

## **Exploring Pembelajaran Berbasis Game Digital Akuntansi Didalam Dunia Pembelajaran**

### ***Exploring Digital Accounting Game-Based Learning in the World of Learning***

**Lesi Hertati**

*Fakultas Ekonomi Porgram Studi Akuntansi, Universitas Indo Global Mandiri  
Lesihertati@uigm.ac.id*

**Asmawati**

*Fakultas Ekonomi Porgram Studi Akuntansi, Universitas Indo Global Mandiri*

**Lili Syafitri**

*Fakultas Ekonomi Porgram Studi Akuntansi, Universitas Indo Global Mandiri*

**Otniel Safkaur**

*Fakultas Ekonomi Program Studi Akuntansi, Universitas Cendrawasih*

#### ***Abstract***

This research aims to modify the Technology Acceptance Model (TAM) and test its ability to predict the intentions of accounting study program lecturers in accounting learning to provide digital learning based on data, games, numbers. This method adopts quantitative data by surveying the population by distributing questionnaires to accounting lecturers and accounting students at Indo Global Mandiri University via social media using Google Sheets. Based on data collected from 325 questionnaires consisting of 15 Accounting lecturers and 310 accounting students class 2021-2023, the learning model was analyzed using the PLS-SEM method, namely using the SmartPLS version 3.2 program. The findings show that the instructor's intention to adopt digital learning based on accounting games in the form of pictures and moving games is directly influenced by several factors: the world of new technology, the usefulness of eliminating boredom, subjective norms, and personal innovation. The research results found that the effect of a mediated curriculum can provide highly innovative learning motivation and stimulate the emergence of new ideas for students accounting in developing the learning cycle.

***Keywords: Digital Games; accountancy; Business process; The Role of the Accounting World; Information Systems***

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk memodifikasi Model Penerimaan Teknologi (TAM) dan menguji kemampuannya untuk memprediksi niat dosen program studi akuntansi dalam pembelajaran akuntansi untuk memberikan pembelajaran digital berbasis data, game, angka. Metode ini mengadopsi data kuantitatif dengan mensurvey populasi dengan membagikan kuesioner dibagikan kepada dosen akuntansi dan mahasiswa akuntansi universitas iNdo Global Mandiri melalui media sosial menggunakan Google Sheets.

Berdasarkan data yang terkumpul 325 kuisisioner yang terdiri dari 15 dosen Akuntansi dan 310 mahasiswa akuntansi angkatan 2021-2023, model pembelajaran dianalisis menggunakan metode PLS-SEM yaitu menggunakan program SmartPLS versi 3.2. Temuan menunjukkan bahwa niat instruktur untuk mengadopsi pembelajaran digital berbasis game akuntansi yang berbentuk gambar dan game yang bergerak hal ini secara langsung dipengaruhi oleh beberapa faktor: dunia teknologi baru, kegunaan membuang rasa bosan, norma subyektif, dan inovasi pribadi. Hasil penelitian menemukan efek kurikulum yang dimediasi dapat memberi motivasi belajar yang sangat inovasi dan merangsang munculnya ide-ide baru mahasiswa akuntansi dalam mengembangkan siklus pembelajaran.

**Kata kunci: Game Digital; akuntansi; Proses Bisnis; Peran Dunia Akuntansi; Sistem Informasi**

## I. Pendahuluan

Penggunaan permainan angka dan gambar-gambar sistem informasi akuntansi untuk pembelajaran akuntansi dan proses bisnis telah menarik perhatian banyak peneliti dan praktisi. Studi retrospektif terbaru (Boyle et al., 2016; Carenys dan Moya, 2016; Clark et al., 2016) menemukan bahwa pembelajaran berbasis permainan video pembelajaran dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran akuntansi manajemen, proses bisnis, dan non-bisnis. Secara khusus, permainan digital yang memunculkan angka dan gambar perusahaan industri, perusahaan jasa, serta perusahaan manufaktur memunculkan ide-ide inovatif baru berupa role-playing, strategi, dan simulasi proses bisnis diyakini dapat meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan untuk Era Industri 5.0 (Almeida & Simoes, 2019), seperti inovasi kreatif, kreativitas, berpikir kritis, dan pemecahan masalah yang kompleks. (Hertati, et, all, 2020) Dengan segala keunggulan tersebut, pendekatan bermain di permunculan gem-gem yang berupa angka dan dunia industri seperti perusahaan jasa, perusahaan manupaktur yang dapat membantu dosen dalam berkreasi guna mengatasi rendahnya hasil belajar mahasiswa program studi akuntansi (Kuang et al., 2021).

Penelitian yang meneliti gaya pembelajaran dosen akuntansi terhadap pendekatan cara belajar yang inovatif ini telah banyak dilakukan namun kali ini berbeda yang memberi paham IT berbentuk video agar mahasiswa berkreaitivitas agar tidak bosa belajar. Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini menggunakan TAM itu dimodifikasi untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi akuntansi manajemen dan kemauan instruktur proses bisnis untuk merangkul pembelajaran berbasis permainan angka dan simbol-simbol dari video yang menggambarkan pentingnya dunia IT. Meskipun banyak penelitian telah menemukan manfaat pembelajaran berbasis permainan dalam mengembangkan kemampuan masa depan, penerapannya secara formal di kelas masih sangat terbatas (Almeida & Simoes, 2019).

