



Perspektif Akuntansi
Volume 7 Nomor 1 (Februari 2024), hal. 99-121
ISSN: 2623-0194 (Print), 2623-0186 (Online)
Copyright© The Authors(s). All Rights Reserved
Fakultas Ekonomika dan Bisnis,
Universitas Kristen Satya Wacana
DOI: <https://doi.org/10.24246/persi.v7i1.p99-121>
<http://ejournal.uksw.edu/persi>

Pembelajaran Kognitif Melalui Pemanfaatan *Enterprise Resource Planning (ERP) Simulation Game*

Ang, Prisila Kartin ¹
Universitas Katolik Soegijapranata
Alexandra Adriani Widjaja
Universitas Katolik Soegijapranata
Vena Purnamasari
Universitas Katolik Soegijapranata

Received
16/05/2023

Revised
16/08/2023

Accepted
04/10/2023

Abstract. *ERP simulation game is used to learn the basic concepts of data processing in an ERP system and become a learning tool for decision making. This study aims to examine what factors influence individual attitudes towards ERP simulation game used in the learning process by using the theory of Technology Acceptance Model (TAM) approach. The research involved 167 students of accounting undergraduate program of Soegijapranata Catholic University Semarang as respondents who answered the e-questionnaire via Google-form. Hypothesis testing in this study was conducted using WarpPLS software. The results indicate that perceived of usefulness, perceived ease of use and perceived enjoyment have a positive impact on individual cognitive learning. It can be concluded that simulation games have become one of the popular learning tools in the learning process, and in selecting simulation games to be used it is better to consider the factors of usefulness, ease of use and enjoyment of the user so that they can provide optimal results in the ERP learning process.*

Keywords: *simulation game, technology acceptance model, cognitive learning*

¹ kartin@unika.ac.id

Abstrak. Permainan simulasi ERP digunakan untuk mempelajari konsep dasar pemrosesan data dalam sistem ERP dan menjadi sarana pembelajaran pengambilan keputusan. Studi ini bertujuan untuk meneliti faktor-faktor apa yang mempengaruhi sikap individu terhadap permainan simulasi ERP yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan teori *Technology Acceptance Model* (TAM). Studi melibatkan 167 mahasiswa program studi akuntansi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang sebagai responden yang menjawab e-kuesioner melalui google form. Uji hipotesis dalam studi ini dilakukan dengan regresi yang dibantu menggunakan *software WarpPLS*. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa persepsi pengguna terhadap kebermanfaatan permainan simulasi, kemudahan penggunaan permainan simulasi, dan kegembiraan pengguna saat menggunakan permainan simulasi berpengaruh positif terhadap pembelajaran kognitif individu. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa permainan simulasi telah menjadi salah satu alat pembelajaran yang populer dalam proses pembelajaran, dan dalam pemilihan permainan simulasi yang akan digunakan sebaiknya mempertimbangkan faktor kebermanfaatan, kemudahan dan kegembiraan pengguna sehingga dapat memberikan hasil yang optimal dalam proses pembelajaran ERP.

Kata kunci permainan simulasi, *technology acceptance model*, pembelajaran kognitif

Pendahuluan

Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) telah banyak berperan dalam pengoperasian organisasi bisnis. Para pengembang perangkat lunak terus menerus mengembangkan sistem ERP agar dapat memenuhi kebutuhan dan permintaan pengguna. Sistem ERP merupakan sistem yang mengintegrasikan semua fungsi di dalam bisnis proses perusahaan dengan memanfaatkan teknologi informasi. Pemanfaatan sistem ERP telah menjadi suatu kebutuhan dalam perusahaan atau organisasi saat ini. Sistem ini memungkinkan seluruh organisasi terhubung dengan satu database yang sama. Hal ini berarti setiap fungsi di dalam organisasi tersebut saling terhubung satu sama lain. Sistem ERP dipakai oleh banyak perusahaan besar karena dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis mereka.

Sistem ERP telah berkembang menjadi suatu sistem yang kompleks namun sekaligus menjadi keunggulan kompetitif yang tidak mungkin ditinggalkan oleh suatu perusahaan. Sayangnya sulit untuk mengadakan pelatihan intensif menggunakan sistem skala besar ini. Perusahaan pun menghadapi kendala saat

harus melatih karyawan lama maupun karyawan baru untuk dapat memanfaatkan sistem ERP ini secara optimal. Kendala yang sama juga dihadapi oleh jenjang pendidikan tinggi dalam proses pembelajaran ERP. Proses pembelajaran ERP dapat dipahami dan dipelajari secara teoritis, tapi hal tersebut tidak mampu memberikan pengalaman “menggunakan” bagi orang yang mempelajarinya. Untuk memberikan pengalaman praktek maka salah satu strategi pembelajaran yang muncul adalah dengan menggunakan permainan simulasi.

Sistem ERP berkaitan erat dengan sistem informasi akuntansi dalam perusahaan. Program Studi Akuntansi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang melibatkan penggunaan permainan simulasi dalam proses pembelajaran sistem ERP yang diberikan kepada mahasiswa. Dalam hal ini, permainan simulasi memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat mengalami langsung bagaimana langkah-langkah dalam proses akuntansi diintegrasikan ke dalam sistem ERP. Mahasiswa dapat mengamati bagaimana transaksi keuangan dicatat dan diproses secara otomatis oleh sistem, serta bagaimana informasi-informasi tersebut mengalir ke berbagai bagian perusahaan secara *real-time*, dan digunakan dalam pengambilan keputusan.

