

## Faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi informasi pada siswa kelas x dalam kegiatan pembelajaran di sekolah

Tanalyna Hasna Marfida\*, Subroto Rapih

Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Email: tanalynamarfida@gmail.com

### Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh (1) *Perceived Usefulness* (PU) terhadap *Perceived Ease of Use* (PEU), (2) *Perceived Ease of Use* (PEU) terhadap *Behavioral Intention* (BI), (3) *Perceived Usefulness* (PU) terhadap *Behavioral Intention* (BI), dan (4) *Behavioral Intention* (BI) terhadap *Attitude Toward using Technology* (ATT) pada penggunaan teknologi informasi dalam kegiatan pembelajaran siswa kelas X di SMK Batik 2 Surakarta. Pengumpulan data dengan kuesioner dan *proportionate random sampling* untuk pengambilan sampel. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teori *Technology Acceptance Model* (TAM) dan teknik analisis *Partial Least Square* (PLS) menggunakan *SmartPLS*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) variabel PU berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel PEU, dibuktikan dengan nilai t statistik sebesar  $9,677 > 1,96$  dan nilai p value sebesar  $0 < 0,05$ . (2) Variabel PEU tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel BI, dibuktikan dengan nilai t statistik sebesar  $0,609 < 1,96$  dan nilai p value sebesar  $0,543 > 0,05$ . (3) Variabel PU berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel BI, dibuktikan dengan nilai t statistik sebesar  $4,269 > 1,96$  dan nilai p value sebesar  $0 < 0,05$ . (4) variabel BI berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel ATT, dibuktikan dengan nilai t statistik sebesar  $8,383 > 1,96$  dan nilai p value sebesar  $0 < 0,05$ .

Kata kunci : kuantitatif; *partial least square* (PLS); sampel acak; *smartPLS*; *Technology Acceptance Model* (TAM)

### Abstract

The study aims to investigate the effects of (1) *Perceived Usefulness* (PU) on *Perceived Ease of Use* (PEU), (2) *Perceived Ease of Use* (PEU) on *Behavioural Intention* (BI), (3) *Perceived Usefulness* (PU) on *Behavioural Intention* (BI), and (4) *Behavioural Intention* (BI) on *Attitude Toward using Technology* (ATT) in the context of information technology usage among 10th-grade students at SMK Batik 2 Surakarta. Data collection using questionnaires and *proportionate random sampling* for sampling. This research uses quantitative descriptive methods with *Technology Acceptance Model* (TAM) theory and *Partial Least Square* (PLS) analysis techniques using *SmartPLS*. Based on the data

---

\* *Corresponding author*

**Citation in APA style:** Marfida, T.H., & Rapih, S. (2025). Faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi informasi pada siswa kelas x dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. *Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 9(1), 29-40. <https://dx.doi.org/10.20961/jikap.v1i1.90971>

*analysis, the following results were obtained: (1) PU positively and significantly influences PEU, as evidenced by the statistical t value of 9,677 > 1,96 and the p value of 0 < 0,05. (2) PEU does not significantly influence BI, as evidenced by the statistical t value of 0,609 < 1,96 and the p value of 0,543 > 0,05. (3) PU positively and significantly influences BI, as evidenced by the statistical t value of 4,269 > 1,96 and the p value of 0 < 0,05. (4) BI significantly and positively influences ATT, as evidenced by the statistical t value of 8,383 > 1,96 and the p value of 0 < 0,05.*

*Keywords : quantitative; Partial Least Square (PLS); random sampling; smartPLS; Technology Acceptance Model (TAM)*

Received July 23, 2024; Revised September 29, 2024; Accepted October 12, 2024;  
Published Online January 02, 2025

<https://dx.doi.org/10.20961/jikap.v1i1.90971>

## Pendahuluan

Teknologi informasi telah menjadi aspek krusial dalam pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang akurat dan relevan secara tepat waktu. Perkembangannya di dunia pendidikan sangat pesat, sehingga pengajar dan peserta didik harus beradaptasi untuk menghindari keteringgalan. Awalnya berfokus pada komputerisasi, teknologi ini kini berkembang menjadi alat komunikasi global dengan bantuan internet, yang mengubah dinamika pembelajaran. Teknologi informasi mendukung komunikasi efektif antara pengajar dan peserta didik serta merangsang minat dan perhatian siswa. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa peserta didik memproses informasi secara auditori, visual, dan kinestetik, sehingga penggunaan teknologi membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik, seperti melalui permainan dan kuis digital.

Data dari Badan Pusat Statistik (2018) menunjukkan variasi penggunaan teknologi informasi di sekolah-sekolah Indonesia, dengan hanya sedikit yang memanfaatkannya secara optimal. Di SMK Batik 2 Surakarta, meskipun tersedia fasilitas seperti laboratorium komputer dan wifi, sebagian besar siswa lebih memilih menggunakan ponsel. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa banyak siswa masih kesulitan mengoperasikan komputer, terutama aplikasi seperti *Microsoft office*. Beberapa faktor, seperti kompetensi pengajar, iklim sekolah, dan fasilitas, mempengaruhi rendahnya penggunaan teknologi. Kurangnya pelatihan bagi pengajar dan infrastruktur yang tidak memadai merupakan hambatan utama. Faktor internal seperti pola pikir, kepercayaan diri, dan takut gagal juga berperan.

