan HCI. Kebutuhan eksplisit dapat diketahui melalui survei kepuasan, keluhan pelanggan, wawancara, dan evaluasi pengalaman penggunaan. Sebaliknya, kebutuhan laten sering kali tidak disampaikan secara

langsung karena konsumen belum sepenuhnya menyadari persoalan yang dihadapi atau belum mampu merumuskan solusi yang diinginkan.

Perspektif *lead user* yang dikemukakan von Hippel (1986) menjelaskan bahwa sebagian pengguna dapat mengalami kebutuhan tertentu lebih awal dibandingkan mayoritas konsumen. Pengguna semacam ini berpotensi memberikan informasi penting mengenai arah perkembangan kebutuhan pasar. Oleh karena itu, organisasi perlu memperluas metode identifikasi kebutuhan dari sekadar survei konvensional menuju observasi perilaku, wawancara mendalam, analisis pengalaman pengguna, dan keterlibatan pengguna dalam pengembangan gagasan.

Dalam perspektif HCI, identifikasi kebutuhan bukan sekadar aktivitas pengumpulan informasi, melainkan proses memahami konteks kehidupan konsumen. Pendekatan ini memungkinkan organisasi mengidentifikasi kesenjangan antara kebutuhan yang dinyatakan konsumen dan pengalaman aktual mereka ketika menggunakan produk atau layanan.

Temuan konseptual ini dapat diinterpretasikan melalui kerangka *sensing* dalam teori kapabilitas dinamis. Teece (2007) menjelaskan bahwa kemampuan organisasi dalam mendeteksi peluang dan ancaman merupakan fondasi penting bagi adaptasi strategis. Dengan demikian, riset pengguna dapat diposisikan sebagai salah satu mekanisme *sensing* yang membantu organisasi mengenali perubahan kebutuhan sebelum perubahan tersebut berkembang menjadi tekanan kompetitif.

**Partisipasi Konsumen dan Ko-Kreasi Nilai**

Partisipasi konsumen merupakan dimensi penting dalam HCI karena memungkinkan organisasi memperoleh pengetahuan yang berasal langsung dari pengalaman pengguna. Melalui ko-kreasi, konsumen tidak hanya ditempatkan sebagai penerima produk atau layanan, tetapi juga sebagai pihak yang berkontribusi dalam proses penciptaan nilai.

Hoyer et al. (2010) menjelaskan bahwa keterlibatan konsumen dalam pengembangan produk baru dapat memberikan akses terhadap pengetahuan dan pengalaman yang sulit diperoleh melalui mekanisme internal perusahaan. Perspektif *service-dominant logic* juga menempatkan penciptaan nilai sebagai proses yang berlangsung melalui interaksi antara perusahaan dan pengguna, bukan semata-mata sebagai hasil produksi perusahaan (Vargo & Lusch, 2004).

Namun, partisipasi konsumen tidak selalu menghasilkan dampak positif secara otomatis. Chang dan Taylor (2016), melalui meta-analisis mengenai efektivitas partisipasi pelanggan dalam pengembangan produk baru, menunjukkan bahwa dampaknya berbeda menurut tahapan inovasi. Keterlibatan konsumen pada tahap ideasi dan peluncuran produk dapat memberikan kontribusi terhadap kinerja finansial produk baru, sedangkan keterlibatan pada tahap pengembangan tertentu berpotensi memperlambat waktu penyelesaian produk.

Hasil tersebut memberikan interpretasi penting bahwa efektivitas ko-kreasi ditentukan oleh kesesuaian antara bentuk partisipasi, tahap inovasi, dan kebutuhan informasi organisasi. Dengan kata lain, organisasi tidak cukup hanya meningkatkan intensitas keterlibatan konsumen, tetapi harus menentukan bentuk partisipasi yang tepat berdasarkan tujuan inovasi.