Permainan simulasi menjadi salah satu alat pembelajaran yang populer, terutama bagi generasi muda yang sangat erat dengan pemanfaatan teknologi informasi. Davis *et al.* (1989) melakukan studi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi intensi pengguna dalam menggunakan beberapa sistem dan aplikasi pembelajaran yang disebut sebagai Teori *Technology Acceptance Model* (TAM). TAM didasarkan pada teori perilaku manusia yang menyatakan bahwa minat penggunaan teknologi informasi dipengaruhi oleh persepsi pengguna terhadap manfaat (*perceived of usefulness*) dan persepsi pengguna terhadap kemudahan (*perceived ease of use*). Studi dari Yatim *et al.* (2018) berusaha memasukkan faktor persepsi kegembiraan pengguna (*perceived enjoyment*) sebagai salah satu faktor determinan penilaian pengguna terhadap manfaat teknologi.

Hasil studi sebelumnya telah membuktikan bahwa para pengguna permainan simulasi yang merasakan manfaat dan tidak menemukan kesulitan yang berarti dalam menggunakan simulasi tersebut bersedia untuk menerima dan memakai teknologi tersebut (Palmunen *et al.*, 2013; Crocco *et al.*, 2016; Preuß, 2021). Hasil studi Yatim *et al.* (2018) juga menunjukkan bahwa saat mahasiswa merasa senang menggunakan teknologi tersebut, mahasiswa bersedia terus menggunakan teknologi tersebut meskipun pada awalnya sulit dioperasikan. Hal ini menunjukkan beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi, dalam hal ini permainan simulasi.

Studi ini bertujuan untuk meneliti apakah faktor persepsi pengguna terhadap manfaat, persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan, serta persepsi kegembiraan dalam penggunaan mempengaruhi sikap individu terhadap permainan simulasi tersebut. Carenys & Moya (2016) menyatakan bahwa penggunaan permainan digital dapat meningkatkan *outcome* pembelajaran siswa. Dengan melakukan kajian literatur, Srimaryani *et al.* (2023) menyimpulkan bahwa penggunaan permainan dalam proses pembelajaran memberikan dampak positif terhadap tingkat pemahaman dan kemampuan siswa di bidang akuntansi, pembelajaran yang berbasis permainan menyediakan platform yang interaktif dan menarik bagi siswa yang kemudian memantik kemampuan berfikir kritis, pemecahan masalah, dan pembuatan keputusan yang diperlukan pada bidang akuntansi. Selanjutnya Shah (2017) menyimpulkan bahwa permainan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan dapat menjaga antusiasme dan ketertarikan siswa dalam mempelajari kelas pengantar akuntansi. Silva *et al.* (2019) meneliti mengenai dampak dari beberapa karakteristik dalam permainan seperti konsentrasi, kejelasan, umpan balik, tantangan, otonomi, interaksi sosial, dan persepsi pembelajaran, pada alur belajar siswa di bidang akuntansi dan pemasaran.

Selain beberapa penelitian yang dilakukan dibidang akuntansi, terdapat studi sebelumnya mengenai permainan simulasi dalam proses pembelajaran secara umum di Indonesia misalnya Joella *et al.* (2021). Rahayu *et al.* (2022) juga telah melakukan sebuah kajian literature mengenai penambahan semangat dan nilai belajar murid dengan memakai cara belajar permainan simulasi. Sementara itu, Rihi (2021) melakukan penelitian untuk mengetahui pembelajaran saintifik melalui teknik permainan / simulasi, diskusi dan penugasan dalam meningkatkan hasil belajar tematik IPA (Ilmu Pengetahuan Alam).

Beberapa studi terdahulu fokus pada penggunaan permainan simulasi dalam proses belajar siswa yang diproksikan pada hasil belajar siswa, belum ada studi yang menguji mengenai sikap dan persepsi dari subyek penelitian melalui pendekatan pembelajaran kognitif dimana model pembelajaran kognitif lebih mementingkan proses pembelajaran dibandingkan hasil pembelajaran. Untuk melengkapi studi sebelumnya, maka penelitian ini juga akan menguji apakah sikap individu tersebut mempengaruhi persepsi pembelajaran kognitif menurut individu tersebut. Hal ini penting dilakukan karena penggunaan permainan simulasi ditujukan untuk mempermudah proses pembelajaran ERP. Dalam konteks akuntansi, permainan simulasi ERP dapat membantu mahasiswa memahami bagaimana akuntansi terkait dengan proses bisnis, seperti pembelian, produksi, penjualan, dan pengiriman. Selain itu, penggunaan permainan simulasi dapat membantu mahasiswa memahami bagaimana

informasi keuangan diperoleh dan diolah dalam sistem ERP, serta bagaimana informasi ini digunakan untuk menghasilkan laporan keuangan dan mengambil keputusan bisnis. (Bhavani *et al.*, 2020)

Pemahaman terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi hasil pembelajaran kognitif dapat memberikan masukan apakah pemanfaatan permainan simulasi memang membantu proses pembelajaran ERP. Hasil studi ini juga dapat memberikan masukan faktor-faktor apa saja yang perlu dipertimbangkan dalam memilih permainan simulasi yang tepat agar memberikan hasil yang optimal dalam proses pembelajaran ERP.