Permasalahan yang terjadi pada dunia IT era Pademi Covid-19 artinya, untuk pembelajaran daring mulai Maret 2020, mahasiswa harus aktif mengikuti update di platform mana mata kuliah tersebut dipelajari secara daring, memberikan tugas/kuis, dan memberikan materi. Teknik pembelajaran ini sepenuhnya disesuaikan dengan kebijakan instruktur untuk setiap mata pelajaran. Platform yang dapat digunakan antara lain Google Classroom, konferensi video, telepon atau live chat, zoom, webex, googlemeet, atau grup WhatsApp. Dari segi lokasi, pembelajaran online fleksibel dalam waktu belajar dan dapat dipelajari kapanpun dan dimanapun. Pasalnya, menerapkan protokol kesehatan di kampus cukup sulit, sehingga pembelajaran daring menjadi pilihan tepat di masa pandemi. Oleh karena itu, beberapa penelitian mencoba mengidentifikasi faktor faktor

yang menghambat dan mendorong adopsi permainan digital dalam pendidikan formal di tingkat organisasi dan individu (dosen dan mahasiswa) agar menemukan dunia baru yang dapat diterapkan pada mahasiswa (Kaimara et al., 2021; Luo et al., 2021; Sánchez-Mena dan Martí-Parreño, 2017a).

Meskipun dukungan kelembagaan penting, penelitian ini berfokus pada dosen agar menghidupkan sistem pembelajaran yang baru guna mengatasi kebosanan dan menemukan dunia IT yang baru serta dapat menciptakan kreativitas mahasiswa dalam membuat ide kepan lebih maju dan berguna untuk dunia industri sehingga mempermudah dalam membuat konten yang bermanfaat di tingkat pendidikan tinggi karena metode ini pengambil keputusan sebenarnya untuk mengadopsi metode pembelajaran baru di kelas yang membuka dunia IT lebih maju kedepan sehingga dunia akuntansi itu dapat berkolaborasi dengan sistem informasi dibutuhkan tangan dan ide baru mahasiswa untuk menciptakan inovasi (Sánchez-Mena dan Martí-Parreño, 2017b).

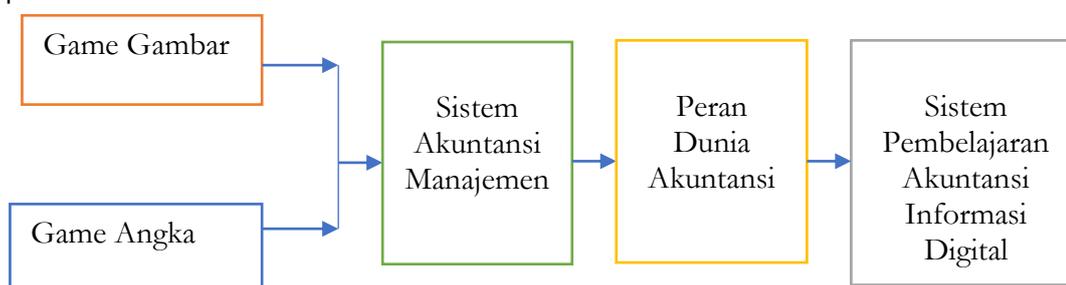
Penelitian ini bertujuan untuk menguji TAM yang dimodifikasi sebagai model untuk memprediksi niat instruktur sistem akuntansi manajemen dan bisnis untuk menerapkan pembelajaran berbasis permainan data, angka dan gambar-gambar yang mencerminkan suatu software akuntansi. Oleh karena itu, kontribusi penelitian ini pada bidang pendidikan sistem akuntansi manajemen adalah sebagai berikut. Pertama, penelitian ini menguji model penerimaan yang lebih baik untuk metodologi pengajaran topik sistem akuntansi manajemen dan proses bisnis di tingkat universitas. TAM asli dimodifikasi dengan memasukkan massa kritis, kesempatan belajar, norma subyektif, kurikulum, dan inovasi individu ke dalam model. Kedua, penelitian ini mengedukasi pengembang game tentang pentingnya melibatkan siswa dan perancang kurikulum dalam pengembangan game, data, gambar-gambar. Akhirnya, penelitian ini memberikan wawasan kepada mahasiswa program studi akuntansi dalam proses bisnis tentang pentingnya dukungan sosial dan program pelatihan dengan inovasi teknologi baru guna meningkatkan kecenderungan proses pembelajaran baru dengan elaborasi digital pembelajaran berbasis game.

## **II. Kajian Pustaka, Kerangka Pemikiran, dan Hipotesis**

Penelitian dilakukan oleh Hertati, et,all (2022) menunjukkan bahwa perilaku dosen dalam menerima dan mengintegrasikan pengajaran inovatif lebih dipengaruhi oleh faktor individu daripada faktor lingkungan yang sangat nyaman serta orang-orang yang penuh semangat untuk berkemang maju (Teo et al., 2016; Thurlings et al., 2015). Oleh karena itu, memahami apa yang memotivasi guru untuk merangkul pembelajaran digital berbasis game penting bagi pengelola lembaga pendidikan untuk mengembangkan rencana pengembangan yang tepat untuk membantu guru mengadopsi pembelajaran digital berbasis game di kelas. Penelitian tentang pendekatan guru terhadap pembelajaran digital gamified relatif baik dilakukan. Hertati, et,all (2021) mengungkapkan bahwa mendiskusikan adopsi permainan digital oleh berupa gambar dan oarng yang berkreaitif meningkatkan imun ingat dan gaira belajar lebih kuat. Meskipun ada banyak faktor yang mempengaruhi penerimaan game digital, mereka tidak menemukan penelitian tentang penerimaan fakultas di tingkat universitas.

