

Analisis Penggunaan Platform Digital dalam Proses Jual Beli dan Penyewaan Hartanah Kajian Kes di Kuala Terengganu

Nurul Salsabila Mokhtar¹, Khadijah Md Ariffin^{1,2*}, Sani Inusa Milala¹

1 Jabatan Pengurusan Hartanah, Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 86400 Parit Raja, Johor, MALAYSIA

2 Centre of Project, Property and Facilities Management Services (PROFMS), Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 86400 Parit Raja, Batu Pahat, Johor, MALAYSIA

*Pengarang Utama: hadija@uthm.edu.my
DOI: <https://doi.org/10.30880/rmtb.2026.07.01.075>

Maklumat Artikel

Received: 31 Mac 2026
Accepted: 31 Mei 2026
Available online: 30 Jun 2026

Kata Kunci

Platform digital, hartanah, jual beli, sewaan

Abstrak

Perkembangan pesat teknologi digital pada masa kini telah mengubah cara masyarakat menjalankan urusan harian termasuk dalam sektor hartanah. Penggunaan internet dan aplikasi mudah alih semakin meluas dalam proses jual beli serta penyewaan hartanah, menjadikan platform digital sebagai medium utama komunikasi dan transaksi. Sehubungan dengan itu, kajian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan platform digital dalam proses jual beli dan penyewaan hartanah di negeri Terengganu. Sehubungan dengan itu, kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti jenis platform digital yang digunakan serta menganalisis cabaran utama penggunaan platform digital dalam proses jual beli dan penyewaan hartanah di Kuala Terengganu. Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan internet dan aplikasi mudah alih telah mempengaruhi cara masyarakat menjalankan urusan hartanah. Platform digital seperti Mudah.my, iProperty, PropertyGuru dan media sosial kini menjadi saluran utama untuk mencari, mengiklankan, serta menjalankan urusan niaga hartanah. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif, di manadata dikumpul melalui edaran borang soal selidik atas talian (Google Form) kepada ejen hartanah berdaftar yang terlibat dalam urusan jual beli dan penyewaan hartanah di sekitar negeri Terengganu. Data yang dikumpul dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) bagi mengenal pasti jenis platform digital, serta cabaran penggunaan platform digital. Dapatan kajian menunjukkan bahawa majoriti responden memilih platform digital seperti Mudah.my, PropertyGuru, iProperty dan media sosial kerana faktor kemudahan, penjimatan masa dan kebolehcapaian maklumat yang luas.

Keywords

Digital platform, real estate, buying and selling rental

Abstract

The rapid development of digital technology today has changed the way people conduct daily business, including in the real estate sector. The use of the internet and mobile applications is increasingly widespread in the

process of buying and selling and renting properties, making digital platforms the main medium of communication and transactions. In this regard, this study aims to analyze the use of digital platforms in the process of buying and selling properties in the state of Terengganu. In this regard, this study was conducted to identify the types of digital platforms used and analyze the main challenges of using digital platforms in the process of buying and selling properties in Kuala Terengganu. Along with the development of technology, the use of the internet and mobile applications has influenced the way people conduct real estate business. Digital platforms such as Mudah.my, iProperty, PropertyGuru and social media are now the main channels for searching, advertising, and conducting real estate transactions. This study uses a quantitative method, where data is collected through the distribution of online questionnaires (Google Form) to registered real estate agents involved in the process of buying and selling and renting properties around the state of Terengganu. The data collected is analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software to identify the types of digital platforms, as well as the challenges of using digital platforms. The findings of the study showed that the majority of respondents chose digital platforms such as Mudah.my, PropertyGuru, iProperty and social media due to convenience, time saving and wide accessibility of information.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) telah membawa perubahan ketara dalam pelbagai sektor, termasuk industri hartanah. Kini, penggunaan platform digital seperti laman sesawang hartanah, aplikasi mudah alih dan media sosial semakin meluas dalam memudahkan proses jual beli serta penyewaan hartanah. Di Malaysia, penggunaan platform ini berkembang pesat seiring dengan peningkatan akses kepada internet dan pertumbuhan pengguna digital. Platform seperti iProperty, Mudah.my, PropertyGuru dan Facebook Marketplace telah menjadi medium utama dalam urusan pemilikan dan penyewaan hartanah. Hal ini turut memberi impak terhadap cara masyarakat, termasuk penduduk di negeri Terengganu, mendapatkan maklumat, membuat keputusan dan menjalankan transaksi hartanah.

Walau bagaimanapun, sejauh mana penggunaan platform digital ini dimanfaatkan oleh masyarakat di negeri ini masih kurang diberi perhatian dalam penyelidikan terdahulu. Tambahan pula, faktor seperti tahap celik digital, kepercayaan terhadap platform dalam talian, serta kemudahan capaian internet di kawasan luar bandar turut memainkan peranan penting dalam menentukan penggunaan teknologi ini. Platform digital ialah sistem teknologi yang membolehkan interaksi, pertukaran maklumat dan transaksi secara dalam talian melalui medium seperti laman web, aplikasi dan sistem bersepadu (Baltimore et al., 2016). Contohnya, iProperty dan PropertyGuru yang menyediakan perkhidmatan jual beli dan sewaan hartanah. Seterusnya lama web, boleh diakses melalui computer atau telefon pintar dan biasanya berfungsi sebagai pasaran maklumat atau senarai hartanah (Ullah et al., 2018) seperti <https://www.mudah.my> atau <https://www.propertyguru.com.my>.

Kesimpulannya, kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti jenis platform digital yang digunakan dalam proses jual beli dan penyewaan hartanah di Kuala Terengganu serta cabaran yang dihadapi. Kajian ini diharapkan memberi manfaat kepada kerajaan, ejen dan pemaju hartanah serta pihak akademik. Bagi kerajaan, kajian ini membantu menilai keberkesanan inisiatif digital dan mengenal pasti kekangan penggunaan platform digital hartanah.

2. Sorotan Literatur

Tinjauan literatur membincangkan kajian lepas yang berkaitan dengan penggunaan platform digital dalam sektor hartanah, khususnya dalam konteks jual beli dan penyewaan di Kuala Terengganu.