Telaah Pustaka (Kerangka Teori)

Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) yang pertama kali diusulkan oleh Davis pada 1986 dalam disertasi doktoralnya dan telah digunakan secara luas dalam berbagai studi di berbagai bidang diantaranya : *e-banking*, *e-government system* (Hamid *et al.*, 2016), *e-payment* satu platform tunggal (Chin & Ahmad, 2015), sistem pembayaran *online* (Rouibah *et al.*, 2016), pembelian tiket *online* (Renny *et al.*, 2013), berbagi pengetahuan melalui media sosial (Moghavvemi *et al.*, 2017), permainan seluler (*mobile games*) (Nguyen, 2015), penerimaan pengguna atas peta seluler interaktif (Hussain *et al.*, 2016).

TAM merupakan adaptasi dari *Theory of Reasoned Action (TRA)* yang secara khusus disesuaikan untuk pemodelan penerimaan pengguna terhadap sistem informasi. Tujuan TAM adalah untuk memberikan penjelasan tentang faktor penentu penerimaan komputer oleh pengguna (Davis *et al.*, 1989). Model ini membantu pembuat teknologi untuk memahami faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan pengguna atas teknologi baru (Yatim *et al.*, 2018).

Lima konsep utama yang membentuk aspek TAM diantaranya adalah kemudahan yang dirasakan pengguna (*perceived ease of use/PEU*), manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness/PU*), sikap terhadap penggunaan (*attitude towards use/ATU*), niat perilaku (*behavioural intention/BI*) dan penggunaan sebenarnya (*actual use/AU*). Lima konsep ini dianggap sebagai penentu utama bagi pengguna sehubungan dengan penerimaan aplikasi dan teknologi. (Alshammari & Rosli, 2020).

PEU adalah tingkat seberapa mudah teknologi tersebut digunakan oleh individu, untuk menggunakan teknologi tertentu tidak membutuhkan banyak upaya. PU adalah tingkat manfaat yang dirasakan oleh individu, pengguna percaya bahwa dengan menggunakan teknologi tertentu, kinerja pekerjaannya akan meningkat. ATT adalah sudut pandang negatif atau positif individu

terhadap perilaku dalam penerapan sistem tertentu. BI adalah tingkat seberapa tinggi pengguna teknologi berniat untuk terus menggunakan atau tidak menggunakan teknologi tertentu dengan perilaku masa depan mereka. AU adalah tingkat penerapan penggunaan teknologi dalam hal frekuensi (seberapa sering) dan volume terukur (berapa banyak) ketika menggunakan teknologi. (Alshammari & Rosli, 2020; Davis *et al.*, 1989)

Persepsi Pembelajaran Kognitif

Studi mengenai bagaimana seseorang belajar dan bagaimana proses belajar yang efisien memiliki sejarah yang panjang. Berbagai teori dan pendekatan telah dikembangkan dalam bidang ini dan memiliki dampak penting dalam upaya belajar. Pedagog membuat klasifikasi mengenai teori pembelajaran berdasarkan tiga pendekatan dasar yaitu pendekatan behavioris, pendekatan kognitif dan konstruktivisme. Dalam pendekatan kognitif, proses dan aktivitas kognitif seperti mengolah informasi, representasi mental, tebakan, dan harapan menjadi dasar dalam interpretasi pembelajaran (Erişen *et al.*, 2016).

Model pembelajaran kognitif lebih mementingkan proses pembelajaran dibandingkan hasil pembelajaran. Belajar merupakan proses perubahan persepsi dan pemahaman yang dialami oleh seseorang. Dalam proses pembelajaran, kemampuan kognitif seseorang perlu dikembangkan dan diperhatikan. Kemampuan kognitif seseorang berkembang sejalan dengan persepsi yang dimiliki, diantaranya yaitu persepsi auditori, persepsi motor, dan persepsi visual (Fitriani & Salehudin, 2022).

Persepsi pembelajaran kognitif menjelaskan tentang pemikiran dan membedakan proses mental dan bagaimana mereka dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal untuk menghasilkan pembelajaran pada individu. Ketika proses kognitif berfungsi normal, maka perolehan dan penyimpanan pengetahuan bekerja dengan baik, tetapi ketika proses kognitif ini tidak efektif, penundaan dan kesulitan belajar dapat dilihat. Proses kognitif terdiri atas: mengamati, mengkategorikan, dan membentuk generalisasi tentang lingkungan. Persepsi pembelajaran kognitif diukur dengan laporan diri siswa dari pembelajaran mereka (Swann, 2013).

Permainan simulasi

Permainan simulasi bisnis adalah permainan yang mengedukasi atau melatih pemain untuk mengelola aktifitas bisnis dan membuat keputusan yang efektif dalam sebuah lingkungan yang disimulasikan. Permainan simulasi dianggap sebagai bentuk pendidikan yang paling menarik. Permainan simulasi bisnis

adalah metode belajar yang efektif mengenai bagaimana mengelola proses bisnis di perusahaan modern.