Kecuali Sánchez-Mena dkk (2019), sepengetahuan peneliti tentang dosen mengajar di perguruan tinggi, khususnya pendidikan proses bisnis, belum banyak dilakukan. Faktanya, guru sekolah dasar dan menengah mungkin memiliki sikap yang berbeda terhadap inovasi pengajaran dibandingkan dengan tenaga pengajar di pendidikan tinggi. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian (Hertati, et,all, (2020) Munculnya

faktor-faktor baru dalam mengisi kesenjangan literatur dengan memeriksa faktor-faktor apa yang dapat mempengaruhi mahasiswa akuntansi dalam mengikuti pembelajaran cara baru dengan proses pengajar sistem proses bisnis yaitu pembelajaran dengan game digital berisikan data akuntansi, angka dan gambar-gambar. Penelitian ini juga menggunakan Modified Theory of Rational Action (TRA) dan Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989) sebagai kerangka acuan karena pembelajaran berbasis permainan digital merupakan inovasi teknologi yang telah banyak digunakan dalam penelitian penerimaan tentang sistem informasi berbasis digital. Inovasi Pengajaran (misalnya, Blume, 2020; Bourgonjon et al., 2013; Dele-Ajayi et al., 2017; Jeong & Kim, 2017; Mazman Akar, 2019; Sánchez-Mena et al., 2019). Berikut ini gambar kerangka penelitian.



Gambar 1 : Kerangka Pemikiran

### III. Objek dan Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan survei kuesioner sebagai metode pengumpulan data. Menurut Creswell & Guetterman (2021), beberapa fitur survei yang melekat dalam penelitian ini adalah: Pertama, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tren sikap mahasiswa akuntansi dan berbisnis. Terutama sikap terhadap penggunaan game digital dalam kurikulum. Kedua, data yang diperoleh bersifat subyektif karena dikumpulkan dari bahan mengajar pola bisnis baru yang terdapat pada mata kulia (akuntansi, manajemen dan kewirausahaan). Populasi dalam penelitian ini terkumpul 325 kuisisioner yang terdiri dari 15 dosen Akuntansi dan 310 mahasiswa akuntansi angkatan 2021-2023, model pembelajaran dianalisis menggunakan metode PLS-SEM. Tidak semua kelompok orang dijadikan objek penelitian, melainkan hanya sampel yang diambil untuk menggeneralisasikan hasil penelitian ke seluruh populasi. E-survei disebarluaskan melalui berbagai grup media sosial (WhatsApp, Line, Telegram) menggunakan Google Forms kepada rekan-rekan dosen dan mahasiswa akuntansi dalam proses bisnis. Melalui grup media sosial, mereka diminta untuk mengisi survei dan link survei tersebut dibagikan kepada seluruh dosen program studi akuntansi ada responden yang tidak mengetahui pembelajaran permainan angka. Responden terdiri dari laki-laki (37%) dan perempuan (63%).

#### Alat Uji

Untuk memastikan validitas konstruk, skala yang digunakan dalam penelitian ini telah divalidasi dan digunakan dalam konteks teknologi pembelajaran yang diterima dalam penelitian sebelumnya. Niat perilaku, kegunaan, dan kesempatan belajar

diukur menggunakan skala yang diadaptasi dari De Grove et al. (2012). Massa kritis menggunakan skala yang diadaptasi dari Lou et al. (2000) dan Hsu & Lu, (2004), sedangkan spesifikasi subjektif Hsu & Lu (2004). an spesifikasi subjektif dari Hsu & Lu (2004). Semua konstruk diukur dengan menggunakan skala Likert (1-5), mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Selain itu, kuesioner menanyakan tentang demografi responden yaitu jenis kelamin, usia, pengalaman mengajar di program studi bisnis, jenis universitas (negeri atau swasta), provinsi asal, rencana studi, tingkat pendidikan, posisi akademik dan pengalaman menggunakan digital. permainan teknologi berbentuk angka-angka gambar. Responden diberikan penjelasan dan contoh pembelajaran berbasis permainan angka yang digunakan dalam sistem akuntansi manajemen dan proses bisnis sebelum mengisi kuesioner.

### **Validasi Instrumen**

Validasi instrumen dilakukan dengan analisis reliabilitas dan validitas. Analisis keandalan dengan pemuatan standar. Analisis validitas meliputi validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergensi diverifikasi oleh indeks reliabilitas gabungan (CR) dan varians rata-rata yang diekstraksi (AVE).

### **Statistik deskriptif**

Statistik deskriptif digunakan untuk mengkarakterisasi variabel penelitian. Penelitian ini menggunakan alat untuk mengukur tendensi sentral. Selain itu, penelitian ini menggunakan nilai standar deviasi, median, minimum dan maksimum untuk mengukur variabilitas masing-masing variabel.