Kajian Jain et al. (2024) mengenai perilaku ko-kreasi nilai juga memperlihatkan bahwa proses penciptaan nilai melibatkan berbagai faktor pendahulu, keputusan partisipasi, dan luaran perilaku konsumen. Hal ini memperkuat pemahaman bahwa ko-kreasi merupakan proses multidimensional yang perlu dikelola secara sistematis.

**Eksperimen Iteratif dan Validasi Solusi**

Dimensi berikutnya adalah eksperimen iteratif yang memungkinkan organisasi menguji kesesuaian solusi dengan kebutuhan konsumen secara bertahap. Dalam pendekatan HCI,

prototipe tidak hanya berfungsi sebagai representasi awal produk, tetapi juga sebagai instrumen pembelajaran untuk mengetahui bagaimana pengguna merespons suatu solusi.

Brown (2008) menempatkan *design thinking* sebagai pendekatan inovasi yang mengintegrasikan kebutuhan manusia, kemungkinan teknologi, dan kelayakan bisnis. Ketiga aspek tersebut menunjukkan bahwa solusi inovasi harus memiliki relevansi bagi pengguna sekaligus dapat diwujudkan dan dipertahankan secara organisasional.

Rösch et al. (2023) juga memperlihatkan bahwa proses *design thinking* perlu dipahami melalui keterkaitan antara tahapan inovasi, faktor kontekstual, dan hasil yang dihasilkan. Artinya, eksperimen tidak dapat dipisahkan dari kapasitas organisasi dalam menyediakan sumber daya, mengelola kolaborasi, dan menggunakan hasil pengujian sebagai dasar pengambilan keputusan.

Berdasarkan perspektif tersebut, iterasi dalam HCI seharusnya tidak diukur hanya melalui jumlah prototipe atau frekuensi pengujian. Ukuran yang lebih relevan adalah sejauh mana setiap proses pengujian menghasilkan pembelajaran yang dapat memperbaiki kesesuaian solusi dengan kebutuhan konsumen. Oleh karena itu, organisasi perlu menetapkan indikator validasi, seperti kemudahan penggunaan, relevansi fitur, penerimaan konsumen, dan potensi adopsi sebelum melakukan eksperimen.

**Luaran Pelanggan dan Kinerja Inovasi**

Luaran penerapan HCI dapat dibedakan menjadi tiga tingkatan. Pertama, luaran pada tingkat proses, seperti peningkatan kualitas informasi pengguna, kecepatan memperoleh umpan balik, dan efektivitas komunikasi antara organisasi dan konsumen. Kedua, luaran pada tingkat produk atau layanan, seperti kesesuaian solusi, kemudahan penggunaan, dan penerimaan pasar. Ketiga, luaran pada tingkat organisasi, seperti kinerja inovasi, efisiensi pengembangan produk, retensi pelanggan, dan kinerja finansial.

Pembedaan tersebut penting karena keberhasilan pada satu tingkatan tidak selalu secara langsung menghasilkan keberhasilan pada tingkatan lainnya. Misalnya, peningkatan kepuasan konsumen terhadap prototipe belum tentu menghasilkan peningkatan penjualan apabila organisasi menghadapi keterbatasan harga, distribusi, atau kemampuan produksi.

Chang dan Taylor (2016) menunjukkan bahwa hubungan antara partisipasi konsumen dan kinerja pengembangan produk baru dipengaruhi oleh tahap inovasi serta karakteristik proyek. Sementara itu, Rösch et al. (2023) mengidentifikasi bahwa luaran *design thinking* dapat muncul pada tingkat individu maupun organisasi. Dengan demikian, evaluasi HCI perlu menggunakan indikator multidimensional dan mempertimbangkan konteks implementasinya.

Interpretasi ini menunjukkan bahwa HCI sebaiknya tidak diposisikan sebagai pendekatan yang secara otomatis meningkatkan seluruh indikator kinerja organisasi. HCI lebih tepat dipahami sebagai mekanisme yang berpotensi meningkatkan kualitas pemahaman terhadap konsumen dan relevansi keputusan inovasi, sedangkan dampak akhirnya bergantung pada kemampuan organisasi mengimplementasikan hasil pembelajaran tersebut.

