

## **Penerapan Model UTAUT, *Personal Innovativeness* dan *Perceived Financial Cost* dalam penggunaan *E-Learning* selama Pandemi Covid-19**

**Duwi Mulyani<sup>1</sup>, Jaka Nugraha<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Negeri Surabaya  
e-mail: duwi.18004@mhs.unesa.ac.id

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *behavioral intentions* individu dalam penggunaan *E-Learning* sebagai pembelajaran yang dilakukan selama masa pandemi Covid-19. Penelitian ini menggunakan model *Unified Theory of Technology Acceptance and Use* (UTAUT) untuk mengidentifikasi niat perilaku dalam penggunaan *E-learning* dan menentukan dampak inovasi pribadi dan biaya keuangan yang dirasakan dari *E-learning* selama periode Covid-19. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X dan XI Jurusan Manajemen Perkantoran Otomatis SMK Negeri 4 Surabaya dengan jumlah sampel 100 orang dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Modelling - Partial Least Square* (SEM-PLS). Hasil penelitian ini adalah *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy* dalam model Utaut berpengaruh signifikan terhadap penggunaan *E-learning* dan *Personal Innovativeness* berpengaruh signifikan terhadap *Performance Expectancy* dan *Effort Expectancy* serta dampak finansial yang dirasakan tidak berdampak signifikan terhadap penggunaan *E-learning* di masa pandemi Covid-19. Keterbatasan penelitian ini adalah model yang diusulkan hanya tersedia di SMKN 4 Surabaya, X dan XI khusus untuk manajemen perkantoran. Ini diuji untuk siswa di ruang kelas. Keaslian penelitian ini adalah untuk mengukur dampak model UTAUT, inovasi pribadi dan biaya keuangan yang dirasakan dari penggunaan *E-learning*.

**Kata kunci:** *UTAUT, Personal Innoativeness In Information Technology, Perceived Financial Cost*

### **Abstract**

This study aims to determine the behavioral intention of individuals in using E-Learning during the Covid-19 pandemic. This study applies the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) model to identify behavioral intentions in the use of E-learning and to determine the effect of Personal Innovativeness and Perceived Financial Cost in the use of E-Learning during the Covid-19 pandemic. The population in this study were Class X and XI students majoring in Automated Office Management at SMK Negeri 4 Surabaya using 100 respondents using the Simple Random Sampling technique. Methods of data collection using a questionnaire. The data analysis used in this research is Structural Equation Modeling – Partial Least Square (SEM-PLS). The results of this study are the Utaut Model Performance Expectancy and Effort Expectancy have a significant effect on the use of E-learning and Personal Innovativeness in Information Technology on Performance Expectancy and Effort Expectancy in the use of E-learning and Perceived Financial Costs have no significant effect and have a negative impact on the use of E-learning. during the Covid-19 pandemic. The limitation of this study is that the proposed model was only tested at SMKN 4 Surabaya, in class X and IX students majoring in office management. The originality of this study is to measure the effect of the UTAUT model, Personal Innovativeness and Perceived Financial Cost on the use of E-learning.

**Keywords :** *UTAUT, Personal Innoativeness In Information Technology, Perceived Financial Cost*

## **PENDAHULUAN**

Terjadinya pandemi Covid-19 di Indonesia mengakibatkan Pemerintah mengumumkan ditutupnya sekolah dan pelayanan publik serta kegiatan kebudayaan untuk mencegah penyebaran wabah virus Covid-19. Dampak tersebut sangat penting pada dunia pendidikan, memaksa semua kegiatan pembelajaran dilakukan online sepenuhnya (Toquero, 2020). Sehingga hasil penutupan sekolah yang terjadi menyebabkan adopsi *E-Learning* sebagai alternative pendidikan tatap muka tradisional (Haider & Al-Salman, 2020). Akibatnya Pemerintah Indonesia mendorong para pendidik untuk menggunakan platform pembelajaran online dan memperkenalkan pembelajaran jarak jauh sebagai media pembelajaran saat ini dengan menggunakan berbagai platform *E-Learning* yang sudah tersedia di Indonesia. Sementara lingkungan pendidikan masih berjuang dengan tantangan digitalisasi dan transformasi digital serta menemukan cara yang optimal untuk beradaptasi, selama masa pandemi Covid-19 secara mendasar telah mempengaruhi inti mereka para pendidik dan peserta didik (Adedoyin & Soykan, 2020). Bagi mereka, masa itu pasti sangat menegangkan karena semua kegiatan belajar-mengajar misalnya semua kelas, rapat, seminar, supervise dan ujian dipaksa untuk pindah online dalam waktu singkat.

Lingkungan pendidikan pada tahun ini sudah banyak menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai media penyampaian informasi-informasi untuk pendidikan dan pembelajaran serta *E-learning* telah menjadi paradigma baru yang muncul pada pendidikan modern. Generasi muda saat ini memiliki akses mudah ke perangkat seluler yang membantu mereka belajar dan berkomunikasi secara efektif (Enez et al., 2016). Sehingga untuk kaum muda saat ini tidak begitu sulit dalam mengoperasikan teknologi yang sudah berkembang. Namun demikian, implementasi *E-Learning* di negara berkembang menghadapi hambatan. Termasuk Negara Asia misalnya memiliki tingkat pertumbuhan permintaan tertinggi untuk *E-Learning* tetapi menghadapi tingkat kegagalan implementasi yang tinggi. Mengingat peristiwa yang relative baru sedang dialami pada pandemic Covid-19 yaitu diberlakukannya karantina di beberapa negara membuat *E-Learning* menjadi semakin penting sebagai salah satu solusi optimal untuk pendidikan (Sathishkumar et al., 2020). *E-Learning* bergantung pada beberapa faktor penggunaan yaitu sistem informasi, layanan informasi dan teknologi yang sedang berkembang. Sehingga sistem informasi mencakup layanan informasi dan teknologi informasi (TI), dimana layanan yang digunakan dipahami sebagai penggunaan teknologi informasi. Selain itu, pengalaman penggunaan teknologi dan layanan informasi mempengaruhi proses penggunaan *E-Learning*, tidak hanya aspek teknisnya saja tetapi juga aspek sosial juga.

*E-learning* merupakan sebuah inovasi yang penting dan dibutuhkan dalam kondisi darurat pendidikan selama terjadinya pandemi Covid-19, karena *E-learning* memberikan fleksibilitas dan kemudahan untuk melakukan pembelajaran bagi peserta didik. *E-learning* menawarkan alat pembelajaran yang mudah dan menyediakan pembelajaran yang bebas diakses dari lokasi manapun dan menawarkan interaksi yang mudah serta peluang belajar yang personal (Aljawarneh, 2020). Dengan berkembangnya beberapa fitur yang ditawarkan saat ini untuk bisa diakses dengan bebas sebagai media pembelajaran online yang bisa digunakan untuk kegiatan belajar-mengajar dan memungkinkan individu untuk bisa mengambil kursus online yang sudah banyak ditawarkan di berbagai media sosial dengan disesuaikan kebutuhan mereka. Beberapa aplikasi yang sudah digunakan untuk menunjang proses pembelajaran online yaitu Google Classroom, Google Meet, Zoom, Ruang Guru, Teams dll. Semuanya itu digunakan untuk memenuhi kepuasan dan antusiasme siswa dalam proses pembelajaran selama pandemi dan meningkatkan komunikasi antara guru dan siswa dalam pembelajaran online. Sehingga, sebagian besar platform *E-Learning* di implementasikan melalui sistem manajemen pembelajaran (LMS) di lembaga pendidikan tinggi (Portuguez Castro & Gómez Zermeño, 2020).

Kebijakan yang dibuat pemerintah dan sedang dijalankan untuk dunia pendidikan saat ini, dimana teknologi informasi yang sedang berkembang dimasa Covid-19 punya peran penting dalam bidang pendidikan sehingga banyak institusi/lembaga pendidikan berinventasi membangun *E-learning system* yang memudahkan siswa/mahasiswa dapat belajar serta mengakses materi belajar serta mengikuti pembelajaran secara daring (*online*) (Lilis et al., 2020). Sehingga proses belajar-mengajar tidak begitu terhambat sepenuhnya dan tetap bisa dilakukan meskipun tidak harus bertatap muka secara langsung. Selain itu, keberadaan e-learning system membuat proses pertukaran pikiran, pembagian materi, tanya-jawab dan diskusi mengenai materi tertentu juga dapat dilakukan secara daring dengan menggunakan beberapa fitur dan aplikasi meetings online

Penelitian ini menggunakan salah satu model penerimaan teknologi yang banyak digunakan yaitu *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). UTAUT adalah model terpadu yang dikembangkan oleh (Venkatesh et al., 2003) berdasarkan teori sosial kognitif dengan dikombinasi menjadi 8 model penelitian terkemuka mengenai penerimaan teknologi informasi (Kiwanuka, 2015). Model ini memiliki 4 kunci konstruk, yaitu *performance expectancy* (Harapan kinerja), *effort expectancy* (Harapan usaha), *social influence* (pengaruh social), *facilitating conditions* (kondisi fasilitas) terhadap niat atau *behavior intention* untuk penerimaan teknologi (*use of technology*). Dan saat ini berkembangnya model terbaru UTAUT2, dimana bertambahnya 3 konstruk yang baru didalamnya yaitu: *hedonic motivation* (motivasi hedonis), *price value* (hitungan harga), dan *habit* (kebiasaan) (Venkatesh et al., 2012). Namun dalam penelitian ini model UTAUT yang digunakan ada 3 konstruk yang akan dikembangkan oleh peneliti yaitu: *performance expectancy* (Harapan kinerja), *effort expectancy* (harapan usaha), dan *perceived financial cost* (biaya yang dikeluarkan).