### **Pemodelan Persamaan Struktural**

Model penelitian diuji dengan menggunakan metode PLS-SEM. Teknik ini digunakan karena fokus penelitian adalah prediksi dan eksplorasi serta tidak adanya normalitas dalam distribusi sampel. Prosedur pengujian dilakukan dengan menggunakan program SmartPLS versi 3.2. hasil dan Diskusi Validasi Instrumen ditunjukkan pada Tabel 1. Meskipun item PI3 harus dihilangkan, item yang tersisa mendapat skor signifikan di atas 0,70; batas bawah reliabilitas instrumen yang diterima secara umum. Analisis validitas meliputi validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen diukur dengan indeks reliabilitas komposit (CR).

## **IV. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Varians niat perilaku instruktur menjelaskan keuntungan yang dirasakan melalui pengaruh massa kritis, kesempatan belajar, norma subyektif, kurikulum, dan inovasi individu yang sangat baik. Untuk mengetahui relevansi prediksi model, penelitian ini melakukan uji Stone-Geisser, mendapatkan Q2 positif di semua konstruksi, sehingga mengkonfirmasi kekuatan prediksi model. Pada game menunjukkan nilai koefisien jalur untuk setiap hipotesis berhubungan. Hubungan yang paling kuat adalah antara kesempatan belajar dan kegunaan (H5) dan antara norma subyektif dan kesempatan belajar (H7). Di sisi lain, hubungan antara massa kritis dan kegunaan (H2), massa kritis dan kesempatan belajar (H3), dan massa kritis dan niat perilaku (H4) paling lemah. Di antara dua belas hipotesis yang diajukan, delapan dikonfirmasi berdasarkan nilai T dari koefisien jalur dan varian niat perilaku instruktur.

Data menjelaskan keuntungan yang dirasakan melalui pengaruh massa kritis, kesempatan belajar, norma subyektif, kurikulum, dan inovasi individu. Untuk mengetahui relevansi prediksi model, penelitian ini dilakukan dengan uji Stone-Geisser, sehingga untuk mendapatkan Q2 positif di semua konstruksi, dapat terkonfirmasi oleh kekuatan prediksi model untuk menunjukkan nilai koefisien jalur untuk setiap hipotesis hubungan. Hubungan yang paling kuat adalah antara kesempatan belajar dan kegunaan (H5) dan antara norma subyektif dan kesempatan belajar (H7). Di sisi lain, hubungan antara massa kritis dan kegunaan (H2), massa kritis dan kesempatan belajar (H3), dan massa kritis dan niat perilaku (H4) paling lemah. Dari dua belas hipotesis yang diajukan, delapan dikonfirmasi berdasarkan nilai-T dan statistik  $f^2$  dari koefisien jalur. Tabel 4 menunjukkan bahwa semua variabel hubungan diasumsikan dalam model. Studi didukung pada tingkat signifikansi 0,001, 0,01, atau 0,05 kecuali untuk H2, H3, H4, dan H12. Kemanfaatan (H1; = 0,334,  $t = 4,572$ ,  $p < 0,001$ ), norma subyektif (H8; = 0,197,  $t = 3,216$ ,  $p < 0,01$ ) dan inovasi pribadi (H10; = 0,233,  $t = 2,893$ ,  $p < 0,01$ ) terbuka niat perilaku. Peluang belajar (H5; = 0,435,  $t = 6,468$ ,  $p < 0,001$ ), kurikulum (H11; = 0,239,  $t = 4,570$ ,  $p < 0,001$ ), norma subyektif (H6; = 0,124,  $t = 2,010$ ,  $p < 0,05$ ), dan inovasi pribadi (H9; = 0,219,  $t = 4,047$ ,  $p < 0,001$ ) berpengaruh signifikan terhadap persepsi kemanfaatan dosen. Norma subyektif juga berpengaruh signifikan terhadap persepsi instruktur tentang kesempatan belajar (H7; = 0,504,  $t = 9,378$ ,  $p < 0,001$ ).

**Tabel 1. Reliabilitas dan validitas konvergen**

Variabel	Item	Loading	t-value	CR	AVE
Masa Krisis	MK1	0,972	27,53*	0,976	0,953
	MK2	0,980	26,3*		
Kegunaan	K1	0,868	73,65*	0,938	0,752
	K2	0,844	66,33*		
	K3	0,895	68,56*		
	K4	0,858	73,47*		
	K5	0,870	78,34*		
Sedang belajar Peluang	SB1	0,831	96,49	0,913	0,637
	SB2	0,750	68,68*		
	SB3	0,799	92,57*		
	SB4	0,801	84,69*		
	SB5	0,798	88,47*		
	SB6	0,808	79,90*		
Kurikulum	K1	0,961	61,43*	0,963	0,928
	K2	0,966	63,22*		
Perilaku	P1	0,956	67,56*	0,955	0,914
	P2	0,956	75,30*		
	P3	0,914	49,48		
Norma Subjektif	NS2	0,914	52,85*	0,936	0,829
	NS3	0,903	55,33*		
Pribadi	PI1	0,912	67,47	0,838	0,722
Inovasi	PI2	0,782	35,14*		

Source: Data processing results

Note: CR = Composite Reliability; AVE = Average Variance Extracted. Significant at  $*p < .01$ .

