

ANALISIS PENGARUH FAKTOR DEMOGRAFI SEBAGAI MODERATOR DALAM PENGGUNAAN TELEFON PINTAR TERHADAP PROSES PENGURUSAN STRATEGIK SEKOLAH

Husaina Banu Kenayathulla*

Prasad Rao Lingaiah

Jabatan Pengurusan Perancangan & Dasar Pendidikan, Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya

*husaina@um.edu.my

Article History

Received: 21 January 2026

Accepted: 19 February 2026

Published online: 30 June 2026

ABSTRACT

This study aims to examine the moderating effects of gender, age, location, and experience on technology acceptance factors, namely performance expectations, effort expectations, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, price value, and habits on behavioral intentions and the actual use of smartphones in strategic school management. This study involved a group of primary and secondary school administrators totaling 300 respondents in the Segamat district of Johor. This survey study involved 24 secondary schools and 85 primary schools. Data was analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The findings of this research revealed that gender had a significant effect only on habit, while location, age, and experience showed no significant moderating effects. This demonstrates that moderators such as location, age, and experience have no effect on the smartphone technology acceptance in the process of strategic school management by the group of school administrators in Segamat district in the state of Johor. Only gender shows a small effect on habit.

Keywords: *Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitating Condition (FC), Hedonic Motivation (HM), Price Value (PV), Habit (H), Behaviour Intention (BI), Use Behavior (UB).*

PENGENALAN

Telefon pintar bukan sahaja telah menjadi alat komunikasi harian tetapi juga mempengaruhi pelbagai aspek kehidupan moden termasuk pengurusan, pendidikan, perniagaan, muzik dan jaringan sosial. Perkembangan dan penggunaan telefon pintar meningkat dengan drastik di seluruh dunia. Menurut Nmawston (2014), kajian Strategi Analitik mendedahkan bahawa satu billion-unit telefon pintar digunakan di seluruh dunia dengan nisbah penggunaan 1:7 daripada setiap pengguna. Seterusnya, laporan Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM) (2012, 2023) menunjukkan penularan telefon pintar meningkat daripada 1:4 pengguna pada 2012 kepada 1:4.8 pada 2023, mencerminkan pertumbuhan penggunaan yang signifikan di Malaysia sepanjang dekad ini. Menurut Hussin et al. (2012), kajian pada 2009 melaporkan bahawa setiap 100 rakyat Malaysia memiliki 110.8 telefon bimbit, menunjukkan bahawa lebih daripada satu peranti dimiliki oleh setiap penduduk Malaysia secara purata.

Apabila telefon bimbit mempunyai akses kepada internet, ia dianggap sebagai telefon pintar. Telefon pintar adalah alat yang canggih, sentiasa berubah fungsi serta bersifat mudah alih yang memberi peluang kepada pengguna untuk memperolehi maklumat tidak kira bila dan di mana. Ia boleh berfungsi seperti komputer dan memberi banyak kelebihan serta keselesaan kepada pengguna (Al-Barashdi et al., 2015; Alfawareh & Jusoh, 2014). Kemudahan ini telah melonjakkan tahap penggunaan dan pemilikan telefon pintar serta mempengaruhi cara dan tujuan penggunaannya (Lay-Yee et al., 2013; Weinberg, 2012).

Selain itu, perkembangan teknologi telah menambah fungsi telefon bimbit kepada telefon pintar dengan pelbagai aplikasi tambahan, memperluaskan lagi peranan alat ini dalam kehidupan seharian (Shin & Ali, 2020). Namun begitu, kadar dan corak penggunaan telefon pintar sering dipengaruhi oleh faktor-faktor moderator seperti jantina, umur, lokasi dan pengalaman teknologi. Kajian lampau menunjukkan bahawa corak penggunaan telefon pintar berbeza mengikut umur, di mana golongan remaja dan orang dewasa muda melaporkan penggunaan yang lebih kerap dan risiko ketagihan yang lebih tinggi berbanding kumpulan umur yang lebih tua (Csibi et al., 2021). Selain itu, perbezaan jantina turut mempengaruhi corak penggunaan, di mana lelaki cenderung menggunakan telefon pintar untuk hiburan, manakala perempuan lebih menggunakan telefon pintar sebagai medium komunikasi (Shabur et al., 2024). Faktor lokasi geografi dan sosio-ekonomi juga memberi impak kepada penerimaan dan penggunaan telefon pintar, dengan jurang penggunaan yang ketara antara kawasan bandar dan luar bandar (Nasri & Indinabila, 2024). Akhir sekali, pengalaman dan pendedahan terhadap teknologi menjadi pemboleh ubah penting, di mana individu yang lebih berpengalaman cenderung lebih adaptif terhadap penggunaan telefon pintar (Dong & Zhang, 2025). Kesemua faktor moderator ini mempengaruhi kekerapan, tujuan, intensiti serta implikasi sosial dan psikologi penggunaan telefon pintar dalam kehidupan seharian.

PENYATAAN MASALAH

Perkembangan pesat teknologi digital telah menjadikan telefon pintar sebagai alat penting dalam menyokong pelbagai aspek pengurusan organisasi, termasuk proses pengurusan strategik. Dalam konteks pendidikan, khususnya pengurusan strategik sekolah, penggunaan telefon pintar berpotensi meningkatkan kecekapan perancangan, pelaksanaan, pemantauan dan penilaian strategi melalui akses maklumat yang pantas, komunikasi yang lebih berkesan serta penggunaan pelbagai aplikasi pengurusan dan kolaborasi digital. Walau bagaimanapun, tahap penggunaan dan keberkesanan telefon pintar dalam menyokong proses pengurusan strategik didapati tidak seragam dalam kalangan pengguna (Venkatesh et al., 2012).

Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2) menjelaskan bahawa penerimaan dan penggunaan teknologi dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, iaitu jangkaan prestasi, jangkaan usaha, pengaruh sosial, keadaan kemudahan, motivasi hedonik, nilai harga dan tabiat (Venkatesh et al., 2012). Faktor-faktor ini didapati memainkan peranan penting dalam membentuk niat tingkah laku serta penggunaan sebenar teknologi, termasuk penggunaan telefon pintar dalam konteks organisasi dan pendidikan (Tamilmani et al., 2021). Namun begitu, kebanyakan kajian terdahulu lebih memfokuskan kepada niat penggunaan teknologi berbanding penggunaan sebenar, sedangkan penggunaan sebenar merupakan indikator utama keberkesanan teknologi dalam menyokong proses pengurusan strategik.

Selain faktor penerimaan teknologi, UTAUT2 turut menekankan peranan faktor demografi seperti jantina, umur dan pengalaman sebagai pemboleh ubah moderator yang berupaya mempengaruhi kekuatan hubungan antara faktor-faktor penerimaan teknologi dengan niat tingkah laku serta penggunaan sebenar. Dalam konteks pendidikan, perbezaan demografi pengguna berpotensi mempengaruhi persepsi terhadap jangkaan prestasi, jangkaan usaha, pengaruh sosial dan keadaan kemudahan dalam penggunaan telefon pintar (Dwivedi et al., 2019). Faktor lokasi juga semakin relevan,

khususnya dalam konteks sekolah yang mempunyai tahap kemudahan teknologi dan akses digital yang berbeza.

Walau bagaimanapun, terdapat kekurangan kajian empirikal yang mengintegrasikan faktor-faktor UTAUT2 bersama faktor demografi sebagai moderator dalam menilai penggunaan telefon pintar terhadap proses pengurusan strategik sekolah, khususnya di Malaysia. Kekurangan kajian ini mewujudkan jurang pengetahuan yang signifikan dalam memahami sama ada faktor demografi memperkukuh atau melemahkan pengaruh faktor-faktor penerimaan teknologi terhadap penggunaan sebenar telefon pintar dalam pengurusan strategik.

Oleh itu, kajian ini dijalankan bagi menganalisis pengaruh faktor demografi sebagai moderator dalam hubungan antara faktor-faktor penerimaan teknologi UTAUT2 dengan niat tingkah laku serta penggunaan sebenar telefon pintar terhadap proses pengurusan strategik sekolah di Malaysia. Dapatan kajian ini diharapkan dapat menyumbang kepada pengembangan literatur UTAUT2 serta menyediakan panduan empirikal kepada pihak pengurusan dan pembuat dasar dalam merangka strategi penggunaan teknologi yang lebih berkesan, inklusif dan berasaskan bukti.

TUJUAN KAJIAN

Kajian ini dijalankan untuk menganalisis sama ada faktor demografi memoderasi hubungan antara faktor-faktor penerimaan teknologi dan penggunaan sebenar telefon pintar dalam proses pengurusan strategik sekolah.

SOROTAN KAJIAN

Dalam kajian penerimaan teknologi, terdapat keputusan yang berbeza berkaitan peranan jantina sebagai moderator dalam model UTAUT2. Secara teoritikal, UTAUT2 menyatakan jantina memoderasi kesan konstruk seperti jangkaan prestasi, pengaruh sosial, dan keadaan memudahkan terhadap niat tingkah laku dan penggunaan sebenar (Venkatesh et al., 2012). Satu siri kajian teknologi maklumat menunjukkan bahawa lelaki sering memberi penekanan lebih kuat pada jangkaan prestasi, manakala wanita mungkin lebih sensitif terhadap pengaruh sosial atau jangkaan usaha dalam mempengaruhi niat menggunakan teknologi (Chong et al., 2012; Okazaki & Mendez, 2013). Namun, ulasan meta-analitik dalam konteks *e-learning* mendapati bahawa kesan jantina boleh berubah bergantung kepada konteks, jenis teknologi, dan faktor kontekstual lain, dan selepas mengawal ciri individu serta tugas pekerjaan, kesan jantina kadangkala menjadi tidak signifikan (Education and Information Technologies, 2025). Ini mencadangkan bahawa perbezaan jantina bukan semata-mata bersifat biologikal tetapi juga dibentuk oleh norma sosial dan budaya organisasi sekolah, oleh itu, jantina harus diuji sebagai moderator tetapi ditafsirkan bersama faktor kontekstual seperti peranan pekerjaan dan norma sekolah.

Model UTAUT oleh Venkatesh et al. (2003) secara teoretikal memasukkan umur sebagai pemoderasi yang mempengaruhi kekuatan kesan konstruk seperti jangkaan usaha terhadap niat dan penggunaan teknologi, di mana pengguna yang lebih muda cenderung melaporkan jangkaan usaha sebagai kurang signifikan kerana kos usaha yang lebih rendah dan pengalaman teknologi yang lebih tinggi, manakala pengguna yang lebih tua mungkin lebih dipengaruhi oleh keadaan memudahkan dan memerlukan lebih banyak sokongan (Kittinger et al., 2023; Venkatesh et al., 2003). Penyelidikan lanjutan juga mendapati bahawa dalam konteks digital dan penggunaan peranti pintar, pengguna lebih muda sering menunjukkan pembentukan tabiat lebih pantas disebabkan pendedahan teknologi yang lebih luas sejak usia awal, sedangkan dalam populasi yang lebih tua, tabiat adalah pendorong penting yang berkaitan dengan kekerapan dan rutin penggunaan teknologi harian (Huang et al., 2023). Dapatan kajian seterusnya, pula menyokong bahawa kesan umur dapat berubah dari masa ke masa, di mana perbezaan awal antara generasi dapat berkurang dengan pendedahan teknologi yang berterusan, menunjukkan perlunya

pendekatan dinamik dalam memahami peranan umur dalam jangkaan usaha dan pembentukan tabiat dalam penerimaan teknologi (Mitzner et al., 2019).