2.1 Definisi Media Sosial Mengenai Hartanah

Media sosial merujuk kepada platform digital yang membolehkan komunikasi interaktif secara pelbagai hala, di mana pengguna boleh mencipta, berkongsi dan bertukar maklumat, idea serta kandungan dalam komuniti atau rangkaian dalam talian (Mahmud et al., 2019). Istilah media sosial juga merangkumi laman web atau platform yang menyokong perkongsian, penerimaan dan perbualan sesama pengguna, dengan “media” merujuk kepada alat komunikasi seperti internet, berbeza daripada media tradisional seperti televisyen, radio, surat khabar dan

majalah (Gupta et al., 2013). Dalam konteks industri hartanah, media sosial berperanan sebagai saluran pemasaran penting yang mempengaruhi proses membuat keputusan pembelian dan penyewaan, apabila ejen hartanah dan syarikat menggunakan platform seperti Facebook Marketplace, Mudah.my dan WhatsApp untuk mendekati bakal pembeli (Tsakiridou & Karanikolas, 2019)

Platform digital merujuk kepada struktur teknologi berasaskan internet yang membolehkan pengguna berinteraksi, berkongsi maklumat, dan melakukan transaksi secara dalam talian. Platform digital merupakan rangkaian yang membolehkan interaksi dua hala antara pengeluar dan pengguna melalui sistem digital yang disokong oleh infrastruktur teknologi maklumat (Baltimore et al., 2016).

(a) *PropertyGuru*

PropertyGuru ialah sebuah platform digital hartanah yang berfungsi sebagai pasaran dalam talian bagi pembelian, penyewaan dan pelaburan hartanah (Shaw, 2020). PropertyGuru ditubuhkan pada tahun 2007 di Singapura dan beroperasi di beberapa negara Asia termasuk Malaysia, PropertyGuru menyediakan perkhidmatan carian hartanah yang menyeluruh seperti rumah kediaman, apartmen, kondominium serta tanah untuk dibeli atau disewa.

(b) *iProperty*

Antara platform paling dominan dalam pasaran Malaysia ialah iProperty. Pengguna boleh menapis carian berdasarkan lokasi, harga jenis hartanah, laporan harga semasa untuk memudahkan proses membuat keputusan pembelian serta platform ini juga menyediakan ciri tambahan seperti kalkulator pinjaman perumahan, laporan pasaran semasa, panduan pembeli, maklumat institusi kewangan serta fungsi virtual tour bagi sesetengah penyenaraian (Pirogova & Zasenkov, 2023).

(c) *Mudah.my*

Mudah.my ialah sebuah platform digital hartanah yang berfungsi sebagai pasaran dalam talian untuk beli dan penyewaan hartanah di Malaysia. Mudah.my membolehkan interaksi langsung antara pemilik hartanah dan pembeli atau penyewa, tanpa memerlukan perantara, ia menjadikannya pilihan popular dalam kalangan pengguna yang mencari kemudahan dan kos yang lebih rendah dalam urusan hartanah. Mudah.my juga menyediakan maklumat seperti keluasan hartanah dan penerangan tentang hartanah serta gambar (Jiang et al., 2023).

(d) *SpeedHome*

Platform ini juga menekankan prinsip tanpa diskriminasi, memastikan semua penyewa diberi layanan adil tanpa mengira latar belakang mereka. Platform hartanah digital sering dirujuk sebagai *PropTech* yang telah merevolusikan industri hartanah dengan menyepadukan teknologi moden untuk meningkatkan kecekapan, pengalaman pengguna dan permintaan pasaran (Fields & Rogers, 2021).

(e) *Facebook Marketplace*

Dalam konteks hartanah, Facebook Marketplace berfungsi sebagai medium pengiklanan percuma dan interaktif yang membolehkan pemilik, ejen hartanah dan penyewa berpotensi berhubung secara langsung tanpa melibatkan pihak ketiga (Qin et al., 2022).

(f) *EdgeProp*

EdgeProp.my ialah portal hartanah digital di Malaysia yang menyediakan maklumat pasaran berasaskan data seperti senarai hartanah, analisis pasaran dan transaksi harga terdahulu. Platform ini turut menawarkan ciri analisis seperti *Edge Reference Price* bagi menyokong penilaian harga dan keputusan jual beli serta penyewaan hartanah (Edgeprop, 2018).

(g) *Instagram*

Instagram ialah platform media sosial berasaskan visual yang digunakan oleh ejen hartanah untuk tujuan pemasaran dan komunikasi digital. Melalui perkongsian gambar dan video, maklumat jual beli serta penyewaan hartanah dapat disampaikan dengan lebih menarik dan berkesan (Al-Gasawneh et al., 2023).

(h) *TikTok*

TikTok ialah platform media sosial berasaskan video pendek yang digunakan oleh ejen hartanah sebagai medium pemasaran digital untuk mempromosikan hartanah jualan dan sewaan secara ringkas, visual dan

menarik. Melalui kandungan video seperti lawatan hartanah dan penerangan ringkas, maklumat hartanah dapat disampaikan dengan lebih pantas serta meningkatkan keterlihatan pemasaran kepada audiens yang lebih luas (Kaye et al., 2021).

(i) Threads

Threads merupakan platform media sosial berasaskan teks yang digunakan oleh ejen hartanah sebagai medium komunikasi dan perkongsian maklumat ringkas berkaitan urusan jual beli dan penyewaan hartanah. Melalui perbincangan berbentuk teks, Threads menyokong komunikasi pantas, pembinaan hubungan profesional serta penyampaian maklumat pasaran hartanah secara berkesan (Kaplan & Haenlein, 2010).

(j) Youtube

YouTube ialah platform perkongsian video yang digunakan oleh ejen hartanah untuk mempromosikan dan menyampaikan maklumat jual beli serta penyewaan hartanah secara visual dan berkesan (Snelson, 2011).

(k) LinkedIn

LinkedIn ialah platform media sosial profesional yang digunakan oleh ejen hartanah untuk membina rangkaian perniagaan, mempromosikan perkhidmatan dan meningkatkan kredibiliti profesional dalam urusan jual beli serta penyewaan hartanah (Nikolaou, 2014).

(l) WhatsApp Group

WhatsApp Group ialah medium komunikasi digital berkumpulan yang digunakan oleh ejen hartanah untuk berkongsi maklumat hartanah dan berinteraksi dengan bakal pembeli serta penyewa secara pantas bagi menyokong urusan jual beli dan penyewaan hartanah (Church & De Oliveira, 2013).

(m) Telegram

Telegram ialah platform pemesejan digital yang digunakan oleh ejen hartanah untuk menyebarkan dan mengurus maklumat hartanah secara pantas melalui ciri kumpulan dan saluran bagi menyokong urusan jual beli serta penyewaan hartanah (Alhabash & Ma, 2017).

(n) Facebook Messenger

Facebook Messenger ialah aplikasi pemesejan digital yang digunakan oleh ejen hartanah untuk berkomunikasi secara langsung dengan bakal pembeli dan penyewa bagi menyokong urusan jual beli dan penyewaan hartanah secara pantas dan berkesan (Church & De Oliveira, 2013).