Tabel 1 menunjukkan semua skor CR di atas 0,70 dan skor AVE di atas 0,50 yang merupakan ambang terendah. Mengenai validitas diskriminan. Hasil uji data menunjukkan bahwa korelasi antar variabel secara konsisten rendah, dengan akar kuadrat dari rasio AVE dan HTMT di bawah 0,85. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa alat yang digunakan memenuhi unsur reliabilitas dan validitas. Statistik Deskriptif Tabel 3 menunjukkan rata-rata, standar deviasi, skor kesepakatan minimum dan maksimum untuk setiap variabel. Semua variabel kecuali massa kritis menunjukkan tingkat persetujuan yang lebih tinggi dari netral (rata-rata > 3). Peluang belajar (LO), kegunaan (U), dan niat perilaku (BI) umumnya dinilai tinggi oleh responden. Nilai standar deviasi yang relatif kecil menunjukkan adanya keseragaman jawaban antar responden. Pengujian Hipotesis Structural Equation Modeling Gambar 1 menunjukkan bahwa model yang diusulkan menjelaskan 53,3%.

**Table 2. Discriminant Validity**

Variabel	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
V1. Pengetahuan Kritis	0,976	0,276	0,233	0,267	0,287	0,497	0,376
V2. Manfaat Pengetahuan	0,260	0,867	0,835	0,708	0,726	0,606	0,771
V3. Menciptakan Peluang Baru	0,216	0,754	0,798	0,684	0,679	0,549	0,656
V4. Mendukung Kurikulum MBKM	0,251	0,652	0,621	0,963	0,570	0,479	0,517
V5. Niat Belajar	0,268	0,663	0,609	0,521	0,956	0,616	0,754
V6. Etika	0,453	0,558	0,498	0,438	0,562	0,910	0,689
V7. Teknologi Inovasi	0,270	0,604	0,513	0,414	0,591	0,537	0,850

Sumber: Hasil pengolahan data

Catatan: Diagonal: akar kuadrat AVE; Bagian bawah area segitiga: korelasi variabel; Area atas segitiga: rasio HTMT.

Sebaliknya, efek kunci dari pengetahuan pada perolehan pengetahuan (H2;  $= -0.010$ ,  $t=0.295$ ,  $p=0.768$ ), kesempatan belajar (H3;  $= -0.013$ ,  $t=0.225$ ,  $p=0.822$ ) dan penciptaan peluang baru (H4;  $= -0.001$ ,  $t = 0,020$ ,  $p = 0,984$ ) tidak signifikan. Begitu juga dengan kurikulum MBKM yang mempresentasikan niat menggunakan permainan data digital, gambar angka untuk pembelajaran (H12;  $= 0,121$ ,  $t = 1,810$ ,  $p = 0,071$ ). Analisis ukuran efek dari setiap hubungan antar variabel mendukung hasil yang signifikan secara statistik. Relasi H2, H3, H4, dan H12 memiliki ukuran efek marginal, sehingga dapat dikeluarkan dari model ( $f^2 < 0.02$ ). Di sisi lain, Hipotesis 1, 6, 8, 9, 10, 11, dan 12 memiliki ukuran efek yang kecil ( $0,02 < f^2 < 0,15$ ), dan Hipotesis 5 dan 7 memiliki ukuran efek sedang ( $0,15 < f^2 < 0,35$ ).

Structural Equation Modeling Analisis Mediasi Hasil analisis mediasi etika menunjukkan bahwa profesi dosen berfokus pada kegunaan dan keterbukaan sistem etika baru yang inovatif. Tabel 5 menunjukkan SN ( $\beta = 0.312$ ,  $t = 4.680$ ,  $p < 0.001$ ), PI ( $\beta = 0.306$ ,  $t = 3.960$ ,  $p < 0.001$ ) dan CU ( $\beta = 0.201$ ,  $t = 3.351$ ,  $p < 0.01$ ) penting untuk BI. Setelah memasukkan variabel mediator (U), SN ( $\beta = 0,197$ ,  $t = 3,216$ ,  $p < 0,01$ ) dan PI ( $\beta = 0,233$ ,  $t = 2,893$ ,  $p < 0,01$ ) berpengaruh signifikan terhadap BI. Efek tidak langsung dari SN ( $\beta = 0,041$ ,  $t = 2,036$ ,  $p < 0,05$ ) dan PI ( $\beta = 0,073$ ,  $t = 2,903$ ,  $p < 0,01$ ) pada BI melalui U ditemukan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara SN, PI dan BI sebagian dimediasi oleh U.

Hasil serupa diamati untuk hubungan antara SN dan BI dengan LO (lihat Tabel 5). Selanjutnya, efek Cu pada BI menjadi diabaikan karena masuknya variabel mediator (U) ( $\beta = 0,121$ ,  $t = 1,810$ ,  $p = 0,071$ ). Efek tidak langsung Cu melalui U ditemukan signifikan ( $\beta = 0,080$ ,  $t = 3,113$ ,  $p < 0,01$ ). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara Cu dan BI sepenuhnya dimediasi oleh U. Di sisi lain, dampak keseluruhan CM pada BI tidak signifikan ( $\beta = -0,006$ ,  $t = 0,132$ ,  $p = 0,895$ ). Dengan dimasukkannya variabel mediasi (U), pengaruh CM terhadap BI menjadi tidak signifikan ( $\beta = -0,001$ ,  $t = 0,020$ ,  $p = 0,984$ ). Pengaruh tidak langsung CM terhadap BI melalui U juga tidak signifikan ( $\beta = -0,003$ ,  $t = 0,298$ ,  $p = 0,766$ ). Hal ini menunjukkan bahwa U tidak memediasi hubungan antara CM dan BI. Menurut analisis pemodelan persamaan struktural, penelitian ini mengungkapkan bahwa kegunaan, norma subjektif, dan inovasi pribadi memiliki hubungan langsung dan positif dengan niat perilaku. Dari segi kemanfaatan, semakin dosen meyakini bahwa game digital bermanfaat dalam membantu siswa belajar, maka semakin cenderung mereka menggunakan game digital di dalam kelas. Sure 1. Results of the Research Model.