Model UTAUT2 oleh Venkatesh et al. (2012) tidak memasukkan lokasi (seperti bandar dan luar bandar) sebagai moderator eksplisit, sebaliknya menekankan moderator asal seperti umur, jantina dan pengalaman pengguna terhadap hubungan antara konstruk seperti jangkaan prestasi, jangkaan usaha, nilai harga, dan keadaan memudahkan terhadap niat dan penggunaan teknologi (Venkatesh et al., 2012). Namun, bukti empirikal dalam negara membangun menunjukkan bahawa perbezaan bandar dan luar bandar secara konteks memainkan peranan penting melalui saluran infrastruktur contohnya akses rangkaian dan sokongan teknikal dalam (keadaan memudahkan), kos penggunaan (nilai harga), dan literasi digital yang tidak sekata, sehingga memoderasi hubungan antara konstruk UTAUT2 dengan niat penggunaan teknologi di kalangan populasi yang berbeza dan perbezaan akses internet antara kawasan bandar dan luar bandar di Malaysia.

Penyelidikan aplikasi UTAUT di kawasan bandar miskin di Malaysia juga menekankan bahawa faktor infrastruktur, sokongan teknikal dan keupayaan kewangan adalah pendorong penting dalam penggunaan peranti mudah alih, yang mencerminkan kesan lokasi sebagai konteks terhadap manfaat teknologi yang dirasakan walaupun tidak dimodelkan secara langsung sebagai moderator dalam UTAUT2. Oleh itu, lokasi harus difahami bukan sekadar pembolehubah demografi tetapi sebagai petunjuk nyata kepada perbezaan akses dan kos, di mana polisi peringkat sekolah dan daerah seperti subsidi peranti, latihan digital, dan peningkatan rangkaian dapat mengurangkan jurang ini dan meningkatkan niat serta penggunaan teknologi dalam kalangan pengguna luar bandar.

Pengalaman pengguna sering kali dimasukkan sebagai moderator penting yang mengubah kekuatan hubungan antara konstruk utama dengan niat (niat tingkah laku) dan penggunaan (penggunaan sebenar), di mana pengguna yang lebih berpengalaman cenderung menunjukkan persepsi usaha (jangkaan usaha) yang kurang signifikan terhadap niat kerana kebiasaan teknikal mereka yang lebih tinggi, sekaligus menguatkan peranan tabiat dalam meramalkan penggunaan sebenar (meta-analisis menunjukkan bahawa pengalaman mengubah hubungan konstruk terhadap penggunaan walaupun sering tidak dianalisis secara meluas dalam banyak kajian UTAUT2 (Venkatesh et al., 2012)).

Bukti empirikal menunjukkan bahawa semakin tinggi tahap pengalaman penggunaan teknologi boleh datang daripada latihan rasmi, penggunaan harian dalam bilik darjah, atau pengalaman peribadi. Pengaruh jangkaan usaha terhadap niat biasanya berkurang kerana tugas teknikal menjadi lebih automatik, manakala hubungan antara tabiat dan penggunaan sebenar menjadi lebih kukuh kerana tingkah laku penggunaan telah menjadi rutin. Dalam konteks pendidikan secara umum, kajian penerimaan teknologi pelajar dan tenaga pengajar telah melaporkan bahawa apabila pengalaman diukur secara terperinci, pola hubungan di antara konstruk UTAUT2 berubah. Misalnya, hubungan yang signifikan antara jangkaan usaha dan niat boleh menjadi tidak signifikan bagi pengguna berpengalaman, sekaligus menunjukkan bahawa pengalaman bukan sahaja memoderasi kekuatan hubungan tetapi juga arah hubungan dalam model ini.

Oleh itu, dalam konteks sekolah, pengalaman penggunaan teknologi yang berbeza dari latihan formal hingga penggunaan harian telefon pintar untuk tugas pengurusan harus diambil kira secara teliti. Pengurusan sekolah perlu menilai tahap pengalaman semasa merancang pelaksanaan teknologi, serta menyediakan sokongan latihan yang mencukupi untuk memastikan hubungan konstruk seperti jangkaan usaha dan tabiat dapat difahami dengan tepat dalam kalangan kumpulan pentadbir.

METODOLOGI

Bahagian ini menghuraikan beberapa aspek berkaitan metodologi kajian seperti berikut:

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini merupakan pendekatan kuantitatif menggunakan kaedah tinjauan yang mana kelebihan kaedah ini adalah dapat mengukur persepsi, pendapat atau tingkah laku kumpulan pentadbir sekolah terhadap penggunaan telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah. Kaedah ini kerap digunakan kerana merupakan cara yang paling berkesan dan praktikal untuk mendapatkan maklumat dalam satu masa (Kumar et al., 2013). Penyelidikan ini menggunakan SmartPLS. Penggunaan SEM PLS Algorithm adalah rasional kerana ia adalah analisis statistik yang sangat membantu dalam mencapai tujuan kajian ini. Ia menggabungkan kaedah variasi berganda, seperti regresi berganda, analisis laluan, analisis faktor dan analisis siri masa (Hair et al., 2012). Tambahan pula, hasil kajian empirikal, kaedah *bootstrapping* memberikan anggaran yang lebih tepat melalui laporan statistik mengenai kesan langsung dan tidak langsung antara dua konstruk dan ralat pengukuran (Hair et al., 2012). Selain menilai apakah ada atau tidak hubungan yang signifikan antara pemboleh ubah, seorang peneliti hendaknya juga menilai besarnya pengaruh antara pemboleh ubah dengan kesan saiz (*Effect Size*) atau *f-square* (Wong, 2013). Nilai f^2 0.02 dianggap kecil, 0.15 sederhana, dan nilai 0.35 besar. Nilai kurang dari 0.02 boleh diabaikan atau dianggap tidak ada kesan (Sarstedt et al., 2017). Menentukan, menjangka dan menguji hubungan antara kelompok pembolehubah juga memerlukan SEM. SEM adalah kaedah yang sangat sesuai untuk menguji hipotesis kajian ini kerana pendekatan statistik yang komprehensif ini. Pemboleh ubah moderator dari model asal telah dijadikan pemboleh ubah tidak bersandar adalah umur, jantina, pengalaman dan lokasi.

Persampelan Kajian

Persampelan merupakan satu proses penting dalam penyelidikan kuantitatif yang melibatkan pemilihan sebahagian kecil daripada keseluruhan populasi bagi membolehkan penyelidik membuat inferens dan generalisasi terhadap populasi kajian secara sah dan berkesan (Sekaran & Bougie, 2013). Melalui proses persampelan, penyelidik dapat mengumpul data secara lebih sistematik, menjimatkan masa, kos serta sumber, di samping memastikan dapatan kajian mempunyai tahap kebolehpercayaan dan kesahan yang tinggi. Dalam kajian ini, kaedah persampelan rawak berstrata digunakan kerana populasi kajian adalah bersifat tidak homogen dan terdiri daripada beberapa kategori sekolah yang berbeza, iaitu sekolah menengah, sekolah kebangsaan, sekolah jenis kebangsaan Cina dan sekolah jenis kebangsaan Tamil. Menurut Chua (2011), persampelan berstrata amat sesuai digunakan apabila populasi kajian mempunyai subkumpulan yang jelas dan berbeza, kerana kaedah ini membolehkan setiap strata diwakili secara adil dalam sampel kajian. Creswell (2014) turut menegaskan bahawa persampelan berstrata merupakan antara teknik yang paling praktikal dan berkesan untuk meningkatkan sifat representatif sampel, terutamanya dalam kajian pendidikan yang melibatkan pelbagai latar organisasi dan struktur pentadbiran. Dengan membahagikan populasi kepada strata tertentu dan memilih sampel secara rawak dalam setiap strata, penyelidik dapat mengurangkan bias persampelan serta memastikan penglibatan setiap kumpulan utama dalam populasi kajian.

Selari dengan pandangan tersebut, Babbie (2020) menyatakan bahawa persampelan rawak berstrata dapat memastikan setiap kumpulan dalam populasi diwakili mengikut perkadaran sebenar, sekali gus meningkatkan ketepatan anggaran statistik yang diperoleh daripada sampel. Penggunaan persampelan berstrata juga berupaya menghasilkan anggaran yang lebih tepat kerana semua strata populasi diwakili dalam sampel kajian, berbanding kaedah persampelan rawak mudah yang mungkin mengabaikan kumpulan minoriti (Zainudin, 2012). Selain itu, Bryman dan Cramer (2011) menjelaskan bahawa pengagihan sampel yang lebih seimbang antara strata dapat meningkatkan kesahan dalaman dan luaran kajian, sekali gus memperkukuh kebolehpercayaan dapatan penyelidikan. Oleh itu, kaedah persampelan berstrata dilihat sangat sesuai digunakan dalam kajian ini bagi memastikan setiap kategori sekolah dan jawatan pentadbiran diwakili secara menyeluruh. Bagi menentukan saiz sampel kajian, penyelidik merujuk kepada jadual penentuan saiz sampel yang dicadangkan oleh Krejcie dan Morgan (1970). Berdasarkan populasi kajian seramai 436 orang pentadbir sekolah, saiz sampel minimum yang

dicadangkan ialah seramai 205 orang. Walau bagaimanapun, bagi memenuhi keperluan prosedur kajian dan memastikan pengagihan sampel yang seragam antara sekolah, penyelidik telah membundarkan saiz sampel kepada 300 orang. Setiap sekolah yang terpilih diwakili oleh empat orang pentadbir, iaitu guru besar atau pengetua, penolong kanan pentadbiran kurikulum, penolong kanan pentadbiran kokurikulum dan penolong kanan hal ehwal murid. Penentuan bilangan sampel bagi setiap sekolah dilakukan berdasarkan kaedah perkadaran sampel seperti yang dicadangkan oleh Chua (2011), bagi memastikan pengagihan sampel yang seimbang dan mencerminkan struktur sebenar populasi kajian.

