

Niat Pembelian Apartemen Mahasiswa: Analisis Pengaruh Preferensi Hunian dan Sikap Konsumen pada Segmen Mahasiswa (Studi Kasus: Apartemen Begawan Malang)

Sahnawi¹, Lissa Rosdiana Noer²

¹) Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Sekolah Interdisiplin Manajemen dan Teknologi,
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Kampus ITS Tjokroaminoto, Jl. Cokroaminoto No. 12A, Surabaya, Jawa Timur 60264
Email: 6032241106@student.its.ac.id

²) Departemen Manajemen Bisnis, Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital,
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Kampus ITS, Jl. Raya ITS Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60111
Email: lissarosdiananoer@gmail.com

ABSTRAK

Dinamika pasar properti apartemen mahasiswa Gen-Z di Kota Malang menuntut pemahaman determinan keputusan hunian vertikal. Penelitian ini menganalisis pengaruh *Apartment Feature* (AF) dan *Perceived Risk* (PR) terhadap niat beli (*Purchase Intention*/PI) mahasiswa Begawan Apartment Malang melalui mediasi konstruk *Theory of Planned Behavior* (TPB): *Attitude toward Behavior* (ATB), *Subjective Norms* (SN), dan *Perceived Behavioral Control* (PBC). Metode PLS-SEM (SmartPLS 4) diterapkan pada 358 mahasiswa aktif melalui *purposive sampling* dan *bootstrapping* 5.000 subsampel. Hasil menunjukkan AF berpengaruh positif signifikan terhadap seluruh konstruk TPB (ATB: $\beta = 0,330$; SN: $\beta = 0,278$; PBC: $\beta = 0,283$; $p < 0,001$), sedangkan PR tidak signifikan karena dukungan keluarga. PBC menjadi prediktor terkuat niat beli ($\beta = 0,454$; $p < 0,001$), diikuti ATB ($\beta = 0,240$; $p < 0,001$), sementara SN tidak signifikan. TPB menjelaskan 52,8% variansi niat beli ($R^2 = 0,528$; $Q^2 = 0,349$). Mediasi penuh terbukti pada jalur AF $\rightarrow$ ATB $\rightarrow$ PI dan AF $\rightarrow$ PBC $\rightarrow$ PI. Model memenuhi syarat evaluasi (Cronbach's Alpha 0,842-0,924; CR 0,894-0,937; AVE 0,652-0,774; HTMT $< 0,90$; SRMR = 0,058). AF merupakan anteseden dominan TPB. Pengembang disarankan memperkuat pemasaran atribut fisik dan pembiayaan yang adaptif.

Kata kunci: Apartemen Mahasiswa, Niat Beli, PLS-SEM, Preferensi Hunian, *Theory of Planned Behavior*.

ABSTRACT

The property market dynamics of Gen-Z student apartments in Malang require understanding vertical housing decision determinants. This study analyzes the influence of *Apartment Feature* (AF) and *Perceived Risk* (PR) on student purchase intention (PI) at Begawan Apartment Malang, mediated by *Theory of Planned Behavior* (TPB) constructs: *Attitude toward Behavior* (ATB), *Subjective Norms* (SN), and *Perceived Behavioral Control* (PBC). A PLS-SEM approach (SmartPLS 4) was applied to 358 active students selected via *purposive sampling* and evaluated using 5,000-subsample *bootstrapping*. Results indicate AF significantly enhances all TPB constructs (ATB: $\beta = 0.330$; SN: $\beta = 0.278$; PBC: $\beta = 0.283$; $p < 0.001$), whereas PR is non-significant due to family financial backing. PBC is the strongest predictor of purchase intention ($\beta = 0.454$; $p < 0.001$), followed by ATB ($\beta = 0.240$; $p < 0.001$), while SN is non-significant. TPB accounts for 52.8% of PI variance ($R^2 = 0.528$; $Q^2 = 0.349$). Full mediation is confirmed along the AF $\rightarrow$ ATB $\rightarrow$ PI and AF $\rightarrow$ PBC $\rightarrow$ PI pathways. The model meets evaluation criteria (Cronbach's Alpha 0.842-0.924; CR 0.894-0.937; AVE 0.652-0.774; HTMT < 0.90 ; SRMR = 0.058). AF is the dominant TPB antecedent. Developers should strengthen physical feature marketing and adaptive financing.

Keywords: Student Apartment, Purchase Intention, PLS-SEM, Housing Preference, *Theory of Planned Behavior*

Pendahuluan

Industri properti Indonesia mengalami perubahan paradigma dalam merespons dinamika pasar dan perilaku konsumen, khususnya pada segmen hunian vertikal seperti apartemen. Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang mencapai 5,03% pada tahun 2024 dengan PDB sebesar Rp22.139,0 triliun [1] memberikan dampak positif bagi

sektor konstruksi dan properti. Populasi mahasiswa Indonesia yang mencapai 8,2 juta orang di lebih dari 4.500 perguruan tinggi [2] menciptakan segmen pasar yang signifikan namun masih belum terlayani dengan baik, mengingat mayoritas akomodasi mahasiswa saat ini belum menyediakan fasilitas memadai untuk mendukung aktivitas akademik maupun pengembangan sosial [3]. Mahasiswa sebagai konsumen properti memiliki karakteristik unik yang berbeda dari pembeli rumah pada umumnya, seperti usia muda, keterbatasan finansial, kebutuhan lokasi strategis dekat kampus, dan preferensi gaya hidup yang spesifik [4], [5]. Kota Malang merupakan salah satu kota pendidikan di Indonesia dengan populasi mahasiswa lebih dari 150.000 orang yang tersebar di berbagai perguruan tinggi negeri dan swasta [6]. Populasi mahasiswa yang tinggi tersebut semestinya menciptakan permintaan hunian berkualitas di sekitar kawasan kampus, namun kesenjangan antara besarnya permintaan dan terbatasnya pasokan hunian berkualitas inilah yang membuka ruang bagi pengembang untuk menghadirkan produk hunian vertikal yang secara khusus dirancang sebagai aset kepemilikan jangka panjang bagi mahasiswa, bukan sekadar hunian sewa jangka pendek [7], [8].

Salah satu produk yang merespons celah pasar tersebut adalah Apartemen Begawan Malang, proyek yang dikembangkan oleh PT PP Properti Tbk sebagai hunian vertikal berkonsep *student living* dengan target pasar utama mahasiswa aktif Kota Malang. Urgensi menjadikan Begawan sebagai studi kasus didasarkan pada data internal penjualan Tahap 1 yang menunjukkan tingkat okupansi belum mencapai target, diperkuat oleh fakta bahwa profil pembeli eksisting masih didominasi oleh investor dan orang tua mahasiswa. Pola tersebut konsisten dengan temuan bahwa keputusan hunian mahasiswa di banyak konteks masih sangat dipengaruhi oleh pihak keluarga, bukan preferensi mandiri mahasiswa itu sendiri [9], [8]. Kesenjangan antara pihak yang menghuni dan pihak yang sesungguhnya mengambil keputusan pembelian menjadi persoalan mendasar yang perlu dijawab sebelum strategi pemasaran maupun kajian akademis atas produk ini dapat dirumuskan secara tepat sasaran [10], [11]. Pertanyaan mendasar yang muncul adalah kelompok mahasiswa seperti apa yang secara realistis berpotensi menjadi pembeli unit apartemen, bukan sekadar penghuni sementara yang keputusannya ditentukan oleh keluarga [12], [9]. Penelitian ini membatasi populasi sasaran pada mahasiswa aktif berusia minimal 18 tahun yang telah mengetahui atau menunjukkan ketertarikan terhadap Apartemen Begawan Malang, sehingga niat beli yang diukur mencerminkan perilaku aktual dari segmen ini, bukan sekadar preferensi hunian mahasiswa secara umum [13], [14], [15].