Pembelajaran berbasis simulasi dirancang berdasarkan teori pembelajaran konstruktivis, dimana pengguna belajar atau membangun pengetahuan baru dari pengetahuan konseptual mereka sendiri. Simulasi adalah sistem virtual yang andal dan menarik yang memberi kesempatan siswa untuk berada pada lingkungan yang kaya dan bebas risiko dimana mereka dapat bekerja sama, bertukar pikiran satu sama lain, dan membuat keputusan berdasarkan situasi tertentu. Permainan simulasi memiliki beberapa aturan dan karakteristik yang harus diikuti oleh siswa dan dengan demikian memberi mereka esensi bekerja dalam skenario berbasis kenyataan. (Zulfiqar *et al.*, 2019; Mawhirter & Garofalo, 2016)

Permainan simulasi bisnis banyak digunakan dalam disiplin ilmu manajemen, pemasaran, keuangan atau akuntansi, ekonomi, pengembangan produk, dan kewirausahaan. Permainan ini membantu siswa dengan beberapa cara inovatif dan kreatif untuk meningkatkan keterampilan belajar mereka tentang skenario bisnis nyata dalam lingkungan virtual. Keterampilan berpikir teknis dan kritis siswa didorong dengan menghubungkan antara pengetahuan teoretis dan praktis mereka melalui permainan simulasi. Pembelajaran simulasi tidak hanya membantu siswa dalam mengurangi stres tetapi juga membantu mereka dalam retensi pengetahuan. (Bell & Loon, 2015; Popil & Thompson, 2015)

Kerangka konseptual

Technology Acceptance Model (TAM) menjadi kerangka dasar dalam membangun rancangan model penelitian ini. TAM merupakan kerangka kerja yang dirancang untuk memahami dan menjelaskan mengenai penerimaan pengguna terhadap teknologi. Dalam konteks penelitian ini, teknologi yang akan dipelajari adalah permainan simulasi ERP. TAM menyatakan bahwa penerimaan pengguna terhadap teknologi dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu persepsi manfaat (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) (Davis *et al.*, 1989)

Selain TAM, terdapat beberapa model turunan yang dikembangkan guna menjawab faktor-faktor lain yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap teknologi. Diantaranya seperti TAM2 (*Extended Technology Acceptance Model*) atau UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*). TAM2 memperluas TAM dengan mempertimbangkan faktor-faktor konteks yang dapat mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap teknologi, seperti faktor sosial, budaya, dan organisasional. Sementara UTAUT menggabungkan elemen-elemen dari berbagai model penerimaan teknologi

dan memperluas lingkup TAM dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti kondisi sosial, pengalaman sebelumnya, dan faktor-faktor psikologis.

Persepsi manfaat (*perceived usefulness*) mengacu pada sejauh mana pengguna memandang bahwa penggunaan teknologi akan meningkatkan produktivitas atau kinerja mereka. Dalam konteks permainan simulasi ERP, persepsi kegunaan dapat dihubungkan dengan sejauh mana pengguna memandang bahwa permainan tersebut dapat membantu mereka memahami dan mengembangkan keterampilan dalam pengelolaan sumber daya perusahaan. Sedangkan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) mengacu pada sejauh mana pengguna percaya bahwa teknologi tersebut mudah digunakan. Persepsi kemudahan penggunaan dapat dikaitkan dengan sejauh mana pengguna percaya bahwa permainan simulasi tersebut mudah dimainkan dan dipahami. Persepsi Kegembiraan (*Perceived Enjoyment*) mencerminkan sejauh mana pengguna merasa senang dan terlibat dalam menggunakan permainan simulasi ERP. Jika pengguna merasa terhibur, tertantang, dan memiliki pengalaman yang menyenangkan saat bermain, maka persepsi kegembiraan akan berdampak positif pada penerimaan pengguna terhadap permainan. Sikap Terhadap Penggunaan (*Attitude Towards Use*) merupakan sikap terhadap penggunaan mengacu pada evaluasi keseluruhan pengguna terhadap penggunaan permainan simulasi ERP. Sikap positif terhadap penggunaan akan memberikan dukungan terhadap penerimaan pengguna terhadap permainan. Sikap ini dapat dipengaruhi oleh persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan, dan persepsi kegembiraan. Persepsi Pembelajaran Kognitif (*Perceived Cognitive Learning*) menggambarkan sejauh mana pengguna percaya bahwa permainan simulasi ERP dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan kognitif mereka terkait dengan pengelolaan sumber daya perusahaan.

Pengembangan hipotesis

TAM berpendapat bahwa persepsi pengguna terhadap manfaat dan persepsi pengguna terhadap kemudahan adalah dua faktor utama yang mempengaruhi perilaku penerimaan komputer. Persepsi pengguna terhadap manfaat didefinisikan sebagai keyakinan calon pengguna untuk menggunakan sistem aplikasi tertentu yang akan meningkatkan kinerja pekerjaannya dalam konteks organisasi, bermanfaat dapat diartikan sebagai mampu digunakan secara menguntungkan (Davis *et al.*, 1989). Ketika seseorang merasa bahwa sebuah teknologi berguna maka hal tersebut akan mendorongnya untuk menggunakan teknologi tersebut dimasa depan. Persepsi pengguna terhadap manfaat akan mempengaruhi sikap pengguna dalam menggunakan permainan simulasi. Hal ini juga didukung oleh studi sebelumnya dari Hamid *et al.* (2016) dan Renny *et*

al. (2013) yang menyatakan bahwa persepsi pengguna terhadap manfaat berpengaruh positif terhadap sikap individu pengguna.