Kajian variabel penelitian penting untuk merujuk pada teori-teori yang relevan yang dikaji melalui tinjauan pustaka. Tinjauan pustaka merupakan analisis mendalam mengenai konsep-konsep, hukum-hukum, dan prinsip-prinsip yang terkait dengan permasalahan penelitian. Dalam konteks penelitian ini, tinjauan pustaka meliputi kajian tentang proses pembelajaran, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), teknologi pembelajaran, persepsi penggunaan teknologi, dan *Technology Acceptance Model* (TAM). Proses Pembelajaran menurut Fakhurrizi (2018) yaitu rangkaian aktivitas yang mencakup penerapan interaksi timbal balik antara guru dan siswa dalam lingkungan pendidikan untuk mencapai tujuan tertentu. Definisi lain menyebutkan bahwa proses pembelajaran melibatkan aktivitas belajar mengajar, interaksi aktif antara pendidik dan peserta didik, serta penggunaan sumber belajar dalam lingkungan pendidikan yang mengarah pada perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap (Rooijackers, 1991; van Winkelen, 2016). Selain itu, proses pembelajaran juga dapat diartikan sebagai kegiatan di mana materi disampaikan oleh pengajar kepada peserta didik. Komponen utama dalam pembelajaran meliputi peserta didik, pengajar, media pembelajaran, materi pembelajaran, dan rencana pembelajaran (Salamah, 2020). Proses pembelajaran harus dilaksanakan secara interaktif, menyenangkan, menarik, dan menantang untuk memotivasi peserta didik sesuai dengan bakat, minat, serta perkembangan fisik dan psikis mereka (Chika, 2019). Pembelajaran tidak terbatas pada ruang kelas; teknologi informasi dan aplikasi online dapat digunakan untuk mendukung proses tersebut (Effendi & Wahidy, 2019). Pembelajaran abad ke-21 memerlukan kompetensi seperti kreativitas, inovasi, berpikir kritis, serta kemampuan komunikasi dan kolaborasi. Selain itu, peserta didik dan pengajar diharapkan menguasai informasi, media, dan TIK untuk mengikuti perkembangan zaman yang terus maju.

TIK adalah istilah komprehensif yang mencakup perangkat teknologi untuk pemrosesan dan transmisi informasi. Aspek teknologi informasi berhubungan dengan proses, penggunaan alat, serta manipulasi dan pengelolaan data, sementara teknologi komunikasi berfokus pada alat yang memfasilitasi transfer data antar perangkat. Keduanya saling terkait dan membentuk suatu kesatuan dalam konteks pengolahan, manipulasi, pengelolaan, dan transmisi informasi (Budiman, 2017). Di era global saat ini, keterhubungan manusia dengan teknologi semakin mendalam. Kemajuan teknologi informasi menghapus batasan waktu dan tempat dalam interaksi dengan pihak lain, memungkinkan masyarakat untuk berkomunikasi, memperoleh informasi, dan menyebarkannya secara efektif kapan saja dan di mana saja. Teknologi, jika digunakan secara bijaksana, dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan memperluas jangkauannya, serta memiliki dampak signifikan pada kesejahteraan ekonomi. Pengaruh globalisasi juga menandai perubahan dalam pendidikan masa depan yang menjadi lebih terbuka, dua arah, beragam, multidisipliner, serta berorientasi pada produktivitas dan daya saing.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat harus diperhatikan dalam konteks pendidikan. Kehadiran berbagai alat teknologi seperti komputer, internet, dan telepon seluler telah memperlancar arus informasi, yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan memperbaiki sistem pembelajaran. Pembelajaran kini beralih dari metode ceramah konvensional ke metode modern yang mengedepankan peran aktif pembelajar serta pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Media pembelajaran semakin krusial dalam proses pembelajaran yang berfokus pada keterampilan, dan penggunaan teknologi informasi yang kreatif dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, daya ingat, dan kualitas pendidikan secara keseluruhan (Andriani, 2016). Teknologi pembelajaran, sebagai bagian dari teknologi pendidikan, mengacu pada proses integrasi berbagai elemen seperti orang, prosedur, alat, dan organisasi dalam menyelesaikan masalah pembelajaran secara terencana dan terkendali (Rusydiyah, 2019). Menurut definisi Barbara B. Seels dan Rita C. Richey, teknologi pembelajaran mencakup teori dan praktik dalam perencanaan, pengembangan, penggunaan, pengelolaan, dan evaluasi proses serta sumber belajar dengan tujuan pembelajaran yang efektif (Nurdyansyah & Andiek, 2015).

Persepsi individu terhadap teknologi mencerminkan cara pandang dan pemahaman mereka mengenai teknologi tersebut, serta tanggapan mereka terhadap penggunaannya. Persepsi ini dapat bervariasi secara signifikan antar individu. Beberapa orang mungkin memandang teknologi sebagai sarana yang mempermudah kehidupan sehari-hari, meningkatkan produktivitas, dan memungkinkan konektivitas global, yang mendorong mereka untuk mengadopsi teknologi baru dengan antusias. Sebaliknya, ada juga individu yang merasa skeptis atau cemas terhadap teknologi, dengan kekhawatiran mengenai dampak negatif terhadap kesehatan, privasi, dan hubungan sosial mereka, sehingga mereka mungkin cenderung menghindari atau menggunakan teknologi dengan hati-hati. Faktor-faktor seperti manfaat yang dirasakan, kemudahan penggunaan, dan risiko yang terkait dengan teknologi berperan penting dalam membentuk persepsi ini. Model Penerimaan Teknologi (*Technology Acceptance Model/TAM*) yang dikembangkan oleh Davis menjelaskan bahwa persepsi terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan teknologi mempengaruhi sikap individu terhadap teknologi, yang pada gilirannya mempengaruhi niat mereka untuk menggunakan teknologi tersebut. Thompson (1991) menambahkan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh motivasi intrinsik dan ekstrinsik, di mana motivasi intrinsik berkaitan dengan harapan pribadi individu dalam berinteraksi dengan sistem teknologi, sedangkan motivasi ekstrinsik berkaitan dengan harapan eksternal, seperti penghargaan atau manfaat yang diharapkan dari penggunaan teknologi. Pengguna lebih cenderung mengadopsi teknologi informasi apabila mereka memahami dan merasakan manfaat positif dari teknologi tersebut.