Instrumen Kajian

Tajuk soal selidik dalam penyelidikan ini adalah Penggunaan Telefon Pintar Dalam Proses Pengurusan Strategik Sekolah. Soal selidik ini telah diubah suai dari model UTAUT2 yang dibangunkan oleh Venkatesh et al. (2012). Soal selidik ini terdiri daripada tiga bahagian, iaitu Bahagian A: Maklumat demografi, Bahagian B: Menguji sama ada faktor-faktor penerimaan teknologi mempengaruhi tingkah laku kumpulan pentadbir menggunakan telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah. Bahagian ini mempunyai soalan tertutup di mana responden boleh menanda jawapan dalam bentuk skala Likert (1) sangat tidak setuju hingga sangat setuju (5). Bahagian C: Menguji sama ada niat kumpulan pentadbir sekolah menggunakan telefon pintar mempengaruhi penggunaan sebenar dalam proses pengurusan strategik sekolah. Bahagian ini mempunyai soalan tertutup di mana responden boleh menanda jawapan dalam bentuk skala likert (1) sangat tidak pernah hingga sangat kerap (5) dan Bahagian D: Maklumat lain tentang penggunaan telefon pintar dan cadangan. Bahagian ini digunakan untuk mendapatkan maklumat tambahan penggunaan telefon pintar dan cadangan penggunaan telefon pintar, tujuan penggunaan dan komponen mana dalam proses pengurusan strategik digunakan. Untuk mendapatkan cadangan daripada responden, soalan terbuka telah dikemukakan.

Prosedur Pengumpulan Data

Penyelidik telah mendapatkan kebenaran menjalankan kajian daripada Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya. Langkah berikutnya mendapatkan kebenaran daripada Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (EPRD). Seterusnya, penyelidik telah memohon kebenaran secara bertulis dari Jabatan Pendidikan Negeri Johor (JPNJ) dan Pejabat Pendidikan daerah Segamat (PPD Segamat). Surat kebenaran dari JPNJ dan PPD Segamat telah diserahkan kepada pengetua dan guru besar sekolah-sekolah yang terlibat. Setelah dipersetujui soal selidik dihantar kepada kumpulan pentadbir sekolah-sekolah di daerah Segamat. Semasa mentadbirkan soal selidik, penerangan tentang tujuan kajian disampaikan oleh penyelidik dengan memuat naik perkara-perkara berkaitan sebagai panduan dan untuk tujuan memudahkan pemahaman responden. Penyelidikan ini menggunakan telefon pintar untuk menghantar soal selidik secara Google Forms melalui aplikasi Telegram kerana kaedah ini adalah sangat mesra pengguna dan boleh diakses dengan mudah. Semua sekolah di daerah Segamat mempunyai capaian internet yang efisien dan boleh mencapai kawasan bandar dan luar bandar dengan kadar yang cepat dan murah. Kos pengurusan soal selidik secara Google Forms atau secara dalam talian sangat murah berbanding dengan kaedah lain (Frankfort-Nachmias et al., 2015). Selain itu, kajian metodologi terkini menunjukkan bahawa soal selidik dalam talian membolehkan penyelidik memperoleh respons daripada bilangan sampel yang lebih besar dengan kos marginal yang minimum serta tempoh pengumpulan data yang lebih singkat (Evans & Mathur, 2018). Justeru, penggunaan soal selidik dalam talian bukan sahaja menjimatkan kos, malah meningkatkan kecekapan dan kebolehlaksanaan penyelidikan dalam konteks pendidikan dan pengurusan organisasi.

Analisis Data

Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) digunakan dalam kajian ini untuk menganalisis hubungan dan menilai peranan moderator dalam model struktural. Pendekatan ini sesuai apabila data tidak memenuhi asumsi normaliti dan saiz sampel adalah relatif kecil (Subhaktiyasa, 2024). PLS-SEM membolehkan penyelidik menguji hubungan langsung, tidak langsung, serta interaksi antara konstruk dengan fleksibiliti yang tinggi, sesuai untuk kajian sosial dan pengurusan. Sebelum

menganalisis kesan moderasi, model pengukuran dikaji untuk memastikan kesahihan konvergen, kesahihan diskriminan, dan kebolehpercayaan konstruk. Kesahihan konvergen diperiksa melalui nilai Average Variance Extracted (AVE) dan faktor beban (*factor loading*) konstruk. Kesahihan diskriminan pula ditentukan dengan Fornell-Larcker *Criterion* atau HTMT ratio, manakala kebolehpercayaan konstruk dianalisis menggunakan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* (CR). Seterusnya, model struktural dibangunkan untuk menilai hubungan antara konstruk peramal, konstruk moderator, dan konstruk endogen. Kesan langsung dianalisis melalui koefisien jalur (*path coefficients*) yang diperoleh daripada bootstrapping untuk menentukan kepentingan statistik setiap hubungan. Penilaian model struktural termasuk nilai R^2 , f^2 , dan Q^2 untuk menilai kebolehtentuan dan kesan saiz. Untuk mengukur peranan moderator, PLS-SEM membenarkan penyisipan pemboleh ubah interaksi antara konstruk peramal dan konstruk moderator. Koefisien interaksi dianalisis untuk menilai sama ada kekuatan atau arah hubungan antara konstruk berubah pada pelbagai tahap moderator (Rifqi et al., 2025). Kajian ini dapat menyediakan pemahaman mendalam mengenai hubungan dan peranan moderator.

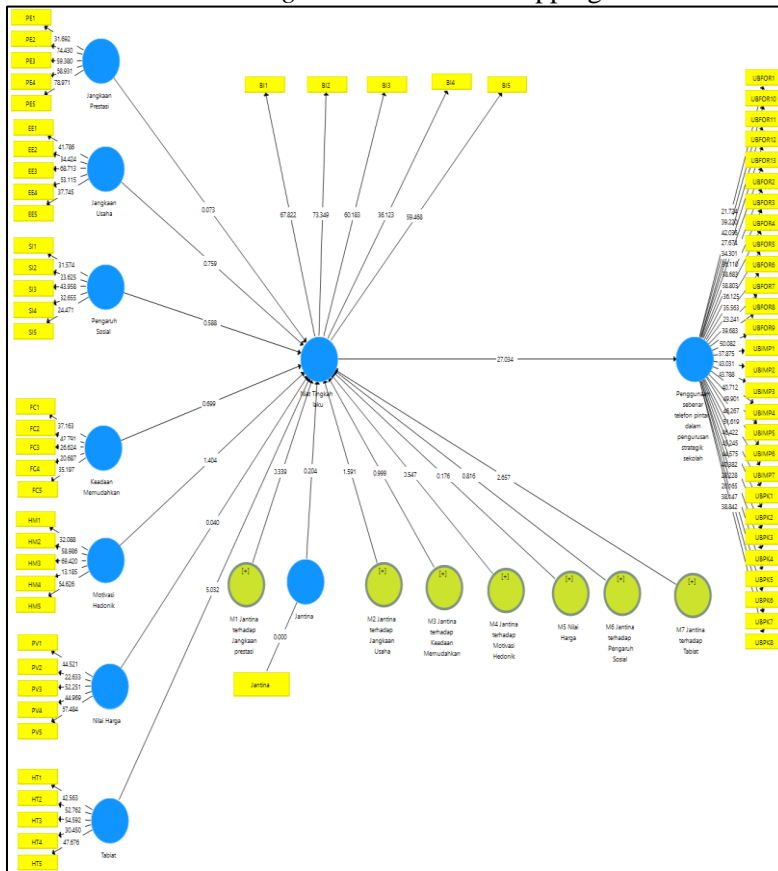
DAPATAN KAJIAN

Bahagian ini diterangkan seperti berikut:

Data diperolehi daripada 300 orang responden yang terdiri daripada kumpulan pentadbir sekolah iaitu pengetua/guru besar, penolong kanan pentadbiran, penolong kanan hal ehwal murid dan penolong kanan kokurikulum di sekolah kerajaan daerah Segamat, negeri Johor. Semua data kajian telah dianalisis menggunakan analisis deskriptif menggunakan analisis PLS algorithm, Nilai R Square, Nilai F Square. Seterusnya, analisis *bootstrapping* dengan nilai Sampel Asal dan nilai P-Value.

Berikut adalah rajah dan jadual hasil analisis *bootstrapping* untuk hipotesis yang berkaitan dengan moderator jantina yang mengukur sama ada jantina memoderasi antara faktor-faktor penerimaan teknologi dan niat tingkah laku.

Rajah 1
Moderator Jantina Dengan Analisis Bootstrapping



Nota. Sumber daripada Data Analisis Bootstrapping Penyelidik.

Jadual 1
Pengaruh Moderator Jantina Terhadap Niat Tingkah Laku

	Sampel Asal (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	Nilai Ps	Keterangan	Jenis Moderasi
Jantina -> Niat Tingkah laku	-0.106	-0.051	0.521	0.204	0.839	Tidak signifikan	
Jangkaan Prestasi -> Niat Tingkah laku	0.005	0.013	0.067	0.073	0.942	Tidak signifikan	
Jangkaan Usaha -> Niat Tingkah laku	-0.164	-0.137	0.216	0.759	0.449	Tidak signifikan	
Keadaan Memudahkan -> Niat Tingkah laku	-0.124	-0.108	0.177	0.699	0.485	Tidak signifikan	

Motivasi Hedonik -> Niat Tingkah laku	0.301	0.324	0.215	1.404	0.161	Tidak signifikan	
Niat Tingkah laku -> Penggunaan sebenar telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah	0.732	0.736	0.027	27.034	0.000	Signifikan	
Nilai Harga > Niat Tingkah laku	0.009	0.008	0.228	0.040	0.968	Tidak signifikan	
Pengaruh Sosial -> Niat Tingkah laku	-0.083	-0.116	0.142	0.588	0.557	Tidak signifikan	
Tabiat -> Niat Tingkah laku	1.024	1.001	0.203	5.032	0.000	Signifikan	
M1 Jantina terhadap Jangkaan prestasi -> Niat Tingkah laku	0.023	0.031	0.067	0.339	0.735	Tidak signifikan	Moderasi potensial
M2 Jantina terhadap Jangkaan Usaha -> Niat Tingkah laku	0.393	0.345	0.247	1.591	0.113	Tidak signifikan	Moderasi potensial
M3 Jantina terhadap Keadaan Memudahkan -> Niat Tingkah laku	0.181	0.167	0.181	0.999	0.319	Tidak signifikan	Moderasi potensial
M4 Jantina terhadap Motivasi Hedonik -> Niat Tingkah laku	-0.113	-0.138	0.206	0.547	0.585	Tidak signifikan	Moderasi potensial
M5 Nilai Harga -> Niat Tingkah laku	0.036	0.035	0.205	0.176	0.860	Tidak signifikan	Moderasi potensial
M6 Jantina terhadap Pengaruh	0.107	0.140	0.132	0.816	0.415	Tidak signifikan	Moderasi potensial

**Sosial -> Niat
Tingkah laku**

M7 Jantina	-0.583	-0.552	0.220	2.657	0.008	Signifikan	Quasi moderasi
-------------------	--------	--------	-------	-------	--------------	------------	-------------------

**terhadap
Tabiat -> Niat
Tingkah laku**

Berdasarkan hasil analisis Jadual 1 di atas, didapati bahawa pemboleh ubah tidak bersandar Jangkaan Prestasi tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkah laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.005 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.942 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Jantina terhadap pemboleh ubah Jangkaan Prestasi dan pemboleh ubah Niat Tingkah laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai 0.023 dengan arah positif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.735 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Jantina tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Jangkaan Prestasi dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Jangkaan Prestasi terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi Jantina terhadap Jangkaan Prestasi dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis mendapati pemboleh ubah tidak bersandar Jangkaan Usaha berpengaruh tidak langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkah Laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar -0.164 dengan arah negatif dan nilai P-Value 0.449 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Jantina terhadap pemboleh ubah Jangkaan Usaha dan pemboleh ubah Niat Tingkah laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai 0.393 dengan arah positif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.113 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Jantina tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Jangkaan Usaha dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Jangkaan Usaha terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi Jantina terhadap Jangkaan Usaha dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, Jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis mendapati pemboleh ubah tidak bersandar Keadaan Memudahkan berpengaruh tidak langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkah Laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar -0.124 dengan arah negatif dan nilai P-Value 0.485 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Jantina terhadap pemboleh ubah Keadaan Memudahkan dan pemboleh ubah Niat Tingkah laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai 0.181 dengan arah positif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.319 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Jantina tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Keadaan Memudahkan dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Keadaan Memudahkan terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi Jantina terhadap Keadaan Memudahkan dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Dapatan Analisis menunjukkan pemboleh ubah tidak bersandar Motivasi Hedonik tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkah Laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.301 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.161 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Jantina terhadap pemboleh ubah Motivasi Hedonik dan pemboleh ubah Niat Tingkah laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai -0.113 dengan arah negatif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.585 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Jantina tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Motivasi Hedonik dan Niat Tingkah Laku.