Dalam konteks akuntansi, persepsi pengguna terhadap manfaat dapat merujuk pada kemampuan sistem untuk menghasilkan informasi yang akurat, mempermudah analisis keuangan, serta bermanfaat dalam pengambilan keputusan berdasarkan pada data. Jika seorang akuntan merasa suatu teknologi bermanfaat, hal ini akan mempengaruhi sikap mereka dalam pemanfaatan teknologi tersebut. Berdasarkan penjabaran tersebut hipotesis yang diajukan adalah :

H1: Persepsi pengguna terhadap manfaat berpengaruh positif terhadap sikap individu pengguna

Model pembelajaran kognitif lebih mementingkan proses pembelajaran dibandingkan hasil pembelajaran. Belajar merupakan proses perubahan persepsi dan pemahaman yang dialami oleh seseorang. Dalam proses pembelajaran, kemampuan kognitif seseorang perlu dikembangkan dan diperhatikan. Kemampuan kognitif seseorang berkembang sejalan dengan persepsi yang dimiliki, diantaranya yaitu persepsi auditori, persepsi motor, dan persepsi visual (Fitriani & Salehudin, 2022).

Persepsi pembelajaran kognitif menjelaskan tentang pemikiran dan membedakan proses mental dan bagaimana mereka dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal untuk menghasilkan pembelajaran pada individu. Ketika proses kognitif berfungsi normal, maka perolehan dan penyimpanan pengetahuan bekerja dengan baik, tetapi ketika proses kognitif ini tidak efektif, penundaan dan kesulitan belajar dapat dilihat. Proses kognitif terdiri atas: mengamati, mengkategorikan, dan membentuk generalisasi tentang lingkungan. Persepsi pembelajaran kognitif diukur dengan laporan diri siswa dari pembelajaran mereka (Swann, 2013).

Pembelajaran kognitif membantu pengguna untuk meningkatkan pemahaman, memori, dan aplikasi. Persepsi pengguna terhadap manfaat dapat mempengaruhi pembelajaran kognitif karena pengguna merasa penggunaan teknologi berguna bagi peningkatan kinerja pengguna tersebut. Dalam konteks pembelajaran akuntansi, persepsi pembelajaran kognitif berdampak pada tingkat pemahaman mahasiswa tentang prinsip-prinsip akuntansi dan proses pengelolaan data sampai dengan pengambilan keputusan yang dilakukan. Ketika mahasiswa menganggap bahwa teknologi yang digunakan mampu memberikan manfaat, hal ini akan meningkatkan tingkat kephahaman mahasiswa dalam pembelajaran akuntansi.

H2: Persepsi pengguna terhadap manfaat berpengaruh positif terhadap persepsi pembelajaran kognitif

Persepsi pengguna terhadap kemudahan mengacu kepada sejauh mana calon pengguna mengharapkan sistem tertentu bebas dari kesulitan atau upaya yang besar. Sebuah teknologi yang dianggap lebih mudah digunakan daripada yang lain lebih mungkin diterima oleh pengguna (Davis *et al.*, 1989). Pengguna berniat untuk terus menggunakan teknologi tertentu jika mereka merasa berguna, mudah digunakan, dan menyenangkan (Hussain *et al.*, 2016; Chin & Ahmad, 2015; Davis *et al.*, 1992; Hamid *et al.*, 2016).

Dalam bidang akuntansi, persepsi pengguna terhadap kemudahan dapat mengacu pada bagaimana teknologi dapat dengan mudah membantu mengintegrasikan data, menghasilkan informasi, melacak transaksi sampai dengan menghasilkan laporan keuangan. Jika akuntan merasa bahwa teknologi tersebut mudah digunakan dalam tugas mereka sehari-hari, maka hal ini akan mempengaruhi sikap mereka terhadap penggunaan teknologi.

H3: Persepsi pengguna terhadap kemudahan berpengaruh positif terhadap sikap individu pengguna

Imlig-Iten & Petko (2018) menguji kombinasi dari motivasi spesifik, kesenangan, dan grafis multimedia yang kemudian menghasilkan persepsi kegembiraan yang lebih tinggi dan pemikiran yang lebih mendalam. Hal tersebut berdampak pada pembelajaran kognitif yang lebih tinggi dan peningkatan minat belajar pada siswa.

Persepsi kegembiraan pengguna didefinisikan sebagai sejauh mana aktivitas menggunakan teknologi tertentu dianggap menyenangkan, selain dari konsekuensi kinerja yang dihasilkan dari penggunaan teknologi. Orang-orang secara intrinsik termotivasi untuk terlibat dalam suatu aktivitas ketika mereka menikmati menggunakan teknologi untuk kegiatan (Chin & Ahmad, 2015; Davis *et al.*, 1992). Persepsi kegembiraan pengguna mengacu pada sejauh mana aktivitas menggunakan komputer dianggap menyenangkan, terlepas dari konsekuensi kinerja apa pun yang diharapkan (Davis *et al.*, 1992). Penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi kegembiraan pengguna menjadi salah satu variabel yang dapat menjelaskan tingkat keinginan individu untuk memanfaatkan teknologi. Hal ini didukung oleh Crocco *et al.* (2016) yang menyatakan faktor kesenangan (enjoyment) berkorelasi terhadap peningkatan pembelajaran terutama pada subyek yang mengalami kecemasan terhadap belajar.