Model Penerimaan Teknologi (TAM) adalah metode yang dirancang untuk memahami dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan teknologi komputer. Diperkenalkan oleh Fred Davis pada tahun 1986, TAM bertujuan memprediksi sejauh mana pengguna akan menerima sistem informasi dengan menjelaskan hubungan antara persepsi manfaat, kemudahan penggunaan, perilaku, dan sikap pengguna terhadap teknologi tersebut (Hermanto & Patmawati, 2017). TAM merupakan pengembangan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang dikembangkan oleh Ajzen dan Fishbein pada tahun 1980 (Rohman, 2020). Davis memodifikasi TRA dengan memperkenalkan *Perceived Usefulness* (PU) atau persepsi kegunaan dan *Perceived Ease of Use* (PEU) atau persepsi kemudahan, yang masing-masing mengukur keyakinan bahwa penggunaan teknologi akan meningkatkan kinerja dan bahwa teknologi tersebut mudah digunakan. PU dan PEU mempengaruhi niat perilaku pengguna secara langsung dan tidak langsung, menunjukkan bahwa kemudahan yang dirasakan mempengaruhi kegunaan yang dirasakan dan niat perilaku. Selain itu, faktor *Behavioral Intention* (BI) atau niat perilaku dan *Attitude*

*Toward Using Technology* (ATT) atau sikap terhadap penggunaan teknologi juga menjadi indikator penting dalam menilai penerimaan teknologi (Permana, 2018; Schaupp & Festa, 2018).

Beberapa peneliti telah menggunakan metode TAM pada penelitian mereka. Salah satunya adalah Thenu dan Sitokdana (2019) yang melakukan penelitian dengan pendekatan metode TAM yang bertujuan untuk menganalisis penerimaan mahasiswa UKSW terhadap penggunaan aplikasi iSalatiga. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa penerimaan mahasiswa UKSW mempunyai pengaruh positif pada 3 variabel TAM, yakni pengaruh positif antara persepsi kemudahan pengguna (*Perceived Ease of Use*) dengan sikap pengguna (*Attitude Toward*) terhadap iSalatiga, pengaruh positif antara sikap pengguna (*Attitude Toward*) dengan niat perilaku untuk menggunakan (*Behavioral Intention*) aplikasi iSalatiga, dan pengaruh positif antara niat perilaku untuk menggunakan (*Behavioral Intention*) dengan kondisi sesungguhnya (*Actual Use*) dalam menggunakan iSalatiga secara nyata. Selain itu, Maita dan Almarozi (2022) juga melakukan penelitian menggunakan TAM untuk menganalisis penerapan *E-learning*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel kemudahan memiliki pengaruh terhadap penerimaan *E-learning* Edmodo, variabel manfaat juga berpengaruh terhadap penerimaan *E-learning* Edmodo, serta variabel kemudahan dan manfaat bersama-sama memberikan pengaruh terhadap penerimaan *E-learning* Edmodo.

Penelitian ini menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi informasi oleh siswa kelas X di SMK Batik 2 Surakarta. TAM berfokus pada *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEU) yang mempengaruhi niat perilaku (*Behavioral Intention*) dan sikap untuk menggunakan teknologi (*Attitude Toward Using Technology*). Penelitian ini bertujuan memahami bagaimana faktor-faktor ini mempengaruhi niat dan sikap siswa terhadap penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran. Beberapa masalah di SMK Batik 2 adalah kurangnya penerapan teknologi informasi oleh guru senior, minimnya pelatihan bagi guru, dan fasilitas komputer yang tidak berfungsi dengan baik. Latar belakang ekonomi yang beragam menciptakan ketidaksetaraan akses teknologi. Penggunaan teknologi yang tidak terintegrasi dengan kurikulum membuat siswa kurang melihat nilai tambah, dan kebiasaan belajar konvensional mengurangi motivasi penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Fokus penelitian ini adalah untuk mengkaji apakah *Perceived Usefulness* (PU) berpengaruh terhadap *Perceived Ease of Use* (PEU), apakah *Perceived Ease of Use* (PEU) berpengaruh terhadap *Behavioral Intention* (BI), apakah *Perceived Usefulness* (PU) berpengaruh terhadap *Behavioral Intention* (BI), serta apakah *Behavioral Intention* (BI) berpengaruh terhadap *Attitude Toward Using Technology* (ATT) dalam penggunaan teknologi informasi oleh siswa kelas X di SMK Batik 2 Surakarta. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi informasi oleh siswa dalam konteks pembelajaran di SMK Batik 2 Surakarta.