*Personal Innovativeness in information technology (PIIT)* merupakan kemauan individu dalam mencoba teknologi informasi terbaru. Selain itu inovasi dapat dilihat dimana individu menerima suatu gagasan atau ide yang baru (Chang et al., 2005). PIIT juga dapat diartikan sebagai inovasi yang ada dalam diri individu itu untuk mencari tahu dan mencoba teknologi informasi yang semakin berkembang pesat disetiap tahunnya. Pada penelitian (Gunasinghe et al., 2020) *Personal Innovativeness in information technology* juga dikatakan sebagai prediktor niat untuk menggunakan *E-learning*. Karena individu yang memiliki inovatif tinggi dalam kesediaannya untuk mencoba teknologi informasi terbaru maka akan mempengaruhi niat mereka untuk menggunakan *E-learning*. Penelitian (Yakubu & Dasuki, 2019) juga menunjukkan hubungan yang positif antara inovasi teknologi terbaru dengan niat perilaku individu dalam menggunakan E-learning.

*Performance expectancy* merupakan harapan kinerja yang diartikan pengguna mengharapkan bahwa menggunakan sebuah sistem teknologi yang sesuai dengan kebutuhannya akan membantu dia untuk mencapai keuntungan dalam kinerja yang diperoleh untuk menyelesaikan pekerjaannya. Jadi harapan kinerja juga melibatkan persepsi bahwa peningkatan kinerja dan efisiensi yang akan dicapai jika melalui penggunaan teknologi informasi ataupun e-learning. Banyak penelitian menunjukkan bahwa harapan kinerja merupakan penentu signifikan dari niat perilaku untuk menggunakan sistem e-learning (Rawashdeh et al., 2021). Harapan kinerja ditentukan menjadi faktor penting yang secara positif mempengaruhi penggunaan actual teknologi informasi. Karena bisa disimpulkan bahwa harapan kinerja pada penelitian ini menunjukkan niat perilaku untuk menggunakan suatu teknologi informasi baru ataupun sistem E-learning untuk menunjang proses pembelajaran yang diperlukan pada masa pandemi saat ini.

*Effort expectancy* merupakan harapan usaha yang dirasakan individu atau tingkat kenyamanan individu saat menggunakan teknologi informasi terbaru. Harapan usaha diartikan juga bahwa setiap individu mengharapkan effort yang kecil atau rendah dalam menggunakan teknologi informasi terbaru. Karena dengan effort yang kecil individu akan mudah beradaptasi dan beralih pada teknologi informasi terbaru ini. Semakin besar harapan akan usaha (*effort expectancy*) semakin besar juga keinginan individu untuk menggunakan sebuah teknologi yang akan menunjang kebutuhan pekerjaan tersebut (Venkatesh et al.,

2003). Dalam penelitian (Dhiman et al., 2020) menunjukkan harapan usaha juga merupakan predictor yang signifikan dari niat perilaku untuk menggunakan sistem teknologi informasi terbaru.

*Perceived financial cost* dapat diartikan dengan biaya keuangan yang dirasakan saat menggunakan sistem *E-learning*. Biaya yang dirasakan dalam konteks *E-learning* didefinisikan sebagai “Sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan *E-learning* akan membutuhkan biaya” (Chang & Tung, 2008). Dalam menggunakan *E-learning*, peserta didik akan membutuhkan beberapa biaya yang cenderung tidak rendah sehingga akan menentukan niat pengguna untuk menggunakan sistem *E-learning*. Jadi bisa disimpulkan juga biaya yang dirasakan untuk menggunakan *E-learning* dapat menjadi penghalang besar bagi pengguna yang akan menggunakan *E-learning* sebagai adopsi pembelajaran selama pandemi. Penelitian ini didukung oleh studi (Ejemeyovwi & Osabuohien, 2020) di negara berkembang, biaya untuk menggunakan teknologi informasi merupakan penghalang penting untuk penerimaan dan penggunaan *E-learning*.

Penelitian sebelumnya yang juga meneliti penerapan model UTAUT terhadap niat perilaku siswa dalam menggunakan sistem teknologi informasi atau *E-learning* (Twum et al., 2021). Pada penelitian (Zhang et al., 2021) menunjukkan hasil bahwa model UTAUT berpengaruh signifikan dalam niat siswa untuk menggunakan *E-learning*. Hasil penelitian (Wijesundara, 2017) juga menyatakan bahwa *personal innovativeness in information technology* (PIIT) berpengaruh signifikan terhadap keyakinan individu tentang kemudahan penggunaan teknologi informasi terbaru. Namun pada penelitian (Alkawsii et al., 2021) menunjukkan hasil yang tidak signifikan dalam inovasi pribadi (PIIT) terhadap harapan kinerja dan harapan usaha karena pada penelitian ini tingkat inovatif pribadi dalam menggunakan teknologi informasi cenderung lebih rendah sehingga mempengaruhi harapan kinerja dan harapan usaha yang dilakukan pengguna teknologi informasi tersebut. *Novelty* dalam penelitian ini adalah mengkaji penggunaan *E-Learning* dalam proses pembelajaran siswa SMK Negeri 4 Surabaya melalui model UTAUT selama pandemic Covid-19 berlangsung. Penelitian ini juga menganalisis mengenai *Personal innovativeness* terhadap *Performance expectancy*, *Effort Expectancy* siswa SMK dan *Performance expectancy*, *Effort Expectancy*, *Perceived Financial Cost* terhadap penggunaan *E-learning* selama pandemi Covid-19. Penjelasan tersebut merupakan bagian dari *research gap* dan kesenjangan penelitian pada penelitian ini.

Adapun tujuan peneliti dalam melakukan penelitian ini yaitu : (1) untuk mengetahui apakah *personal innovativeness in information technology* (PIIT) berpengaruh terhadap *Performance Expectancy* (Harapan kinerja) penggunaan *E-learning* selama pandemi Covid-19. (2) untuk mengetahui *personal innovativeness in information technology* (PIIT) berpengaruh terhadap *effort expectancy* (Harapan usaha) penggunaan *E-learning* selama pandemi Covid-19 (3) untuk mengetahui apakah *performance expectancy* (harapan kinerja) berpengaruh terhadap penggunaan *E-learning* selama pandemi Covid-19. (4) untuk mengetahui apakah *effort expectancy* (harapan usaha) berpengaruh terhadap penggunaan *E-learning* selama pandemi Covid-19. (5) untuk mengetahui apakah *perceived financial cost* (biaya yang dikeluarkan) berpengaruh terhadap penggunaan *E-learning* selama pandemi Covid-19.

Penelitian ini akan dilakukan untuk siswa jurusan Otomatis Tata Kelola Perkantoran kelas X-XI yang pernah mengikuti pembelajaran daring (*E-learning*) selama pandemic Covid-19 berlangsung untuk pengganti pembelajaran tatap muka yang sebelumnya dilakukan sebagai proses pembelajaran. Maka peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan metode UTAUT, *personal innovativeness*, dan *perceived financial cost* terhadap penggunaan *E-learning*.

### **Pengaruh *Personal Innovativeness in Information Technology* (PIIT) terhadap *Performance Expectancy***

*Personal innovativeness in information technology* adalah konsep penting yang dimiliki individu untuk mencoba teknologi informasi terbaru dan merupakan kesediaan seseorang untuk menerima perkembangan teknologi informasi yang sedang berkembang

setiap tahunnya. Inovasi sering dikenali sebagai konstruk kepribadian yang memprediksi kecenderungan individu yang inovatif dalam mengadopsi berbagai inovasi teknologi yang berkembang (Kim et al., 2011). Adanya inovasi pada individu ini akan menawarkan beberapa wawasan menarik tentang faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi seseorang untuk melakukan adopsi terhadap sebuah teknologi yang baru bagi mereka (Parycek et al., 2012).

Pada peserta didik yang menggunakan *E-learning* sebagai pembelajaran daring yang dilakukan untuk menggantikan sistem pembelajaran tradisional (tatap muka) selama berlakunya kebijakan pemerintah untuk mencegah terjadinya kasus baru Covid-19 yang menyerang diberbagai dunia termasuk Indonesia. Dalam melaksanakan sistem pembelajaran yang baru melalui *E-learning* ini membuat siswa terinovasi dalam mempelajari sistem teknologi informasi terbaru untuk menunjang proses belajar yang akan mereka ikuti dan merupakan adaptasi untuk kegiatan belajar mengajar yang baru mereka alami, dimana siswa akan melakukan pembelajaran dari rumah dengan menggunakan *E-learning*. Hasil dari penelitian (Parycek et al., 2012) menyatakan bahwa inovasi pribadi yang dimiliki individu akan mempengaruhi niat penggunaan dan perilaku dalam penggunaan *E-learning*. Pada penelitian (Chandra et al., 2018) menunjukkan hasil bahwa inovasi pribadi berpengaruh signifikan terhadap *Performance Expectancy* individu dalam menggunakan teknologi informasi. Dalam hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki inovatif dalam mencoba teknologi informasi akan mempengaruhi harapan kinerja yang dilakukan dalam penggunaan *E-learning* sebagai media pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan (Kim & Park, 2018) menjelaskan bahwa PIIT berpengaruh signifikan terhadap *performance expectancy* dalam penggunaan *E-learning*. *Personal Innovativeness in information technology* (Inovasi pribadi) yang memiliki peran penting dalam menumbuhkan ide atau kemauan siswa dalam mencoba teknologi akan menumbuhkan harapan kinerja siswa lebih tinggi dalam penggunaan *E-learning* selama masa pandemic berlangsung. Hasil penelitian (Pinho et al., 2021) yang menunjukkan juga bahwa inovasi pribadi berpengaruh signifikan terhadap *performance expectancy* dalam penggunaan *E-learning*. (Sair & Danish, 2018) menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara *personal innovativeness in information technology* terhadap *performance expectancy* dalam penggunaan teknologi informasi. Dalam studi (Twum et al., 2021) memberikan hubungan yang positif juga antara *Personal Innovativeness in Information Technology* terhadap *Performance Expectancy* dalam penggunaan *E-learning* sebagai pengganti pembelajaran jarak jauh selama pandemi Covid-19. Berdasarkan hasil riset terdahulu maka hipotesis yang diajukan adalah :