Dalam proses pembelajaran akuntansi, kegembiraan mengacu pada perasaan pengguna ketika menggunakan permainan simulasi. Ketika mahasiswa merasa gembira dalam proses pembelajaran, hal ini akan mempengaruhi sikap mereka terhadap pemanfaatan permainan simulasi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

H4: Persepsi kegembiraan pengguna berpengaruh positif pada sikap individu pengguna dalam pemanfaatan permainan simulasi

Weng *et al.* (2018) menyimpulkan bahwa intensi penggunaan bahan mengajar berbasis multimedia dipengaruhi oleh faktor kebermanfaatan dan sikap individu pengguna. Sikap individu dipengaruhi oleh asas kemudahan penggunaan dan kebermanfaatan. Kemudahan dalam penggunaan materi multimedia akan mempengaruhi kemudahan guru dalam menyiapkan materi pembelajaran yang mana akan berpengaruh terhadap sikap guru tersebut.

Attitude toward use dalam TAM dikonsepsikan sebagai sikap terhadap penggunaan sistem yang berbentuk penerimaan atau penolakan sebagai dampak bila seseorang menggunakan suatu teknologi dalam pekerjaannya. Sikap individu pengguna ini pada akhirnya akan mempengaruhi keinginan individu untuk menggunakan teknologi tersebut (Renny *et al.*, 2013; Davis *et al.*, 1992). Selain itu sikap individu pengguna juga berpengaruh pada hasil belajar seseorang (Weng *et al.*, 2018). Sikap individu dalam pemanfaatan permainan simulasi dapat mencerminkan keyakinan mereka terhadap manfaat, kemudahan, dan kegembiraan yang didapatkan ketika menggunakan permainan simulasi, sikap ini dapat mendorong mereka untuk dapat lebih memahami materi akuntansi melalui permainan simulasi. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

H5: sikap individu pengguna berpengaruh positif pada persepsi pembelajaran kognitif individu

Metoda

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan jenis data primer menggunakan kuesioner. Metoda pengumpulan data dalam riset ini adalah dengan kontak langsung, yaitu pengumpulan data primer dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner akan mewakili persepsi masing-masing individu terhadap penggunaan permainan simulasi dalam pembelajaran ERP

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa akuntansi di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang yang sedang mengambil mata kuliah Sistem Informasi Manajemen. Hal ini disebabkan karena peneliti dapat memastikan bahwa permainan simulasi digunakan dalam proses pembelajaran ERP di mata kuliah tersebut, selain itu juga memudahkan peneliti untuk memperoleh data secara mendalam dengan *response rate* yang tinggi. Mata kuliah Sistem Informasi Manajemen dipilih karena permainan simulasi pembelajaran ERP digunakan dalam mata kuliah tersebut. Mata kuliah sistem informasi manajemen merupakan lanjutan dari mata kuliah sistem informasi akuntansi yang telah diambil mahasiswa di semester sebelumnya. Diharapkan setelah mahasiswa memahami terkait proses pencatatan, pengolahan, dan pelaporan transaksi keuangan serta aspek pengendalian dan teknologi informasinya pada mata kuliah sistem informasi akuntansi, mahasiswa dapat memadukan informasi-informasi akuntansi tersebut dengan informasi dari berbagai aspek bisnis lainnya sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan di tingkatan manajerial pada mata kuliah sistem informasi manajemen. Pengambilan sampel menggunakan random sampling, karena semua anggota populasi berhak menjadi sampel. Dengan jumlah populasi sebanyak 181 mahasiswa yang merupakan seluruh mahasiswa Universitas Katolik Soegijapranata Semarang yang sedang mengambil mata kuliah Sistem Informasi Manajemen pada tahun ajaran 2019/2020 dan jumlah sampel minimum adalah 125, maka jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebanyak 167 responden.

Definisi dan Pengukuran Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Persepsi Manfaat (*Perceived Usefulness*): Persepsi manfaat merujuk pada sejauh mana pengguna memandang bahwa penggunaan permainan simulasi ERP akan meningkatkan produktivitas, kinerja, atau memberikan manfaat bagi diri mereka. Persepsi manfaat diukur melalui

3 poin pertanyaan dalam skala 1-5, dimana 1 berarti sangat tidak setuju dan 5 sangat setuju