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini menganalisis pengaruh *Apartment Feature* dan *Perceived Risk* terhadap *Purchase Intention* mahasiswa, dimediasi oleh tiga konstruk *Theory of Planned Behavior* (TPB), menggunakan metode PLS-SEM; landasan teori dan hipotesis penelitian dijabarkan secara sistematis pada bagian Tinjauan Pustaka, yang menelaah bagaimana studi-studi Extended TPB terdahulu pada konteks properti [10], [9], [12] membentuk kerangka konseptual penelitian ini. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada tiga hal: *pertama*, pengujian model tersebut secara spesifik pada segmen mahasiswa Gen-Z, yaitu kelompok konsumen dengan ketergantungan finansial pada keluarga dan pola pengambilan keputusan yang berpotensi berbeda dari konsumen properti dewasa mandiri, yang berbeda dari studi-studi acuan yang umumnya menyasar pembeli dewasa secara umum [10], [9], [12]; *kedua*, penerapan desain mediasi penuh (*full mediation*) secara eksplisit, alih-alih menguji jalur langsung AF/PR→PI sebagaimana model acuan [10], sehingga konstruk psikologis TPB diuji secara tegas sebagai jembatan wajib (*necessary bridge*) antara atribut hunian dan niat beli; dan *ketiga*, kontribusi bukti empiris baru dari konteks budaya dan struktur keputusan keluarga mahasiswa Indonesia terhadap diskusi lintas-konteks mengenai peran *Subjective Norms* dan *Perceived Risk* yang masih kontradiktif pada literatur [10], [9], [12]. Secara praktis, temuan ini dirancang agar dapat langsung diaplikasikan oleh pengembang Apartemen Begawan Malang dalam merumuskan strategi promosi atribut fisik apartemen dan skema pembiayaan yang adaptif terhadap profil finansial mahasiswa; secara teoretis dan metodologis, penelitian ini berkontribusi melalui pengujian model Extended TPB dengan desain mediasi penuh pada konteks pembelian apartemen mahasiswa Indonesia, menerapkan pendekatan *variance-based SEM* yang sesuai dengan karakteristik data perilaku konsumen properti [16].

Theory of Planned Behavior dan Extended TPB pada Riset Niat Beli Properti

Theory of Planned Behavior (TPB) menyatakan bahwa niat berperilaku (*Purchase Intention*, PI) dibentuk oleh tiga determinan utama: sikap terhadap perilaku (*Attitude toward Behavior*, ATB), norma subjektif (*Subjective Norms*, SN), dan persepsi kontrol perilaku (*Perceived Behavioral Control*, PBC) [13], [14], [17]. Pada bentuk dasarnya, TPB tidak menjelaskan faktor eksternal yang membentuk ketiga konstruk psikologis tersebut dalam konteks properti. Keterbatasan ini banyak diatasi melalui pendekatan *Extended TPB* pada studi niat beli properti terdahulu: Dinh et al. [10] memperluas TPB dengan *Project Facilities*, *Apartment Features*, *Financial Factors*, dan *Perceived Risk* pada konteks pembeli apartemen di Ho Chi Minh City, Vietnam; Judge et al. [9] memperluas TPB dengan *green consumer identity* sebagai moderator pada konteks pembelian hunian bersertifikasi keberlanjutan di Australia; sedangkan Islam et al. [12] memperluas TPB dengan *perceived physical quality*, *access to money*, dan *favourable government policy* melalui pendekatan *exploratory factor analysis* pada konteks pembeli apartemen di Dhaka, Bangladesh. Ketiga studi tersebut secara konsisten menunjukkan bahwa perluasan TPB dengan variabel eksternal spesifik-konteks meningkatkan daya jelas model terhadap niat beli properti

dibandingkan model TPB dasar [10], [9], [12], [8], [18], [19]. Penelitian ini mengadopsi struktur *Extended* TPB Dinh et al. [10] sebagai kerangka utama, dengan menguji ulang dua anteseden eksternalnya — *Apartment Feature* dan *Perceived Risk* — pada konteks mahasiswa Indonesia.

Apartment Feature dan Perceived Risk sebagai Anteseden Konstruk TPB

Merujuk pada struktur *Extended* TPB milik Dinh et al. [10], *Apartment Feature* (AF) merepresentasikan atribut fisik-fungsional apartemen yang mencakup lokasi, aksesibilitas, dan kualitas bangunan/fasilitas. Dinh et al. [10] membuktikan bahwa atribut apartemen berpengaruh positif signifikan terhadap sikap konsumen ($\beta=0,249$) sekaligus berpengaruh langsung terhadap niat beli ($\beta=0,136$), sedangkan Islam et al. [12] menemukan bahwa *perceived physical quality* — konstruk sejenis yang mencakup kualitas bangunan, desain, dan lokasi — juga menjadi prediktor signifikan niat beli ($\beta=0,157$) pada konteks Bangladesh. Kedua temuan ini mengindikasikan bahwa atribut fisik hunian secara konsisten relevan sebagai anteseden proses psikologis pembelian properti lintas konteks negara berkembang. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini merumuskan:

- H1a: *Apartment Feature* berpengaruh positif terhadap *Attitude toward Behavior*.
- H2a: *Apartment Feature* berpengaruh positif terhadap *Subjective Norms*.
- H3a: *Apartment Feature* berpengaruh positif terhadap *Perceived Behavioral Control*.

Perceived Risk (PR) merepresentasikan persepsi ketidakpastian finansial dan investasi calon pembeli [10], [20], [21], [22]. Dinh et al. [10] menemukan bahwa *perceived risk* berpengaruh negatif signifikan terhadap sikap ($\beta=-0,272$), namun tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap niat beli — sehingga hipotesis pengaruh langsung PR terhadap PI pada studi tersebut ditolak, dan risiko finansial hanya bekerja melalui jalur sikap. Pola ini relevan diuji ulang pada konteks mahasiswa Indonesia, mengingat ketergantungan finansial pada orang tua dan sensitivitas terhadap atribut fisik hunian pada segmen ini berpotensi menghasilkan pola pengaruh yang berbeda dari konteks konsumen dewasa mandiri [11], [12]. Oleh karena itu, dirumuskan:

- H1b: *Perceived Risk* berpengaruh negatif terhadap *Attitude toward Behavior*.
- H2b: *Perceived Risk* berpengaruh negatif terhadap *Subjective Norms*.
- H3b: *Perceived Risk* berpengaruh negatif terhadap *Perceived Behavioral Control*.