**Kapabilitas Organisasi, Teknologi, dan Etika**

Implementasi HCI membutuhkan dukungan organisasi yang memadai. Dukungan pimpinan, ketersediaan sumber daya, budaya kolaboratif, kemampuan analisis data, dan koordinasi lintas fungsi merupakan kondisi yang dapat memengaruhi keberhasilan penerapan pendekatan ini.

Ghasemzadeh et al. (2022) melalui tinjauan sistematis mengenai kolaborasi perusahaan dan pengguna dalam inovasi mengidentifikasi berbagai aspek penting, termasuk pemilihan pengguna, pengorganisasian kolaborasi, keterlibatan pengguna dalam proses inovasi, serta pengembangan sumber daya dan kapabilitas untuk mendukung kolaborasi. Perspektif ini

menunjukkan bahwa partisipasi konsumen memerlukan kesiapan internal organisasi dan tidak dapat berdiri sebagai aktivitas yang terpisah dari strategi perusahaan.

Dalam konteks digital, penggunaan kecerdasan buatan, analitik perilaku, dan platform digital dapat membantu organisasi memahami pola kebutuhan konsumen dalam skala besar. Akan tetapi, data perilaku tidak selalu menjelaskan motivasi dan konteks pengalaman konsumen. Karena itu, analisis digital perlu dilengkapi dengan metode kualitatif dan interaksi langsung dengan pengguna.

Selain itu, penerapan HCI perlu memperhatikan perlindungan privasi, transparansi pemanfaatan data, keterwakilan kelompok konsumen, dan potensi bias algoritmik. Pendekatan yang benar-benar berpusat pada manusia tidak hanya mempertimbangkan konsumen yang paling aktif atau paling mudah dijangkau secara digital, tetapi juga memperhatikan kelompok yang kurang terwakili.

Dengan demikian, efektivitas HCI tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kualitas tata kelola organisasi dalam memastikan bahwa proses inovasi tetap memperhatikan kepentingan dan pengalaman manusia.

## PEMBAHASAN

### Human-Centered Innovation sebagai Paradigma Responsif terhadap Perubahan Kebutuhan Konsumen

Perubahan kebutuhan konsumen menuntut organisasi untuk mengembangkan paradigma inovasi yang tidak lagi sepenuhnya berorientasi pada produk, melainkan pada manusia sebagai pusat proses penciptaan nilai. Dalam lingkungan bisnis yang dinamis, kebutuhan konsumen dapat berubah akibat perkembangan teknologi, perubahan gaya hidup, pergeseran preferensi, dan meningkatnya ekspektasi terhadap kualitas pengalaman pelanggan.

HCI menawarkan pendekatan yang menempatkan pemahaman terhadap manusia sebagai dasar pengembangan inovasi. Pendekatan ini menekankan bahwa organisasi harus memahami bukan hanya apa yang dibutuhkan konsumen, tetapi juga mengapa kebutuhan tersebut muncul, bagaimana kebutuhan tersebut berkembang, dan dalam konteks apa solusi tertentu dianggap bernilai.

Pemikiran tersebut sejalan dengan Brown (2008), yang menempatkan *design thinking* sebagai pendekatan untuk mengintegrasikan kebutuhan manusia dengan kelayakan teknologi dan bisnis. Namun, HCI dalam penelitian ini memiliki cakupan yang lebih luas karena tidak hanya berorientasi pada proses desain, tetapi juga mencakup kemampuan organisasi dalam mengelola pengetahuan pengguna dan menerjemahkannya menjadi respons strategis.

Mayer dan Schwemmle (2025) memperkuat perspektif tersebut melalui identifikasi empat mekanisme dampak *design thinking*, yaitu integrasi, *reframing*, pemberdayaan, dan keterlibatan kolaboratif. Keempat mekanisme ini menunjukkan bahwa inovasi berpusat pada manusia dapat memengaruhi cara organisasi mengintegrasikan pengetahuan, merumuskan ulang permasalahan, memberdayakan aktor yang terlibat, dan membangun kolaborasi dalam proses inovasi.