2. Persepsi Kemudahan dalam Menggunakan (*Perceived Ease of Use*): Persepsi kemudahan dalam menggunakan berkaitan dengan sejauh mana pengguna percaya bahwa permainan simulasi ERP mudah digunakan dan dipahami. Persepsi kemudaan dalam menggunakan diukur melalui 4 poin pertanyaan dalam skala 1-5, dimana 1 berarti sangat tidak setuju dan 5 sangat setuju
3. Persepsi Kegembiraan (*Perceived Enjoyment*): Persepsi kegembiraan mencerminkan sejauh mana pengguna merasa senang dan terlibat dalam menggunakan permainan simulasi ERP. Persepsi kegembiraan diukur melalui 4 poin pertanyaan dalam skala 1-5, dimana 1 berarti sangat tidak setuju dan 5 sangat setuju
4. Sikap Terhadap Penggunaan (*Attitude Towards Use*): Sikap terhadap penggunaan mengacu pada evaluasi keseluruhan pengguna terhadap penggunaan permainan simulasi ERP. Sikap terhadap penggunaan diukur melalui 3 poin pertanyaan dalam skala 1-5, dimana 1 berarti sangat tidak setuju dan 5 sangat setuju
5. Persepsi Pembelajaran Kognitif (*Perceived Cognitive Learning*): Persepsi pembelajaran kognitif menggambarkan sejauh mana pengguna percaya bahwa permainan simulasi ERP dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan kognitif mereka terkait dengan pengelolaan sumber daya perusahaan. Persepsi pembelajaran kognitif diukur melalui 14 poin pertanyaan dalam skala 1-5, dimana 1 berarti sangat tidak paham/sangat tidak mampu dan 5 sangat paham/sangat mampu

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan regresi yang dibantu menggunakan software WarpPLS, alat ini dipilih karena hipotesis yang akan diuji adalah hipotesis kausal yang variabel independen dan dependen yang kompleks berskala interval. Hipotesis diterima jika nilai p-value masing-masing koefisien regresi lebih kecil dari tingkat error (α) 5%.

Hasil dan Pembahasan

Sampel penelitian ini berjumlah 167 mahasiswa. Sebaran sampel 51 laki-laki dan 116 wanita. Gambar 4.1 menunjukkan sebaran usia responden, dimana paling banyak pada usia 19-20 tahun. Mayoritas sampel penelitian telah berpengalaman menggunakan permainan simulasi ERP.

Uji Fit Model

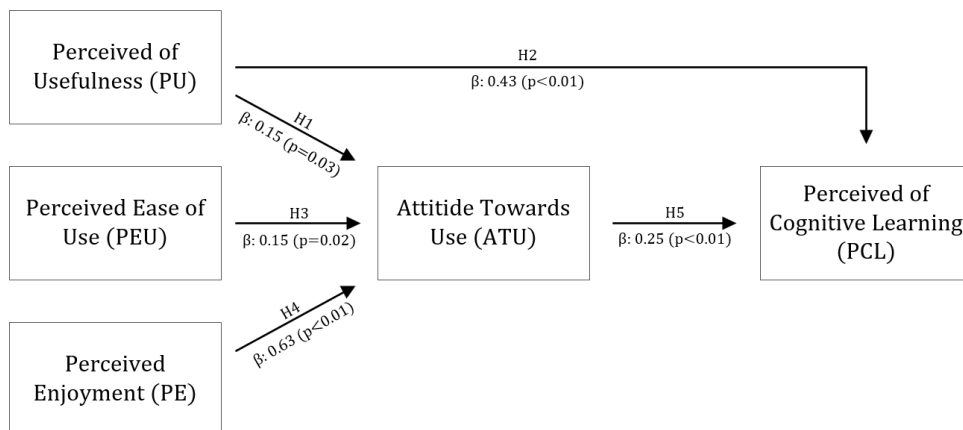
Pengujian model *fit indices and P values* menunjukkan tiga indikator fit yaitu *average path coefficient (APC)*, *average R-squared (ARS)*, dan *average variance inflation factor (AVIF)*. Sebuah model dinyatakan fit jika memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Nilai p untuk APC dan ARS harus lebih kecil dari 0,05 atau berarti signifikan.
2. AVIF sebagai indikator multikolinearitas harus lebih kecil dari 5.

Hasil output menunjukkan kriteria *goodness of fit* model telah terpenuhi yaitu dengan nilai APC sebesar 0,321 dan meskipun nilai ARS 0,542 namun tetap signifikan (*p-value*= 0,001). Nilai AVIF sebesar 1,918 juga telah memenuhi kriteria.

Hasil

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan regresi dengan pengolahan data menggunakan WarpPLS. Hasil path analysis tampak pada gambar 4. Pengujian Hipotesis 1 yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara persepsi kebermanfaatan ERP dengan sikap individu pengguna terdukung. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien beta sebesar 0,15 dan nilai signifikansi sebesar 0,03.



Gambar 3. Hasil Pengujian Hipotesis

Tabel 1. Hasil Pengolahan Data

	β	p-value
H1: PU \rightarrow ATU	0.15	0.03
H2: PU \rightarrow PCL	0.43	0.00
H3: PEU \rightarrow ATU	0.15	0.02
H4: PE \rightarrow ATU	0.63	0.00
H5: ATU \rightarrow PCL	0.25	0.00

Sumber: Data Diolah (2022)

Pengujian H2 yang menduga bahwa persepsi pengguna terhadap manfaat berpengaruh positif terhadap persepsi pembelajaran kognitif juga didukung. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien beta sebesar 0,43 dan nilai signifikansi sebesar 0,00. Ketika seseorang merasa bahwa sebuah teknologi berguna maka hal tersebut akan mendorongnya untuk menggunakan teknologi tersebut dimasa depan. Persepsi pengguna terhadap manfaat akan mempengaruhi sikap pengguna dalam menggunakan permainan simulasi.