Apabila pengaruh langsung Motivasi Hedonik terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi Jantina terhadap Motivasi Hedonik dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, Jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis seterusnya, menunjukkan pemboleh ubah tidak bersandar Nilai harga tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat Laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.009 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.968 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Jantina terhadap pemboleh ubah Nilai harga dan pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai 0.036 dengan arah positif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.860 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Jantina tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Nilai harga dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Nilai Harga terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi Jantina terhadap Nilai Harga dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis seterusnya, menunjukkan pemboleh ubah tidak bersandar Pengaruh Sosial tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat Laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar -0.083 dengan arah negatif dan nilai P-Value 0.557 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Jantina terhadap pemboleh ubah Pengaruh Sosial dan pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai 0.107 dengan arah positif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.415 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Jantina tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Pengaruh Sosial dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Pengaruh Sosial terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi Jantina terhadap Pengaruh Sosial dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis terhadap pemboleh ubah tidak bersandar Tabiat berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat Laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 1.024 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.000 iaitu lebih kecil daripada 0.05 menunjukkan signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Jantina terhadap pemboleh ubah Tabiat dan pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai -0.583 dengan arah negatif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.008 iaitu lebih kecil daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Jantina dapat memoderasi secara signifikan terhadap Tabiat dan Niat Tingkah Laku. Analisis ini menunjukkan bahawa Jantina sebagai moderasi dapat melemahkan pengaruh Tabiat terhadap Niat Tingkah laku sebanyak -0.583. Apabila pengaruh langsung Tabiat terhadap Niat Tingkah laku signifikan dan Pengaruh Moderasi Jantina terhadap Tabiat dan Niat Tingkah laku juga positif maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Quasi moderasi. Seterusnya, rajah dibawah menunjukkan plot graf jantina untuk moderator jantina.

Rajah 2

Graf Plot Interaksi Menunjukkan Pengaruh Moderator Jantina Terhadap Niat Tingkah Laku Dalam Kajian Sebenar



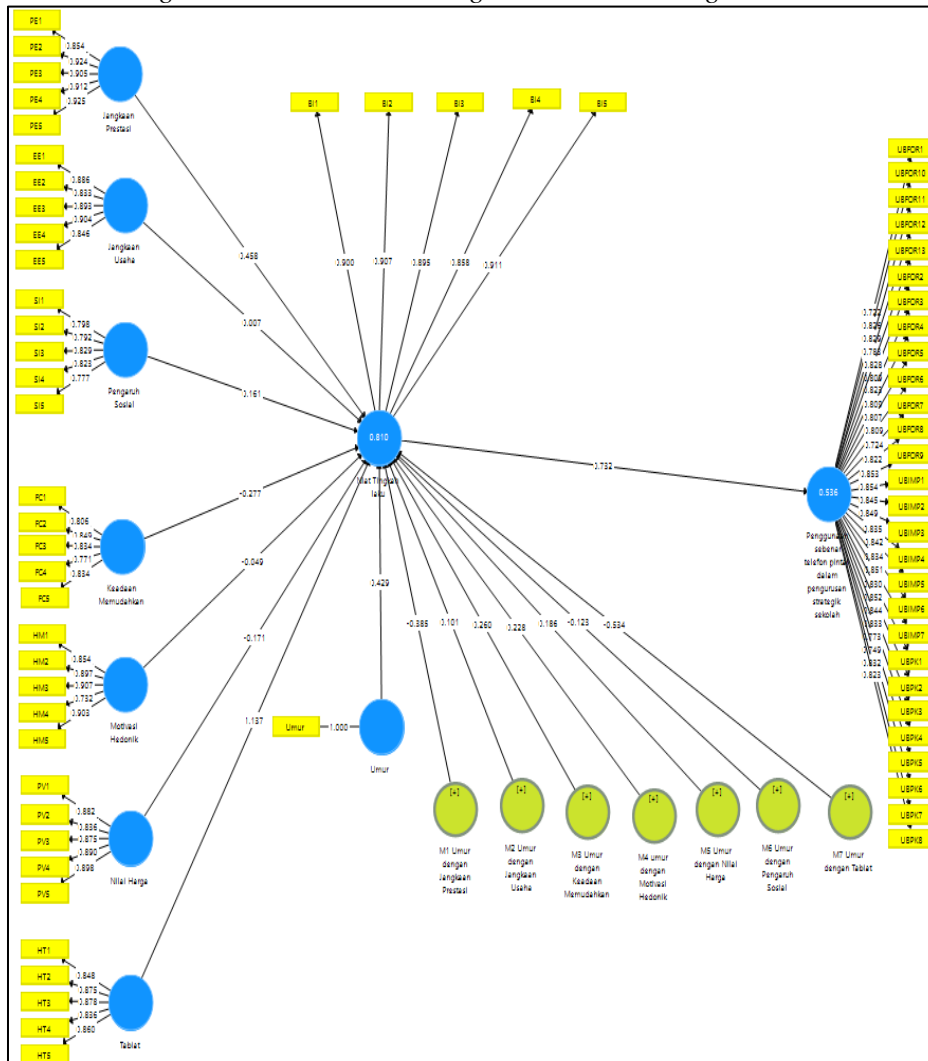
Analisis mendapati bahawa moderasi jantina iaitu lelaki mempunyai perhubungan yang signifikan terhadap Niat Tingkah Laku. Garisan plot lelaki menunjukkan garisan yang curam dan positif berbanding dengan garisan plot untuk jantina perempuan. Garisan moderator jantina lelaki yang curam dan positif menunjukkan bahawa semakin tinggi tabiat semakin tinggi nilai niat tingkah laku. Maka dalam penyelidikan ini menunjukkan bahawa moderasi jantina iaitu lelaki mempunyai pengaruh yang lebih kuat berbanding perempuan.

Moderator Umur

Moderator umur yang dianalisis dalam penyelidikan ini dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu kumpulan satu yang umur 20 hingga 39 tahun dan kumpulan dua yang berumur 40 hingga 59 tahun.

Rajah 3

Nilai R² Dengan Moderator Umur Dengan Analisis PLS Algorithm



Berdasarkan analisis PLS Algorithm di Rajah 3 di atas menunjukkan nilai R² square dengan moderator umur. Analisis mendapati bahawa nilai R² square moderator umur dengan Niat Tingkah laku ialah sebesar 0.810 dan nilai R² square moderator umur dengan penggunaan telefon pintar dalam pengurusan strategik adalah sebesar 0.536.

Nilai R² Square Tanpa Moderator Dan Dengan Moderator Umur. Analisis moderator menggunakan umur adalah untuk melihat sama ada umur memoderasi antara faktor-faktor penerimaan teknologi dan niat tingkah laku dalam penggunaan telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah.

Jadual 2

Nilai R Square Tanpa Moderator dan Dengan Moderator Umur

Model	R Square tanpa moderator Umur	R Square dengan moderator Umur
Niat tinglah laku	0.804	0.810

Jadual 3

Hasil Bootstrapping Moderator Umur

	Sampel Asal (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ((O/STDEV))	Nilai Ps	Keterangan	Jenis Moderasi
Umur -> Niat Tingkah laku	0.429	0.389	0.207	2.074	0.039	Signifikan	
Jangkaan Prestasi -> Niat Tingkah laku	0.458	0.361	0.403	1.137	0.256	Tidak signifikan	
Jangkaan Usaha -> Niat Tingkah laku	0.007	0.052	0.421	0.016	0.987	Tidak signifikan	
Keadaan Memudahkan -> Niat Tingkah laku	-0.277	-0.264	0.258	1.073	0.284	Tidak signifikan	
Motivasi Hedonik -> Niat Tingkah laku	-0.049	-0.132	0.486	0.101	0.919	Tidak signifikan	
Niat Tingkah laku -> Penggunaan sebenar telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah	0.732	0.732	0.025	28.724	0.000	Signifikan	
Nilai Harga > Niat Tingkah laku	-0.171	-0.164	0.313	0.546	0.585	Tidak signifikan	
Pengaruh Sosial -> Niat Tingkah laku	0.161	0.143	0.167	0.965	0.335	Tidak signifikan	
Tabiat -> Niat Tingkah laku	1.137	1.233	0.522	2.180	0.030	Signifikan	
M1 Umur terhadap Jangkaan prestasi -> Niat Tingkah laku	-0.385	-0.296	0.367	1.049	0.295	Tidak signifikan	Moderasi Potensial
M2 Umur terhadap Jangkaan Usaha -> Niat Tingkah laku	0.101	0.060	0.381	0.265	0.791	Tidak signifikan	Moderasi Potensial