Dengan demikian, HCI dapat dipahami sebagai paradigma inovasi yang menghubungkan pemahaman terhadap kebutuhan konsumen dengan kemampuan organisasi untuk menghasilkan solusi yang relevan, adaptif, dan berkelanjutan.

### Transformasi Informasi Konsumen menjadi Kapabilitas Dinamis Organisasi

Salah satu persoalan mendasar dalam pengelolaan inovasi adalah kesenjangan antara informasi yang diperoleh organisasi dan kemampuan untuk mengubah informasi tersebut menjadi keputusan strategis. Organisasi dapat memiliki banyak data mengenai perilaku

konsumen, tetapi data tersebut tidak selalu menghasilkan inovasi apabila tidak diolah menjadi pengetahuan yang dapat digunakan.

Dalam konteks ini, teori kapabilitas dinamis Teece (2007) memberikan kerangka penjelasan yang relevan. Teori tersebut menjelaskan tiga kemampuan utama organisasi, yaitu *sensing*, *seizing*, dan *transforming*.

Pertama, *sensing* berkaitan dengan kemampuan organisasi mendeteksi perubahan kebutuhan, peluang, dan ancaman. Dalam HCI, kemampuan ini dibangun melalui observasi pengguna, wawancara, analisis pengalaman pelanggan, dan pemanfaatan data perilaku.

Kedua, *seizing* berkaitan dengan kemampuan organisasi memilih dan memanfaatkan peluang yang telah diidentifikasi. Pada tahap ini, informasi konsumen diterjemahkan menjadi gagasan produk, pengembangan layanan, prototipe, dan keputusan investasi inovasi.

Ketiga, *transforming* merupakan kemampuan organisasi menata ulang sumber daya, proses kerja, dan struktur internal agar dapat menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan konsumen. Hasil pembelajaran dari pengguna harus diintegrasikan ke dalam kebijakan pengembangan produk, pelayanan, pemasaran, dan manajemen organisasi.

Berdasarkan hubungan tersebut, HCI dapat diposisikan sebagai salah satu mekanisme pembentukan kapabilitas dinamis. Riset pengguna mendukung *sensing*, ko-kreasi dan eksperimen mendukung *seizing*, sedangkan integrasi pembelajaran ke dalam sistem organisasi mendukung *transforming*.

Argumentasi ini memperluas pemahaman HCI dari sekadar pendekatan metodologis menjadi bagian dari kemampuan strategis organisasi. Dengan demikian, keunggulan organisasi tidak hanya terletak pada kemampuannya mengetahui kebutuhan konsumen, tetapi juga pada kecepatan dan ketepatan dalam mengubah pengetahuan tersebut menjadi tindakan inovatif.

**Ko-Kreasi Konsumen dan Batas Efektivitas Partisipasi**

Partisipasi konsumen sering dipandang sebagai salah satu elemen utama inovasi berpusat pada manusia. Namun, keterlibatan konsumen tidak selalu memberikan hasil yang sama pada setiap tahapan inovasi. Perbedaan karakteristik konsumen, kompleksitas produk, dan kebutuhan organisasi dapat memengaruhi efektivitas partisipasi.

Chang dan Taylor (2016) memberikan bukti penting melalui meta-analisis yang menunjukkan bahwa keterlibatan konsumen pada tahap ideasi dan peluncuran produk memiliki hubungan positif dengan kinerja finansial produk baru. Sebaliknya, keterlibatan pada tahap pengembangan dapat memperlambat waktu pemasaran dan berpotensi menurunkan kinerja finansial. Temuan tersebut menunjukkan bahwa manfaat partisipasi konsumen bersifat kontekstual.