Konstruk TPB dan Niat Beli (Purchase Intention)

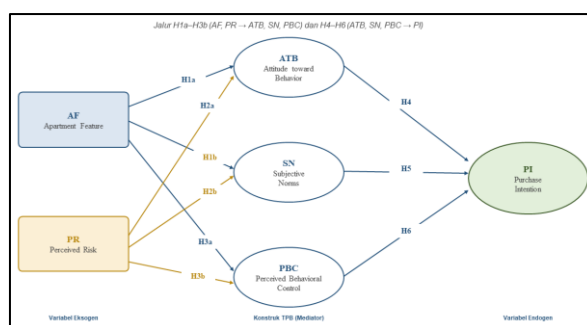
Pengaruh ATB terhadap PI relatif konsisten pada studi-studi terdahulu: Dinh et al. [10] melaporkan $\beta=0,237$ dan Islam et al. [12] melaporkan $\beta=0,528$ sebagai prediktor terkuat niat beli pada model mereka. Berdasarkan konsistensi ini, dirumuskan H4: *Attitude toward Behavior* berpengaruh positif terhadap *Purchase Intention*.

Pengaruh SN terhadap PI menunjukkan hasil yang kontradiktif antar-konteks. Judge et al. [9] menemukan SN sebagai prediktor terkuat niat beli hunian bersertifikasi keberlanjutan di Australia ($\beta=0,53$), yang dijelaskan melalui tingginya keterlibatan pasangan/keluarga dalam keputusan hunian serta efek moderasi *green consumer identity*. Sebaliknya, Islam et al. [12] menemukan SN tidak signifikan terhadap niat beli apartemen di Dhaka ($\beta=0,007$; $p=0,284$), yang diatributkan pada pergeseran budaya perkotaan sehingga preferensi pribadi calon pembeli semakin dominan dibandingkan opini keluarga atau kerabat. Kontradiksi antar-konteks inilah yang mendasari pentingnya menguji ulang H5: *Subjective Norms* berpengaruh positif terhadap *Purchase Intention*, pada konteks mahasiswa Indonesia yang secara finansial masih banyak bergantung pada keluarga namun secara budaya berbeda dari kedua konteks tersebut.

Pengaruh PBC terhadap PI juga didukung kuat oleh kedua studi acuan: Dinh et al. [10] menemukan PBC (dioperasionalkan sebagai *Financial Factors* dan kontrol perilaku) sebagai prediktor terkuat ($\beta=0,339$), demikian pula Islam et al. [12] mengonfirmasi pengaruh signifikan PBC ($\beta=0,134$) meski dengan besaran lebih moderat. Berdasarkan hal ini, dirumuskan H6: *Perceived Behavioral Control* berpengaruh positif terhadap *Purchase Intention*.

Peran Mediasi Konstruk TPB (H7)

Dinh et al. [10] menguji peran mediasi ATB melalui analisis *bootstrapping* dan menemukan bahwa ATB berperan sebagai mediator penuh (*full mediator*) dalam hubungan *Project Facilities* dan *Perceived Risk* terhadap niat beli, namun hanya berperan sebagai mediator parsial pada hubungan *Apartment Features* dan *Financial Factors* terhadap niat beli — karena kedua variabel terakhir juga memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap PI. Mengadaptasi pendekatan pengujian mediasi tersebut, namun dengan desain model mediasi penuh (*full mediation*) sebagaimana dijelaskan pada batasan penelitian, penelitian ini merumuskan H7: konstruk TPB (ATB, SN, PBC) secara signifikan memediasi pengaruh AF dan PR terhadap PI, tanpa menguji jalur langsung AF/PR→PI sebagai pembanding.



Gambar 1. Model konseptual penelitian (pengaruh langsung *Extended TPB*)

Ringkasan seluruh hipotesis yang diuji dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Hipotesis Penelitian

Kode	Variabel Independen	Variabel Dependen	Arah
H1a	Apartment Feature (AF)	Attitude toward Behavior (ATB)	Positif
H1b	Perceived Risk (PR)	Attitude toward Behavior (ATB)	Negatif
H2a	Apartment Feature (AF)	Subjective Norms (SN)	Positif
H2b	Perceived Risk (PR)	Subjective Norms (SN)	Negatif
H3a	Apartment Feature (AF)	Perceived Behavioral Control (PBC)	Positif
H3b	Perceived Risk (PR)	Perceived Behavioral Control (PBC)	Negatif
H4	Attitude toward Behavior (ATB)	Purchase Intention (PI)	Positif
H5	Subjective Norms (SN)	Purchase Intention (PI)	Positif
H6	Perceived Behavioral Control (PBC)	Purchase Intention (PI)	Positif
H7	AF, PR (melalui ATB, SN, PBC)	Purchase Intention (PI)	Mediasi

Metode Penelitian

Alur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui delapan tahapan sistematis sebagaimana diringkas pada Gambar 2, mulai dari kajian teori hingga interpretasi dan implikasi manajerial. Tahapan ini menggambarkan penerapan desain mediasi penuh (*full mediation*) secara konsisten sejak perumusan hipotesis hingga pengujian efek tidak langsung, serta urutan evaluasi model pengukuran dan model struktural PLS-SEM sebelum interpretasi hasil.



Gambar 2. Diagram alur metodologi penelitian

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bersifat konfirmatori-eksplanatori untuk menguji model teoretis berbasis *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang diperluas dengan dua variabel eksternal, yaitu *Apartment Feature* dan *Perceived Risk*, sebagaimana dirumuskan pada bagian Tinjauan Pustaka. Data perilaku konsumen properti terkait keputusan finansial bernilai tinggi umumnya tidak berdistribusi normal secara multivariat, sehingga pendekatan estimasi yang mensyaratkan normalitas ketat berisiko memicu bias parameter [23], [16]. Kondisi tersebut membuat *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) menjadi pilihan metode yang lebih sesuai daripada *Covariance-Based SEM* yang digunakan Dinh et al. [10] maupun regresi berganda berbasis EFA yang digunakan Islam et al. [12], karena PLS-SEM bersifat *distribution-free* dan lebih tepat diaplikasikan pada model yang bersifat eksploratori-prediktif dengan struktur mediasi berjenjang [23], [16], [24].

Variabel dan Instrumen Penelitian

Variabel eksogen — AF (8 indikator) dan PR (4 indikator) — diadaptasi dari struktur *Extended TPB* Dinh et al. [10]. Variabel mediator berupa tiga konstruk TPB (ATB, SN, PBC, masing-masing 4 indikator) dan variabel endogen tunggal berupa Niat Beli/*Purchase Intention* (4 indikator) diukur menggunakan instrumen kuesioner tertutup berskala Likert 7 poin (1=Sangat Tidak Setuju s.d. 7=Sangat Setuju), mengikuti rekomendasi Hair et al. [25] bahwa rentang skala yang lebih lebar memberikan sensitivitas dan reliabilitas konstruk yang lebih baik untuk analisis PLS-SEM. Total 28 indikator disusun ke dalam empat bagian kuesioner: (A) *screening* dan demografi, (B) variabel eksogen, (C) variabel mediasi, dan (D) variabel endogen.