H<sub>1</sub> : *Personal Innovativeness in Information Technology* (PIIT) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Performance expectancy* (PE)

### **Pengaruh *Personal Innovativeness in Information Technology* (PIIT) terhadap *Effort expectancy***

*Personal innovativeness of IT* merupakan individu inovatif yang memiliki niat yang lebih tinggi dalam mengadopsi sebuah teknologi informasi terbaru. Menurut (Agarwal & Prasad, 1998) *Technological Innovativeness* mengacu pada kepercayaan bahwa seseorang terbuka untuk mencoba teknologi. Diartikan juga bahwa seorang individu memiliki niat yang lebih tinggi akan mencoba sistem teknologi baru, jika tingkat kemudahan yang dirasakan dalam penggunaan sistem lebih tinggi dan akan mempengaruhi hasil pekerjaan yang dilakukan. Maka individu tersebut akan memiliki niat dalam megadopsi teknologi dari harapan usaha yang dirasakan yaitu kemudahan penggunaan *E-learning* sebagai teknologi infromasi dalam proses pembelajaran.

Harapan usaha yang dirasakan siswa dalam kemudahan penggunaan *E-learning* akan mempengaruhi siswa tersebut terhadap niatnya untuk mencoba sistem *E-learning* sebagai proses pembelajaran selama masa pandemi Covid-19 berlangsung. Hal ini didukung pada penelitian (Thongsri et al., 2018) yang menunjukkan bahwa harapan usaha yang dirasakan yaitu kemudahan dan kenyamanan dalam menggunakan sistem berpengaruh signifikan terhadap niat siswa menggunakan sistem *E-learning*. (Sair & Danish, 2018) juga memberikan hasil yang signifikan antara *Personal Innovativeness* terhadap *Effort*

*Expectancy* dalam penggunaan teknologi informasi. Dalam studi (Twum et al., 2021) menunjukkan bahwa ada pengaruh positif antara *Personal Innovativeness* terhadap *Effort Expectancy* dalam penggunaan *E-learning* selama pandemi Covid-19 berlangsung.

H<sub>2</sub> : *Personal Innovativeness in Information Technology* (PIIT) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Effort Expectancy* (EE)

### **Pengaruh *Performance Expectancy* berpengaruh terhadap penggunaan *E-learning***

*Performance Expectancy* merupakan sebuah konstruk yang ada pada model UTAUT yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kepercayaan seorang individu dalam menggunakan suatu sistem yang akan membantu dan menunjang individu tersebut dalam mencapai hasil kinerja dalam pekerjaannya. (Ayensa & Mosquera, 2016) menjelaskan bahwa *Performance Expectancy* merupakan pemahaman pengguna yang menggunakan teknologi atau sistem informasi baru untuk meningkatkan pekerjaan. *Performance expectancy* (Harapan kinerja) yang akan dihasilkan dalam penggunaan sistem informasi yang menurut individu tersebut dapat menghasilkan kinerja yang lebih baik lagi, maka akan mempengaruhi individu untuk menggunakan sistem informasi terbaru.

*Performance Expectancy* yang diharapkan siswa dalam menggunakan sistem *E-learning* sebagai proses pembelajaran yang akan dilakukan selama masa pandemic dapat mendorong siswa untuk mempelajari sistem pembelajaran baru pengganti metode pembelajaran tradisional. Hal ini didukung pada penelitian (Zwain, 2019) yang menunjukkan hasil bahwa *Performance Expectancy* berpengaruh signifikan dalam niat individu untuk menggunakan sebuah sistem. Pada penelitian (Abdou & Jasimuddin, 2020) juga memberikan hasil bahwa pengaruh positif antara *Performance Expectancy* terhadap penggunaan *E-learning*. (Mittal et al., 2021) juga memberikan hasil bahwa *Performance Expectancy* berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem *E-learning* sebagai pembelajaran online selama masa pandemi berlangsung. Harapan kinerja ini sangat berpengaruh dalam niat siswa mencoba menggunakan sistem teknologi yang baru untuk menunjang hasil kinerja siswa dalam proses pembelajaran online. Hasil penelitian (Alkhwaldi & Abdulmuhsin, 2021) memberikan pengaruh yang positif antara *performance expectancy* terhadap niat siswa dalam menggunakan *E-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh selama pandemi. Pada studi penelitian yang dilakukan (Alshehri et al., 2019) menunjukkan bahwa *Performance expectancy* (harapan kinerja) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap niat siswa menggunakan sistem pembelajaran online. *Performance expectancy* merupakan faktor yang penting yang dirasakan siswa, karena semakin tinggi harapan kinerja yang dimiliki, maka tinggi juga niat siswa untuk menggunakan *E-learning* sebagai proses pembelajaran jarak jauh yang dilakukan selama masa pandemi Covid-19. Berdasarkan hasil riset terdahulu yang sudah dilakukan, maka hipotesis yang diajukan yaitu:

H<sub>3</sub> : *Performance Expectancy* (PE) berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan *E-learning* selama masa pandemi Covid-19

### **Pengaruh *Effort Expectancy* (EE) berpengaruh terhadap penggunaan *E-learning***

*Effort Expectancy* adalah tingkatan upaya yang dimiliki setiap individu dalam menggunakan sebuah sistem teknologi informasi terbaru untuk mendukung individu tersebut dalam melakukan pekerjaannya. Menurut (Ayensa & Mosquera, 2016) kemudahan penggunaan teknologi akan mendorong individu dalam menggunakan sistem teknologi tersebut. *Effort Expectancy* mengacu juga pada seberapa mudah seseorang berpikir dalam menggunakan sebuah teknologi. Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kemudahan *Effort Expectancy* (harapan usaha) yang diberikan oleh sebuah sistem teknologi akan mempengaruhi individu tersebut untuk menggunakan sistem tersebut.

*Effort Expectancy* (harapan usaha) yang dirasakan siswa dengan kemudahan penggunaan teknologi akan mempengaruhi niat siswa tersebut dalam menggunakan sistem *E-learning* sebagai proses pembelajaran selama pandemi Covid-19. Hal ini didukung dengan adanya penelitian (Alshehri et al., 2019) menunjukkan bahwa *Effort Expectancy* berpengaruh signifikan terhadap niat siswa menggunakan *E-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh di Arab Saudi. (Dhiman et al., 2020) mengungkapkan bahwa *Effort Expectancy* berpengaruh positif terhadap niat individu dalam mengadopsi sistem teknologi terbaru. Dalam studi yang

dilakukan (Alkhwaldi & Abdulmuhsin, 2021) juga memberikan hasil yang positif antara *Effort Expectancy* terhadap niat siswa menggunakan *E-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh selama masa pandemi Covid-19. Dalam penelitian (Mican, 2021) menunjukkan bahwa *Effort Expectancy* berpengaruh positif dengan niat penggunaan teknologi sistem informasi. (Twum et al., 2021) juga mengungkapkan bahwa *Effort Expectancy* memiliki pengaruh yang positif terhadap penggunaan *E-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh selama pandemi covid-19 di Ghana. Maka *Effort Expectancy* (harapan usaha) berpengaruh signifikan terhadap penggunaan *E-learning*. Berdasarkan hasil riset di beberapa tahun ini, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H<sub>4</sub> : *Effort Expectancy* (EE) berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan *E-learning* selama pandemi Covid-19

### **Pengaruh *Perceived Financial Cost* (PFC) berpengaruh terhadap penggunaan *E-learning***

*Perceived Financial Cost* merupakan biaya yang diterima individu untuk menunjang penggunaan sebuah teknologi. Menurut (Luarn & Lin, 2005) menjelaskan bahwa *Perceived Financial Cost* sebagai indikator yang mengukur tingkat kepercayaan seseorang akan biaya yang dibutuhkan dalam menggunakan suatu *system*. Berdasarkan jurnal (Makanyeza & Mutambayashata, 2018) mendefinisikan bahwa *Perceived Financial Cost* mengarah terhadap biaya yang dibebankan ketika menggunakan suatu teknologi dan biaya tersebut sebagai penghalang untuk mengadopsi suatu teknologi.