Hal ini memberikan implikasi bahwa organisasi perlu merancang mekanisme partisipasi berdasarkan kebutuhan setiap tahapan inovasi. Pada tahap identifikasi masalah dan ideasi, konsumen dapat dilibatkan untuk mengungkap kebutuhan, pengalaman, serta harapan terhadap produk. Pada tahap pengembangan, keterlibatan dapat diarahkan pada pengujian fungsi, kemudahan penggunaan, dan validasi prototipe. Sementara itu, pada tahap peluncuran, konsumen dapat memberikan umpan balik mengenai penerimaan pasar dan pengalaman penggunaan.

Jain et al. (2024) juga memperlihatkan bahwa ko-kreasi nilai merupakan proses yang dipengaruhi oleh berbagai faktor pendahulu, keputusan partisipasi, dan luaran perilaku. Oleh karena itu, organisasi perlu memperhatikan kualitas hubungan, motivasi partisipasi, dan manfaat yang diterima konsumen.

Berdasarkan argumentasi tersebut, ko-kreasi tidak seharusnya dipahami sebagai upaya melibatkan sebanyak mungkin konsumen dalam seluruh proses inovasi. Prinsip yang lebih tepat

adalah melibatkan pengguna yang relevan, pada tahap yang sesuai, dan untuk tujuan pengambilan keputusan yang jelas.

**Eksperimen Iteratif sebagai Mekanisme Pembelajaran Organisasi**

HCI menempatkan eksperimen iteratif sebagai mekanisme untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses inovasi. Ketika kebutuhan konsumen berubah, organisasi tidak selalu dapat menentukan solusi terbaik hanya melalui perencanaan internal. Diperlukan pengujian terhadap berbagai alternatif solusi untuk memperoleh pemahaman yang lebih akurat mengenai penerimaan pengguna.

Brown (2008) menjelaskan bahwa *design thinking* mengintegrasikan proses eksplorasi kebutuhan manusia, pengembangan gagasan, dan pengujian solusi. Dalam praktiknya, prototipe memungkinkan organisasi menguji asumsi sebelum melakukan investasi yang lebih besar.

Rösch et al. (2023) juga menunjukkan bahwa proses *design thinking* berkaitan dengan faktor kontekstual dan luaran individu maupun organisasi. Hal ini mengindikasikan bahwa eksperimen tidak hanya menghasilkan perbaikan desain, tetapi juga berpotensi membentuk pola pembelajaran dan kolaborasi dalam organisasi.

Dalam perspektif kapabilitas dinamis, proses iteratif memiliki hubungan erat dengan *seizing* dan *transforming*. Hasil pengujian membantu organisasi menentukan solusi yang layak dikembangkan, sementara akumulasi pembelajaran memungkinkan penyesuaian proses dan sumber daya.

Namun, organisasi perlu menghindari anggapan bahwa semakin banyak iterasi selalu berarti semakin baik inovasi yang dihasilkan. Iterasi yang tidak didasarkan pada hipotesis, indikator keberhasilan, dan mekanisme pengambilan keputusan justru dapat meningkatkan biaya dan memperpanjang waktu pengembangan produk.

Oleh karena itu, eksperimen iteratif perlu diarahkan pada pembelajaran yang terukur. Setiap pengujian harus memiliki tujuan yang jelas, indikator evaluasi, dan keputusan tindak lanjut, baik untuk melanjutkan, mengubah, maupun menghentikan suatu solusi.

**Kinerja Inovasi sebagai Luaran Multidimensional**

Pengukuran keberhasilan HCI perlu dilakukan secara multidimensional karena manfaat inovasi tidak hanya terlihat dari peningkatan penjualan atau keuntungan perusahaan. HCI juga dapat memberikan kontribusi terhadap kualitas pengalaman konsumen, kesesuaian produk, efektivitas proses pengembangan, dan kemampuan organisasi beradaptasi.

Dalam perspektif ini, terdapat tiga kategori luaran yang perlu dibedakan.