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Batik 2 Surakarta, yang terletak di Jalan Slamet Riyadi, Kleco, Kelurahan Pajang, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta. Lokasi ini dipilih berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti selama kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) selama tiga bulan, di mana ditemukan bahwa pembelajaran masih konservatif dan beberapa siswa mengalami kesulitan menggunakan komputer. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi informasi oleh siswa kelas X selama pembelajaran. Penelitian ini akan dilaksanakan dari Oktober 2023 hingga Mei 2024 menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Data dikumpulkan dan dianalisis menggunakan statistik berdasarkan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM), yang membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan teknologi informasi. Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel eksogen (bebas) yaitu *Perceived Ease of Use* (PEU) dan *Perceived Usefulness* (PU), serta variabel endogen (terikat) yaitu *Behavioral Intention* (BI) dan *Attitude Toward Using Technology* (ATT).

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Batik 2 Surakarta tahun ajaran 2023/2024, berjumlah 107 siswa. Sampel diambil menggunakan teknik proportionate random sampling, dengan rumus Slovin yang menghasilkan 83 siswa sebagai sampel acak dari tiap kelas. Peneliti menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data primer yang diperlukan. Kuesioner terdiri dari serangkaian pertanyaan yang diberikan kepada responden, menghasilkan data yang memberikan informasi penting tentang kasus atau masalah yang diteliti, dengan syarat kuesioner memiliki validitas

dan reliabilitas yang tinggi. Sedangkan data sekunder yang digunakan untuk melengkapi data primer dikumpulkan dari jurnal, artikel, dan skripsi penelitian sebelumnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan PLS untuk menganalisis data dengan *software* SmartPLS.

Tahapan analisis data pada penelitian ini meliputi: 1) Perancangan Model Struktural (*Inner Model*). Model struktural menggambarkan hubungan antar konstruk laten berdasarkan teori dan hipotesis penelitian. 2) Perancangan Model Pengukuran (*Outer Model*). Model pengukuran mendefinisikan hubungan antara indikator dengan konstruk latennya, dengan indikator reflektif yang digunakan untuk penelitian ini. 3) Evaluasi *Outer Model* dengan *Convergent Validity* berdasarkan korelasi antara *item score* dan *construct score*. Korelasi lebih dari 0,70 dianggap tinggi, namun untuk tahap awal, nilai loading 0,50-0,60 sudah memadai. 4) Evaluasi *Outer Model* dengan *Discriminant Validity* yang diukur berdasarkan *cross loading*, dengan harapan korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada dengan konstruksi lainnya. 5) Evaluasi *Outer Model* dengan *Composite Reliability* yang diukur melalui *cronbach alpha*, dengan *composite reliability* memberikan estimasi yang lebih akurat dibandingkan *cronbach alpha*. 6) Evaluasi *Inner Model*. Model struktural dievaluasi menggunakan *R-square* untuk konstruk dependen, mirip dengan interpretasi dalam regresi, untuk menilai pengaruh variabel laten independen terhadap variabel laten dependen. 7) Pengujian Hipotesis (*Resampling Bootstrapping*). Pengujian hipotesis antar konstruk dilakukan dengan metode *resampling bootstrap*, menggunakan statistik t. Metode ini tidak memerlukan asumsi distribusi normal dan dapat diterapkan pada sampel kecil.

## Hasil dan Pembahasan

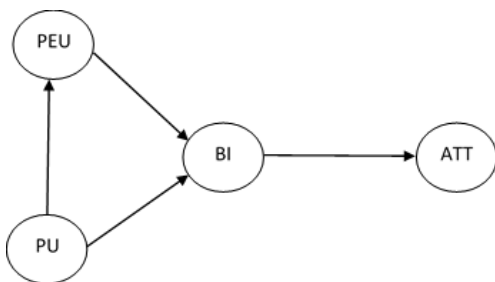
### Hasil penelitian

#### Perancangan Model Struktural (*Inner Model*)

Perancangan *inner model* hubungan antar konstruk didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 1.

#### Gambar 1

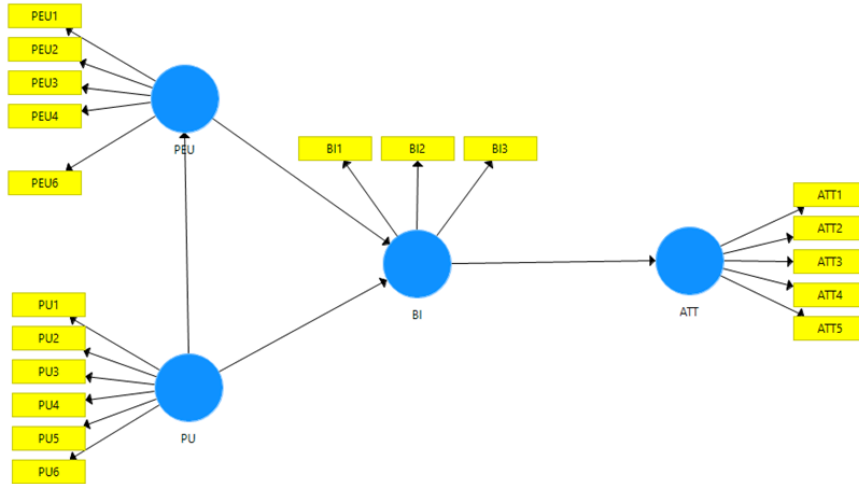
*Perancangan Inner Model*



#### Perancangan Model Pengukuran (*Outer Model*)

Indikator dari variabel PEU, PU, BI, dan ATT pada *outer model* bersifat reflektif. Sehingga arah panah pada model pengukuran dari arah variabel menuju indikator yang dapat dilihat pada Gambar 2.