(o) WeChat

WeChat ialah aplikasi pemesejan pelbagai fungsi yang digunakan oleh ejen hartanah sebagai medium komunikasi dan pemasaran digital bagi menyampaikan maklumat hartanah serta menyokong urusan jual beli dan penyewaan hartanah secara berkesan (Montag et al., 2018).

2.3 Cabaran Penggunaan Platform Digital Dalam Proses Jual Beli dan Penyewaan Hartanah

Walaupun penggunaan platform digital dalam industri hartanah semakin berkembang pesat, terdapat beberapa cabaran yang membataskan keberkesanan dan penerimaannya, terutamanya di kawasan luar bandar.

(a) Cabaran Persaingan

Kemunculan platform digital dalam pasaran hartanah membolehkan transaksi dijalankan secara langsung tanpa melibatkan perantara, sekali gus mengurangkan kebergantungan kepada ejen hartanah dan memberi tekanan terhadap struktur harga tradisional. Sebagai contoh, penggunaan platform *For Sale By Owner* (FSBO) di China telah menyebabkan penurunan harga penyenaraian sebanyak 2.8%, iaitu hampir menyamai kadar komisen ejen hartanah (Li & Motiwalla, 2009). Selain itu, penggunaan platform digital yang sama oleh ramai ejen mewujudkan persaingan sengit dalam menarik perhatian pelanggan, mendorong penghasilan bahan pemasaran yang lebih kreatif namun pada masa yang sama meningkatkan tekanan harga dan kos pemasaran dalam persekitaran digital yang semakin kompetitif (Naeem et al., 2023).

(b) Cabaran Ketelusan Maklumat

Ketelusan merujuk kepada kejelasan dan ketepatan maklumat hartanah yang dipaparkan kepada pengguna dalam urusan jual beli dan penyewaan. Platform digital perlu menyediakan maklumat yang lengkap

dan sentiasa dikemas kini seperti harga, lokasi, keluasan dan status hartanah bagi mengelakkan kekeliruan serta keraguan pengguna (Walacik, 2024). Penggunaan pelbagai platform digital oleh ejen hartanah menuntut maklumat disampaikan secara konsisten kerana perbezaan format platform boleh menyebabkan ketidaktepatan atau ketidakseragaman data jika tidak dipantau dengan baik. Oleh itu, pemantauan dan pengemaskinian maklumat secara berkala merupakan cabaran penting dalam memastikan ketelusan maklumat kepada pelanggan (Abualhamayl et al., 2024).

(c) Cabaran Pelanggan

Platform digital sepatutnya dapat mengurangkan risiko penipuan dalam urusan hartanah seperti penyamaran ejen, iklan palsu dan penipuan pindahan wang melalui penggunaan ciri keselamatan yang sesuai, kerana kegagalan menjamin keselamatan boleh menjejaskan kepercayaan pengguna terhadap platform tersebut (Sabry Esmail et al., 2023). Namun begitu, risiko penipuan masih wujud dan menjadi cabaran kepada ejen hartanah, ditambah pula dengan cabaran pelanggan seperti pertanyaan yang tidak serius, kecenderungan berurusan terus dengan pemilik, kelewatan maklum balas serta tahap kepercayaan yang rendah terhadap maklumat hartanah dalam talian, sekali gus melambatkan proses urusan hartanah (Yadav & Kushwaha, 2022).

(d) Cabaran Kewangan

Walaupun ejen digital dilihat lebih pantas dan menjimatkan kos, tidak semua penjual memperoleh hasil yang memuaskan dan ada yang kembali menggunakan ejen tradisional kerana gagal menjual hartanah atau kurang yakin terhadap sistem digital, sekali gus mewujudkan kos pertukaran dari segi masa, tenaga dan kewangan (Gautier et al., 2018). Selain itu, ejen hartanah turut berdepan cabaran kewangan seperti yuran langganan platform digital yang tinggi, kos penyediaan bahan pemasaran serta penggunaan ciri berbayar yang memerlukan bajet pemasaran lebih besar dalam persekitaran digital yang kompetitif.

(e) Cabaran Teknikal

Cabaran teknikal merupakan antara cabaran utama dalam penggunaan platform digital hartanah apabila sistem platform memaparkan maklumat yang terlalu banyak tanpa penyusunan dan fungsi penapisan yang berkesan, sekali gus menyebabkan kekeliruan dan menjejaskan pengalaman pengguna, terutamanya pembeli atau penyewa yang kurang berpengalaman (Hannay, 2022). Selain itu, reka bentuk platform yang kurang mesra pengguna, capaian internet yang lemah serta ketidakstabilan sistem boleh menyukarkan ejen mengurus iklan, memuat naik kandungan dan berkomunikasi dengan pelanggan, sekali gus melambatkan proses urusan hartanah melalui platform digital.

(f) Cabaran Kemahiran

Cabaran kemahiran merupakan isu utama dalam penggunaan platform digital apabila ejen hartanah masih kurang menerima latihan formal berkaitan pemasaran digital, sekali gus menghadkan keupayaan mereka menghasilkan iklan dan kandungan digital yang berkualiti serta menganalisis prestasi kempen pemasaran. Kekurangan pengetahuan dan kemahiran teknologi dikenal pasti sebagai antara cabaran utama dalam pelaksanaan pemasaran digital dalam kalangan ejen hartanah (Sajuri, 2023). Selain itu, penggunaan alat pemasaran digital juga memerlukan tahap kemahiran tertentu, terutamanya dalam penghasilan kandungan digital dan analisis prestasi pemasaran, dan kekurangan kemahiran ini boleh menjejaskan keberkesanan strategi pemasaran serta prestasi jualan dan penyewaan hartanah (Anas & Khan, 2025).

3. Metodologi Kajian

3.1 Reka Bentuk Kajian

Kaedah kajian yang digunakan dalam penyelidikan ini ialah kaedah kuantitatif, iaitu kaedah yang melibatkan pengumpulan dan analisis data bagi menilai dapatan kajian secara objektif. Metodologi kajian yang dicadangkan telah disesuaikan dengan skop dan objektif kajian. Reka bentuk kajian ini bersifat deskriptif kerana bertujuan menerangkan fenomena penggunaan platform digital oleh ejen hartanah serta cabaran yang dihadapi tanpa melibatkan manipulasi pembolehubah.