*Perceived financial cost* (biaya yang dirasakan) siswa dalam penggunaan *E-learning* dapat mempengaruhi niat siswa untuk menggunakan *E-learning* sebagai media pembelajaran jarak jauh selama masa pandemi Covid-19. Hal ini didukung dengan penelitian (Twum et al., 2021) menunjukkan hasil bahwa *perceived financial cost* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penggunaan *E-learning*. Dalam studi (Ofori et al., 2019) juga memberikan pengaruh signifikan antara *Perceived Financial Cost* dengan penggunaan teknologi informasi. Berdasarkan hasil riset yang sudah dilakukan dalam beberapa tahun ini, maka hipotesis yang diajukan peneliti yaitu:

H<sub>5</sub> : *Perceived Financial Cost* (PFC) tidak berpengaruh terhadap penggunaan *E-learning* selama pandemi Covid-19

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pendekatan kuantitatif, yang mana pendekatan pada penelitian ini memakai data yang berupa angka-angka hasil jawaban survey lalu disebar ke populasi atau sampel penelitian serta dianalisis menggunakan teknik analisis statistik (Sugiyono, 2013). Dengan menggunakan metode pendekatan kuantitatif data yang diperoleh akan diketahui secara signifikan perbedaan kelompok atau hubungan antar variabel yang akan diteliti. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian sampel besar (Azwar, 2010).

Lokasi penelitian yang diambil oleh peneliti yaitu berada di SMKN 4 Surabaya. Dengan pengambilan populasi untuk penelitian ini yaitu siswa jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran SMKN 4 Surabaya di kelas X dan XI. Dan untuk menentukan pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* dengan menggunakan *simple random sampling*. Teknik tersebut menggunakan pengambilan sampel yang didasarkan atas probabilitas bahwa setiap unit sampling memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel (Latipun, 2011). Dan teknik ini diartikan simple (sederhana) karena untuk mengambil sampel penelitian dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkat/strata dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Jumlah populasi jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran SMKN 4 Surabaya dengan kondisi Tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 210 siswa yang terdiri dari angkatan kelas X sebanyak 126 siswa dan angkatan kelas XI sebanyak 84 siswa. Penulis juga menggunakan kuisioner (angket) untuk metode pengumpulan data yang diperoleh pada penelitian ini. Dalam kuisioner tersebut terdapat variabel dependen dalam penelitian ini yaitu *E-Learning* (Y).

selanjutnya untuk variabel independen antara lain *personal innovativeness in information technology* (X1), *performance expectancy* (X2), *effort expectancy* (X3), *perceived financial cost* (X4).

Penelitian ini analisis data yang digunakan untuk mengetahui hasil penelitian yang akan diolah dengan menggunakan metode *Struktural Equational Modelling-Partial Least Square* (SEM-PLS). SEM merupakan teknik multivariate yang mengkombinasikan aspek regresi berganda dan analisis faktor untuk mengestimasi serangkain hubungan ketergantungan secara simultan (Hair et al:1998). Software yang digunakan yaitu *SmartPLS* versi 3.0. Dalam penelitian ini ada 2 model tahapan perhitungan PLS yaitu *Outer Model* (Model Pengukuran) dan *Inner Model* (Model Struktural). Outer Model atau model penukuran menggambarkan hubungan antara blok indikator dan variabel latennya. Menurut (Hussein, 2015) analisa outer model digunakan untuk memastikan measurement yang digunakan layak untuk dijadikan pengukuran (valid dan reliabel). *Inner model* digunakan untuk memastikan bahwa model structural yang dibentuk kuat dan akurat (Hussein, 2015). Inner Model juga digunakan untuk memprediksi hubungan kausalitas antar variabel. Dengan melalui proses bootstrapping, parameter uji T-statistic yang diperoleh untuk memprediksi adanya hubungan kausalitas (Abdillah & Hartono, 2015). PLS adalah salah satu model statistika SEM berbasis varian yang didesain untuk menyelesaikan permasalahan structural yang melibatkan banyak variabel atau konstruk banyak ketika ukuran sampel penelitian kecil, adanya data hilang atau missing values dan multikolinearitas (Abdillah & Hartono, 2015). Peneliti menggunakan PLS untuk menguji hubungan antar variabel, selain itu jumlah sampel yang dibutuhkan dalam analisis data relative kecil sehingga ukuran sampel tidak selalu besar. Serta mampu menguji model SEM formatif dan reflektif dengan skala pengukuran indikator-indikator berbeda dalam satu model.

**Tabel 1. Operasional Variabel**

Variabel	Indikator	Sumber
<b>Personal Innovativeness in information technology / PIIT (X<sub>1</sub>)</b>	Saya ingin mempelajari mengenai Teknologi informasi terbaru	<b>Adaptasi dari (Twum et al., 2020 )</b>
	Jika Saya mendengar mengenai Teknologi informasi terbaru , saya akan mencari berbagai cara untuk bisa menggunakannya	
	Di antara-teman-teman, saya adalah orang 'ang pertama mencoba Teknologi informasi terbaru	
	Saya Suka mencari tahu tentang Teknologi Informasi terbaru	
	Secara umum, Saya tidak ragu untuk mencoba Teknologi informasi terbaru	
<b>Performance Expectancy/ PE (X<sub>2</sub>)</b>	Menurut Saya Penggunaan Google Classroom sangat berguna untuk Proses pembelajaran	<b>Adaptasi (Twum et al., 2020) &amp; (Oztruk et al., 2021)</b>
	Penggunaan Media Google Classroom membuat saya lebih paham dalam penyampaian materi yang diberikan dalam pembelajaran	
	Penggunaan Google Classroom sebagai media pembelajaran memudahkan saya untuk menyelesaikan tugas-tugas lebih cepat	
	Menurut Saya dengan menggunakan Google Classroom dapat meningkatkan produktifitas belajar saya	

	Penggunaan Google Classroom sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan kesempatan saya untuk meraih nilai akademik yang lebih tinggi lagi	
<b>Effort Expectancy / EE (X<sub>3</sub>)</b>	Penggunaan Google Classroom sebagai media pembelajaran menjadikan saya lebih mudah mengasah kemampuan saya Menurut Saya tergolong mudah dalam menggunakan Google Classrom sebagai media pembelajaran Jika saya menggunakan Google Classroom memudahkan saya dalam belajar mengoperasikannya Menurut Saya dengan menggunakan Google Classroom membuat proses belajar lebih cepat	<b>Abdou et al., 2020)</b>
<b>Perceived Financial Cost /PFC</b>	Jika Saya menggunakan Google Classroom sebagai media pembelajaran membutuhkan banyak peralatan untuk mengoperasikannya Pendapat saya ada beberapa kendala biaya yang di alami dalam penggunaan Google Classroom Jika saya ingin menggunakan Google Classroom dibutuhkan biaya yang mahal dalam mendaftarkannya Jika ingin lancar dalam penggunaan Google Classroom dalam proses pembelajaran, maka membutuhkan banyak biaya yang mahal dalam menunjang penggunaanya.	<b>Adaptasi dari (Twun et al., 2020 ) &amp; (Dwi, 2021)</b>

Sumber : Data diolah (2021)

## HASIL

Penelitian ini dilakukan pada siswa SMK Negeri 4 Surabaya jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran kelas X dan XI sebagai objek penelitian, dimana siswa tersebut mengikuti pembelajaran daring selama pandemic Covid-19 berlangsung. Dalam menentukan besaran sampel pada penelitian ini menggunakan rumus slovin (Sugiyono, 2013) sebagai berikut :

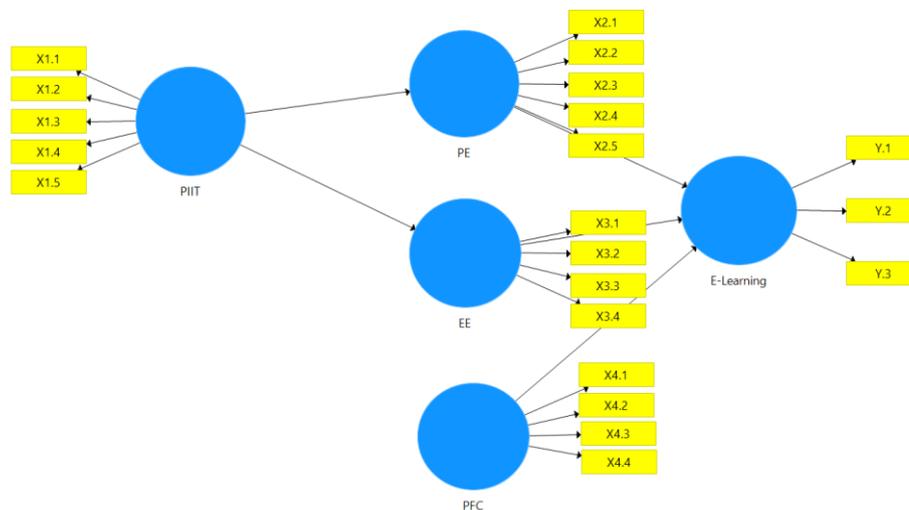
$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{210}{1 + 210.5\%^2}$$

$$n = \frac{210}{1 + 0,525} = 138 \text{ Sampel}$$

Dalam rumus perhitungan sampel pada penelitian ini dapat diketahui jumlah sampel sebanyak 138 responden dengan rincian pada kelas X berjumlah 90 responden, kelas XI berjumlah 48 responden. Dari minimal sampel yang diperlukan sejumlah 138 responden, dapat diketahui tingkat pengembalian kuesioner sebesar 72% dapat diartikan bahwa pengembalian menjadi 100 responden. Deskripsi responden pada penelitian ini dapat diketahui pada siswa SMK Negeri 4 Surabaya yaitu berjenis kelamin laki-laki sejumlah 3 siswa dan perempuan sejumlah 97 siswi. Sedangkan 100 siswa berumur ≤ 18 Tahun.