Sebagai ilustrasi operasionalisasi konstruk, item AF1 berbunyi “Apartemen memiliki lokasi yang strategis dan dekat dengan area kampus”, item PR1 berbunyi “Saya khawatir terhadap kemampuan finansial pribadi untuk membeli dan memiliki apartemen dalam jangka panjang”, item ATB1 berbunyi “Membeli unit apartemen ini merupakan keputusan yang bijak bagi saya”, item SN1 berbunyi “Orang tua saya memberikan dukungan penuh terhadap rencana pembelian apartemen ini”, item PBC1 berbunyi “Saya meyakini memiliki kemampuan untuk membeli unit apartemen ini”, dan item PI1 berbunyi “Saya berencana membeli unit apartemen ini dalam waktu dekat (1–3 tahun)”. Daftar lengkap 28 item indikator beserta definisi operasional masing-masing konstruk disajikan pada Lampiran A (Tabel A1 dan Tabel A2), agar cara pengukuran setiap variabel dapat ditelaah secara transparan oleh pembaca.

Sebelum survei utama, dilakukan uji coba instrumen (*pilot test*) terhadap 34 responden mahasiswa aktif yang dipilih secara *purposive*, mengacu pada rekomendasi ukuran sampel minimal *pilot test* menurut Bujang et al. [26]. Uji validitas menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* dengan kriteria $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ (0,361), sedangkan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* dengan kriteria $\alpha > 0,70$.

Kerangka Matematis PLS-SEM

Kerangka PLS-SEM dibangun oleh dua persamaan dasar [23]. Model pengukuran (*outer model*) mendefinisikan hubungan indikator-konstruk sebagaimana Persamaan (1):

$$x_i = \lambda_i \xi + \delta_i \quad (1)$$

dengan x_i : skor indikator ke- i ; ξ : skor konstruk laten; λ_i : *outer loading*; δ_i : *measurement error*. Model struktural (*inner model*) merepresentasikan hipotesis penelitian sebagaimana Persamaan (2):

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta \quad (2)$$

Secara spesifik, model struktural dituliskan sebagai empat persamaan berikut:

$$\begin{aligned} \text{ATB} &= \gamma_1 \text{AF} + \gamma_2 \text{PR} + \zeta_1 \\ \text{SN} &= \gamma_3 \text{AF} + \gamma_4 \text{PR} + \zeta_2 \\ \text{PBC} &= \gamma_5 \text{AF} + \gamma_6 \text{PR} + \zeta_3 \\ \text{PI} &= \beta_1 \text{ATB} + \beta_2 \text{SN} + \beta_3 \text{PBC} + \zeta_4 \end{aligned} \quad (3)$$

Koefisien γ_1 – γ_6 dan β_1 – β_3 inilah yang diestimasi dan diuji signifikansinya untuk membuktikan hipotesis H1a–H6, melalui maksimalisasi varians yang dijelaskan (R^2) pada konstruk endogen menggunakan regresi kuadrat terkecil parsial yang dijalankan secara iteratif antarblok indikator [23].

Populasi, Sampel, dan Pengumpulan Data

Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif D3/D4/S1 di Kota Malang berusia 18–25 tahun yang mengetahui dan pernah mempertimbangkan Apartemen Begawan Malang, dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Ukuran sampel minimum ditentukan melalui tiga pendekatan pembandingan: power analysis GPower ($f^2=0,15$; $1-\beta=0,95$; $\alpha=0,05$; 3 prediktor) menghasilkan 119 responden; *Inverse Square Root Method* [10] menghasilkan 155 responden; dan aturan ten-times rule atas 28 indikator [25] menghasilkan 280 responden. Berdasarkan ambang batas kritis tersebut (119–155 responden) serta antisipasi *attrition rate*, jumlah sampel target ditetapkan 300 responden, didistribusikan secara proporsional pada empat kelompok perguruan tinggi (Universitas Brawijaya, Universitas Negeri Malang, Politeknik Negeri Malang, dan perguruan tinggi lainnya) mengacu pada data BPS Kota Malang [6]. Pengumpulan data menggunakan pendekatan hybrid — kuesioner daring (target 60%) dan luring (target 40%) — dengan prosedur *screening* lima pertanyaan penyaring sebelum kuesioner utama.

Metode Analisis Data

Analisis data menggunakan PLS-SEM dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 4. Evaluasi model pengukuran (*outer model*) menguji validitas konvergen (*outer loading* $\lambda \geq 0,50$; *Average Variance Extracted/AVE* $\geq 0,50$), reliabilitas (*Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* $\rho \geq 0,70$), serta validitas diskriminan menggunakan kriteria *Fornell–Larcker* [27] dan rasio *Heterotrait-Monotrait* (HTMT $< 0,90$) [28]. Evaluasi model struktural (*inner model*) menguji multikolinearitas (*Variance Inflation Factor/VIF* < 5), koefisien determinasi (R^2), ukuran pengaruh (*effect size* f^2), relevansi prediktif (Q^2) melalui prosedur *blindfolding* dengan *omission distance* $D=7$, serta kecocokan model menggunakan *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR $< 0,08$). Signifikansi koefisien jalur diuji melalui prosedur *bootstrapping* 5.000 subsampel [23], dengan kriteria $|t| \geq 1,96$ dan $p < 0,05$ (dua arah). Hipotesis diterima apabila nilai tersebut terpenuhi dan arah koefisien jalur

sesuai arah hipotesis. Efek mediasi (H7) diuji melalui *indirect effect* ($IE=\gamma\times\beta$) pada enam jalur mediasi, dengan signifikansi ditentukan melalui *bias-corrected confidence interval* 95% dari distribusi *bootstrap* yang tidak memuat nol [29]. Karena penelitian ini menerapkan desain mediasi penuh (*full mediation*), tidak ada jalur langsung AF/PR→PI yang diuji sebagai pembanding.

Hasil dan Pembahasan

Profil Responden dan Uji Instrumen

Sebanyak 358 responden mahasiswa aktif dinyatakan memenuhi syarat sebagai dataset final analisis PLS-SEM. Hasil pilot test ($n=34$) menunjukkan seluruh 28 indikator valid (r -hitung 0,459–0,921, di atas r -tabel 0,361) dan reliabel (*Cronbach's Alpha* di atas ambang 0,70 untuk seluruh konstruk), sehingga tidak diperlukan revisi redaksi sebelum penyebaran kuesioner utama.

Profil demografis menunjukkan mayoritas responden adalah mahasiswi (65,1%) berusia dominan 21–23 tahun (45,5%), dengan Universitas Brawijaya sebagai penyumbang kontribusi terbesar (38,0%) dan 86,3% responden berasal dari luar Malang Raya — mengindikasikan sampel didominasi mahasiswa perantau dengan urgensi tinggi terhadap penyediaan hunian sementara. Sebanyak 76,0% responden saat ini masih tinggal di kos/kontrakan, sementara 65,6% menyatakan ketertarikan pada apartemen meski belum pernah tinggal di dalamnya, mengindikasikan potensi konversi permintaan laten yang besar. Dari sisi kapasitas finansial, 78,2% responden memiliki pengeluaran bulanan di bawah Rp3.500.000 dan 55,6% pembiayaan pendidikannya sepenuhnya ditanggung orang tua; sejalan dengan itu, 48,1% responden mengharapkan dukungan finansial orang tua sebesar 30% atau lebih dalam rencana pembelian apartemen, sedangkan hanya 29,9% berencana membeli secara mandiri. Mayoritas responden (72,9%) berencana memanfaatkan unit sebagai hunian pribadi, bukan untuk investasi (8,7%), menegaskan bahwa segmen mahasiswa didominasi motif fungsional sebagai pengguna langsung.