3.2 Populasi Dan Saiz Sampel

Dalam kajian ini, pendekatan kuantitatif telah digunakan, menggunakan soal selidik dalam talian yang dibuat melalui borang *Google Form* dan diedarkan kepada responden yang dimaksudkan. Pengedaran borang soal selidik dijalankan melalui pelbagai platform media sosial termasuk *Instagram*, *WhatsApp* dan *Facebook*. Tempoh pengumpulan data melibatkan pengagihan sebanyak 25 siap soal selidik telah dikumpul seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1 Kadar tindak balas soal selidik

Saiz Sampel	Pemulangan Soal Selidik
30	25

3.3 Struktur Soal Selidik

Soal selidik dalam kajian ini dibahagikan kepada tiga bahagian utama seperti berikut

Jadual 2 Pembahagian soal selidik

Bahagian A	Maklumat Responden
Bahagian B	Jenis platform digital yang digunakan
Bahagian C	Cabaran penggunaan platform digital yang dihadapi

3.4 Kaedah Pengumpulan Data

Data primer merujuk kepada data yang dikumpul secara langsung oleh penyelidik untuk bertujuk penyelidikan tertentu (Emanuelson & Egenvall, 2014). Menurut (Onwuegbuzie & Combs, 2011). Data primer juga merupakan data yang diperolehi dari individu yang berkecualan memberi maklumat berkaitan dengan kajian yang dilakukan. Data primer digunakan sebagai maklumat penting dan utama dalam memperolehi sesuatu maklumat yang sahih data asal yang dikumpul secara khususnya untuk menjawab persoalan kajian (Mohajan, 2020). Dalam kajian ini, pengumpulan data menggunakan data primer akan diperolehi melalui edaran borang soal selidik kepada ejen hartanah yang dikenal pasti di Kuala Terengganu.

4 Hasil dan Perbincangan

4.1 Kadar Responden

Borang soal selidik telah diedarkan kepada ejen hartanah Kuala Terengganu secara dalam talian melalui Google Form dan mesej secara peribadi seperti WhatsApp. Sebanyak 30 borang diedarkan kepada responden yang dikenalpasti sebagai ejen hartanah aktif, sama ada berdaftar atau tidak berdaftar. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 25 responden telah mengisi. Secara keseluruhan, kadar tindak balas adalah 25, iaitu dianggap memuaskan bagi kajian lapangan yang menggunakan pendekatan kuantitatif.

Jadual 3 Peratusan Maklum Balas Responden

Populasi	60
Saiz sampel	30
Borang Soal Selidik yang diedar	30
Borang Soal Selidik Diterima	25
Peratusan Maklum Balas	41.67%

4.2 Analisis Profil Demografi

Jadual 4 menunjukkan profil demografi oleh 25 responden. Maklumat responden yang merangkumi status pendaftaran ejen hartanah, tempoh pengalaman bekerja sebagai ejen hartanah, nama agensi serta kaedah yang digunakan dalam memasarkan hartanah.

Jadual 4 *Profil Demografi Responden*

Demografi	Kategori	Kekerapan	Peratusan (%)
Status pendaftaran ejen hartanah	Berdaftar	25	100
	Tidak berdaftar	0	0
Jawatan dalam syarikat atau agensi	REA	4	16.0
	REN	20	80.0
	PEA	1	4.0
Tempoh pengalaman sebagai ejen hartanah	Kurang 1 tahun	2	8.0
	1-5 tahun	18	72.0
	5-10 tahun	5	20.0
	Lebih 10 tahun	0	0
Kaedah pemasaran paling kerap digunakan	Platform digital (online)	7	28.0
	Kaedah tradisional (offline)	1	4.0
	Kedua-duanya	17	68.0

4.3 Ujian Kebolehpercayaan

Nilai Cronbach's Alpha yang digunakan untuk menilai tahap kebolehpercayaan instrumen kajian. Menurut (Giem & Gliem, 2003b) nilai Cronbach's Alpha yang lebih tinggi menunjukkan konsistensi dalaman yang lebih kukuh bagi item-item soal selidik, dan nilai $\alpha \geq 0.70$ lazimnya dianggap memadai untuk kajian kuantitatif. Menurut (Tavakol & Dennick, 2011b), turut menegaskan bahawa Cronbach's Alpha merupakan indikator penting bagi menilai kestabilan dan keseragaman instrumen pengukuran.

Jadual 5 *Nilai Alfa Cronbach Untuk Ujian Kepercayaan*

Item	Alfa Cronbach	Bilangan Item	Tahap Kebolehpercayaan
Jenis Platform Digital	0.847	16	Baik
Cabaran Kemahiran	0.740	4	Boleh Diterima
Cabaran Kewangan	0.470	4	Sangat Lemah
Cabaran Persaingan	0.896	4	Baik
Cabaran Pelanggan	0.754	4	Boleh Diterima
Cabaran Teknikal	0.925	4	Sangat Cemerlang
Cabaran Ketelusan	0.908	4	Sangat Cemerlang
Maklumat			

4.4 Analisis Deskriptif

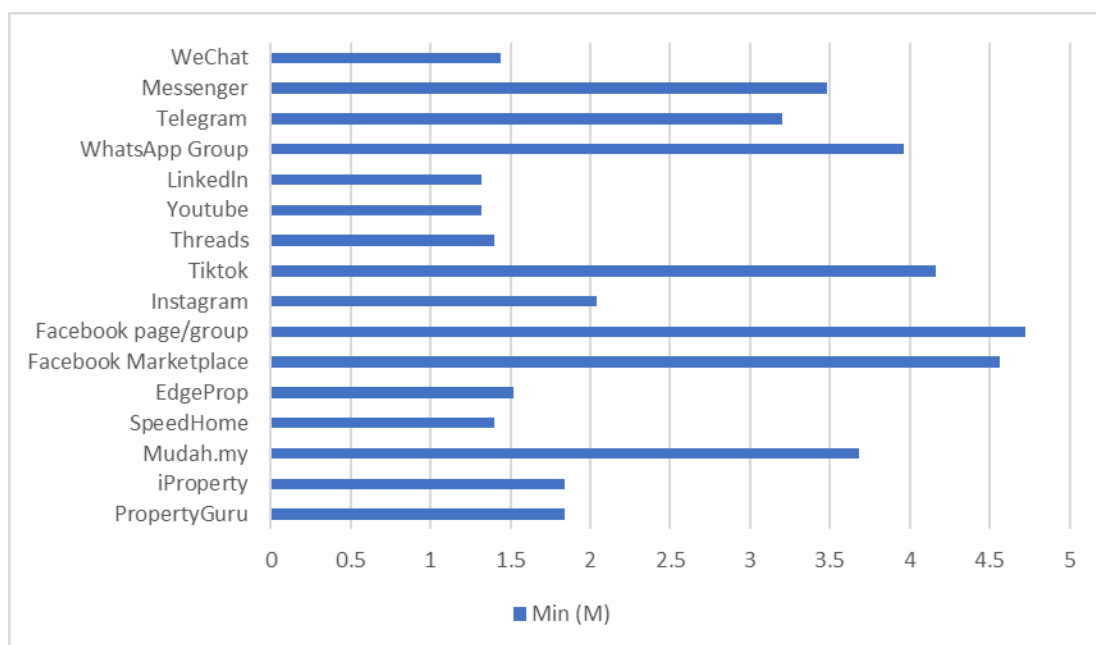
Analisis deskriptif bagi pemboleh ubah kajian dijalankan untuk menilai ciri-ciri setiap pemboleh ubah berdasarkan item-item yang terdapat dalam soal selidik. Analisis deskriptif merupakan kaedah analisis statistik yang digunakan untuk menerangkan ciri-ciri asas data yang dikumpulkan dalam sesuatu kajian. Tujuan utama analisis ini adalah untuk memberikan gambaran menyeluruh dan ringkas mengenai taburan data responden.