### Model Pengukuran (Outer Model)



**Gambar 1. LOADING FACTOR**

Penilaian outer model berguna untuk mengetahui kemampuan instrumen penelitian dan konsistensi alat ukur dalam mengukur suatu konsep atau konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan dalam instrument penelitian. Pengukuran yang dilakukan dalam analisis data untuk uji validitas dengan menggunakan Smart PLS dengan kriteria yaitu *convergent validity* dan *discriminant validity*, serta akan di uji reliabilitas melalui *composite reliability*, *cronbach alpha* serta *average variance extracted*. Dibawah ini merupakan tampilan output pada Smart PLS.

**Tabel 2. Cross Loading**

	<b>PIIT</b>	<b>Performanc e Expectancy</b>	<b>Effort Expectanc y</b>	<b>PFC</b>	<b>E-Learning</b>
X1.1	<b>0,698</b>	0,327	0,259	-0,076	0,329
X1.2	<b>0,780</b>	0,290	0,378	0,068	0,427
X1.3	<b>0,544</b>	0,238	0,396	0,535	0,306
X1.4	<b>0,820</b>	0,459	0,447	0,187	0,475
X1.5	<b>0,695</b>	0,298	0,414	0,028	0,324
X2.1	0,305	<b>0,683</b>	0,497	-0,100	0,452
X2.2	0,352	<b>0,771</b>	0,507	0,129	0,523
X2.3	0,385	<b>0,823</b>	0,540	0,137	0,592
X2.4	0,379	<b>0,874</b>	0,690	0,226	0,719
X2.5	0,409	<b>0,805</b>	0,605	0,246	0,583
X3.1	0,418	0,576	<b>0,810</b>	0,346	0,661
X3.2	0,448	0,504	<b>0,849</b>	-0,067	0,515
X3.3	0,444	0,524	<b>0,780</b>	-0,045	0,448
X3.4	0,453	0,729	<b>0,819</b>	0,063	0,606
X4.1	0,229	0,196	0,149	<b>0,903</b>	0,245
X4.2	0,210	0,203	0,077	<b>0,857</b>	0,163
X4.3	0,108	0,037	0,029	<b>0,856</b>	0,099
X4.4	0,076	0,053	0,010	<b>0,831</b>	0,063
Y1	0,512	0,624	0,618	0,106	<b>0,814</b>

Y2	0,377	0,572	0,568	0,279	<b>0,843</b>
Y3	0,453	0,659	0,569	0,132	<b>0,880</b>

Dari hasil uji validitas loading factor dan cross loading diatas menunjukkan nilai pada setiap item nya diatas 0,7, sehingga dapat dinyatakan valid. Karena untuk mengukur uji validitas pada setiap item-item harus mendapatkan hasil nilai di atas 0,7 (Hair et al., 2014). Namun menurut (Chin, 1998) menyatakan bahwa nilai faktor loading 0,5-0,6 sudah dianggap cukup karena penelitian dalam tahap awal pengembangan. Sehingga dilihat hasil cross loading diatas, nilai tiap item yang ada dinyatakan valid.

**Tabel 3. Average Variance Extracted**

Konstruk	AVE
<i>Personal innovativeness in information technology (PIIT)</i>	0,510
<i>Performance expectancy (PE)</i>	0,630
<i>Effort expectancy (EE)</i>	0,664
<i>Perceived financial cost (PFC)</i>	0,743
<i>E-Learning</i>	0,716

Pada table 3 *Average Variance Extracted (AVE)* dapat diketahui nilai setiap konstruk yang ada diatas 0,5, sehingga bisa dikatakan validitas konvergen dinilai valid. Karena untuk *Convergent validity* dapat dilihat melalui AVE dan dinyatakan valid apabila setiap item mendapatkan nilai  $\geq 0,5$  (Hair et al., 2014). Selanjutnya untuk pengujian validitas diskriminan dengan melihat perbandingan nilai cr akar kuadrat AVE dengan nilai kolerasi antar konstruk.

**Tabel 4. Discriminant Validity**

Laten Variable	E-Learning	Effort expectancy	Performance expectancy	PFC	PIIT
E-Learning	0,846				
EE	0,692	0,815			
PE	0,732	0,721	0,794		
PFC	0,201	0,105	0,177	0,862	
PIIT	0,530	0,540	0,463	0,212	0,714

**Tabel 5. Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)**

Laten Variable	E-Learning	Effort Expectancy	Performance expectancy	PFC	PIIT
E-Learning					
EE	0,837				
PE	0,875	0,846			
PFC	0,211	0,202	0,224		
PIIT	0,674	0,676	0,567	0,327	

**Tabel 6. Composite Reliability**

	<b>Composite Reliability</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>
<b>Personal innovativeness in information technology (PIIT)</b>	0,836	0,753
<b>Performance expectancy (PE)</b>	0,894	0,852
<b>Effort expectancy (EE)</b>	0,888	0,832
<b>Perceived financial cost (PFC)</b>	0,920	0,898
<b>E-Learning</b>	0,883	0,801

Dari hasil *composite reliability* dan *cronbach's alpha* yang ada di seluruh konstruk diatas. Syarat yang biasanya digunakan untuk menilai reliabilitas konstruk yaitu harus lebih besar dari 0,7 untuk penilitan yang bersifat confirmatory dan nilai 0,6-0,7 masih dapat diterima untuk penelitian yang bersifat exploratory (Ghozali & Latan, 2015). Sehingga data yang diperoleh penelitian ini valid dan reliable.

### Model Pengukuran (*Inner Model*)

Tahap pengujian inner model bertujuan untuk menguji hubungan dari indikator penyusunan variabel (Wijaya, 2019). Untuk rangkaian uji dalam model structural ini dilakukan melalui 3 cara yaitu nilai  $R^2$ ,  $Q^2$ , dan *GoF*.

**Tabel 7. R Square**

	<b>R Square</b>	<b>R Square Adjusted</b>
<b>Performance expectancy (X2)</b>	0,214	0,206
<b>Effort expectancy (X3)</b>	0,292	0,284
<b>E-Learning (Y)</b>	0,598	0,586

Pengujian R Square dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel laten eksogen tertentu terhadap variabel laten endogen apakah mempunyai pengaruh yang substantive (Ghozali & Latan, 2015). Nilai R Square sebesar 0,67; 0,33; 0,19 menunjukkan bahwa model kuat, moderat, dan lemah (Chin, 1998). Pengujian ini juga digunakan untuk mengukur akurasi prediktif, nilai  $X_2$  : 0,214,  $X_3$  : 0,292,  $Y$  : 0,598. Dalam tabel 8 ini mempunyai arti yaitu pada ( $X_1$ ) PIIT dan ( $Y$ ) *E-learning* terhadap ( $X_2$ ) *Performance Expectancy* adalah sebesar 0,214 dengan nilai R square adjusted 0,206. Maka dapat disimpulkan bahwa konstruk eksogen ( $X_1$  dan  $Y$ ) secara serentak mempengaruhi  $X_2$  sebesar 20,6%. Oleh karena R square adjusted kurang dari 33% maka pengaruh konstruk eksogen  $X_1$  dan  $Y$  terhadap  $X_2$  termasuk lemah. Pada ( $X_1$ ) PIIT dan ( $Y$ ) *E-learning* terhadap ( $X_3$ ) *Effort expectancy* adalah sebesar 0,292 dengan nilai R square adjusted 0,284. Maka dapat disimpulkan bahwa konstruk eksogen ( $X_1$  dan  $Y$ ) secara serentak mempengaruhi  $X_3$  sebesar 28,4%. Oleh karena R square adjusted kurang dari 33% maka pengaruh konstruk eksogen  $X_1$  dan  $Y$  terhadap  $X_3$  termasuk lemah. pada ( $X_2$ ) PE, ( $X_3$ ) EE dan ( $X_4$ ) PFC terhadap ( $Y$ ) *E-learning* adalah sebesar 0,598 dengan nilai R square adjusted 0,586. Maka dapat disimpulkan bahwa konstruk eksogen ( $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_4$ ) secara serentak mempengaruhi  $Y$  sebesar 58,6%. Oleh karena R square adjusted kurang dari 67% maka pengaruh konstruk eksogen  $X_1$  dan  $Y$  terhadap  $X_2$  termasuk moderat

Perhitungan nilai  $Q^2$

$$\begin{aligned}
 Q^2 &= 1 - (1 - R^2_1)(1 - R^2_2)(1 - R^2_3)(1 - R^2_4) \\
 &= 1 - (1 - 0,214)(1 - 0,292)(1 - 0,598) \\
 &= 1 - (0,214)(0,292)(0,598) \\
 &= 0,962
 \end{aligned}$$

(Hair et al., 2014) menyatakan jika nilai  $Q^2$  lebih besar dari nol maka nilai tersebut dapat dikatakan memiliki relevansi prediktif terhadap variabel endogen. Nilai  $Q^2$  adalah 0,962, dapat disimpulkan bahwa nilai model structural pada penelitian ini sebesar 96,2% keberagaman data dalam penelitian tersebut.

$$\begin{aligned} \text{Sedangkan nilai } GoF &= \sqrt{AVE \times R^2} \\ &= \sqrt{0,652 \times 0,368} \\ &= 0,490 \end{aligned}$$

Nilai Goodness of Fit (GoF) pada penelitian ini yaitu sebesar 0,490. Berarti model ini termasuk dalam kategori besar. Karena nilai  $R^2, Q^2$  dan GoF membentuk model *robust*. Dalam penelitian ini nilai  $R^2, Q^2$  dan GoF dapat dikatakan sangat baik apabila hasil nilainya > 0,1 (Ali et al., 2017). Sehingga dengan hasil perhitungan tersebut, maka keputusan hipotesis dapat dilakukan.