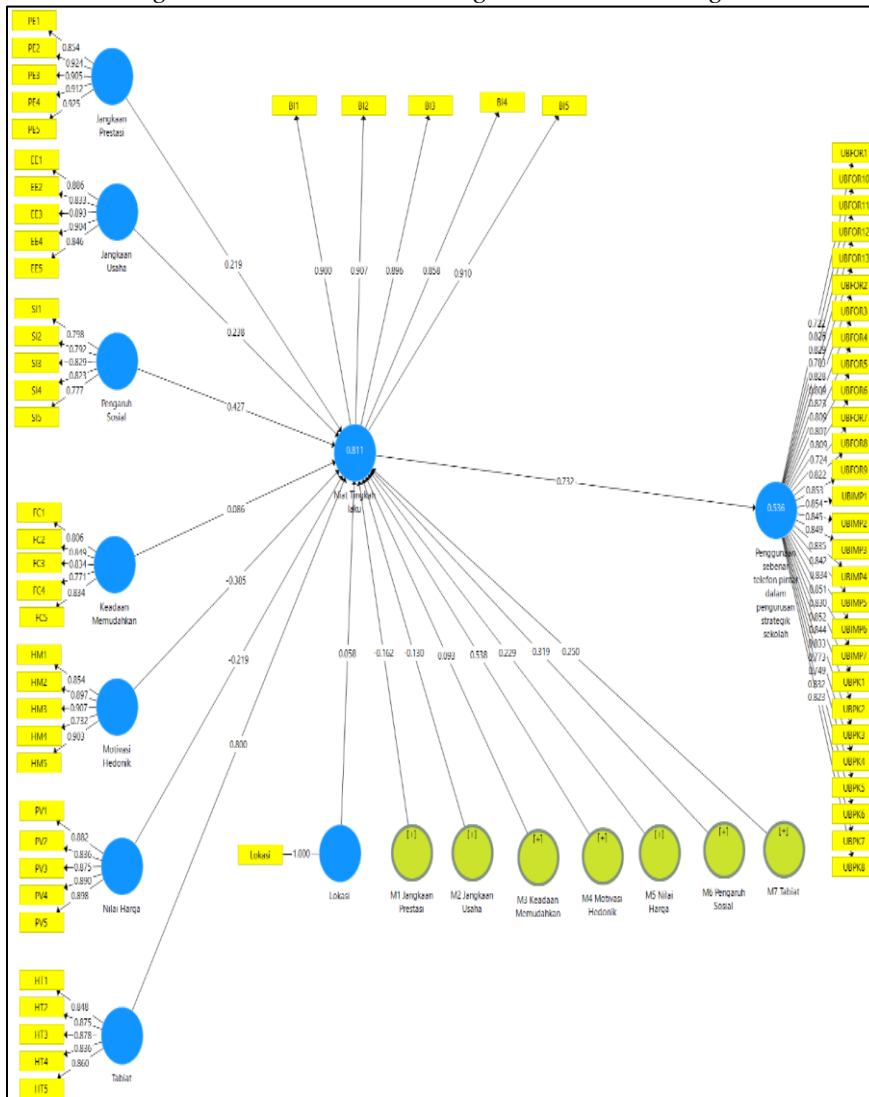
M3	Umur	0.260	0.252	0.229	1.132	0.259	Tidak signifikan	Moderasi Potensial
terhadap Keadaan Memudahkan -> Niat Tingkah laku								
M4	Umur	0.228	0.289	0.405	0.562	0.575	Tidak signifikan	Moderasi Potensial
terhadap Motivasi Hedonik -> Niat Tingkah laku								
M5	Umur	0.186	0.184	0.270	0.689	0.491	Tidak signifikan	Moderasi Potensial
terhadap Nilai Harga -> Niat Tingkah laku								
M6	Umur	-0.123	-0.109	0.140	0.878	0.381	Tidak signifikan	Moderasi Potensial
terhadap Pengaruh Sosial -> Niat Tingkah laku								
M7	Umur	-0.534	-0.620	0.457	1.169	0.243	Tidak signifikan	Moderasi Penuh
terhadap Tabiat -> Niat Tingkah laku								

Moderator Lokasi

Moderasi lokasi pula telah dibahagikan kepada dua kategori iaitu lokasi bandar dan lokasi luar bandar. Analisis dijalankan untuk mengukur sama ada lokasi memoderasi faktor-faktor penerimaan teknologi dengan niat Tingkah laku.

Rajah 5

Nilai R² Dengan Moderator Lokasi Dengan Analisis PLS Algorithm



Berdasarkan analisis PLS Algorithm di Rajah 5 di atas menunjukkan nilai R² square dengan moderator lokasi. Analisis mendapati bahawa nilai R² square moderator lokasi dengan Niat Tingkah laku ialah sebesar 0.811 dan nilai R² square moderator lokasi dengan penggunaan telefon pintar dalam pengurusan strategik adalah sebesar 0.536.

Nilai R² Square Tanpa Moderator Dan Dengan Moderator Lokasi. Nilai R square tanpa moderator dan dengan moderator lokasi telah dianalisis seperti di jadual di bawah.

Jadual 4

Nilai R Square Tanpa Moderator dan Dengan Moderator Lokasi

Model	R Square tanpa moderator Lokasi	R Square dengan moderator Lokasi
Niat tinglah laku	0.804	0.811
Penggunaan telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah	0.536	0.536

Nota. Sumber daripada Data Analisis Penyelidik.

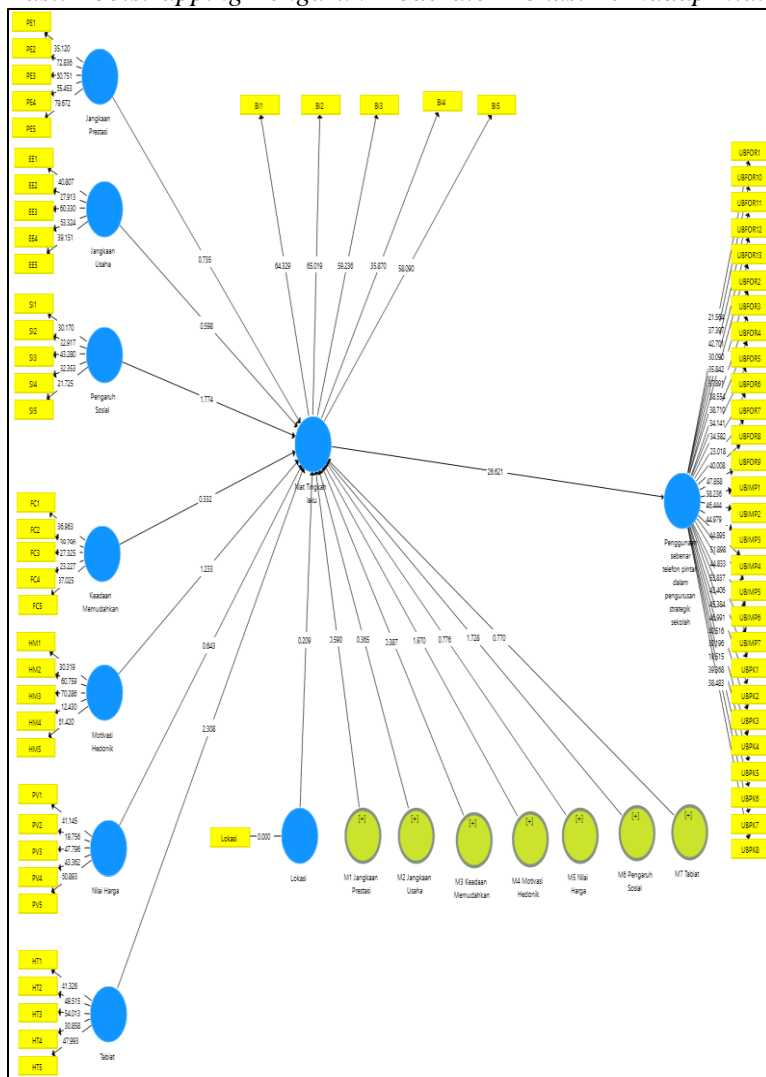
Dapatan analisis R^2 square di Jadual 4 diatas menunjukkan nilai dengan moderator lokasi dan nilai tanpa moderator lokasi. Nilai R^2 Square tanpa moderator lokasi untuk Niat Tingkah laku ialah sebesar 0.804 dan R^2 square dengan moderator lokasi ialah sebesar 0.811. Ini menunjukkan bahawa terdapat kenaikan nilai yang kecil sebanyak 0.007.

Sementara itu, nilai R^2 square tanpa moderator lokasi untuk Penggunaan Telefon Pintar dalam pengurusan strategik sekolah adalah sebesar 0.536 dan nilai R^2 square dengan moderator lokasi ialah sebesar 0.536. Ini menunjukkan tidak ada apa-apa perubahan dalam nilai R^2 square dengan moderator lokasi ataupun tanpa moderator lokasi.

Nilai F-Square Effect Size Dengan Moderator Lokasi. Nilai F-Square menunjukkan bahawa terdapat efek/kesan yang kecil iaitu sebesar 0.007 antara moderator lokasi dan Niat Tingkah laku. Dapatan analisis iaitu Niat Tingkah laku dengan moderator lokasi ialah R^2 square 0.811 jika ditolak dengan nilai R^2 square 0.804 maka hasilnya ialah nilai F-Square 0.007. Sementara itu, efek/kesan moderator lokasi dengan Penggunaan telefon Pintar dalam pengurusan strategik sekolah menunjukkan tidak ada efek/kesan. Nilai R^2 square tetap pada 0.536. Maka nilai F-Square ialah 0. Rajah di bawah menunjukkan Moderator Lokasi berdasarkan analisis *bootstrapping*.

Rajah 6

Hasil Bootstrapping Pengaruh Moderator Lokasi Terhadap Niat Tingkah Laku



Jadual 5
Hasil Bootstrapping Moderator Lokasi

	Sampel Asal (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	Nilai Ps	Keterangan	Jenis Moderasi
Lokasi -> Niat Tingkah laku	0.058	0.085	0.276	0.209	0.835	Tidak Signifikan	
Jangkaan Prestasi -> Niat Tingkah laku	0.219	0.213	0.298	0.735	0.463	Tidak Signifikan	
Jangkaan Usaha -> Niat Tingkah laku	0.238	0.260	0.397	0.598	0.550	Tidak Signifikan	
Keadaan Memudahkan -> Niat Tingkah laku	-0.086	-0.076	0.260	0.332	0.740	Tidak Signifikan	
Motivasi Hedonik -> Niat Tingkah laku	-0.385	-0.391	0.312	1.233	0.218	Tidak Signifikan	
Niat Tingkah laku -> Penggunaan sebenar telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah	0.732	0.735	0.028	26.621	0.000	Signifikan	
Nilai Harga > Niat Tingkah laku	-0.219	-0.186	0.341	0.643	0.521	Tidak Signifikan	
Pengaruh Sosial -> Niat Tingkah laku	0.427	0.407	0.241	1.774	0.077	Tidak Signifikan	
Tabiat -> Niat Tingkah laku	0.800	0.789	0.346	2.308	0.022	Signifikan	
M1 Lokasi terhadap Jangkaan prestasi -> Niat Tingkah laku	-0.162	-0.155	0.275	0.590	0.556	Tidak Signifikan	Moderasi Potensial
M2 Lokasi terhadap Jangkaan Usaha -> Niat Tingkah laku	-0.130	-0.149	0.356	0.365	0.715	Tidak Signifikan	Moderasi Potensial

M3	Lokasi terhadap Keadaan Memudahkan -> Niat Tingkah laku	0.093	0.082	0.242	0.387	0.699	Tidak Signifikan	Moderasi Potensial
M4	Lokasi terhadap Motivasi Hedonik -> Niat Tingkah laku	0.538	0.540	0.273	1.970	0.050	Signifikan	Moderasi Prediktor
M5	Lokasi terhadap Nilai Harga -> Niat Tingkah laku	0.229	0.202	0.295	0.776	0.438	Tidak Signifikan	Moderasi Potensial
M6	Lokasi terhadap Pengaruh Sosial -> Niat Tingkah laku	-0.319	-0.304	0.185	1.728	0.085	Tidak Signifikan	Moderasi Potensial
M7	Lokasi terhadap Tabiat -> Niat Tingkah laku	-0.250	-0.237	0.325	0.770	0.442	Tidak Signifikan	Moderasi Penuh