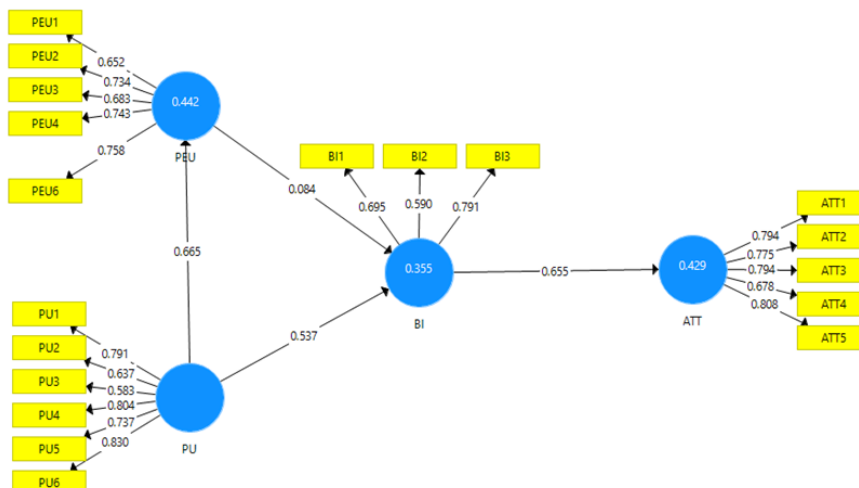
**Gambar 2**  
*Perancangan Outer Model*



**Estimasi Model**

Metode estimasi pada penelitian ini menggunakan PLS Algorithm yang terdapat di *software* SmartPLS (v.3.2.9). Ketentuan untuk menguji unidimensionalitas dari tiap variabel dengan melihat *convergent validity* dari masing-masing indikator variabel. Uji unidimensionalitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut hasil penelitian Chin pada tahun 1998 Suryanto (2019), suatu indikator dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang baik, apabila nilai *loading factor* di atas 0,70. Akan tetapi, nilai *loading factor* 0,50 hingga 0,60 masih dapat ditolerir untuk model yang sedang berada dalam tahap pengembangan. Sedangkan, nilai *loading factor* dibawah 0,50 dapat dikeluarkan dari analisis.

**Gambar 3**  
*Loading Factor Eksekusi Model*



Hasil eksekusi model pada Gambar 3 menunjukkan bahwa terdapat satu indikator dengan nilai *loading factor* di bawah 0,50 yakni indikator kelima dari variabel PEU sebesar 0,483, sehingga indikator PEU5 dikeluarkan dari analisis.

**Evaluasi Model**

Evaluasi model untuk *outer model* dan *inner model* dilakukan dengan membaca hasil dari PLS *Algorithm* yang telah dilakukan pada *software* SmartPLS (v.3.2.9).

**Evaluasi Outer Model**

Kriteria untuk mengevaluasi *outer model* dengan indikator reflektif yakni *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composite reliability*. 1) *Convergent validity* dari *measurement model* dengan indikator reflektif dapat diketahui dari korelasi antara skor item atau indikator dengan variabelnya (*loading factor*) yang dapat dilihat dari hasil *outer loading* PLS *Algorithm*. Berdasarkan pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil *loading factor* untuk PEU5 dikeluarkan dari analisis karena memiliki nilai di bawah 0,50. Sehingga indikator tiap variabel selain PEU5 dianggap sudah memenuhi *convergent validity* karena mempunyai nilai *loading factor* di atas 0,50.

**Tabel 1.**  
*Output Outer Loadings*

	ATT	BI	PEU	PU
ATT1	0.794			
ATT2	0.775			
ATT3	0.794			
ATT4	0.678			
ATT5	0.808			
BI1		0.695		
BI2		0.590		
BI3		0.791		
PEU1			0.652	
PEU2			0.734	
PEU3			0.683	
PEU4			0.743	
PEU6			0.758	
PU1				0.791
PU2				0.637
PU3				0.583
PU4				0.804
PU5				0.737
PU6				0.830

2) *Discriminant validity* dari indikator reflektif dapat dilihat pada *cross loading* antara indikator dengan variabelnya yang terdapat dari output PLS *Algorithm*. Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa korelasi tiap indikator dengan variabelnya lebih tinggi daripada dengan variabel lain. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel laten memprediksi indikator pada bloknnya sendiri lebih baik dibandingkan dengan indikator yang ada pada blok lain.

**Tabel 2.**  
*Output Cross Loadings*

	ATT	BI	PEU	PU
ATT1	<b>0.794</b>	0.472	0.503	0.587
ATT2	<b>0.775</b>	0.541	0.445	0.584
ATT3	<b>0.794</b>	0.556	0.552	0.690
ATT4	<b>0.678</b>	0.419	0.446	0.526
ATT5	<b>0.808</b>	0.520	0.483	0.611
BI1	0.442	<b>0.695</b>	0.325	0.324
BI2	0.237	<b>0.590</b>	0.105	0.215
BI3	0.584	<b>0.791</b>	0.397	0.581
PEU1	0.409	0.212	<b>0.652</b>	0.418

	<b>ATT</b>	<b>BI</b>	<b>PEU</b>	<b>PU</b>
<b>PEU2</b>	0.461	0.327	<b>0.734</b>	0.537
<b>PEU3</b>	0.303	0.106	<b>0.683</b>	0.258
<b>PEU4</b>	0.474	0.432	<b>0.743</b>	0.519
<b>PEU6</b>	0.531	0.359	<b>0.758</b>	0.523
<b>PU1</b>	0.527	0.422	0.515	<b>0.791</b>
<b>PU2</b>	0.527	0.259	0.433	<b>0.637</b>
<b>PU3</b>	0.544	0.439	0.336	<b>0.583</b>
<b>PU4</b>	0.694	0.479	0.603	<b>0.804</b>
<b>PU5</b>	0.548	0.405	0.461	<b>0.737</b>
<b>PU6</b>	0.602	0.566	0.545	<b>0.830</b>

3) *Composite reliability* digunakan untuk mengukur uji reliabilitas variabel Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa masing-masing variabel sudah memiliki reliabilitas yang baik, karena mempunyai nilai di atas 0,70.