4.4.1 Jenis platform digital yang digunakan dalam proses jual beli dan penyewaan hartanah di Kuala Terengganu

Jadual 6 Tahap min bagi analisis deskriptif

Jenis Platform Digital	Min	SD	Tahap
PropertyGuru	1.84	1.248	Rendah
iProperty	1.84	1.248	Rendah
Mudah.my	3.68	1.464	Tinggi
SpeedHome	1.40	0.866	Rendah
EdgeProp	1.52	1.005	Rendah
Facebook Marketplace	4.56	0.821	Tinggi
Facebook Page/Group	4.72	0.614	Tinggi
Instagram	2.04	1.338	Rendah
Tiktok	4.16	1.143	Tinggi
Threads	1.40	0.764	Rendah
Youtube	1.32	0.748	Rendah
LinkedIn	1.32	0.748	Rendah
WhatsApp Group	3.96	1.428	Tinggi
Telegram	3.20	1.683	Sederhana
Messenger	3.48	1.711	Sederhana
WeChat	1.44	1.044	Rendah

Rajah 1 di bawah menunjukkan keputusan analisis deskriptif bagi jenis platform yang digunakan.



Rajah 1 Skor purata min bagi penggunaan platform digital

Berdasarkan Rajah 1 menunjukkan bahawa Facebook Page/Group mencatatkan nilai min tertinggi iaitu 4.72, menunjukkan platform ini merupakan medium digital yang paling kerap digunakan oleh ejen hartanah. Sebaliknya, Youtube dan LinkedIn mencatatkan nilai min terendah iaitu 1.32, diikuti oleh Threads 1.40, yang menunjukkan tahap penggunaan yang rendah dalam urusan jual beli dan penyewaan hartanah. Secara keseluruhan, purata min keseluruhan ialah 2.61, mencerminkan tahap penggunaan platform digital yang sederhana dalam kalangan ejen hartanah.

4.4.2 Cabaran dalam penggunaan platform digital dalam proses jual beli dan penyewaan hartanah di Kuala Terengganu

Jadual 7 Analisis deskriptif bagi cabaran Kemahiran

Item	Min	SD	Tahap
Latihan formal berkaitan penggunaan platform pemasaran digital masih belum meluas dalam kalangan ejen	3.84	0.898	Tinggi
Saya mempunyai pengalaman yang terhad dalam menghasilkan iklan hartanah dalam talian	3.76	1.012	Tinggi
Saya sukar menghasilkan kandungan digital yang berkualiti (gambar, video, copywriting)	3.44	1.294	Sederhana
Saya mahir menganalisis data prestasi iklan digital	3.68	0.748	Tinggi

Berdasarkan Jadual 7 menunjukkan bahawa item “Latihan formal berkaitan penggunaan platform pemasaran digital masih belum meluas dalam kalangan ejen” mencatatkan nilai min tertinggi iaitu 3.84, menunjukkan cabaran utama dari segi kemahiran ialah kekurangan latihan formal dalam penggunaan platform digital. Sebaliknya, item “Saya sukar menghasilkan kandungan digital yang berkualiti (gambar, video, copywriting)” mencatatkan nilai min terendah iaitu 3.44, menunjukkan cabaran ini wujud tetapi pada tahap yang lebih rendah berbanding item lain. Secara keseluruhan, purata min bagi cabaran kemahiran ialah 3.68, yang menunjukkan tahap cabaran kemahiran berada pada tahap tinggi dalam kalangan ejen hartanah.

Jadual 8 Analisis deskriptif bagi cabaran kewangan

Item	Min	SD	Tahap
Yuran langganan platform digital seperti PropertyGuru dan iProperty adalah memuaskan.	2.88	1.130	Sederhana
Penyediaan bahan pemasaran seperti video, fotografi profesional dan suntingan melibatkan kos tambahan.	3.76	0.926	Tinggi
Ciri berbayar seperti “boost” atau “featured listing” memerlukan bajet pemasaran yang lebih besar untuk meningkatkan keterlihatan iklan.	4.48	1.005	Tinggi
Perancangan bajet pemasaran digital membantu ejen menguruskan perbelanjaan mengikut keperluan kempen pemasaran semasa.	4.08	0.862	Tinggi

Berdasarkan Jadual 8 menunjukkan bahawa item “Ciri berbayar seperti ‘boost’ atau ‘featured listing’ memerlukan bajet pemasaran yang lebih besar untuk meningkatkan keterlihatan iklan” mencatatkan nilai min tertinggi iaitu 4.48, menunjukkan bahawa kos pemasaran digital merupakan cabaran kewangan utama yang dihadapi oleh ejen hartanah. Sebaliknya, item “Yuran langganan platform digital seperti PropertyGuru dan iProperty adalah memuaskan” mencatatkan nilai min terendah iaitu 2.88, menunjukkan bahawa yuran langganan platform kurang dianggap sebagai cabaran utama berbanding kos pemasaran berbayar. Secara keseluruhan, purata min keseluruhan ialah 3.80, yang menunjukkan bahawa cabaran kewangan berada pada tahap sederhana hingga tinggi.