1. Luaran pada tingkat konsumen, meliputi kepuasan, persepsi nilai, kemudahan penggunaan, pengalaman pelanggan, dan penerimaan terhadap produk atau layanan.
2. Luaran pada tingkat inovasi, meliputi kesesuaian solusi dengan kebutuhan, kualitas produk, kecepatan pengembangan, dan keberhasilan peluncuran.
3. Luaran pada tingkat organisasi, meliputi produktivitas inovasi, retensi pelanggan, daya saing, efisiensi operasional, dan kinerja finansial.

Pembedaan tersebut penting untuk menghindari kesalahan dalam menyimpulkan efektivitas HCI. Peningkatan kualitas pengalaman konsumen tidak selalu secara langsung menghasilkan peningkatan keuntungan apabila terdapat hambatan dalam harga, distribusi, kapasitas produksi, atau strategi pemasaran.

Chang dan Taylor (2016) menunjukkan bahwa hubungan partisipasi pelanggan dengan kinerja pengembangan produk dipengaruhi oleh tahapan inovasi dan kondisi kontekstual. Sementara itu, Mayer dan Schwemmle (2025) menunjukkan bahwa dampak *design thinking* dapat diamati pada berbagai tingkat, mulai dari individu dan tim hingga organisasi dan masyarakat.

Dengan demikian, penilaian terhadap efektivitas HCI harus mempertimbangkan hubungan antara luaran jangka pendek dan jangka panjang. Evaluasi tidak cukup hanya menggunakan indikator kepuasan konsumen, tetapi juga perlu mengukur kemampuan organisasi dalam mempertahankan relevansi produk dan mengembangkan inovasi secara berkelanjutan.

**Digitalisasi dan Tantangan Etika dalam Human-Centered Innovation**

Perkembangan teknologi digital membuka peluang baru bagi organisasi dalam memahami kebutuhan konsumen. Penggunaan analitik data, kecerdasan buatan, media sosial, dan platform digital memungkinkan organisasi mengidentifikasi pola perilaku serta perubahan preferensi secara lebih cepat.

Meskipun demikian, penggunaan data digital memiliki keterbatasan. Data perilaku hanya menunjukkan sebagian dari pengalaman konsumen dan belum tentu mampu menjelaskan motivasi, nilai, maupun konteks sosial yang melatarbelakangi keputusan mereka.

Karena itu, pendekatan HCI perlu mengintegrasikan metode kuantitatif dan kualitatif. Analisis data digital dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola perubahan perilaku, sedangkan wawancara dan observasi membantu menjelaskan alasan di balik perubahan tersebut.

Selain persoalan metodologis, penggunaan teknologi juga menimbulkan tantangan etika. Pengumpulan data konsumen harus memperhatikan persetujuan, keamanan informasi, privasi, dan transparansi. Organisasi juga perlu menghindari ketergantungan berlebihan pada data dari kelompok konsumen yang paling aktif secara digital karena kondisi tersebut dapat menghasilkan bias representasi.

Dalam konteks ini, prinsip berpusat pada manusia harus dipahami secara lebih luas, yaitu tidak hanya mengutamakan kepuasan pengguna yang menjadi target pasar utama, tetapi juga memperhatikan inklusivitas, aksesibilitas, dan dampak sosial dari inovasi.

Oleh sebab itu, keberhasilan HCI dalam era digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan organisasi menjaga keseimbangan antara pemanfaatan data, kebutuhan konsumen, dan tanggung jawab etis.

**Implikasi Teoretis dan Proposisi Penelitian**

Berdasarkan model integratif tersebut, terdapat beberapa implikasi teoretis yang dapat dikembangkan.

- P1: Intensitas dan keberlanjutan riset pengguna berpotensi memperkuat kemampuan *sensing* organisasi dalam mengidentifikasi perubahan kebutuhan konsumen, termasuk kebutuhan laten.
- P2: Partisipasi konsumen yang dirancang sesuai tahapan inovasi berpotensi meningkatkan kesesuaian solusi dengan kebutuhan pengguna, dengan mempertimbangkan biaya koordinasi dan karakteristik proyek.
- P3: Eksperimen iteratif berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran organisasi apabila hasil pengujian diintegrasikan ke dalam proses pengambilan keputusan.
- P4: Kapabilitas dinamis berpotensi memediasi hubungan antara praktik HCI dan kemampuan organisasi merespons perubahan kebutuhan konsumen.
- P5: Dukungan manajemen, budaya adaptif, ketersediaan sumber daya, dan tata kelola data berpotensi memoderasi hubungan antara praktik HCI dan luaran inovasi.