**Tabel 3.**  
*Output Composite Reliability*

	<b>Composite Reliability</b>
<b>ATT</b>	0,880
<b>BI</b>	0,737
<b>PEU</b>	0,839
<b>PU</b>	0,875

#### **Evaluasi Inner Model**

Evaluasi *inner model* dilakukan dengan melihat nilai R-Square ( $R^2$ ) pada variabel endogen yang merupakan uji *goodness-fit model*. Uji nilai  $R^2$  dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang diberikan variabel-variabel yang diteliti terhadap variabel endogen. Pada penelitian ini yang menjadi variabel endogen yakni variabel *Perceived Ease of Use* (PEU), *Behavioral Intention* (BI), dan *Attitude Toward Using Technology* (ATT). Menurut Chin pada hasil penelitian di tahun 1998, Rahadi (2023) model struktural yang memiliki hasil R-Square ( $R^2$ ) sebesar 0,67 dinyatakan kuat, 0,33 dikatakan moderat, dan 0,19 disebut lemah. Nilai  $R^2$  dari variabel PEU, BI, dan ATT dapat dilihat pada *output PLS Algorithm*.

**Tabel 4.**  
*Output R-Square ( $R^2$ )*

	<b>R Square</b>
<b>ATT</b>	0,429
<b>BI</b>	0,355
<b>PEU</b>	0,442

Berdasarkan pada Tabel 4 dapat diketahui bahwa: 1) Nilai  $R^2$  pada variabel ATT pada model penelitian ini dinyatakan moderat karena memiliki nilai sebesar 0,429. Artinya, variabel BI hanya dapat mempengaruhi variabel BI sebesar 42,9%, sedangkan 57,1% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model yang diteliti. 2) Nilai  $R^2$  pada variabel BI pada model penelitian ini dinyatakan moderat karena memiliki nilai sebesar 0,355. Artinya, variabel PEU dan PU hanya dapat mempengaruhi variabel BI sebesar 35,5%, sedangkan 64,5% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model yang diteliti. 3) Nilai  $R^2$  pada variabel PEU pada model penelitian ini dinyatakan moderat karena memiliki nilai sebesar 0,442. Artinya, variabel PU hanya dapat mempengaruhi variabel PEU sebesar 44,2%, sedangkan 55,8% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model yang diteliti.



Selain dengan melihat nilai  $R^2$ , evaluasi *inner model* juga dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Uji VIF digunakan untuk mengetahui apakah terjadi multikolinearitas pada hubungan antar indikator ataupun variabel. Menurut Hair et al. (2011) akan terjadi multikolinearitas apabila nilai VIF lebih dari 5, sehingga jika terdapat variabel atau indikator yang memiliki nilai VIF lebih dari 5 harus dieliminasi dari analisis. Nilai *inner VIF* dan *outer VIF* dapat dilihat pada Tabel 5 dan Tabel 6.

**Tabel 5.**  
*Output Inner VIF*

	ATT	BI	PEU	PU
ATT				
BI	1,000			
PEU		1,791		
PU		1,791	1,000	

**Tabel 6.**  
*Output Outer VIF*

ATT	VIF	BI	VIF	PEU	VIF	PU	VIF
ATT 1	1,951	BI 1	1,334	PEU 1	1,400	PU 1	2,004
ATT 2	2,176	BI 2	1,330	PEU 2	1,437	PU 2	1,533
ATT 3	2,128	BI 3	1,038	PEU 3	1,621	PU 3	1,318
ATT 4	1,920			PEU 5	1,404	PU 4	2,118
ATT 5	2,104			PEU 6	1,451	PU 5	1,847
						PU 6	2,193

Berdasarkan Tabel 5 dan Tabel 6 dapat diketahui bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar indikator dan variabel. Hal itu dikarenakan tidak ada nilai VIF yang lebih dari lima pada tiap indikator dan variabel. Sehingga seluruh indikator untuk masing-masing variabel dalam mengukur konstruksinya dapat dinyatakan valid dan reliabel.

#### **Pengujian Hipotesis (*Resampling Bootstrapping*)**

Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *resampling bootstrapping* yang ada pada *software* SmartPLS (v.3.2.9), hasil yang diperoleh dapat digunakan untuk menjawab hipotesis pada penelitian ini. Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai dari *original sample* (O), *T Statistic*, dan *P Value* yang ada pada Tabel 7.