Tabel 2. Rekapitulasi Deskriptif Konstruk Penelitian

Konstruk	Mean	SD	Kategori
Apartment Feature (AF)	6,22	1,10	Sangat tinggi
Perceived Risk (PR)	5,02	1,68	Tinggi
Attitude toward Behavior (ATB)	5,30	1,34	Tinggi
Subjective Norms (SN)	5,20	1,60	Tinggi
Perceived Behavioral Control (PBC)	5,16	1,63	Tinggi
Purchase Intention (PI)	5,21	1,68	Tinggi

Penilaian tertinggi diperoleh konstruk *Apartment Feature* (mean=6,22; sangat tinggi), mengindikasikan atribut lokasi/aksesibilitas dan kualitas bangunan/fasilitas ditempatkan mahasiswa sebagai preferensi hunian paling diharapkan, sedangkan *Perceived Risk* (mean=5,02; tinggi) menunjukkan kekhawatiran finansial tetap dirasakan meski tidak dominan.

Pengujian Model Pengukuran (*Outer Model*)

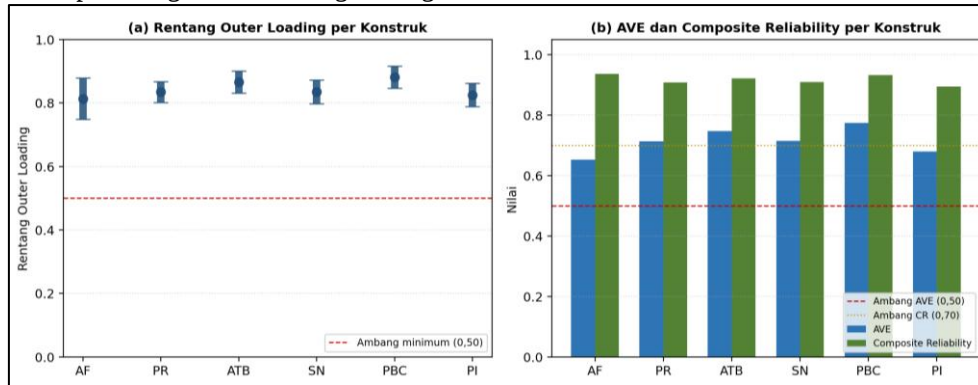
Seluruh 28 indikator memiliki *outer loading* di atas ambang 0,50 (rentang 0,749–0,916) dan signifikan pada $p<0,001$, sehingga terbukti merepresentasikan konstruksinya masing-masing.

Tabel 3. Reliabilitas dan Validitas Konvergen Konstruk

Konstruk	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (pc)	AVE	Keterangan
AF	0,924	0,937	0,652	Reliabel; konvergen
PR	0,888	0,908	0,714	Reliabel; konvergen
ATB	0,888	0,922	0,747	Reliabel; konvergen
SN	0,866	0,909	0,715	Reliabel; konvergen
PBC	0,903	0,932	0,774	Reliabel; konvergen
PI	0,842	0,894	0,679	Reliabel; konvergen

Seluruh konstruk memenuhi kriteria reliabilitas (*Cronbach's Alpha* 0,842–0,924; pc 0,894–0,937, seluruhnya $\geq 0,70$) dan validitas konvergen (AVE 0,652–0,774, seluruhnya $\geq 0,50$). Validitas diskriminan turut terpenuhi: akar kuadrat AVE tiap konstruk (0,808–0,880) lebih besar daripada korelasinya dengan konstruk lain sesuai kriteria Fornell–Larcker [27], dan seluruh nilai HTMT berada di bawah ambang 0,90 [28], dengan nilai tertinggi pada pasangan SN–ATB (HTMT=0,823). Kecocokan model (*model fit*) dievaluasi menggunakan SRMR, dengan nilai model saturasi sebesar 0,058 — di bawah ambang 0,08 — menunjukkan kecocokan yang baik dengan data empiris [23], [30].

Untuk mempermudah pembacaan ringkasan validitas dan reliabilitas model pengukuran secara sekilas, Gambar 3 menyajikan visualisasi rentang *outer loading* serta perbandingan AVE dan *Composite Reliability* tiap konstruk terhadap ambang kriteria masing-masing.



Gambar 3. Ringkasan visual validitas konvergen dan reliabilitas konstruk

Pengujian Model Struktural (Inner Model) dan Pengujian Hipotesis

Uji *Variance Inflation Factor* (VIF) menunjukkan seluruh nilai berada pada rentang 1,040–2,496, jauh di bawah ambang 5, sehingga model struktural bebas dari persoalan multikolinearitas. Model menjelaskan 52,8% variasi *Purchase Intention* ($R^2=0,528$; kategori moderat), sedangkan ketiga konstruk mediator TPB hanya dijelaskan secara lemah oleh AF dan PR (R^2 7,7%–10,6%). Relevansi prediktif Q^2 untuk seluruh konstruk endogen bernilai positif, dengan Q^2 *Purchase Intention* sebesar 0,349 — tergolong besar [23] — menegaskan kapasitas prediktif model yang kuat terhadap niat beli mahasiswa.

Secara praktis, nilai R^2 sebesar 0,528 mengindikasikan bahwa lebih dari separuh variasi niat beli mahasiswa dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh sikap, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku — kapasitas prediktif yang tergolong baik untuk keputusan pembelian aset bernilai tinggi yang secara inheren dipengaruhi banyak faktor di luar model, seperti kondisi ekonomi makro atau preferensi pribadi yang sangat spesifik. Nilai Q^2 sebesar 0,349 memperkuat bahwa model tidak hanya menjelaskan data historis, tetapi juga memiliki relevansi prediktif yang kuat untuk memprediksi niat beli pada mahasiswa baru dengan profil serupa. Dominasi PBC ($\beta=0,454$) dibandingkan ATB ($\beta=0,240$) memberikan implikasi praktis yang jelas bagi pengembang: intervensi pemasaran yang meningkatkan keyakinan mahasiswa atas kemampuan finansialnya — misalnya melalui simulasi angsuran, skema uang muka ringan, atau program kerja sama pembiayaan perbankan — berpotensi memberikan dampak lebih besar terhadap niat beli dibandingkan sekadar memperkuat citra positif produk semata.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung

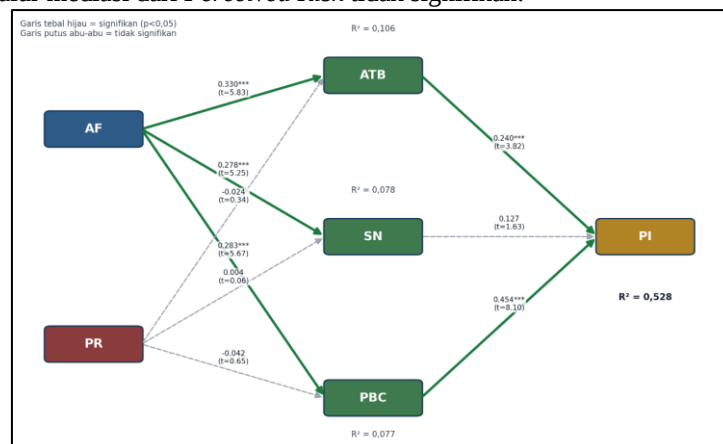
Kode	Jalur Hipotesis	β Std.	t-statistik	p-value	Keputusan
H1a	AF → ATB	0,330	5,834	<0,001	Diterima
H1b	PR → ATB	−0,024	0,345	0,730	Ditolak
H2a	AF → SN	0,278	5,253	<0,001	Diterima
H2b	PR → SN	0,004	0,064	0,949	Ditolak
H3a	AF → PBC	0,283	5,671	<0,001	Diterima
H3b	PR → PBC	−0,042	0,654	0,513	Ditolak
H4	ATB → PI	0,240	3,816	<0,001	Diterima
H5	SN → PI	0,127	1,629	0,103	Ditolak
H6	PBC → PI	0,454	8,104	<0,001	Diterima

Dari sembilan hipotesis pengaruh langsung, lima diterima (H1a, H2a, H3a, H4, H6) dan empat ditolak (H1b, H2b, H3b, H5). *Apartment Feature* terbukti konsisten berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketiga konstruk TPB, sedangkan *Perceived Risk* tidak berpengaruh signifikan terhadap ketiganya. Pada blok kedua, PBC merupakan prediktor terkuat *Purchase Intention*, diikuti ATB, sedangkan SN tidak signifikan.

Tabel 5. Hasil Pengujian Efek Tidak Langsung (Mediasi)

Jalur Mediasi	Indirect Effect (β)	t-statistik	p-value	Keputusan
AF → ATB → PI	0,079	2,994	0,003	Signifikan
AF → PBC → PI	0,129	4,532	<0,001	Signifikan
AF → SN → PI	0,035	1,497	0,135	Tidak signifikan
PR → ATB → PI	−0,006	0,332	0,740	Tidak signifikan
PR → PBC → PI	−0,019	0,648	0,517	Tidak signifikan
PR → SN → PI	0,001	0,055	0,957	Tidak signifikan

Dari enam jalur mediasi yang diuji, hanya $AF \rightarrow ATB \rightarrow PI$ dan $AF \rightarrow PBC \rightarrow PI$ yang signifikan. Karena model tidak menspesifikasikan jalur langsung $AF/PR \rightarrow PI$ (desain mediasi penuh), total efek AF terhadap PI ($\beta=0,243$; $p<0,001$) sepenuhnya bersumber dari kedua jalur tidak langsung tersebut. Dengan demikian, hipotesis H7 dinyatakan diterima sebagian (*partially supported*): konstruk TPB memediasi pengaruh *Apartment Feature* terhadap niat beli melalui *Attitude* dan *Perceived Behavioral Control*, sedangkan jalur mediasi melalui *Subjective Norms* serta seluruh jalur mediasi dari *Perceived Risk* tidak signifikan.



Gambar 4. Hasil estimasi model struktural (koefisien jalur dan R^2)

Pembahasan Hasil

Hasil penelitian menegaskan bahwa *Apartment Feature*, yang mengintegrasikan atribut lokasi, aksesibilitas, kualitas bangunan, dan fasilitas, memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap ketiga konstruk psikologis TPB (ATB, SN, PBC), sehingga H1a, H2a, dan H3a diterima. Temuan pengaruh AF terhadap ATB ($\beta=0,330$) sejalan arah dengan Dinh et al. [10] ($\beta=0,249$) dan didukung oleh Islam et al. [12] yang menemukan *perceived physical quality* — konstruk analog AF — berpengaruh signifikan terhadap niat beli ($\beta=0,157$). Namun demikian, pada penelitian ini AF hanya berpengaruh melalui TPB (tidak diuji langsung terhadap PI karena desain mediasi penuh), berbeda dengan Dinh et al. [10] yang menemukan AF juga berpengaruh langsung terhadap PI ($\beta=0,136$) — perbedaan ini konsisten dengan karakteristik desain model yang berbeda, bukan kontradiksi substantif.

Sebaliknya, *Perceived Risk* tidak berpengaruh signifikan terhadap ketiga konstruk TPB, sehingga H1b, H2b, dan H3b ditolak. Temuan ini sejalan arah dengan Dinh et al. [10], yang juga menemukan bahwa *perceived risk* tidak memengaruhi niat beli secara langsung meski berpengaruh negatif terhadap sikap ($\beta=-0,272$) — pada penelitian ini, PR bahkan tidak signifikan memengaruhi ATB, SN, maupun PBC sama sekali. Perbedaan ini diindikasikan karena profil responden mahasiswa Indonesia menunjukkan bahwa hampir separuh responden telah mengantisipasi ketidakpastian finansial dengan mengandalkan dukungan orang tua — dukungan finansial keluarga berperan sebagai peredam (*buffer*) terhadap sensitivitas risiko pribadi pada tahap pembentukan niat awal, pola yang lebih kuat dibandingkan pembeli dewasa mandiri di Vietnam [10], bukan berarti risiko finansial tidak relevan secara substantif pada tahap keputusan transaksional yang lebih lanjut [18], [19], [20].

Perceived Behavioral Control terbukti menjadi prediktor dominan niat beli mahasiswa ($\beta=0,454$), diikuti *Attitude* ($\beta=0,240$), sehingga H4 dan H6 diterima. Dominasi PBC ini konsisten dengan Dinh et al. [10], yang juga menemukan PBC sebagai prediktor terkuat ($\beta=0,339$), menandakan bahwa komitmen membeli properti bernilai tinggi sangat bergantung pada persepsi kecukupan sumber daya finansial — baik kemandirian pribadi maupun dukungan pembiayaan orang tua [21]. *Subjective Norms* tidak berpengaruh signifikan terhadap niat beli ($\beta=0,127$; $p=0,103$; H5 ditolak) meskipun secara deskriptif berada pada kategori tinggi dan berkorelasi kuat dengan ATB dan PBC. Temuan penolakan H5 ini konsisten dengan Islam et al. [12] pada konteks Bangladesh ($\beta=0,007$; $p=0,284$; SN tidak signifikan), namun bertentangan dengan Judge et al. [9] pada konteks Australia yang justru menemukan SN sebagai prediktor terkuat niat beli hunian berkelanjutan ($\beta=0,53$). Kontras antar-konteks ini mengindikasikan bahwa peran norma sosial dalam niat beli properti sangat bergantung pada struktur pengambilan keputusan keluarga: pada konteks mahasiswa Indonesia dan pembeli Bangladesh, tekanan sosial kemungkinan telah terinternalisasi secara tidak langsung ke dalam sikap personal dan keyakinan kontrol ekonomi, sehingga persetujuan sosial eksplisit tidak lagi menjadi determinan langsung yang independen — berbeda dengan konteks Australia di mana keputusan hunian melibatkan pasangan/keluarga secara lebih eksplisit dan dimoderasi oleh identitas konsumen hijau [9].