Berdasarkan hasil analisis Jadual 5 di atas, didapati bahawa pemboleh ubah tidak bersandar (pemboleh ubah bebas) Jangkaan Prestasi tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkah laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.219 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.463 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Lokasi terhadap pemboleh ubah Jangkaan Prestasi dan pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai -0.162 dengan arah *negative* dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.556 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Lokasi tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Jangkaan Prestasi dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Jangkaan Prestasi terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi Lokasi terhadap Jangkaan Prestasi dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis mendapati pemboleh ubah tidak bersandar Jangkaan Usaha tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.238 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.550 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Lokasi terhadap pemboleh ubah Jangkaan Usaha dan Pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai -0.130 dengan arah negatif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.715 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Lokasi tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Jangkaan Usaha dan Niat Tingkah laku. Apabila pengaruh langsung Jangkaan Usaha terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi Lokasi terhadap Jangkaan Usaha dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, Jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis mendapati pemboleh ubah tidak bersandar Keadaan Memudahkan tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat Laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar -0.086 dengan arah negatif dan nilai P-Value 0.740 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Lokasi terhadap pemboleh ubah Keadaan Memudahkan dan pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai 0.093 dengan arah positif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.699 iaitu lebih besar daripada 0.05 . Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Lokasi tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Keadaan Memudahkan dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Keadaan Memudahkan terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi Lokasi terhadap Keadaan memudahkan dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Dapatan Analisis menunjukkan pemboleh ubah tidak bersandar Motivasi Hedonik tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat Laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar -0.385 dengan arah negatif dan nilai P-Value 0.218 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Lokasi terhadap pemboleh ubah Motivasi Hedonik dan pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai 0.538 dengan arah positif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.05 . Nilai P-Value ini menunjukkan signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Lokasi dapat memoderasi secara signifikan terhadap Motivasi Hedonik dan Niat Tingkah laku. Apabila pengaruh langsung Motivasi Hedonik terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi Lokasi terhadap Motivasi Hedonik dan Niat Tingkah laku signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Prediktor.

Analisis seterusnya, menunjukkan pemboleh ubah tidak bersandar Nilai harga tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar -0.219 dengan arah negatif dan nilai P-Value 0.521 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Lokasi terhadap pemboleh ubah Nilai harga dan Pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai 0.229 dengan arah positif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.438 iaitu lebih besar daripada 0.05 . Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Lokasi tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Nilai harga dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Nilai Harga terhadap Niat Tingkah Laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi Lokasi terhadap Nilai Harga dan Niat Tingkah Laku juga tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis seterusnya, menunjukkan pemboleh ubah tidak bersandar Pengaruh Sosial tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.427 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.077 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Lokasi terhadap pemboleh ubah Pengaruh Sosial dan pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai -0.319 dengan arah negatif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.085 iaitu lebih besar daripada 0.05 . Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa Lokasi tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Pengaruh Sosial dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Pengaruh Sosial terhadap Niat Tingkah Laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi Lokasi terhadap Pengaruh Sosial dan Niat Tingkah Laku juga tidak signifikan maka, Jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis terhadap pemboleh ubah tidak bersandar Tabiat berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat Laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.800 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.022 iaitu lebih kecil daripada 0.05 menunjukkan signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Lokasi terhadap pemboleh ubah Tabiat dan pemboleh ubah Niat Tingkat laku

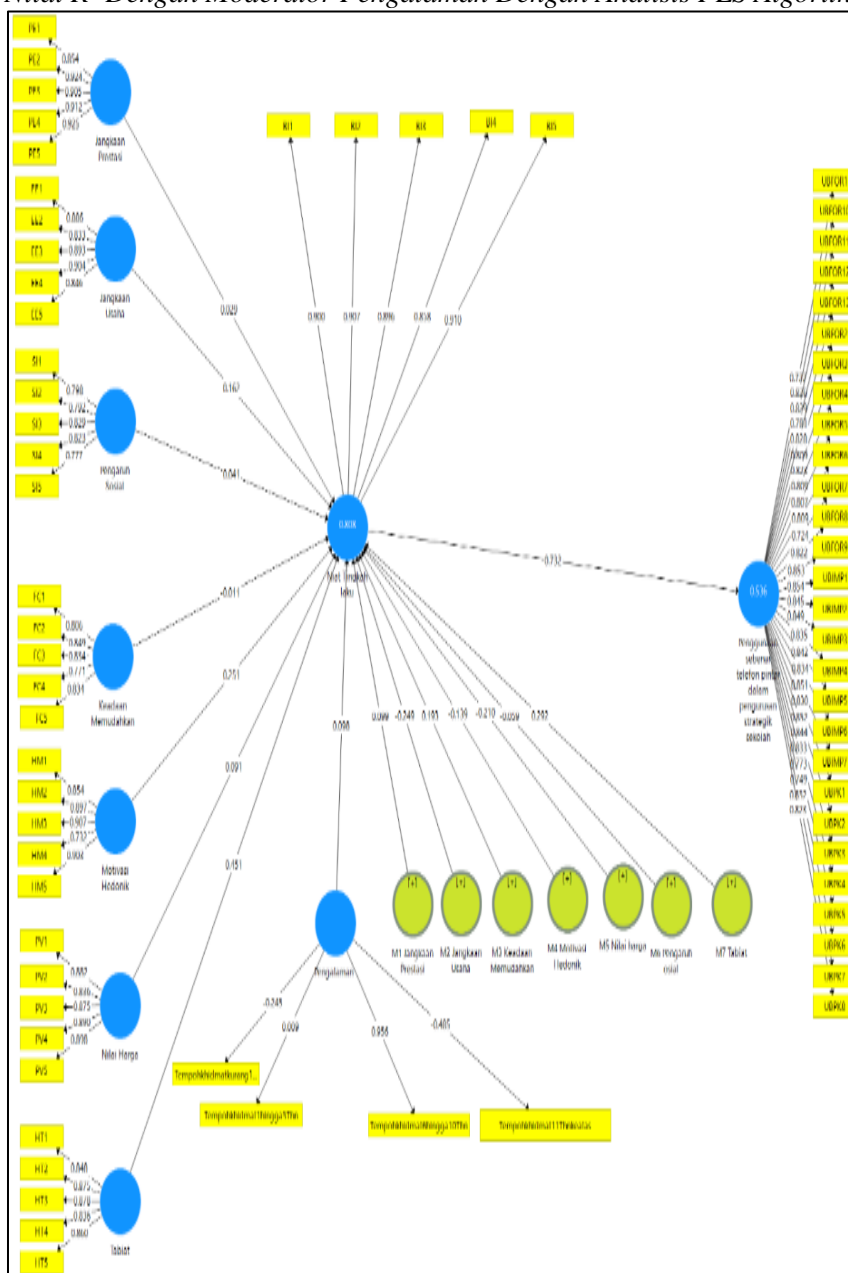
didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai -0.250 dengan arah negatif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.442 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa lokasi tidak memoderasi secara signifikan terhadap Tabiat dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Tabiat terhadap Niat Tingkah laku signifikan dan Pengaruh Moderasi Lokasi terhadap Tabiat dan Niat Tingkah laku tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Penuh.

Moderator Pengalaman/Tempoh Berkhidmat

Moderasi pengalaman pula telah dibahagikan kepada empat kategori iaitu kumpulan pemimpin sekolah yang berkhidmat selama kurang dari satu tahun, satu hingga lima tahun, enam tahun hingga sepuluh tahun dan sebelas tahun ke atas.

Rajah 7

Nilai R² Dengan Moderator Pengalaman Dengan Analisis PLS Algorithm



Berdasarkan analisis PLS Algorithm di Rajah 7 di atas menunjukkan nilai R^2 square dengan moderator pengalaman. Analisis mendapati bahawa nilai R^2 square moderator pengalaman dengan Niat Tingkah laku ialah sebesar 0.808 dan nilai R^2 square moderator pengalaman dengan penggunaan telefon pintar dalam pengurusan strategik adalah sebesar 0.536.

Nilai R^2 Square Tanpa Moderator Dan Dengan Moderator Pengalaman. Jadual di bawah dianalisis untuk mendapatkan nilai R square bagi moderator pengalaman yang diukur dengan dua kaedah iaitu dengan moderator dan dengan tanpa moderator.

Jadual 6

Nilai R Square Tanpa Moderator dan Dengan Moderator Pengalaman

Model	R Square tanpa moderator pengalaman	R Square dengan moderator pengalaman
Niat tinglah laku	0.804	0.808
Penggunaan telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah	0.536	0.536

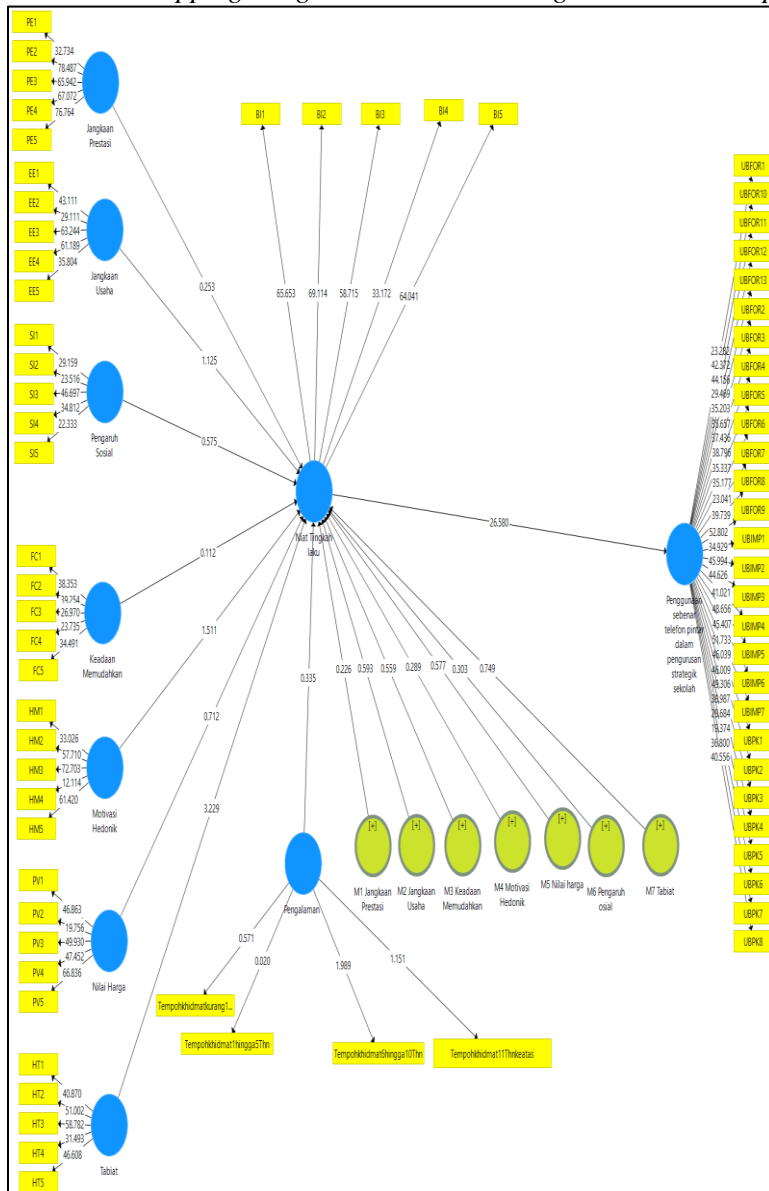
Dapatan analisis R^2 square di Jadual 6 diatas menunjukkan nilai dengan moderator pengalaman dan nilai tanpa moderator pengalaman. Nilai R^2 square tanpa moderator pengalaman untuk Niat Tingkah laku ialah sebesar 0.804 dan R^2 square dengan moderator pengalaman ialah sebesar 0.808. Ini menunjukkan bahawa terdapat kenaikan nilai yang kecil sebanyak 0.004.