**Tabel 7.**  
*Output Path Coefficients*

	Original (O)	Sample T ( O/STDEV )	Statistics	P Values
PU -> PEU	0,665	9,677		0,000
PEU -> BI	0,084	0,609		0,543
PU -> BI	0,537	4,269		0,000
BI -> ATT	0,655	8,383		0,000

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Partial Least Squares* (PLS) dengan *software* smartPLS untuk menganalisis data. Hasil analisis menunjukkan bahwa hipotesis pertama (H1) diterima, dimana terdapat hubungan positif dan signifikan antara *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEU) dengan nilai *P Value* 0 dan *T Statistic* 9,677. Hipotesis kedua (H2) ditolak karena tidak ada hubungan signifikan antara PEU dan *Behavioral Intention* (BI) dengan nilai *P Value* 0,543 dan *T Statistic* 0,609. Hipotesis ketiga (H3) diterima, menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara PU dan BI dengan nilai *P Value* 0 dan *T Statistic* 4,269. Terakhir,

hipotesis keempat (H4) diterima, menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara BI dan *Attitude Toward Using Technology* (ATT) dengan nilai *P Value* 0 dan *T Statistic* 8,383. Hasil ini menunjukkan bahwa persepsi kegunaan, niat perilaku, dan sikap terhadap penggunaan teknologi informasi mempengaruhi penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran siswa kelas X di SMK Batik 2 Surakarta.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi kegunaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi kemudahan. Dengan persentase pengaruh sebesar 66,5%, siswa kelas X di SMK Batik 2 Surakarta yang merasakan manfaat dari penggunaan *Microsoft office* dalam pembelajaran juga merasakan kemudahan dalam penggunaannya. Ini menandakan bahwa semakin besar manfaat yang dirasakan siswa, semakin mudah mereka dalam menggunakan *software* tersebut. Temuan ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang biasanya menunjukkan bahwa persepsi kemudahan yang mempengaruhi persepsi kegunaan, seperti dalam penelitian (Niqotaini & Budiman, 2021; Widaningsih & Mustikasari, 2022).

Pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa persepsi kemudahan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap niat perilaku. Meskipun siswa merasa penggunaan *Microsoft office* dalam pembelajaran mudah, hal ini tidak cukup untuk mempengaruhi niat mereka menggunakan *software* tersebut secara konsisten. Hasil ini bertentangan dengan penelitian yang telah dilakukan Dinata (2020), namun sejalan dengan temuan Marbun dan Panjaitan (2022) mengenai GoPay. Faktor-faktor seperti kurangnya pemahaman dan keterampilan serta kebiasaan lama mengerjakan tugas secara manual menjadi penghambat dalam pemanfaatan teknologi ini. Pelatihan dan pendampingan lebih lanjut diperlukan agar siswa dapat memanfaatkan *Microsoft office* secara optimal.

Hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa persepsi kegunaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap niat perilaku. Dengan pengaruh sebesar 53,7%, semakin tinggi persepsi siswa mengenai manfaat *Microsoft office*, semakin besar niat mereka untuk menggunakannya. Temuan ini mendukung penelitian yang dilakukan Sari dan Novita (2021) serta Wiratama dan Sulindawati (2022) yang menunjukkan bahwa persepsi kegunaan meningkatkan niat menggunakan teknologi. *Microsoft office* memberikan berbagai fitur yang membantu siswa menyelesaikan tugas dengan lebih efisien, sehingga meningkatkan produktivitas dan mendorong mereka untuk terus menggunakan *software* ini.

Pengujian hipotesis keempat menunjukkan bahwa niat perilaku memiliki pengaruh signifikan terhadap sikap menggunakan teknologi. Dengan pengaruh sebesar 65,5%, siswa yang memiliki niat kuat untuk menggunakan *Microsoft office* selama pembelajaran menunjukkan sikap positif terhadap penggunaannya. Temuan ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sikap pengguna mempengaruhi niat perilaku, seperti penelitian Fahmi dan Nisa (2023) serta Suyanto dan Kurniawan (2019). Niat siswa menggunakan teknologi informasi ini tidak hanya mencerminkan penerimaan yang positif, tetapi juga mendorong lingkungan belajar yang lebih maju dan modern.

## Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi informasi dalam kegiatan pembelajaran oleh siswa kelas X di SMK Batik 2 Surakarta. Penelitian ini mengadopsi Model Penerimaan Teknologi (TAM) yang dikembangkan oleh Fred Davis pada tahun 1986 sebagai metode pendekatannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Persepsi Kemudahan Penggunaan (PEU), Persepsi Kegunaan (PU), Niat Penggunaan (BI), dan Sikap terhadap Penggunaan Teknologi (ATT). Hasil analisis menunjukkan bahwa persepsi kegunaan (PU) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi kemudahan (PEU). Namun, persepsi kemudahan (PEU) tidak memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap niat penggunaan (BI). Sebaliknya, persepsi kegunaan (PU) berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat penggunaan (BI). Selain itu, niat penggunaan (BI) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap sikap terhadap penggunaan teknologi (ATT) dalam kegiatan pembelajaran siswa kelas X di SMK Batik 2 Surakarta.