Jadual 9 Analisis deskriptif bagi cabaran persaingan

Item	Min	SD	Tahap
Terdapat persaingan yang sihat antara ejen dalam platform digital yang sama.	4.16	0.943	Tinggi
Persaingan dalam platform digital menggalakkan ejen menghasilkan bahan pemasaran yang lebih kreatif dan menarik.	4.56	0.583	Tinggi
Platform digital memberi peluang kepada ejen menonjolkan strategi pemasaran masing-masing untuk menarik perhatian pelanggan.	4.60	0.577	Tinggi
Bilangan iklan yang tinggi dalam platform digital mendorong ejen mengemas kini iklan secara berkala untuk kekal relevan.	4.40	0.707	Tinggi

Berdasarkan Jadual 9 menunjukkan bahawa item “Platform digital memberi peluang kepada ejen menonjolkan strategi pemasaran masing-masing untuk menarik perhatian pelanggan” mencatatkan nilai min tertinggi iaitu 4.60, menunjukkan bahawa persaingan dalam platform digital mendorong ejen untuk lebih kreatif dan strategik dalam pemasaran hartanah. Sebaliknya, item “Terdapat persaingan yang sihat antara ejen dalam platform digital yang sama” mencatatkan nilai min terendah iaitu 4.16. Secara keseluruhan, purata min keseluruhan ialah 4.43, yang menunjukkan bahawa cabaran persaingan berada pada tahap tinggi dalam kalangan ejen hartanah.

Jadual 10 Analisis deskriptif bagi cabaran pelanggan

Item	Min	SD	Tahap
Ramai pelanggan bertanya tetapi tidak serius untuk membeli atau menyewa.	3.32	0.945	Sederhana
Ada pelanggan lebih memilih berurusan terus dengan pemilik tanpa melalui ejen.	3.32	0.900	Sederhana
Pelanggan mengambil masa yang lama untuk membalas mesej melalui platform digital.	3.24	0.879	Sederhana
Pelanggan kurang percaya kepada maklumat hartanah secara dalam talian.	2.64	1.036	Sederhana

Berdasarkan Jadual 10 menunjukkan bahawa item “Ramai pelanggan bertanya tetapi tidak serius untuk membeli atau menyewa” dan “Ada pelanggan lebih memilih berurusan terus dengan pemilik tanpa melalui ejen” mencatatkan nilai min tertinggi, masing-masing 3.32 dan 3.32, yang menunjukkan bahawa sikap dan kecenderungan pelanggan merupakan cabaran utama yang dihadapi oleh ejen hartanah dalam penggunaan platform digital. Seterusnya, item “Pelanggan mengambil masa yang lama untuk membalas mesej melalui platform digital” mencatatkan nilai min 3.24, menunjukkan bahawa kelewatan maklum balas pelanggan turut memberi kesan terhadap kelancaran urusan hartanah. Sebaliknya, item “Pelanggan kurang percaya kepada maklumat hartanah secara dalam talian” mencatatkan nilai min terendah iaitu 2.64, namun masih berada pada tahap sederhana. Secara keseluruhannya, purata min keseluruhan bagi cabaran pelanggan ialah 3.13, menunjukkan bahawa cabaran pelanggan berada pada tahap sederhana dalam kalangan ejen hartanah di Kuala Terengganu.

Jadual 11 Analisis deskriptif bagi cabaran teknikal

Item	Min	SD	Tahap
Capaian internet yang baik membantu saya memuat naik gambar atau video hartanah dengan lebih lancar.	4.32	0.627	Tinggi
Platform digital yang stabil dan bebas gangguan sistem memudahkan ejen menguruskan iklan hartanah.	4.20	0.645	Tinggi
Proses memuat naik gambar dan video yang berkualiti tinggi mengambil masa bergantung kepada keperluan dan spesifikasi setiap platform.	4.16	0.554	Tinggi
Sebarang isu masalah teknikal menjejaskan kelancaran komunikasi dengan pelanggan.	4.08	0.493	Tinggi

Berdasarkan Jadual 11 menunjukkan bahawa item “Capaian internet yang baik membantu saya memuat naik gambar atau video hartanah dengan lebih lancar” mencatatkan nilai min tertinggi iaitu 4.32, menunjukkan bahawa kestabilan capaian internet merupakan faktor teknikal yang paling penting dalam penggunaan platform digital oleh ejen hartanah. Sebaliknya, item “Sebarang isu masalah teknikal menjejaskan kelancaran komunikasi dengan pelanggan” mencatatkan nilai min terendah iaitu 4.08, namun masih berada pada tahap yang tinggi. Secara keseluruhan, purata min keseluruhan ialah 4.19, menunjukkan bahawa cabaran teknikal berada pada tahap tinggi dalam kalangan ejen hartanah.

Jadual 12 Analisis deskriptif bagi cabaran ketelusan maklumat

Item	Min	SD	Tahap
------	-----	----	-------

Maklumat hartanah perlu sentiasa dikemas kini agar sepadan dengan keadaan sebenar hartanah yang dipasarkan.	4.40	0.764	Tinggi
Penggunaan pelbagai platform digital memerlukan ejen memastikan maklumat hartanah disampaikan secara konsisten.	4.40	0.707	Tinggi
Setiap platform mempunyai penyampaian maklumat yang berbeza yang memerlukan ejen menyesuaikan kandungan mengikut format platform tersebut.	4.04	0.790	Tinggi
Maklumat yang dipaparkan perlu disemak dari semasa ke semasa untuk memastikan ketetapan dan keseragaman data.	4.44	0.821	Tinggi

Berdasarkan Jadual 12 menunjukkan bahawa item “Maklumat yang dipaparkan perlu disemak dari semasa ke semasa untuk memastikan ketepatan dan keseragaman data” mencatatkan nilai min tertinggi iaitu 4.44, menunjukkan bahawa keperluan untuk memastikan ketelusan dan ketepatan maklumat hartanah merupakan cabaran utama dalam penggunaan platform digital oleh ejen hartanah. Sebaliknya, item “Setiap platform mempunyai penyampaian maklumat yang berbeza yang memerlukan ejen menyesuaikan kandungan mengikut format platform tersebut” mencatatkan nilai min terendah iaitu 4.04, namun masih berada pada tahap yang tinggi. Secara keseluruhan, purata min keseluruhan ialah 4.32, yang menunjukkan bahawa cabaran ketelusan maklumat berada pada tahap tinggi.