Sementara itu, nilai R^2 square tanpa moderator pengalaman untuk Penggunaan Telefon Pintar dalam pengurusan strategik sekolah adalah sebesar 0.536 dan nilai R^2 square dengan moderator pengalaman ialah sebesar 0.536. Ini menunjukkan tidak ada perubahan dalam nilai R^2 square dengan moderator pengalaman ataupun tanpa moderator pengalaman.

Nilai F-Square Effect Size dengan Moderator Pengalaman. Nilai F-Square menunjukkan bahawa terdapat efek/kesan yang kecil iaitu sebesar 0.004 antara moderator pengalaman dan Niat Tingkah laku. Dapatan analisis iaitu Niat Tingkah laku dengan moderator pengalaman ialah R^2 square 0.808 jika ditolak dengan nilai R^2 square 0.804 maka hasilnya ialah nilai F-Square 0.004. Sementara itu, efek/kesan moderator pengalaman dengan penggunaan telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah menunjukkan tidak ada efek/kesan. Nilai R^2 square tetap pada 0.536. Maka nilai F-Square ialah 0. Seterusnya, moderator pengalaman dengan *bootstrapping* telah dianalisis seperti rajah dibawah.

Rajah 8

Hasil Bootstrapping Pengaruh Moderator Pengalaman Terhadap Niat Tingkah Laku



Jadual 7

Hasil Bootstrapping Moderator Pengalaman

	Sampel Asal (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ((O/STDEV))	Nilai Ps	Keterangan	Jenis Moderasi
Pengalaman- > Niat Tingkah laku	0.098	0.072	0.293	0.335	0.738	Tidak signifikan	
Jangkaan Prestasi -> Niat Tingkah laku	0.029	0.046	0.116	0.253	0.800	Tidak signifikan	

Jangkaan Usaha -> Niat Tingkah laku	0.162	0.156	0.144	1.125	0.261	Tidak signifikan	
Keadaan Memudahkan -> Niat Tingkah laku	-0.011	0.038	0.096	0.112	0.911	Tidak signifikan	
Motivasi Hedonik -> Niat Tingkah laku	0.251	0.179	0.166	1.511	0.132	Tidak signifikan	
Niat Tingkah laku -> Penggunaan sebenar telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah	0.732	0.735	0.028	26.580	0.000	Signifikan	
Nilai Harga > Niat Tingkah laku	0.091	0.042	0.128	0.712	0.477	Tidak signifikan	
Pengaruh Sosial -> Niat Tingkah laku	0.041	0.036	0.071	0.575	0.566	Tidak signifikan	
Tabiat -> Niat Tingkah laku	0.451	0.517	0.140	3.229	0.001	Signifikan	
M1 Pengalaman terhadap Jangkaan prestasi -> Niat Tingkah laku	0.099	-0.056	0.439	0.226	0.822	Tidak signifikan	Moderasi Potensial
M2 Pengalaman terhadap Jangkaan Usaha -> Niat Tingkah laku	-0.249	-0.094	0.420	0.593	0.554	Tidak signifikan	Moderasi Potensial
M3 Pengalaman terhadap Keadaan Memudahkan -> Niat Tingkah laku	0.193	0.058	0.346	0.559	0.576	Tidak signifikan	Moderasi Potensial
M4 Pengalaman terhadap	-0.139	0.042	0.480	0.289	0.773	Tidak signifikan	Moderasi Potensial

Motivasi Hedonik -> Niat Tingkah laku							
M5	-0.210	-0.125	0.364	0.577	0.565	Tidak signifikan	Moderasi Potensial
Pengalaman terhadap Nilai Harga -> Niat Tingkah laku							
M6	-0.059	-0.062	0.196	0.303	0.762	Tidak signifikan	Moderasi Potensial
Pengalaman terhadap Pengaruh Sosial -> Niat Tingkah laku							
M7	0.292	0.138	0.389	0.749	0.454	Tidak signifikan	Moderasi Penuh

Berdasarkan hasil analisis Jadual 7 di atas, didapati bahawa pemboleh ubah tidak bersandar (pemboleh ubah bebas) Jangkaan Prestasi tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkah laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.029 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.800 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi pengalaman terhadap pemboleh ubah Jangkaan Prestasi dan pemboleh ubah Niat Tingkah laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai 0.099 dengan arah positif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.822 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa pengalaman tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Jangkaan Prestasi dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Jangkaan Prestasi terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi pengalaman terhadap Jangkaan Prestasi dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis mendapati pemboleh ubah tidak bersandar Jangkaan Usaha tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkah laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.162 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.261 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi pengalaman terhadap pemboleh ubah Jangkaan Usaha dan pemboleh ubah Niat Tingkah laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai -0.249 dengan arah negatif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.554 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa pengalaman tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Jangkaan Usaha dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Jangkaan Usaha terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi pengalaman terhadap Jangkaan Usaha dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis mendapati pemboleh ubah tidak bersandar Keadaan Memudahkan tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkah Laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar -0.011 dengan arah negatif dan nilai P-Value 0.911 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi pengalaman terhadap pemboleh

ubah Keadaan Memudahkan dan pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai 0.193 dengan arah positif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.576 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa pengalaman tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Keadaan Memudahkan dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Keadaan Memudahkan terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi pengalaman terhadap Keadaan memudahkan dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Dapatan Analisis menunjukkan pemboleh ubah tidak bersandar Motivasi Hedonik tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.251 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.132 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi pengalaman terhadap pemboleh ubah Motivasi Hedonik dan pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai -0.139 dengan arah negatif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.773. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa pengalaman tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Motivasi Hedonik dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Motivasi Hedonik terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi pengalaman terhadap Motivasi Hedonik dan Niat Tingkah laku tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis seterusnya, menunjukkan pemboleh ubah tidak bersandar Nilai harga tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.091 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.477 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi pengalaman terhadap pemboleh ubah Nilai harga dan pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai -0.210 dengan arah negatif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.565 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa pengalaman tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Nilai harga dan Niat Tingkah laku. Apabila pengaruh langsung Nilai Harga terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi pengalaman terhadap Nilai Harga dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, Jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis seterusnya, menunjukkan pemboleh ubah tidak bersandar Pengaruh Sosial tidak berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat Laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.041 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.566 iaitu lebih besar daripada 0.05 menunjukkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi Pengalaman terhadap pemboleh ubah Pengaruh Sosial dan Pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai -0.059 dengan arah negatif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.762 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa pengalaman tidak dapat memoderasi secara signifikan terhadap Pengaruh Sosial dan Niat Tingkah Laku. Apabila pengaruh langsung Pengaruh Sosial terhadap Niat Tingkah laku tidak signifikan dan pengaruh Moderasi pengalaman terhadap Pengaruh Sosial dan Niat Tingkah laku juga tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Potensial.

Analisis terhadap pemboleh ubah tidak bersandar Tabiat berpengaruh langsung terhadap pemboleh ubah bersandar Niat Tingkat laku. Nilai Sampel Asal sebagai koefisien regresi adalah sebesar 0.451 dengan arah positif dan nilai P-Value 0.001 iaitu lebih kecil daripada 0.05 menunjukkan signifikan. Berdasarkan hasil pengujian moderasi pengalaman terhadap pemboleh ubah Tabiat dan pemboleh ubah Niat Tingkat laku didapati bahawa nilai koefisien regresi adalah sebesar nilai 0.292 dengan arah positif dan nilai (P-Value) adalah sebesar 0.454 iaitu lebih besar daripada 0.05. Nilai P-Value ini menunjukkan tidak signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahawa pengalaman tidak memoderasi secara signifikan terhadap

Tabiat dan Niat Tingkah laku. Analisis ini menunjukkan bahawa pengalaman sebagai moderasi tidak dapat memoderasi pengaruh Tabiat terhadap Niat Tingkah laku. Apabila pengaruh langsung Tabiat terhadap Niat Tingkah laku signifikan dan Pengaruh Moderasi pengalaman terhadap Tabiat dan Niat Tingkah laku tidak signifikan maka, jenis moderasi ini dikenali sebagai Moderasi Penuh.

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Kajian ini meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan penggunaan telefon pintar dalam proses pengurusan strategik sekolah di kalangan pentadbir sekolah yang terdiri daripada pengetua, guru besar dan penolong kanan di sekolah menengah dan sekolah rendah kerajaan. Penyelidik menggunakan faktor demografi yang terdiri daripada jantina, umur, lokasi dan pengalaman sebagai pemoderasi untuk mengetahui sama ada faktor demografi dapat menguatkan atau melemahkan hubungan antara faktor penerimaan teknologi dan niat tingkah laku terhadap penggunaan sebenar telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah.

Analisis menunjukkan bahawa jantina hanya memoderasi secara signifikan hubungan antara tabiat dan niat tingkah laku. Nilai R^2 untuk niat tingkah laku meningkat sedikit daripada 0.804 (tanpa moderator) kepada 0.820 (dengan moderator jantina), dengan $F^2 = 0.016$, menunjukkan kesan kecil. Jantina melemahkan pengaruh tabiat terhadap niat tingkah laku sebanyak -0.583, menjadikannya contoh quasi-moderasi. Bagi Penggunaan Telefon Pintar dalam pengurusan strategik sekolah, tiada perubahan R^2 (0.536) sama ada dengan atau tanpa moderator jantina, dan $F^2 = 0$, menunjukkan tiada kesan moderasi. Selain itu, jantina tidak memoderasi secara signifikan hubungan antara pemboleh ubah lain (jangkaan prestasi, jangkaan usaha, keadaan memudahkan, motivasi hedonik, nilai harga dan pengaruh sosial) dengan niat tingkah laku, dikenali sebagai moderasi potensial. Hasil ini selari dengan Syafutri (2017), tetapi bertentangan dengan Muttaqin dan Prihandoko (2018) yang mendapati jangkaan usaha mempengaruhi niat tingkah laku dalam konteks E-office di universiti. Analisis graf plot menunjukkan lelaki mempunyai pengaruh moderasi lebih kuat berbanding perempuan.