### Pengujian Hipotesis

**Tabel 8. Path Analysis**

<i>Hypothesis path</i>	<i>Original sample</i>	<i>T statistic</i>	<i>P Values</i>	<i>Keterangan</i>	<i>Keputusan hipotesis</i>
X1 → X2	0,463	5,590	0,000	Signifikan	Diterima
X1 → X3	0,540	7,036	0,000	Signifikan	Diterima
X2 → Y	0,468	5,591	0,000	Signifikan	Diterima
X3 → Y	0,346	3,201	0,001	Signifikan	Diterima
X4 → Y	0,082	1,095	0,274	Tidak signifikan	Ditolak

Sumber : Data diolah (2021)

Tahap pengujian hipotesis pada penelitian ini dapat dilihat tabel 8 Path analysis untuk nilai t-statistic dan p-value dibawah ini. Pada nilai t-statistic > 1,96 dan pvalue < 0,05, sehingga hipotesis pada penelitian dapat dinyatakan mempunyai pengaruh positif dan signifikan. Akan tetapi sebaliknya apabila t-statistic < 1,96 dan p-value > 0,05 maka hipotesis dinyatakan tidak adanya pengaruh pada penelitian tersebut. Berdasarkan tabel *path analysis* (tabel 9) menunjukkan hasil koefisien jalur 0,463, Hasil t *statistic* sebesar 5,590 > 1,96 dan nilai p value 0,000 < 0,05, maka untuk hipotesis pertama pada penelitian ini dapat dinyatakan diterima atau berpengaruh signifikan antara PIIT terhadap *performance expectancy* (ekspektasi kinerja) pada siswa smk yang melakukan *E-learning* dalam masa pandemi Covid-19 berlangsung. Dapat diketahui juga hasil dari koefisien jalur pada tabel *path analysis* sebesar 0,540. Hasil t *statistic* sebesar 7,036 > 1,96 dan nilai p value 0,000 < 0,05, maka untuk hipotesis kedua pada penelitian ini dapat dinyatakan diterima atau berpengaruh signifikan antara PIIT terhadap effort expectancy (*Harapan Usaha*) pada siswa smk yang melakukan *E-learning* dalam masa pandemic covid-19 berlangsung. Selanjutnya nilai koefisien jalur sebesar 0,468. Hasil t *statistic* sebesar 5,591 > 1,96 dan nilai p value 0,000 < 0,05, maka untuk hipotesis ketiga pada penelitian ini dapat dinyatakan diterima atau berpengaruh signifikan antara *performance expectancy* terhadap penggunaan *E-learning* pada siswa SMKN 4 Surabaya di masa pandemi Covid-19 berlangsung. Berikutnya untuk Hipotesis keempat nilai koefisien pada *tabel analysis* sebesar 0,346 . Hasil t *statistic* sebesar 3.201 > 1,96 dan nilai p value 0,001 < 0,05, maka untuk hipotesis keempat pada penelitian ini dapat dinyatakan diterima atau berpengaruh signifikan antara *effort expectancy* terhadap

penggunaan *E-learning* pada siswa SMKN 4 Surabaya di masa pandemi Covid-19 berlangsung. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *effort expectancy* (harapan usaha) dapat mempengaruhi penggunaan *E-learning* selama pandemi Covid-19. Kelima, berdasarkan hasil pada tabel *path analysis* memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,082. Hasil *t statistic* sebesar  $1,095 < 1,96$  dan nilai *p value*  $0,274 > 0,05$ , maka untuk hipotesis kelima pada penelitian ini dapat dinyatakan ditolak atau berpengaruh tidak signifikan antara *perceived financial cost* terhadap penggunaan *E-learning* di masa pandemi Covid-19 berlangsung. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *perceived financial cost* tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan *E-learning* selama pandemic Covid-19.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh tingkat pendidikan merasakan dampak dari perubahan proses pembelajaran pada pendidikan di Indonesia semenjak menyebarnya wabah virus Covid-19 saat ini. SMK Negeri 4 Surabaya juga merasakan dampaknya, dimana sebelumnya menggunakan metode pembelajaran tatap muka secara langsung dan seiring dengan perkembangan wabah virus corona ini serta beredarnya surat edaran dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang mana merubah metode pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran dari atau *E-learning* yang sudah ada di Indonesia. Dengan memaksakan berbagai pihak untuk bisa beradaptasi dengan perkembangan teknologi supaya proses belajar-mengajar bisa terlaksanakan dengan baik dari tenaga pendidik dan peserta didik dalam mendapatkan materi yang sudah ada. Berdasarkan hasil observasi di SMKN 4 Surabaya mendapatkan data melalui wawancara dengan guru pamong selama peneliti melakukan kegiatan PPL (Pengenalan Lapangan Persekolahan), dimana seluruh proses pembelajaran dilakukan melalui daring sepenuhnya dengan menggunakan beberap fitur dan aplikasi yang berlaku saat ini.

### **Pengaruh *Personal Innovativeness in Information Technology (PIIT)* terhadap *Performance Expectancy***

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan yaitu dapat dinyatakan bahwa siswa SMKN 4 Surabaya kelas X-XI OTKP memiliki inovatif dalam penggunaan teknologi informasi terhadap harapan kinerja siswa untuk mengikuti pembelajaran selama pandemi Covid-19 melalui *E-learning*. Hasil penelitian ini sesuai pada penelitian (Gunasinghe et al., 2020) yang mengungkapkan bahwa PIIT atau inovasi pribadi dalam teknologi informasi memberikan pengaruh positif terhadap harapan kinerja. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian (Kim & Park, 2018) menyatakan bahwa inovasi siswa dalam menggunakan teknologi informasi sebagai proses pembelajaran berpengaruh pada harapan kinerja siswa untuk menggunakan *E-learning*. Dalam penelitian (Twum et al., 2021) juga memperkuat hipotesis pertama bahwa ada hubungan positif antara PIIT terhadap *performance expectancy* dalam menggunakan *E-learning*.

Berdasarkan hasil observasi pada siswa SMKN 4 Surabaya jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran yang menggunakan *E-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh untuk kemudahan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran yang berlaku pada saat pandemic Covid-19 berlangsung. Sehingga membuat siswa juga mempelajari teknologi informasi untuk bisa menggunakan *E-Learning* sebagai proses pembelajaran daring. Kemudahan yang dirasakan dalam penggunaan *E-Learning* ini mendorong siswa terinovasi untuk bisa mempelajari teknologi informasi yang ada, karena siswa merasakan kinerja yang dihasilkan dalam menggunakan *E-learning* dapat mempengaruhi hasil belajar yang mereka ikuti. Maka kesimpulan dari hipotesis pertama adalah *Personal Innovativeness* memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap *Performance Excpctancy* dalam penggunaan E-Learning pada masa pandemi Covid-19.

### **Pengaruh *Personal Innovativeness in Information Technology (PIIT)* terhadap *Effort Expectancy***

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa siswa SMKN 4 Surabaya kelas X dan XI OTKP sudah menggunakan *E-learning* sebagai media pembelajaran selama pandemi Covid-19 berlangsung, karena siswa menemukan kemudahan dalam menggunakan *E-learning* dengan beradaptasi melanjutkan pembelajaran di saat pandemic berlangsung, dimana membuat siswa memiliki harapan usaha untuk berinovasi menggunakan *E-learning* serta melanjutkan pembelajaran daring selama pandemi. Dapat disimpulkan juga bahwa tingkat inovatif siswa akan semakin tinggi untuk menggunakan teknologi informasi, ketika siswa menemukan kemudahan dalam penggunaannya sehingga akan mempengaruhi *effort expectancy* pada siswa untuk menggunakan teknologi informasi tersebut. Hasil pengujian hipotesis tersebut juga didukung oleh penelitian (Sair & Danish, 2018) yang menunjukkan hasil yang positif antara *personal innovativeness* terhadap *effort expectancy* dalam penggunaan teknologi informasi. Hasil penelitian ini didukung oleh (Thongsri et al., 2018) dan (Twum et al., 2021) juga memberikan hasil penelitian bahwa *personal innovativeness* berpengaruh positif terhadap *effort expectancy* dalam penggunaan *E-learning* selama pandemi Covid-19.

Saat pandemic Covid-19 berlangsung, para pendidik dan peserta didik di SMKN 4 Surabaya beralih ke metode pembelajaran jarak jauh untuk melanjutkan proses pembelajaran tatap muka yang tertunda selama kasus Covid-19 mulai banyak menimbulkan korban. Sehingga proses pembelajaran daring didukung dengan adanya penggunaan *E-Learning* yang ada di Indonesia dalam mengakses materi, mengerjakan tugas serta menunjang proses pembelajaran Online. Siswa SMKN 4 Surabaya merasakan kemudahan dalam mengakses E-Learning ini menjadi faktor yang mendorong siswa terinovasi untuk mempelajari teknologi informasi. Maka hipotesis kedua ini dapat disimpulkan bahwa *Personal Innovativeness* berpengaruh signifikan dan positif terhadap *Effort Expectancy* dalam penggunaan *E-Learning* selama masa pandemi Covid-19.