4.5 Ujian Normaliti

Jadual 13 Keputusan Ujian Normaliti

Item	Statistik	df	Signifikan (<i>p-value</i>)
Jenis platform digital	0.969	25	0.621
Cabaran penggunaan platform digital	0.982	25	0.920

Jadual 13 menunjukkan bahawa keputusan ujian normaliti yang dijalankan bagi menentukan sama ada data kajian bertabur secara normal. Dalam kajian ini, ujian Shapiro-Wilk digunakan bagi menentukan taburan normaliti data kerana jumlah sampel kajian adalah kurang daripada 50 responden. Keputusan ujian menunjukkan bahawa nilai signifikan (Sig. = 0.621) bagi pemboleh ubah jenis platform digital dan cabaran penggunaan platform digital masing-masing adalah melebihi (Sig. = 0.920) adalah melebihi ($p > 0.05$). Oleh itu, keputusan ini menunjukkan bahawa data kajian bertabur secara normal. Berdasarkan dapatan tersebut, andaian normaliti telah dipenuhi dan analisis statistik parametrik, iaitu ujian korelasi Pearson, digunakan bagi menganalisis hubungan antara pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar dalam kajian ini untuk mencapai objektif kajian.

5 Kesimpulan

Bahagian ini membincangkan dapatan kajian berdasarkan objektif kajian yang telah ditetapkan. Perbincangan tertumpu kepada tahap penggunaan platform digital dalam kalangan ejen hartanah di Kuala Terengganu serta cabaran yang dihadapi dalam proses jual beli dan penyewaan hartanah. Dapatan kajian dianalisis secara deskriptif bagi mengenal pasti corak penggunaan dan isu utama yang mempengaruhi keberkesanan platform digital. Secara keseluruhan, perbincangan ini memberikan pemahaman yang jelas terhadap amalan sebenar ejen hartanah dalam persekitaran digital.

Objektif kajian pertama ialah membincangkan tahap penggunaan platform digital dalam kalangan ejen hartanah berada pada tahap sederhana. Platform yang paling kerap digunakan ialah Facebook Page/Group, Facebook Marketplace, TikTok, WhatsApp Group dan Mudah.my. Hal ini menunjukkan bahawa media sosial dan aplikasi komunikasi segera menjadi medium utama pemasaran hartanah. Sebaliknya, portal hartanah konvensional seperti PropertyGuru dan iProperty kurang digunakan. Dapatan ini selari dengan kajian lepas yang menekankan kepentingan platform yang mudah diakses dan interaktif.

Objektif kajian kedua mendapati bahawa cabaran penggunaan platform digital berada pada tahap tinggi dalam kalangan ejen hartanah. Cabaran utama yang dikenal pasti ialah cabaran persaingan, ketelusan maklumat dan teknikal. Selain itu, cabaran kewangan dan kemahiran digital turut memberi kesan terhadap keberkesanan penggunaan platform. Cabaran pelanggan pula berada pada tahap sederhana. Dapatan ini menunjukkan bahawa walaupun platform digital digunakan secara meluas, pelbagai halangan masih perlu diatasi.

Secara keseluruhan, kajian ini menunjukkan bahawa platform digital memainkan peranan penting dalam proses jual beli dan penyewaan hartanah. Ejen hartanah didapati lebih cenderung menggunakan media sosial dan aplikasi komunikasi sebagai medium pemasaran. Walau bagaimanapun, mereka turut berhadapan dengan pelbagai cabaran seperti persaingan dan isu teknikal. Kajian ini berjaya mencapai objektif yang ditetapkan. Dapatan kajian diharapkan dapat menjadi rujukan kepada ejen hartanah dan penyelidik pada masa hadapan.

Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Pengurusan Teknologi dan Perniagaan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia untuk segala sokongan yang diberi.

Konflik Kepentingan

Penulis mengumumkan bahawa tidak ada konflik kepentingan yang berkaitan dengan penerbitan makalah ini.

Sumbangan Penulis

Jurnal ini mengkehendaki semua penulis mengambil tanggungjawab awam terhadap kandungan kerja yang dihantar untuk ulasan. Sumbangan semua penulis harus dijelaskan dengan cara berikut:

*Penulis mengesahkan sumbangan kepada kertas ini seperti berikut: **konsepsi dan reka bentuk kajian:** Nurul Salsabila Binti Mokhtar, Khadijah Binti Md Ariffin; **pengumpulan data:** Nurul Salsabila Binti Mokhtar; **analisis dan interpretasi hasil:** Nurul Salsabila Binti Mokhtar, Khadijah Binti Md Ariffin; **penyediaan draf manuskrip:** Nurul Salsabila Binti Mokhtar, Khadijah Binti Md Ariffin dan Sani Inusa Milala. Semua penulis telah mengkaji hasil dan meluluskan versi terakhir manuskrip.*

Rujukan

- Abualhamayl, A., Almalki, M., Al-Doghman, F., Alyoubi, A., & Hussain, F. K. (2024). Blockchain for real estate provenance: an infrastructural step toward secure transactions in real estate E-Business. *Service Oriented Computing and Applications*. <https://doi.org/10.1007/s11761-024-00403-0>
- Abutabenjeh, S., & Jaradat, R. (2018). Clarification of research design, research methods, and research methodology: A guide for public administration researchers and practitioners. *Teaching Public Administration*, 36(3), 237–258. <https://doi.org/10.1177/0144739418775787>
- Adedayo Mathias, O., Abiodun Ayodeji, O., & Lateef Olamilekan, S. (2024). *Social Media Marketing: A Tool for Real Estate Business Transformation*. www.ujm.com.ng
- Al-Gasawneh, J. A., AlZubi, K. N., Hasan, M., Ngah, A. H., & Ahmad, A. M. K. (2023). Multidimensionality of visual social media marketing and its impact on customer purchase intention on the real estate market. *Innovative Marketing*, 19(1), 101–112. [https://doi.org/10.21511/im.19\(1\).2023.09](https://doi.org/10.21511/im.19(1).2023.09)
- Alhabash, S., & Ma, M. (2017). A Tale of Four Platforms: Motivations and Uses of Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat Among College Students? *Social Media and Society*, 3(1). <https://doi.org/10.1177/2056305117691544>
- Anas, M., & Khan, R. (2025). The Impact Of Digital Marketing On Real Estate Sales. In *International Journal of Creative Research Thoughts* (Vol. 13). www.ijcrt.org
- Bakri, A. A., Rosman, S. H., & Ismail, S. (n.d.). Success Factors of Marketing Strategy in Real Estate Business. *ASEAN Entrepreneurship Journal*, 7(1), 20.
- Baltimore, D., Charo, R. A., Kevles, D. J., & Benjamin, R. (2016). *Summit on Human Gene Editing*.
- Bonett, D. G., & Wright, T. A. (2015). Cronbach's alpha reliability: Interval estimation, hypothesis testing, and sample size planning. *Journal of Organizational Behavior*, 36(1), 3–15. <https://doi.org/10.1002/job.1960>
- Church, K., & De Oliveira, R. (2013). What's up with WhatsApp? Comparing mobile instant messaging behaviors with traditional SMS. *MobileHCI 2013 - Proceedings of the 15th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services*, 352–361. <https://doi.org/10.1145/2493190.2493225>
- Edgeprop. (2018). *HOW TO ENTER Scan QR code or click here to download entry forms: SUBMISSION DEADLINE Promote sustainable real estate in Malaysia through recognition of: • Malaysia's best property management practices • Property in Malaysia designed and built for sustainability ALSO OPEN FOR SUBMISSION (No Fees required)*. <https://t.me/cprckkm>
- Emanuelson, U., & Egenvall, A. (2014). The data - Sources and validation. *Preventive Veterinary Medicine*, 113(3), 298–303. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2013.10.002>