Analisis menunjukkan bahawa umur tidak memoderasi secara signifikan hubungan antara semua pemboleh ubah kajian (jangkaan prestasi, jangkaan usaha, keadaan memudahkan, motivasi hedonik, nilai harga, pengaruh sosial dan tabiat) dengan niat tingkah laku. Nilai R^2 untuk niat tingkah laku meningkat sedikit daripada 0.804 (tanpa moderator) kepada 0.810 (dengan moderator umur) dengan $F^2 = 0.006$, menunjukkan kesan kecil. Bagi penggunaan telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah, tiada perubahan R^2 (0.536) sama ada dengan atau tanpa moderator umur. Secara khusus, hubungan antara tabiat dan niat tingkah laku dikenali sebagai moderasi penuh kerana pengaruh langsung tabiat signifikan tetapi pengaruh moderasi umur tidak signifikan. Kesemua pemboleh ubah lain dikategorikan sebagai moderasi potensial. Hasil ini selari dengan Mentaya et al. (2015), yang mendapati umur tidak memoderasi hubungan antara keadaan memudahkan atau pengaruh sosial dengan niat tingkah laku dalam penggunaan aplikasi Brilian di kalangan pelajar universiti di Indonesia.

Analisis menunjukkan bahawa lokasi tidak memoderasi secara signifikan hubungan antara semua pemboleh ubah kajian dengan penggunaan telefon pintar dalam pengurusan strategik sekolah (R^2 tetap 0.536). Bagi niat tingkah laku, nilai R^2 meningkat sedikit daripada 0.804 (tanpa moderator) kepada 0.811 (dengan moderator lokasi), menunjukkan kesan kecil. Secara spesifik, jangkaan prestasi, jangkaan usaha, keadaan memudahkan, nilai harga dan pengaruh sosial dikategorikan sebagai moderasi potensial kerana pengaruh langsung dan pengaruh moderasi lokasi tidak signifikan. Motivasi hedonik tergolong dalam moderasi prediktor kerana pengaruh langsung tidak signifikan tetapi pengaruh moderasi lokasi signifikan. Tabiat dikategorikan sebagai moderasi penuh kerana pengaruh langsung signifikan tetapi pengaruh moderasi lokasi tidak signifikan.

KESIMPULAN

Kajian ini mendapati moderasi demografi iaitu jantina, umur, lokasi dan pengalaman dikalangan kumpulan pentadbir sekolah menggunakan teknologi telefon pintar di daerah Segamat negeri Johor secara keseluruhannya memberi kesan moderasi yang kecil atau tidak signifikan terhadap hubungan antara pemboleh ubah penerimaan teknologi dengan niat tingkah laku dan penggunaan telefon pintar. Jantina hanya memoderasi secara signifikan hubungan antara Tabiat dan Niat Tingkah Laku, dengan kesan kecil ($F^2 = 0.016$) dan pelemahan pengaruh Tabiat sebanyak -0.583 , menunjukkan quasi-moderasi. Moderasi lain iaitu umur, lokasi dan pengalaman tidak memoderasi secara signifikan hubungan antara semua pemboleh ubah kajian dengan Niat Tingkah Laku atau penggunaan telefon pintar. Keadaan ini turut menunjukkan bahawa Penggunaan Telefon Pintar dalam pengurusan sekolah telah menjadi amalan yang agak seragam merentas jantina, umur, lokasi dan tahap pengalaman. Oleh itu, usaha meningkatkan penggunaan teknologi telefon pintar dalam kalangan pentadbir sekolah wajar difokuskan kepada pengukuhan konstruk penerimaan teknologi itu sendiri berbanding dengan faktor demografi.

RUJUKAN

- Al-Barashdi, H.S., Buoazza, A. & Jabur, N.H. 2015. Smartphone addiction among university undergraduates: A literature review. *Journal of Scientific Research & Reports*, 4(3), 210-225.
- Al-fawareh, H.M. & Jusoh, S. 2014. Smartphones usage among university students: Najran University Case. *International Journal of Academic Research*, 6(2), 321-326.
- Babbie, E. (2020). *The practice of social research* (15th ed.). Cengage Learning.
- Bryman, A., & Cramer, D. (2011). *Quantitative data analysis with IBM SPSS statistics* (2nd ed.). Routledge.
- Chua, Y. P. (2011). *Kaedah dan statistik penyelidikan: Asas statistik penyelidikan* (2nd ed.). McGraw-Hill Education.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Csibi, S., Griffiths, M. D., Demetrovics, Z., & Szabo, A. (2021). Analysis of problematic smartphone use across different age groups within the “components model of addiction”. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(3), 616–631. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00095-0>
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., & Williams, M. D. (2019). Re-examining the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model. *Information Systems Frontiers*, 21(3), 719–734. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9774-y>
- Dong, Y., & Zhang, R. (2025). Understanding college students' acceptance of machine translation in foreign language learning: An integrated model of UTAUT and task-technology fit. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, Article 48. <https://doi.org/10.1038/s41599-025-04888-8>
- Evans, J. R., & Mathur, A. (2018). The value of online surveys. *Internet Research*, 28(4), 854–887. <https://doi.org/10.1108/IntR-03-2017-0083>
- Frankfort-Nachmias, C., Nachmias, D., & DeWaard, J. (2015). *Research methods in the social sciences* (8th ed.). Worth Publishers.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Pieper, T. M., & Ringle, C. M. (2012). The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: A review of past practices and recommendations for future applications. *Long Range Planning*, 45(5–6), 320–340. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.09.008>
- Huang, T., et al. (2023). *Expanding the UTAUT2 framework to determine the drivers of mobile shopping among older adults*. *Journal of Mobile Behaviour*. PubMed.

- Hussin, S., Manap, M. R., Amir, Z., & Krish, P. (2012). Mobile learning readiness among Malaysian students at higher learning institutes. *Asian Social Science*, 8(12), 276-283.
- Kittinger, L., & Law, V. (2024). A systematic review of the UTAUT and UTAUT2 among K-12 educators. *Journal of Information Technology Education: Research*, 23, Article 17. <https://doi.org/10.28945/5246>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Kumar, M., Talib, S. A., & Ramayah, T. (2013). *Business research methods*. Oxford Fajar/Oxford University Press.
- Lay-Yee, K.L., Kok-Siew, H. & Chan Yin-Fah, B. (2013). Factors affecting smartphone purchase decision among Malaysia Generation Y. *International Journal of Asian Social Science*, 3(12), 2426- 2440.
- Mentaya, A., Sunarto, M. J. D., & Wulandari, S. H. E. (2015). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penerimaan aplikasi Brilian dengan model UTAUT. *JSIKA*, 4(2), 1-10.
- Meta-analytic review of e-learning adoption based on UTAUT2. (2025). *Education and Information Technologies*.
- Mitzner, T. L., Boron, J. B., Fausset, C. B., Adams, A. E., Charness, N., Czaja, S. J., Dijkstra, K., Fisk, A. D., Rogers, W. A., & Sharit, J. (2019). Predicting older adults' continued computer use after initial adoption. *Innovation in Aging*, 3(4), igz032. <https://doi.org/10.1093/geroni/igz032>
- Mustaqim, & Prihandoko. (2018). Analisa pemanfaatan sistem informasi e-Office pada Universitas Pembangunan Panca Budi Medan dengan menggunakan metode UTAUT. *Jurnal Teknik dan Informatika*, 5, 40-43.
- Nasri, U., & Indinabila, Y. (2024). Community engagement: Meningkatkan kesadaran tentang dampak positif dan negatif penggunaan smartphone di kalangan siswa SMA NW Syaikh Zainuddin Anjani, Lombok Timur, NTB. *Jurnal Masyarakat Merdeka (JMM)*, 7(1), 39-48. <https://doi.org/10.51213/jmm.v7i1.149>
- Nmawston, S. (2014, January 29). Android captured 79% share of global smartphone shipments in 2013. *Strategy Analytics: Wireless Smartphone Strategies (WSS)*. <http://blogs.strategyanalytics.com/Wss/post/2014/01/29/Android-Captured-79-Share-of-Global-Smartphone-Shipments-in-2013.aspx>
- Okazaki, S., & Mendez, F. (2013). Exploring the moderating role of gender in UTAUT relationships for mobile services. *International Journal of Mobile Marketing*, 8(1), 62-74.
- Rifqi, B. F., Sulistianingsih, E., & Imro'ah, N. (2025). Moderated PLS-SEM: Peran IHSG sebagai moderator di antara rasio keuangan dan nilai perusahaan perbankan. *Buletin Ilmiah Matematika, Statistika dan Terapannya*, 13(5). <https://doi.org/10.26418/bbimst.v13i5.84970> jurnal.untan.ac.id
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F., Jr. (2017). *Partial least squares structural equation modeling*. In H. H. K. Lee (Ed.), *Handbook of market research* (pp. 1-40). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8_15
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2013). *Research methods for business: A skill-building approach* (6th ed.). John Wiley & Sons.
- Shabur, M. A., & Jahan, J. (2024). Use of smartphones for social networking — Men vs women: Case study of Bangladesh. *Discover Global Society*, 2(3), Article 3. <https://doi.org/10.1007/s44282-023-00028-2>
- Shin, T. L & Ali, M. M. (2020). Penggunaan telefon pintar dan tahap nomofobia dalam kalangan murid berkeperluan khas di sekolah menengah. *Malaysian Journal of Society and Space*, 16(4), 164-178. <http://journalarticle.ukm.my/17038/1/38792-143347-1-PB.pdf>
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). PLS-SEM for multivariate analysis: A practical guide to educational research using SmartPLS. *EduLine: Journal of Education and Learning Innovation*, 4(3), 353-365.

- Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (2023). *Communications and multimedia facts and figures 2023*. <https://www.mcmc.gov.my/en/resources/statistics/communications-and-multimedia-a-pocket-book-of-statistics/communications-and-multimedia-facts-and-figures-2023>
- Syafutri, D. B. (2017). *Analisis sistem informasi perpustakaan (SIPUS) menggunakan model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) di Perpustakaan Umum Kota Surabaya* (Undergraduate thesis). Universitas Airlangga Institutional Repository. <http://repository.unair.ac.id/id/eprint/68427>
- Tamilmani, K., Rana, N. P., Prakasam, N., & Dwivedi, Y. K. (2021). The battle of brain vs. heart: A literature review and meta-analysis of “hedonic motivation” use in UTAUT2. *International Journal of Information Management*, 59, 102255. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102255>
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, F.D., dan Davis, G.B. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27, 2003, pp. 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.
- Weinberg, D. 2012. Smartphone features. <http://techtips.salon.com/Smartphonefeatures-179.html>
- Wong, K. K. K. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24, 1–32.
- Zainudin, A. (2012). *Research methodology and data analysis* (2nd ed.). Penerbit Universiti Teknologi MARA.