Kelima proposisi tersebut dapat menjadi dasar pengembangan penelitian empiris berikutnya, baik melalui pendekatan kuantitatif, kualitatif, maupun metode campuran.

**SIMPULAN**

Secara konseptual, HCI dapat dipahami sebagai pendekatan inovasi yang menggabungkan pemahaman pengguna, partisipasi, dan pembelajaran iteratif (RQ1). Praktik yang relevan mencakup riset kontekstual, ko-kreasi, serta prototipe dan validasi solusi (RQ2). Literatur acuan

menunjukkan bahwa hubungan partisipasi pelanggan dengan kinerja inovasi bersifat kontekstual, sehingga belum dapat disimpulkan bahwa HCI selalu meningkatkan kepuasan, loyalitas, atau kinerja finansial (RQ3). Kapabilitas organisasi, tahap inovasi, tata kelola data, dan sumber daya merupakan kandidat faktor kontekstual yang perlu diuji dalam sintesis empiris (RQ4). Kesimpulan SLR definitif harus ditulis ulang berdasarkan seluruh studi inklusi yang telah dinilai kualitasnya.

**REFERENSI**

Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review, 86*(6), 84–92.

Chang, W., & Taylor, S. A. (2016). The effectiveness of customer participation in new product development: A meta-analysis. *Journal of Marketing, 80*(1), 47–64.

Gamble, J. R., Brennan, M., & McAdam, R. (2019). A contemporary and systematic literature review of user-centric innovation: A consumer perspective. In *Managing innovation: Understanding and motivating crowds* (pp. 3–46). World Scientific. https://doi.org/10.1142/9781786346490_0001

Ghasemzadeh, K., Bortoluzzi, G., & Yordanova, Z. (2022). Collaborating with users to innovate: A systematic literature review. *Technovation, 116*, Article 102487. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102487

Göttgens, I., & Oertelt-Prigione, S. (2021). The application of human-centered design approaches in health research and innovation: A narrative review of current practices. *JMIR mHealth and uHealth, 9*(12), Article e28102. https://doi.org/10.2196/28102

Hong, Q. N., et al. (2018). The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Education for Information, 34*(4), 285–291.

Hoyer, W. D., Chandy, R., Dorotic, M., Krafft, M., & Singh, S. S. (2010). Consumer cocreation in new product development. *Journal of Service Research, 13*(3), 283–296. https://doi.org/10.1177/1094670510375604

International Organization for Standardization. (2019). *ISO 9241-210:2019: Ergonomics of human-system interaction—Human-centred design for interactive systems*.

Jain, S., Sharma, K., & Devi, S. (2024). The dynamics of value co-creation behavior: A systematic review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies, 48*(1), Article e12993. https://doi.org/10.1111/ijcs.12993

Mayer, S., & Schwemmle, M. (2025). The impact of design thinking and its underlying theoretical mechanisms: A review of the literature. *Creativity and Innovation Management, 34*(1), 78–110. https://doi.org/10.1111/caim.12626

Page, M. J., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ, 372*, Article n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Rösch, N., Tiberius, V., & Kraus, S. (2023). Design thinking for innovation: Context factors, process, and outcomes. *European Journal of Innovation Management, 26*(7), 160–176. https://doi.org/10.1108/EJIM-03-2022-0164

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal, 28*(13), 1319–1350. https://doi.org/10.1002/smj.640

Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology, 8*, Article 45.

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management, 14*(3), 207–222.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing, 68*(1), 1–17.

von Hippel, E. (1986). Lead users: A source of novel product concepts. *Management Science, 32*(7), 791–805.