### **Pengaruh *Performance Expectancy (PE)* terhadap penggunaan *E-Learning* selama pandemi Covid-19**

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa siswa SMKN 4 Surabaya kelas X dan XI sudah menggunakan *E-learning* sebagai pembelajaran daring selama pandemi Covid-19 berlangsung. Dapat disimpulkan juga bahwa *performance expectancy* (harapan kinerja) yang dirasakan oleh siswa SMKN 4 Surabaya akan mempengaruhi niat siswa dalam menggunakan *E-learning*. Karena siswa merasakan bahwa menggunakan *E-learning* akan membuat kinerja yang dihasilkan lebih maksimal dalam proses pembelajaran jarak jauh selama pandemi, maka semakin tinggi juga niat siswa untuk mempelajari sistem *E-learning* untuk menunjang pembelajarannya. Hasil penelitian ini didukung juga oleh (Zwain, 2019) yang menunjukkan hasil bahwa *performance expectancy* berpengaruh signifikan dalam niat individu untuk menggunakan sebuah sistem. Pada penelitian (Abdou & Jasimuddin, 2020) juga memberikan hasil bahwa pengaruh positif antara *performance expectancy* terhadap penggunaan *E-learning*. (Mittal et al., 2021) dan (Alkhwaldi & Abdulmuhsin, 2021) memberikan pengaruh yang positif antara *performance expectancy* terhadap niat siswa dalam menggunakan *E-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh selama pandemi. Pada studi penelitian yang dilakukan (Alshehri et al., 2019) menunjukkan bahwa *Performance expectancy* (harapan kinerja) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap niat siswa menggunakan *E-learning*.

Berdasarkan hasil observasi pada siswa SMKN 4 Surabaya dalam penggunaan *E-learning* selama pandemi Covid-19 berlangsung membuat hasil kinerja pembelajaran mereka menunjukkan nilai bagus, karena melalui penggunaan *E-Learning* mereka dapat mengikuti kegiatan pembelajaran daring dengan lancar selama pembelajaran jarak jauh diterapkan. Mereka bisa mengakses materi yang dikirimkan oleh pendidik, mengerjakan dan mengumpulkan tugas melalui platform *E-learning* serta mengikuti pembelajaran online yang diadakan oleh pendidik dalam menjelaskan materi. Maka dapat disimpulkan hipotesis ketiga

bahwa *Performance Expectancy* berpengaruh signifikan dan positif terhadap penggunaan *E-Learning* selama pandemi Covid-19.

### **Pengaruh *Effort Expectancy* (EE) terhadap Penggunaan *E-Learning* selama pandemi Covid-19**

Siswa SMKN 4 Surabaya kelas X dan IX selama pandemi sudah menggunakan *E-learning* sebagai proses pembelajaran jarak jauh. Berdasarkan hasil observasi ini memberikan hasil bahwa siswa SMKN 4 Surabaya merasakan kemudahan dalam menggunakan *E-learning* sebagai pengganti pembelajaran tatap muka selama berlakunya aturan bahwa seluruh pembelajaran dilakukan melalui daring. Sehingga siswa merasakan bahwa menggunakan *E-learning* memudahkan mereka untuk mengikuti pembelajaran berlangsung. Dapat disimpulkan juga bahwa semakin tinggi *effort expectancy* yang dirasakan siswa dalam penggunaan *E-learning*, maka membuat mereka semakin tinggi juga niat dalam menggunakan *E-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh selama pandemic berlangsung. Hasil penelitian ini juga didukung pada penelitian (Alshehri et al., 2019) menunjukkan bahwa *effort expectancy* berpengaruh signifikan terhadap niat siswa menggunakan *E-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh di Arab Saudi. (Dhiman et al., 2020) dan (Alkhwaldi & Abdulmuhsin, 2021) juga memberikan hasil yang positif antara *effort expectancy* terhadap niat siswa menggunakan *E-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh selama masa pandemi Covid-19. Dalam penelitian (Mican, 2021) menunjukkan bahwa *effort expectancy* berpengaruh positif dengan niat penggunaan teknologi sistem informasi. (Twum et al., 2021) juga mengungkapkan bahwa *effort expectancy* memiliki pengaruh yang positif terhadap penggunaan *E-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh selama pandemi Covid-19 di Ghana

Kemudahan yang dirasakan dalam menggunakan E-learning sebagai pembelajaran daring selama pandemi Covid-19 ini mendorong siswa SMKN 4 Surabaya menerapkan pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan E-Learning untuk mendukung proses pembelajaran mereka. Karena siswa bisa mengakses materi dan mengerjakan tugas serta mengikuti proses pembelajaran dari rumah saja, serta mendukung program pemerintah dalam mencegah kasus Covid-19 ini menyebar dengan cepat. Maka hipotesis keempat ini dapat disimpulkan bahwa *Effort Expectancy* berpengaruh signifikan dan positif terhadap penggunaan *E-Learning* selama pandemic Covid-19.

### **Pengaruh *Perceived Financial Cost* (PFC) terhadap Penggunaan *E-Learning* selama pandemi Covid-19**

Berdasarkan hasil observasi di SMKN 4 Surabaya kelas X dan IX selama masa pandemi Covid-19 bahwa siswa SMKN 4 merasakan dampak negatif terhadap *perceived financial cost* (Biaya yang dirasakan) dalam menggunakan *E-learning*. Karena biaya yang dirasakan siswa dalam penggunaan *E-learning* begitu tinggi, maka menghalangi siswa dalam mengikuti pembelajaran jarak jauh selama masa pandemi Covid-19. Biaya yang diperlukan dalam menggunakan *E-learning* begitu tinggi, seharusnya pemerintah dan lembaga pendidikan harus berusaha untuk bisa meringankan beban biaya yang dirasakan siswa. Pada masa pandemi Covid-19 faktor ekonomi juga berdampak begitu besar sehingga juga menghambat beberapa siswa yang kondisi ekonomi keluarganya berdampak pada saat pandemi. Tapi dengan adanya bantuan kuota yang diberikan oleh pemerintah juga membantu siswa untuk bisa mengikuti pembelajaran melalui *E-learning*. Hasil penelitian ini didukung juga dengan (Makanyeza & Mutambayashata, 2018) & (Luarn & Lin, 2005) yang mengemukakan bahwa *Perceived Financial Cost* tidak terdapat hubungan positif dan signifikan terhadap E-Learning. Penelitian yang dilakukan (Twum et al., 2021) juga menunjukkan hasil bahwa *perceived financial cost* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penggunaan *E-learning* sebab biaya keuangan yang dirasakan peserta didik di negara Ghana begitu besar kebutuhannya karena Covid-19 untuk menggunakan sistem E-Learning sehingga dapat berdampak negative terhadap niat mereka menggunakan sistem. .

Dalam penelitian (Ofori et al., 2019) juga tidak terdapat hubungan positif & signifikan antara *perceived financial cost* dengan penggunaan teknologi informasi.

Hasil observasi pada siswa SMKN 4 Surabaya jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran merasakan biaya yang dibutuhkan cukup banyak dalam menggunakan *E-learning* ini membuat siswa terhalang mengikuti pembelajaran daring. Karena banyak faktor keuangan yang dialami siswa dan keluarganya selama pandemi Covid-19 berlangsung. Sehingga banyak siswa juga yang merasakan beban biaya yang digunakan untuk pembelajaran daring ini. Pemerintah memberikan solusi dengan memberikan bantuan kuota internet supaya semua siswa dapat mengikuti pembelajaran jarak jauh dengan lancar. Maka hipotesis kelima ini dapat disimpulkan bahwa *Perceived Financial Cost* tidak berpengaruh signifikan terhadap penggunaan *E-learning* selama pandemic Covid-19.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka bisa disimpulkan bahwa *personal innovativeness in information technology* (PIIT) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *performance expectancy* dan *effort expectancy* siswa, *performance expectancy* dan *effort expectancy* berpengaruh signifikan terhadap penggunaan *E-learning* siswa, serta *perceived financial cost* tidak berpengaruh signifikan atau berpengaruh negatif terhadap penggunaan *E-learning* selama masa pandemic Covid-19 berlangsung.

Implikasi manajerial dalam penelitian ini yaitu dalam masa pandemi Covid-19 sangat diperlukannya *E-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh untuk pengganti proses pembelajaran yang dilakuka disekolah selama masa aturan pandemic covid-19 yang berlangsung. Pihak pemerintah dan sekolah bisa juga membantu siswa untuk mengarahkan mereka dalam menggunakan *E-learning* selama berlakunya pembelajaran jarak jauh, sehingga siswa juga bisa merasakan kemudahan dan peningkatan hasil kinerja selama menggunakan *E-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh. Semakin banyak dukungan dan bantuan yang diberikan kepada peserta didik, maka akan semakin tinggi juga tingkat belajar siswa selama masa pandemi Covid-19.

Keterbatasan yang dirasakan pada penelitian ini yaitu peneliti hanya bisa meneliti beberapa variabel terhadap penggunaan *E-learning* selama masa pandemi Covid-19, karena peneliti hanya bisa meninjau beberapa variabel UTAUT, serta *personal innovativeness* dan *perceived financial cost* terhadap penggunaan *E-learning*. Dan penelitian ini juga hanya bisa meneliti beberapa siswa di SMKN 4 Surabaya yaitu kelas X dan XI pada jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran, karena terbatasnya aturan selama masa pandemi Covid-19 berlangsung

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, W., & Hartono, J. (2015). *Partial least square (PLS) : Alternatif structural equation modeling (SEM) dalam penelitian bisnis*. Andi.
- Abdou, D., & Jasimuddin, S. M. (2020). The use of the UTAUT model in the adoption of E-learning technologies: An empirical study in France based banks. *Journal of Global Information Management*, 28(4), 38–51. <https://doi.org/10.4018/JGIM.2020100103>
- Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 0(0), 1–13. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180>
- Agarwal, R., & Prasad, J. (1998). A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology. *Information Systems Research*, 9(2), 204–215. <https://doi.org/10.1287/isre.9.2.204>
- Aljawarneh, S. A. (2020). Reviewing and exploring innovative ubiquitous learning tools in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 32(1), 57–73. <https://doi.org/10.1007/s12528-019-09207-0>
- Alkaws, G., Ali, N., & Baashar, Y. (2021). *applied sciences The Moderating Role of Personal Innovativeness and Users Experience in Accepting the Smart Meter Technology*.