**Table 3. Result of T and f<sup>2</sup>**

			Path coeff.	T Values	f <sup>2</sup>	Results
Pengetahuan Kritis	-> Manfaat Pengetahuan	H2	-0.010	0.295	0.000	No Supported
Pengetahuan Kritis	-> Ciptakan Peluang Baru	H3	-0.013	0.225	0.000	No Supported
Pengetahuan Kritis	-> Etika	H4	-0.001	0.020	0.000	No Supported
Benefits of Knowledge	-> Etika	H1	0.334*	4.572	0.099	Supported
Ciptakan Peluang Baru	-> Manfaat Pengetahuan	H5	0.435*	6.468	0.307	Supported
Kurikulum MBKM	-> Manfaat Pengetahuan	H11	0.239*	4.570	0.105	Supported
Kurikulum MBKM	-> Ethics	H12	0.121	1.810	0.018	No Supported
Niat Belajar	-> Manfaat Pengetahuan	H6	0.124***	2.010	0.027	Supported
Niat Belajar	-> Ciptakan Peluang Baru	H7	0.504*	9.378	0.268	Supported
Niat Belajar	-> Etika	H8	0.197**	3.216	0.045	Supported
Teknologi Inovasi	-> Manfaat Pengetahuan	H9	0.219*	4.047	0.094	Supported
Inovasi pribadi	-> Niat Perilaku	H10	0.233*	2.893	0.067	Supported

Source: Data processing results

Significant at \* $p < 0.001$  \*\* $p < 0.01$  \*\*\* $p < 0.05$

**Tabel 4. Analisis Mediasi**

	Total effect		Direct effect		Indirect effect	Coeff.	SD	T value	P values
	Coeff.	p- values	Coeff.	p- values					
CM→BI	-0.006	0.895	-0.010	0.984	CM→U→BI	-0.003	0.012	0.298	0.766
					CM→LO→U→BI	-0.002	0.009	0.220	0.826
SN→BI	0.312	0.000	0.197	0.001	SN→U→BI	0.041	0.020	2.036	0.042
					SN→LO→U→BI	0.073	0.022	3.277	0.001
PI→BI	0.306	0.000	0.233	0.004	PI→U→BI	0.073	0.025	2.903	0.004
Cu→BI	0.201	0.001	0.121	0.071	Cu→U→BI	0.080	0.026	3.113	0.002

Source: Data processing results

Catatan: CM = Massa Kritis; BI = Niat Perilaku; SN: Norma Subyektif; PI: Inovasi Pribadi; Cu: Kurikulum.

Ini digabungkan dengan inovasi individu (Yorulmaz et al., 2017) sebagai prediktor adopsi teknologi pendidikan. Selain itu, kesempatan belajar, kurikulum, norma subyektif, dan inovasi pribadi memiliki dampak yang signifikan terhadap kegunaan yang dirasakan instruktur. Hasil ini konsisten dengan argumen dan penelitian sebelumnya yang telah menemukan bahwa peserta menganggap teknologi baru terkait dengan pengalaman belajar berkualitas tinggi (Bourgonjon et al., 2013; De Grove et al., 2012), materi pembelajaran yang diajarkan, tekanan sosial (Bourgonjon et al., 2012). al., 2013; De Grove et al., 2012), Calisir et al., 2014; Sánchez-Prieto et al., 2016; Wong, 2015), dan Mereka yang terbuka dan penasaran (Mazman Akar, 2019) lebih cenderung mengadopsi mereka. Studi ini juga menemukan bahwa norma subyektif memiliki dampak yang signifikan terhadap persepsi instruktur tentang kesempatan belajar. Namun, penelitian ini tidak menemukan hubungan langsung atau tidak langsung antara massa kritis dan niat berperilaku. Temuan ini tidak konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyelidiki hubungan antara massa kritis dan penerimaan pembelajaran permainan digital (Ergonjon et al., 2013; Hsu dan Lu, 2004). Hal ini mungkin disebabkan rendahnya tingkat penggunaan game digital di perguruan tinggi di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan hanya 11% responden yang terbiasa menggunakan game digital untuk pembelajaran. Oleh karena itu, keputusan instruktur untuk mengadopsi permainan digital tetap bersifat pribadi dan bukan keputusan yang bersifat sementara. Meskipun kurikulum tidak secara langsung mempengaruhi niat berperilaku, namun secara tidak langsung mempengaruhi sikap dosen melalui kegunaan.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa tidak semua dosen memiliki sikap positif terhadap game digital hanya karena menganggap game digital sesuai dengan materi pembelajaran, tetapi dosen juga harus mempersepsikan game digital berguna dalam mengajarkan materi sebelum memiliki sikap positif dan kemudian mengadopsinya (De Grove et al., 2012; Dele-Ajayi et al., 2017). Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa kegunaan sebagian memediasi hubungan antara norma subjektif, inovasi pribadi dan perilaku niat, dan sepenuhnya memediasi hubungan antara kurikulum dan niat perilaku. Dele-Ajayi dkk. (2017) mengemukakan bahwa guru yang percaya bahwa permainan digital berguna untuk membantu mereka memenuhi tujuan kurikulum, niat untuk mengadopsi permainan digital untuk pembelajaran meningkat. Penelitian ini memiliki implikasi teori dan praktis. Studi ini menyiratkan bahwa kegunaan, kesempatan belajar, norma subjektif, kurikulum, dan inovasi pribadi memainkan peran penting secara langsung dan/atau tidak langsung dalam menjelaskan niat dosen untuk mengadopsi pembelajaran berbasis game digital untuk mengajar akuntansi dan bisnis.