- Fields, D., & Rogers, D. (2021). Towards a Critical Housing Studies Research Agenda on Platform Real Estate. *Housing, Theory and Society*, 38(1), 72–94. <https://doi.org/10.1080/14036096.2019.1670724>
- Gautier, P. A., Siegmann, A., & Van Vuuren, A. (2018). *Real-Estate Agent Commission Structure And Sales Performance*. www.cepr.org
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. Midwest research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and community education.
- Gupta, A., Tyagi, M., & Sharma, D. (2013). Use of Social Media Marketing in Healthcare. *Journal of Health Management*, 15(2), 293–302. <https://doi.org/10.1177/0972063413489058>
- Hannay, J. E. (2022). *Eliciting and Prioritizing Services for Accessible Information for Residential Real Estate Transactions*. <https://gdpr.eu/>
- Jia Ying, T., & Zahari Wan Yusoff, W. (2020). Estate Agency Malaysia: Impacts of Digital Marketing MALAYSIA * Corresponding Author Designation. *Research in Management of Technology and Business*, 1(1), 689–698. <https://doi.org/10.30880/rmtb>
- Jiang, Z., Rai, A., Sun, H., Nie, C., & Hu, Y. (2023). *How Does Online Information Influence Offline Transactions: Insights from Digital Real Estate Platforms*.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Kaye, D. B. V., Chen, X., & Zeng, J. (2021). The co-evolution of two Chinese mobile short video apps: Parallel platformization of Douyin and TikTok. *Mobile Media and Communication*, 9(2), 229–253. <https://doi.org/10.1177/2050157920952120>
- Li, X. B., & Motiwalla, L. (2009). For sale by owner online: Who gets the saved commission? *Communications of the ACM*, 52(2), 110–114. <https://doi.org/10.1145/1461928.1461957>
- Mahmud, R., Manan, N. S. A., & Hashim, M. (2019). Social media for corporate reporting and performance. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(3), 8636–8642. <https://doi.org/10.35940/ijrte.C6453.098319>
- Mohajan, H. (2020). *Munich Personal RePEc Archive Quantitative Research: A Successful Investigation in Natural and Social Sciences*.
- Mohd Razali, N., & Bee Wah, Y. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. In *Journal of Statistical Modeling and Analytics* (Vol. 2, Issue 1).
- Montag, C., Becker, B., & Gan, C. (2018). The multipurpose application WeChat: A review on recent research. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 9, Issue DEC). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02247>
- Naeem, N., Rana, I. A., & Nasir, A. R. (2023). Digital real estate: a review of the technologies and tools transforming the industry and society. *Smart Construction and Sustainable Cities*, 1(1). <https://doi.org/10.1007/s44268-023-00016-0>
- Najieha, N., Masis, S., Hana, N., Maimun, A., Aizuddin, N., Noor, M., Syakima, N., Yusoff, M., Shahril, M., & Rahman, A. (2017). E-Commerce In The Malaysian Real Estate Agency Industry. In *International Journal of Real Estate Studies* (Vol. 11).
- Nikolaou, I. (2014). *Social Networking Web Sites in Job Search and Employee Recruitment*.
- Onwuegbuzie, A. J., & Combs, J. P. (2011). Data Analysis in Mixed Research: A Primer. *International Journal of Education*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.5296/ije.v3i1.618>
- Pirogova, O., & Zasenkov, V. (2023). Comparative analysis of digital services and their impact on the trade segment development. *E3S Web of Conferences*, 376. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337605030>
- Qin, Z., Hong, L., Song, R., Zhu, H., Korayem, M., Luo, H., & Jordan, M. I. (2022). Decision Intelligence and Analytics for Online Marketplaces: Jobs, Ridesharing, Retail and Beyond. *Proceedings of the ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, 4898–4899. <https://doi.org/10.1145/3534678.3542895>
- Rohm, A., Saint Clair, J., & Clair, S. (n.d.). *Time for a Marketing Curriculum Overhaul: Developing a Digital-Time for a Marketing Curriculum Overhaul: Developing a Digital-First Approach First Approach Digital Commons @ LMU & LLS Citation Digital Commons @ LMU & LLS Citation*. https://digitalcommons.lmu.edu/mbf_fac/38
- Sabry Esmail, F., Kamal Alsheref, F., & Elsayed Aboutabl, A. (2023). *Review of Loan Fraud Detection Process in the Banking Sector Using Data Mining Techniques*.
- Saddiqi, M. A., Ul, R., Khan, A., & Khan, N. (2025). *The Journal of Research Review*. 2(02).
- Sajuri, W., & M. H. N. (2023). *Seminar On Built*.
- Shaw, J. (2020). Platform Real Estate: theory and practice of new urban real estate markets. *Urban Geography*, 41(8), 1037–1064. <https://doi.org/10.1080/02723638.2018.1524653>
- Snelson, C. (2011). YouTube across the Disciplines: A Review of the Literature. In *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching* (Vol. 7, Issue 1). <http://www.watchknow.org>.

- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53.
- Tsakiridou, E., & Karanikolas, N. (2019). Real estate in the web and social media era, the Greek reality. In *International Journal Of Real Estate and Land Planning* (Vol. 2).
- Ullah, F., Sepasgozar, S. M. E., & Wang, C. (2018). A systematic review of smart real estate technology: Drivers of, and barriers to, the use of digital disruptive technologies and online platforms. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 10, Issue 9). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su10093142>
- Walacik, M. (2024). Property Appraisal Via Lens of Property Registration Abundance – Real Estate Market Asymmetry Assessment. *International Journal of Strategic Property Management*, 28(6), 393–410. <https://doi.org/10.3846/ijspm.2024.22686>
- Yadav, A. S., & Kushwaha, D. S. (2022). Digitization of Land Record Through Blockchain-based Consensus Algorithm. *IETE Technical Review (Institution of Electronics and Telecommunication Engineers, India)*, 39(4), 799–816. <https://doi.org/10.1080/02564602.2021.1908859>.