- Alkhwaldi, A. F., & Abdulmuhsin, A. A. (2021). Crisis-centric distance learning model in Jordanian higher education sector: factors influencing the continuous use of distance learning platforms during COVID-19 pandemic. *Journal of International Education in Business*. <https://doi.org/10.1108/JIEB-01-2021-0001>
- Alshehri, A., Rutter, M. J., & Smith, S. (2019). An implementation of the UTAUT model for understanding students' perceptions of Learning Management Systems: A Study within Tertiary Institutions in Saudi Arabia. *International Journal of Distance Education Technologies*, 17(3), 1–24. <https://doi.org/10.4018/IJDET.2019070101>
- Ayensa, E. J., & Mosquera, A. (2016). Omnichannel customer behavior: Key drivers of technology acceptance and use and their effects on purchase intention. *Frontiers in Psychology*, 7(JUL), 9–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01117>
- Azwar, S. (2010). Metodologi Penelitian. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Chandra, T., Ng, M., Chandra, S., & Priyono. (2018). The effect of service quality on student satisfaction and student loyalty: An empirical study. *Journal of Social Studies Education Research*, 9(3), 109–131. <https://doi.org/10.17499/jsser.12590>
- Chang, M. K., Cheung, W., & Lai, V. S. (2005). Literature derived reference models for the adoption of online shopping. *Information & Management*, 42(4), 543–559. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.02.006>
- Chang, S. C., & Tung, F. C. (2008). An empirical investigation of students' behavioural intentions to use the online learning course websites. *British Journal of Educational Technology*, 39(1), 71–83. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00742.x>
- Chin, W. W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 22(1).
- Dhiman, N., Arora, N., Dogra, N., & Gupta, A. (2020). Consumer adoption of smartphone fitness apps: an extended UTAUT2 perspective. *Journal of Indian Business Research*, 12(3), 363–388. <https://doi.org/10.1108/JIBR-05-2018-0158>
- Ejemeyovwi, J. O., & Osabuohien, E. S. (2020). Investigating the relevance of mobile technology adoption on inclusive growth in West Africa. *Contemporary Social Science*, 15(1), 48–61. <https://doi.org/10.1080/21582041.2018.1503320>
- Enez Darcin, A., Kose, S., Noyan, C. O., Nurmedov, S., Yilmaz, O., & Dilbaz, N. (2016). Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness. *Behaviour and Information Technology*, 35(7), 520–525. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1158319>
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial Least Squares: Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0*. Badan Penerbit Undip.
- Gunasinghe, A., Hamid, J. A., Khatibi, A., & Azam, S. M. F. (2020). The adequacy of UTAUT-3 in interpreting academicians' adoption to e-Learning in higher education environments. *Interactive Technology and Smart Education*, 17(1), 86–106. <https://doi.org/10.1108/ITSE-05-2019-0020>
- Haider, A. S., & Al-Salman, S. (2020). Dataset of Jordanian university students' psychological health impacted by using e-learning tools during COVID-19. *Data in Brief*, 32(July). <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.106104>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106–121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Hussein, A. S. (2015). Penelitian bisnis dan manajemen menggunakan Partial Least Squares (PLS) dengan SmartPLS 3.0. *Universitas Brawijaya*.
- Kim, B., & Park, M. J. (2018). Effect of personal factors to use ICTs on e-learning adoption: comparison between learner and instructor in developing countries. *Information Technology for Development*, 24(4), 706–732. <https://doi.org/10.1080/02681102.2017.1312244>
- Kim, W., di Benedetto, C. A., & Lancioni, R. A. (2011). The effects of country and gender differences on consumer innovativeness and decision processes in a highly

- globalized high-tech product market. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 23(5), 714–744. <https://doi.org/10.1108/13555851111183101>
- Kiwanuka, A. (2015). Acceptance Process : The Missing Link between UTAUT and Diffusion of Innovation Theory. *American Journal of Information Systems*, 3(2), 40–44. <https://doi.org/10.12691/ajis-3-2-3>
- Lilis, A., Iswara, U. S., & Retnani, E. D. (2020). The Effectiveness of Using E-Learning as Learning Media. *JKBM (Jurnal Konsep Bisnis Dan Manajemen)*, 7(November), 72–81. <https://doi.org/10.31289/jkbm.v7i1.4333>
- Luarn, P., & Lin, H. H. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Computers in Human Behavior*, 21(6), 873–891. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.003>
- Makanyeza, C., & Mutambayashata, S. (2018). 기사 (Article) 와 안내문 (Information) [. *The Eletronic Library*, 34(1), 1–5.
- Mican, D. (2021). *Mobile learning acceptance and use in higher education during social distancing circumstances: an expansion and customization of UTAUT2*. <https://doi.org/10.1108/OIR-01-2021-0017>
- Mittal, A., Mantri, A., Tandon, U., & Dwivedi, Y. K. (2021). A unified perspective on the adoption of online teaching in higher education during the COVID-19 pandemic. *Information Discovery and Delivery*, November. <https://doi.org/10.1108/IDD-09-2020-0114>
- Ofori, D., Appiah-nimo, C., & Wright, L. T. (2019). Determinants of online shopping among tertiary students in Ghana: An extended technology acceptance model. *Cogent Business & Management*, 6(00), 1–20. <https://doi.org/10.1080/23311975.2019.1644715>
- Parycek, P., Sachs, M., & Schossböck, J. (2012). Interactive Technology and Smart Education Article information: *Interactive Technology and Smart Education*, 8(3), 161–171. [doi.org/10.1108/17415651111165393](https://doi.org/10.1108/17415651111165393)
- Pinho, C., Franco, M., & Mendes, L. (2021). Application of innovation diffusion theory to the E-learning process: higher education context. *Education and Information Technologies*, 26(1), 421–440. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10269-2>
- Portuguez Castro, M., & Gómez Zermeño, M. G. (2020). Challenge based learning: Innovative pedagogy for sustainability through e-learning in higher education. *Sustainability (Switzerland)*, 12(10). <https://doi.org/10.3390/SU12104063>
- Rawashdeh, A. Z. Al, Mohammed, E. Y., Arab, A. R. Al, Alara, M., & Al-Rawashdeh, B. (2021). Advantages and disadvantages of using E-learning in university education: Analyzing students' perspectives. *Electronic Journal of E-Learning*, 19(2), 107–117. <https://doi.org/10.34190/ejel.19.3.2168>
- Sair, S. A., & Danish, R. Q. (2018). *Effect of Performance Expectancy and Effort Expectancy on the Mobile Commerce Adoption Intention through Personal Innovativeness among Effect of Performance Expectancy and Effort Expectancy on the Mobile Commerce Adoption Intention through Personal Innova*. September.
- Sathishkumar, V., Radha, R., Saravanakumar, A., & K. Mahalakshmi. (2020). E-Learning during Lockdown of Covid-19 Pandemic: A Global Perspective. *International Journal of Control and Automation*, 13(June), 1088–1099.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Thongsri, N., Shen, L., Bao, Y., & Alharbi, I. M. (2018). *Integrating UTAUT and UGT to explain behavioural intention to use M-learning A developing country ' s perspective*. <https://doi.org/10.1108/JSIT-11-2017-0107>
- Toquero, C. M. (2020). Challenges and Opportunities for Higher Education amid the COVID-19 Pandemic: The Philippine Context. *Pedagogical Research*, 5(4), em0063. <https://doi.org/10.29333/pr/7947>
- Twum, K. K., Ofori, D., Keney, G., & Korang-Yeboah, B. (2021). Using the UTAUT, personal innovativeness and perceived financial cost to examine student's intention to use E-

- learning. *Journal of Science and Technology Policy Management*.  
<https://doi.org/10.1108/JSTPM-12-2020-0168>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 36(1), 157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Wijaya, A. (2019). *Metode penelitian menggunakan smart PLS 03*. Innosain.
- Wijesundara, T. (2017). *IMPACT OF PERSONAL INNOVATIVENESS OF INFORMATION TECHNOLOGY ON INTENTION TO USE SOCIAL NETWORKING SITES Impacto da Inovação IMPACT OF PERSONAL INNOVATIVENESS OF INFORMATION TECHNOLOGY ON INTENTION TO USE SOCIAL*. May.
- Yakubu, M. N., & Dasuki, S. I. (2019). Factors affecting the adoption of e-learning technologies among higher education students in Nigeria: A structural equation modelling approach. *Information Development*, 35(3), 492–502. <https://doi.org/10.1177/0266666918765907>
- Zhang, Y., Zhang, L., Wu, Y., Feng, L., Liu, B., Han, G., Du, J., & Yu, T. (2021). Factors Affecting Students' Flow Experience of E-Learning System in Higher Vocational Education Using UTAUT and Structural Equation Modeling Approaches. In *Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering, LNICST: Vol. 356 LNICST*. Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-69066-3\\_32](https://doi.org/10.1007/978-3-030-69066-3_32)
- Zwain, A. A. A. (2019). Technological innovativeness and information quality as neoteric predictors of users' acceptance of learning management system: An expansion of UTAUT2. *Interactive Technology and Smart Education*, 16(3), 239–254. <https://doi.org/10.1108/ITSE-09-2018-0065>