Pengujian mediasi mengonfirmasi kerangka *Extended TPB* secara parsial (H7 diterima sebagian): preferensi terhadap fitur apartemen tidak memengaruhi niat beli secara langsung, melainkan sepenuhnya dimediasi oleh evaluasi psikologis, terutama melalui jalur $AF \rightarrow PBC \rightarrow PI$ dan $AF \rightarrow ATB \rightarrow PI$. Pola mediasi selektif ini sejalan dengan temuan Dinh et al. [10], yang melalui uji *bootstrapping* menemukan ATB berperan sebagai mediator penuh pada hubungan *Project Facilities* dan *Perceived Risk* terhadap niat beli, meskipun pada penelitian tersebut

ATB hanya menjadi mediator parsial untuk AF dan *Financial Factors* (karena keduanya juga berpengaruh langsung terhadap PI). Perbedaan ini beralasan karena penelitian ini secara sengaja menerapkan desain mediasi penuh, sehingga seluruh pengaruh AF terhadap PI harus disalurkan melalui TPB. Mekanisme ini menunjukkan proses internalisasi dua tahap — preferensi atribut fisik hunian terlebih dahulu dikonversi menjadi keyakinan kemampuan finansial dan sikap positif, barulah kemudian membentuk niat beli aktual — memperkuat posisi teoretis TPB sebagai jembatan psikologis yang diperlukan (*necessary bridge*) antara atribut fisik hunian dan niat beli [10], [9], [11]. Temuan ini sekaligus menegaskan *Apartment Feature* sebagai anteseden dominan dalam kerangka *Extended TPB* pada konteks ini, karena merupakan satu-satunya prediktor eksogen yang berpengaruh signifikan terhadap ketiga jalur menuju konstruk mediator TPB, sementara *Perceived Risk* sama sekali tidak berperan signifikan pada tahap pembentukan niat awal.

Secara manajerial, temuan ini merekomendasikan tiga langkah strategis bagi pengembang: (1) penguatan proposisi atribut fisik apartemen secara terpadu (lokasi, aksesibilitas, fasilitas, dan manajemen gedung) dalam satu narasi promosi yang utuh, selaras dengan rekomendasi Dinh et al. [10] dan Islam et al. [12] mengenai pentingnya kualitas fisik hunian dalam strategi pemasaran; (2) penguatan persepsi kapasitas finansial calon pembeli melalui skema pembiayaan fleksibel, simulasi angsuran transparan, program cicilan ramah mahasiswa, serta pelibatan orang tua dalam komunikasi pemasaran, mengingat dominasi PBC yang konsisten dengan Dinh et al. [10]; dan (3) reorientasi pesan promosi dari dorongan norma sosial atau testimoni kawan sebaya ke edukasi literasi keuangan properti dan pemaparan nilai manfaat hunian secara riil — secara spesifik menggabungkan narasi atribut fisik apartemen dengan materi literasi finansial (misalnya simulasi kepemilikan bertahap dan perbandingan biaya sewa jangka panjang versus kepemilikan) — mengingat tidak signifikannya SN pada konteks ini sebagaimana juga ditemukan Islam et al. [12], meskipun pengembang di pasar dengan struktur keputusan keluarga yang lebih eksplisit sebagaimana konteks Australia [9] tetap perlu mempertimbangkan strategi berbasis norma sosial secara selektif.

Simpulan

Penelitian ini berhasil menguji model *Extended Theory of Planned Behavior* pada konteks niat pembelian apartemen mahasiswa di Kota Malang menggunakan PLS-SEM atas 358 responden. *Apartment Feature* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap seluruh konstruk TPB (ATB, SN, PBC), sedangkan *Perceived Risk* tidak berpengaruh signifikan, mengindikasikan bahwa dukungan finansial keluarga meredam sensitivitas risiko pada tahap pembentukan niat awal. *Perceived Behavioral Control* menjadi prediktor terkuat niat beli, diikuti *Attitude*, sedangkan *Subjective Norms* tidak signifikan; ketiga konstruk TPB secara simultan menjelaskan 52,8% variasi niat beli dengan relevansi prediktif yang besar. Konstruk TPB memediasi pengaruh *Apartment Feature* terhadap niat beli secara parsial, dengan mediasi penuh yang signifikan hanya melalui jalur *Attitude* dan *Perceived Behavioral Control*. Model pengukuran memenuhi seluruh kriteria reliabilitas dan validitas dengan kecocokan model yang baik. Temuan ini menegaskan peran *Apartment Feature* sebagai anteseden dominan konstruk TPB dalam konteks hunian mahasiswa, sekaligus menunjukkan bahwa *Perceived Risk* belum relevan pada tahap pembentukan niat beli awal. Pengembang direkomendasikan memperkuat narasi pemasaran terpadu atas atribut fisik apartemen serta meningkatkan keyakinan kontrol perilaku calon pembeli melalui skema pembiayaan yang transparan dan adaptif bagi mahasiswa.

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu menjadi perhatian dalam menginterpretasikan temuan. *Pertama*, penelitian ini hanya berfokus pada satu proyek apartemen (Begawan Malang) di satu kota (Malang), sehingga generalisasi temuan pada proyek maupun kota lain perlu dilakukan secara hati-hati mengingat perbedaan karakteristik pasar, harga jual, dan struktur demografi mahasiswa antarwilayah. *Kedua*, desain mediasi penuh yang diterapkan tidak menguji jalur langsung AF/PR→PI, sehingga penelitian ini tidak dapat memastikan apakah efek langsung tersebut benar-benar tidak ada atau hanya tidak diuji sebagai pembanding. *Ketiga*, ketiga konstruk mediator TPB pada penelitian ini hanya dijelaskan sebesar 7,7%–10,6% oleh AF dan PR, mengindikasikan adanya faktor eksogen lain yang belum tercakup dalam model.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk: (1) menambahkan variabel eksogen baru seperti literasi keuangan pribadi (*financial literacy*) atau *financial self-efficacy* guna meningkatkan daya jelas konstruk mediator TPB yang masih tergolong lemah; (2) mengeksplorasi peran *Perceived Risk* pada tahap pasca-niat (*post-intention*) — misalnya pada tahap negosiasi atau realisasi transaksi — mengingat kemungkinan risiko finansial menjadi lebih relevan setelah niat awal terbentuk; dan (3) mereplikasi model pada proyek apartemen mahasiswa lain di berbagai kota pendidikan Indonesia (seperti Yogyakarta, Bandung, atau Surabaya) untuk menguji generalisasi model *Extended TPB* pada segmen mahasiswa secara lebih luas, idealnya dengan desain non-mediasi-penuh yang turut menguji jalur langsung AF/PR→PI sebagai pembanding.