Berkenaan dengan praktek, penelitian ini menyoroti pentingnya program pengembangan instruktur. Guna meningkatkan sikap positif instruktur terhadap permainan angka, program pelatihan sebaiknya berfokus pada materi pelatihan yang menggambarkan manfaat dan kesempatan belajar yang dialami mahasiswa saat instruktur menggunakan permainan angka di kelas pada program studi akuntansi. Kedua, pentingnya lingkungan yang mendukung penerapan pembelajaran digital berbasis game, data, gambar. Studi ini menemukan bahwa selain faktor karakter (keinovatifan pribadi), faktor lingkungan (norma subyektif) seperti dukungan dari pimpinan, rekan kerja, dan mahasiswa akuntansi juga meningkatkan kemauan dosen untuk mengadopsi permainan digital. (Hertati, 2021).

Terakhir, pemangku kepentingan dilibatkan dalam perancangan game edukasi. Agar terasa bermanfaat, sebuah permainan harus memenuhi tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, desainer game perlu melibatkan mahasiswa serta desainer mata kuliah

akuntansi dan bisnis dalam pembuatan game edukasi. Penelitian ini juga berimplikasi pada perlunya dukungan sosial, keterlibatan mahasiswa dan course designer dalam pengembangan game agar mahasiswa tidak menjadi bosan, dan program pelatihan yang fokus pada manfaat dan kesempatan belajar yang diterima mahasiswa ketika belajar menggunakan game. Penelitian Hertati, et,all, (2019) mengungkapkan bahwa tingkatan kecenderungan instruktur untuk merangkul pembelajaran berbasis permainan digital. Studi ini membuktikan bahwa memberi kebaruan pertama kali memberi masukan dan kritikan, peluang belajar baru, norma subyektif, kurikulum, dan inovasi individu sebagai prediktor adopsi program studi akuntansi permainan digital dan niat bisnis di pendidikan tinggi era Covid-19 munculnya sistem belajar *Zoom* mendukung program MBKM. Dari uraian hasil penelitian dan berdasarkan hasil uji analisis statistik dan analisis ekonomi telah terkompilasi oleh data.

## V. Kesimpulan dan Saran

Temuan penelitian mengacu pada analisis TAM, kontribusi data, angka, game edukasi dalam bentuk gambar terhadap literatur pada tingkat pendidikan dosen akuntansi dan mahasiswa akuntansi, sebagai studi pertama menganalisis peran dosen akuntansi dalam persepsi tentang massa kritis, peluang belajar, yang sangat menginspirasi bagi mahasiswa. Norma subyektif, kursus, dan proses bisnis inovasi individu, serta niat perilaku instruktur saat mengajar dengan angka dan permainan digital bergambar. Salah satu temuan utama dari penelitian ini adalah persepsi instruktur tentang kegunaan, norma subyektif, dan inovasi pribadi memiliki efek tidak langsung pada kemauan instruktur untuk mengadopsi permainan digital digital, penyertaan citra dalam pelajaran, dan pola pembelajaran. Secara khusus, penelitian ini menunjukkan bahwa dosen dan mahasiswa mata kuliah BMKM menemukan bahwa pola pembelajaran memengaruhi niat berperilaku melalui penggunaan minat secara luas. Di luar dugaan dari temuan penelitian critical mass secara langsung dan tidak langsung mempengaruhi niat instruktur untuk menggunakan permainan digital berupa angka dan gambar. Di Indonesia, kurangnya pengalaman instruktur dalam menggunakan permainan angka, angka, dan gambar untuk belajar akuntansi dan proses bisnis mungkin menjadi faktor yang tidak mendukung hipotesis ini. Secara keseluruhan, TAM yang dimodifikasi yang diusulkan dalam penelitian ini mendapat dukungan yang signifikan, dengan  $R^2$  sebesar 53,3% untuk variabel niat perilaku instruktur.