## Daftar Pustaka

- Andriani, T. (2016). Sistem pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. *Sosial Budaya*, 12(1), 117–126. <https://doi.org/10.24014/SB.V12I1.1930>
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (P2TIK) sektor pendidikan 2018*. BPS-Statistics Indonesia. <https://www.bps.go.id/publication/2018/12/24/27971845a9d616341333d103/penggunaan-dan-pem-anfaatan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-p2tik-sektor-pendidikan-2018.html>
- Budiman, H. (2017). Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31–43. <https://doi.org/10.24042/ATJPI.V8I1.2095>
- Chika, P.B. (2019). Model pembelajaran two stay two stray berbantu media puzzle terhadap hasil belajar ditinjau dari gaya belajar siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 84. <https://doi.org/10.24042/ATJPI.V8I1.2095>
- Dinata, H. (2020). Analisis technology acceptance model pada penggunaan teknologi informasi di perusahaan agensi properti. *Iqra': Jurnal Perpustakaan Dan Informasi*, 0, 1–21. <https://ojs.widyakartika.ac.id/index.php/sniter/article/view/188/178>
- Effendi, D., & Wahidy, D. A. (2019). Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menuju pembelajaran abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 125–129.
- Fahmi, M. A., & Nisa, F. (2023). Penerimaan dan penggunaan open broadcaster software dalam pembelajaran hybrid dengan pendekatan TAM 3. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(2).
- Fakhrurrazi. (2018). Hakikat pembelajaran yang efektif. *At-Tafkir*, 11(1), 85–99. <https://doi.org/10.32505/at.v11i1.529>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hermanto, S. B., & Patmawati, P. (2017). Determinan penggunaan aktual perangkat lunak akuntansi pendekatan technology acceptance model. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 19(2), 67–81. <https://doi.org/10.9744/jak.19.2.67-81>
- Maita, I., & Almarozi. (2022). Analisis penerapan e-learning menggunakan Thechnology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 4(2), 86–90. <https://doi.org/10.37034/JIDT.V4I2.201>
- Marbun, I. A. H., & Panjaitan, Y. (2022). Pengaruh perceived ease of use dan perceived usefulness terhadap behavioral intention penggunaan gopay dengan social influence sebagai moderasi. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 6(4), 904–913. <https://doi.org/10.52362/JISAMAR.V6I4.951>
- Niqotaini, Z., & Budiman, B. (2021). Analisis penerimaan google classroom menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) dan End-User Computing Satisfaction (EUCS). *SISTEMASI*, 10(3), 637–661. <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id/index.php/stmsi/article/view/1376>
- Nurdyansyah, & Andiek, W. (2015). *Inovasi teknologi pembelajaran* (1st ed.). Nizamia Learning Center.
- Permana, P.A. G. (2018). *Penerapan metode TAM (Technology Acceptance Model)*. 10(1), 1–7.
- Rahadi, D. R. (2023). Pengantar Partial Least Squares Structural Equation Model (PLS-SEM) 2023. *CV. Lentera Ilmu Madani, Juli*, 146.
- Rohman, S. (2020). Penerapan technology acceptance model pada kualitas user experience aplikasi multimedia company profile bpjs kesehatan wonosobo. *Device*, 10(1), 9–14. <https://doi.org/10.32699/device.v10i1.1480>
- Rooijackers, A. (1991). *Mengajar dengan sukses: petunjuk untuk merencanakan dan menyampaikan pengajaran*. Grassindo.
- Rusydiyah, E. F. (2019). *Teknologi pembelajaran implementasi pembelajaran era 4.0*. UIN SUNAN AMPEL PRESS.
- Salamah, W. (2020). Deskripsi penggunaan aplikasi google classroom dalam proses pembelajaran. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 533–538. <https://doi.org/10.23887/JPPP.V4I3.29099>
- Sari, D. D. M., & Novita, D. (2021). Analisis website akademik program pascasarjana universitas xyz menggunakan technology acceptance model. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 2(2), 176–186. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v2i2.1376>
- Schaupp, L. C., & Festa, M. (2018). Cryptocurrency adoption and the road to regulation. *ACM*

- International Conference Proceeding Series*, 1–9. <https://doi.org/10.1145/3209281.3209336>
- Suryanto, D. (2019). Pengaruh kepemimpinan terhadap disiplin kerja pegawai kantor kementerian agama kota bukittinggi dengan motivasi kerja sebagai variabel moderating. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.37385/msej.v1i1.7>
- Suyanto, & Kurniawan, T. A. (2019). Faktor yang mempengaruhi tingkat kepercayaan penggunaan fintech pada UMKM dengan menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). *Akmenika: Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 16(1). <https://doi.org/10.31316/akmenika.v16i1.166>
- Thenu, P. E., & Sitokdana, M. N. N. (2019). Analisis penerimaan mahasiswa uksw terhadap penggunaan isalatiga menggunakan technology acceptance model (studi kasus : dinas perpustakaan dan kearsipan kota salatiga). *Sebatik*, 23(2), 324–329. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v23i2.777>
- Thompson, R. L., Higgins, C. A., & Howell, J. M. (1991). Personal computing: toward a conceptual model of utilization utilization of personal computers personal computing: toward a conceptual model of utilization1. *Source: MIS Quarterly*, 15(1), 125–143.
- Winkelen, C.V. (2016). Using developmental evaluation methods with communities of practice. *Learning Organization*, 23(2–3), 141–155. <https://doi.org/10.1108/TLO-08-2015-0047>
- Widaningsih, S., & Mustikasari, A. (2022). Pengaruh perceived usefulness, perceived ease of use dan perceived enjoyment terhadap penerimaan teknologi informasi web SMB Universitas Telkom. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(12), 5717–5725. <https://doi.org/10.32670/fairvalue.v4i12.2020>
- Wiratama, K., & Sulindawati, N. L. G. E. (2022). Pengaruh persepsi kegunaan, persepsi kemudahan penggunaan, pengetahuan akuntansi dan kompatibilitas terhadap minat UMKM dalam menggunakan aplikasi si apik. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Undiksha*, 13(01), 58–69.