Daftar Pustaka

- [1] Badan Pusat Statistik, "Ekonomi Indonesia Tahun 2024 Tumbuh 5,03 Persen (C-to-C)," 2025. [Online]. Available: <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2025/02/05/2408/ekonomi-indonesia-tahun-2024-tumbuh-5-03-persen--c-toc-.html>.
- [2] Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, "Statistik Pendidikan Tinggi Indonesia 2024," 2024. [Online]. Available: <https://pddikti.kemdiktisaintek.go.id/statistik>.
- [3] C. Pramana, D. Chamidah, S. Suyatno, and F. Renadi, "Strategies to improve education quality in Indonesia: A review," *Turkish Online J. Qual. Inq.*, vol. 12, no. 3, 2021.
- [4] J. Thomsen and T. A. Eikemo, "Aspects of student housing satisfaction: A quantitative study," *J. Hous. Built Environ.*, vol. 25, no. 3, pp. 273-293, 2010, doi: 10.1007/s10901-010-9188-3.
- [5] A. Woo, G. H. Cho, and J. Kim, "Would you share your home? The multifaceted determinants of preference for shared housing among young adults," *Appl. Geogr.*, vol. 103, pp. 12-21, 2019, doi: 10.1016/j.apgeog.2018.12.012.
- [6] BPS Kota Malang, "Kota Malang Dalam Angka 2025," 2025. [Online]. Available: <https://malangkota.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/a2f2a9dec4e415a79da3d6d6/kota-malang-dalam-angka-2025.html>.
- [7] A. Verhetsel, R. Kessels, T. Zijlstra, and M. Van Bavel, "Housing preferences among students: Collective housing versus individual accommodations? A stated preference study in Antwerp (Belgium)," *J. Hous. Built Environ.*, vol. 32, no. 3, pp. 449-470, 2017.
- [8] L. Zhang, L. Chen, Z. Wu, S. Zhang, H. Song, and et al., "Investigating young consumers' purchasing intention of green housing in China," *Sustainability*, vol. 10, no. 4, pp. 1-15, 2018, doi: 10.3390/su10041044.
- [9] M. Judge, G. Warren-Myers, and A. Paladino, "Using the theory of planned behaviour to predict intentions to purchase sustainable housing," *J. Clean. Prod.*, vol. 215, pp. 259-267, 2019, doi: 10.1016/j.jclepro.2019.01.029.
- [10] H. P. Dinh, H. V. Thanh, and H. P. Thanh, "Predicting consumers' apartment purchase intention in Vietnam using an extended theory of planned behavior," *Innov. Mark.*, vol. 18, no. 4, pp. 201-214, 2022.
- [11] M. J. J. Gumasing and R. H. A. Niro, "Antecedents of real estate investment intention among Filipino millennials and Gen Z: An extended theory of planned behavior," *Sustainability*, vol. 15, no. 18, 2023, doi: 10.3390/su151813714.
- [12] M. A. Islam, Z. H. Saidin, M. A. Ayub, and M. S. Islam, "Modelling behavioural intention to buy apartments in Bangladesh: An extended theory of planned behaviour (TPB)," *Heliyon*, vol. 8, no. 9, e10519, 2022, doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e10519.
- [13] I. Ajzen, "The theory of planned behavior," *Organ. Behav. Hum. Decis. Process.*, vol. 50, pp. 179-211, 1991, doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T.
- [14] M. Fishbein and I. Ajzen, *Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach*. New York, NY, USA: Psychology Press, 2010, doi: 10.4324/9780203838020.
- [15] P. Sheeran and T. L. Webb, "The intention-behavior gap," *Soc. Personal. Psychol. Compass*, vol. 10, no. 9, pp. 503-518, 2016.
- [16] G. Dash and J. Paul, "CB-SEM vs PLS-SEM methods for research in social sciences and technology forecasting," *Technol. Forecast. Soc. Change*, vol. 173, 121092, 2021, doi: 10.1016/j.techfore.2021.121092.
- [17] I. Ajzen, "The theory of planned behavior: Frequently asked questions," *Hum. Behav. Emerg. Technol.*, vol. 2, no. 4, pp. 314-324, 2020, doi: 10.1002/hbe2.195.
- [18] T. Al-Nahdi, H. Shakeel, A. H. A. Bakar, B. Mohammed, G. Omar, and A.-A. Hussein, "The effect of attitude, dimensions of subjective norm, and perceived behavior control, on the intention to purchase real estate in Saudi Arabia," *Int. J. Mark. Stud.*, vol. 7, p. 120, 2015, doi: 10.5539/ijms.v7n5p120.
- [19] S. Kabir, Z. B. Jamal, and B. P. Kairy, "How much to invest for house purchase? The consumer purchase intention perspective of real estate investment decision," *Int. J. Hous. Mark. Anal.*, vol. 17, no. 4, pp. 881-903, 2024.
- [20] M. Ahmad and H. Ijaz, "Impact of perceived benefits and perceived risks on online shopping behaviour with mediating role of purchase intention," *Bull. Bus. Econ.*, vol. 13, no. 1, 2024.
- [21] D. De Meza, B. Irlenbusch, and D. Reyniers, "Financial capability: A behavioural economics perspective," *Consum. Res.*, vol. 69, no. 1, pp. 192-193, 2008.
- [22] M. C. I. Nwogugu, *Risk in the Global Real Estate Market: International Risk Regulation, Mechanism Design, Foreclosures, Title Systems, and REITs*. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, 2012.
- [23] J. F. Hair et al., *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*. Cham, Switzerland: Springer, 2021, doi: 10.1007/978-3-030-80519-7_7.

- [24] B. Wang, J. Li, A. Sun, Y. Wang, and D. Wu, "Residents' green purchasing intentions in a developing-country context: Integrating PLS-SEM and MGA methods," *Sustainability*, vol. 12, no. 1, pp. 1-21, 2020, doi: 10.3390/su12010030.
- [25] J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin, and R. E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, 8th ed. Andover, U.K.: Cengage, 2019.
- [26] M. A. Bujang, E. D. Omar, D. H. P. Foo, and Y. K. Hon, "Sample size determination for conducting a pilot study to assess reliability of a questionnaire," *Restor. Dent. Endod.*, vol. 49, no. 1, 2024.
- [27] C. Fornell and D. F. Larcker, "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error," *J. Mark. Res.*, vol. 18, no. 1, pp. 39-50, 1981.
- [28] J. Henseler and F. Schuberth, "Should PLS become factor-based or should CB-SEM become composite-based? Both!," *Eur. J. Inf. Syst.*, vol. 34, no. 3, pp. 551-563, 2025, doi: 10.1080/0960085X.2024.2357123.
- [29] A. F. Hayes, "Partial, conditional, and moderated moderated mediation: Quantification, inference, and interpretation," *Commun. Monogr.*, vol. 85, no. 1, pp. 4-40, 2018, doi: 10.1080/03637751.2017.1352100.
- [30] C. L. Miltgen, J. Henseler, C. Gelhard, and A. Popovic, "Introducing new products that affect consumer privacy: A mediation model," *J. Bus. Res.*, vol. 69, no. 10, pp. 4659-4666, 2016, doi: 10.1016/j.jbusres.2016.04.015.
- [31] A. F. Hayes, *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. New York, NY, USA: Guilford Publications, 2017.
- [32] J. Paul, A. Modi, and J. Patel, "Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action," *J. Retail. Consum. Serv.*, vol. 29, pp. 123-134, 2016, doi: 10.1016/j.jretconser.2015.11.006.
- [33] M. Bosnjak, I. Ajzen, and P. Schmidt, "The theory of planned behavior: Selected recent advances and applications," *Eur. J. Psychol.*, vol. 16, no. 3, pp. 352-356, 2020, doi: 10.5964/ejop.v16i3.3107.