## VI. Daftar Pustaka

- Almeida, F., & Simoes, J. (2019). The role of serious games, gamification and industry 4.0 tools in the education 4.0 paradigm. *Contemporary Educational Technology*, 10(2), 120–136.
- Blume, C. (2020). Games people (don't) play: An analysis of pre-service EFL teachers' behaviors and beliefs regarding digital game-based language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 33(1–2), 109–132.
- Bourgonjon, J., De Grove, F., De Smet, C., Van Looy, J., Soetaert, R., & Valcke, M. (2013). Acceptance of game-based learning by secondary school teachers. *Computers and Education*, 67, 21–35.
- Boyle, E. A., Hainey, T., Connolly, T. M., Gray, G., Earp, J., Ott, M., Lim, T.,

- Ninaus, M., Ribeiro, C., & Pereira, J. (2016). An update to the systematic literature review of empirical evidence of the impacts and outcomes of computer games and serious games. *Computers and Education*, 94, 178–192.
- A. E., & Karaali, D. (2014). Predicting the intention to use a web? based learning system: Perceived content quality, anxiety, perceived system quality, image, and the technology acceptance model. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 24(5), 515–531.
- Carenys, J., & Moya, S. (2016). Digital game- based learning in accounting and business education. *Accounting Education*, 25(6), 598–651.
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 86(1), 79–122.
- Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2021). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (6th ed.). Pearson Education Limited.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3), 319–339.
- De Grove, F., Bourgonjon, J., & Van Looy, J. (2012). Digital games in the classroom? A contextual approach to teachers' adoption intention of digital games in formaleducation. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2023–2033.
- Dele-Ajayi, O., Strachan, R., Sanderson, J., & Pickard, A. (2017). A modified TAM for predicting acceptance of digital educational games by teachers. *IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON*, April, 961–968.
- Hertati.L, Martipramudena.S, Trismiyanto.H.H, Zulfadhli, Enderwati.E.T.(2021). Prediction Of Market Attraction Due To Covid-19, On The Life Cycle Of The Company's Business Financial Performance. *Tianjin Daxue Xuebao (Ziran Kexue yu Gongcheng Jishu Ban)/ Journal of Tianjin University Science and Technology* 54 (09) 232-252 DOI: 10.17605/OSF.IO/FHQW7
- Hertati.L Mustopa.I.M .Widiyanti.M. Safkaur.O.2020. The Effect of Accounting Information System Applications in the Industrial Revolution Era 4. 0 Influenced by the Organizational Structure of theperiod Covid-19. *Indo-Asian Journal of Finance and Accounting*. 1, (2) 2020, 125-151
- Hertati.L (2021). Promosi Penjualan, Audit Manajemen, Peran Audit Program Terhadap Penerimaan Kas Era Covid-19. *Jurnal Economics and Digital Business Review* 2 (1) (61 - 86 . DOI:10.37531/ecotal.v2i1.25
- Hertati.L, Safkaur.O, (2019). Impact Of Business Strategy On The Management Accounting: The Case Of The Production Of State-Owned Enterprises In Indonesia, South Sumatra. *Journal of Asian Business Strategy* 9, ( 1) 29-39.
- Hsu, C. L., & Lu, H. P. (2004). Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information and Management*, 41(7), 853–868.
- Jeong, H. I., & Kim, Y. (2017). The acceptance of computer technology by teachers in early childhood education. *Interactive Learning Environments*, 25(4), 496–512.
- Kaimara, P., Fokides, E., Oikonomou, A., & Deliyannis, I. (2021). Potential Barriers to the Implementation of Digital Game- Based Learning in the Classroom: Pre- service Teachers' Views. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(4), 825–844.

- Kuang, T. M., Adler, R. W., & Pandey, R. (2021). Creating a Modified Monopoly Game for Promoting Students' Higher- Order Thinking Skills and Knowledge Retention. *Issues in Accounting Education*, 36(3).
- Lou, H., Luo, W., & Strong, D. (2000). Perceived Critical Mass Effect On Groupware Acceptance. *European Journal Of Information Systems*, 9(2), 91–103.
- Luo, Z., Brown, C., & O'Steen, B. (2021). Factors Contributing To Teachers' acceptance Intention Of Gamified Learning Tools In Secondary Schools: An Exploratory Study. *Education And Information Technologies*, 26(5), 6337–6363.
- Mazman Akar, S. G. (2019). Does it matter being innovative: Teachers' technology acceptance. *Education and Information Technologies*, 24(6), 3415–3432.
- Sánchez-Mena, A., & Martí-Parreño, J. (2017a). Drivers and barriers to adopting gamification: Teachers' perspectives. *Electronic Journal of E-Learning*, 15(5), 434–443.
- Sánchez-Mena, A., & Martí-Parreño, J. (2017b). Teachers' acceptance of educational video games: A comprehensive literature review. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 13(2), 47–63.
- Sánchez-Mena, A., Martí-Parreño, J., & Aldás-Manzano, J. (2019). Teachers' intention to use educational video games: The moderating role of gender and age. *Innovations in Education and Teaching International*, 56(3), 318–329.
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. J. (2016). Informal tools in formal contexts: Development of a model to assess the acceptance of mobile technologies among teachers. *Computers in Human Behavior*, 55, 519–528.
- Teo, T., Milutinović, V., & Zhou, M. (2016). Modelling Serbian pre-service teachers' attitudes towards computer use: A SEM and MIMIC approach. *Computers and Education*, 94, 77–88.
- Thurlings, M., Evers, A. T., & Vermeulen, M. (2015). Toward a Model of Explaining Teachers' Innovative Behavior: A Literature Review. *Review of Educational Research*, 85(3), 430–471.
- Wong, G. K. (2015). Understanding technology acceptance in pre-service teachers of primary mathematics in Hong Kong. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(6).