Pengujian H3 yang menyatakan bahwa persepsi pengguna terhadap kemudahan berpengaruh positif terhadap sikap individu pengguna diterima. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien beta sebesar 0,15 dan nilai signifikansi sebesar 0,02. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna akan berniat untuk terus menggunakan teknologi tertentu jika mereka merasa teknologi tersebut berguna, mudah digunakan, dan menyenangkan bagi mereka. Pengujian terhadap dugaan bahwa persepsi kegembiraan pengguna berpengaruh positif pada sikap individu pengguna dalam pemanfaatan permainan simulasi diterima (H4 didukung). Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien beta sebesar 0,63 dan nilai signifikansi sebesar 0,00. Persepsi kegembiraan pengguna menjadi salah satu variabel yang dapat menjelaskan tingkat keinginan individu untuk memanfaatkan suatu teknologi.

Hipotesis terakhir yang menyatakan bahwa sikap individu pengguna berpengaruh positif pada persepsi pembelajaran kognitif individu juga didukung. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien beta sebesar 0,25 dan nilai signifikansi sebesar 0,00. Semakin tinggi tingkat penerimaan teknologi oleh pengguna akan meningkatkan persepsi pembelajaran kognitif individu.

Tabel 2. Indirect dan Total Effect

	POE	PEU	PEY
PCL	0.037	0.038	0.157
<i>p-value</i>	0.251	0.244	0.002

Sumber: Data Diolah (2022)

Pengujian pengaruh tidak langsung dari ketiga variabel persepsi terhadap persepsi pembelajaran kognitif didukung sebagian. Variabel persepsi pengguna terhadap kebermanfaatan software (POE) dan variabel persepsi

pengguna terhadap kemudahan penggunaan software (PEU) tidak berpengaruh tidak langsung terhadap persepsi pembelajaran kognitif ($\beta = 0.037$ & $0,038$), sedangkan variabel kegembiraan pengguna software berpengaruh secara tidak langsung terhadap pembelajaran kognitif ($\beta = 0,157$). Hasil pengujian tampak pada tabel 1.

Pembahasan

Data dikumpulkan dari responden mahasiswa yang terlibat dalam penggunaan permainan simulasi ERP dalam mata kuliah Sistem Informasi Manajemen di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Sampel melibatkan mahasiswa yang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran ERP dengan menggunakan permainan simulasi. Sampel ini relevan dengan bidang akuntansi karena melibatkan mahasiswa yang belajar tentang penggunaan sistem informasi yang diterapkan dalam pengelolaan data keuangan dan proses bisnis termasuk dengan pengambilan keputusannya. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pengaruh persepsi pengguna terhadap manfaat, kemudahan, kegembiraan, dan sikap terhadap penggunaan permainan simulasi ERP terhadap persepsi pembelajaran kognitif individu, khususnya dalam penerapan permainan simulasi dalam pembelajaran akuntansi.

Hipotesis 1 yang menyatakan bahwa persepsi pengguna terhadap manfaat (*Perceived Usefulness*) berpengaruh positif terhadap sikap individu pengguna (*Attitude Towards Use*) diterima. Dalam kerangka penelitian ini, hipotesis 1 didasarkan pada teori *Technology Acceptance Model (TAM)*. Menurut TAM, persepsi manfaat adalah faktor penting yang mempengaruhi penerimaan dan sikap individu terhadap teknologi. Penelitian terdahulu juga telah mendukung hubungan positif antara persepsi manfaat dan sikap individu pengguna terhadap penggunaan teknologi. Hal ini mengkonfirmasi bahwa jika pengguna menganggap permainan simulasi ERP bermanfaat, mereka akan memiliki sikap yang lebih positif terhadap penggunaan permainan tersebut dalam proses pembelajaran. Hipotesis 2 mencerminkan hubungan antara persepsi manfaat dan persepsi pembelajaran kognitif. Teori TAM juga mendukung konsep ini dengan mengatakan bahwa persepsi manfaat akan mempengaruhi penggunaan teknologi dan juga hasil pembelajaran pengguna. Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa persepsi manfaat yang tinggi berhubungan dengan peningkatan pembelajaran kognitif. Jika pengguna menganggap permainan simulasi ERP bermanfaat, mereka akan memiliki persepsi pembelajaran kognitif yang lebih positif. Persepsi pembelajaran kognitif ini dapat diartikan sebagai tingkat pemahaman mahasiswa dalam mempelajari konsep-konsep

akuntansi secara lebih baik dan lebih dalam karena mahasiswa dapat langsung mempraktekan konsep-konsep akuntansi dalam permainan simulasi bisnis.

Hipotesis 3 didasarkan pada asumsi bahwa jika pengguna menganggap permainan simulasi ERP mudah digunakan, mereka akan memiliki sikap yang lebih positif terhadap penggunaan permainan tersebut. Penelitian terdahulu juga telah mendukung hubungan positif antara persepsi kemudahan penggunaan dan sikap individu pengguna terhadap penggunaan teknologi. Konsep ini dapat dikaitkan dengan konteks akuntansi di mana penggunaan teknologi harus mudah dimengerti dan diakses oleh para akuntan profesional untuk mengelola data keuangan dengan efektif dan efisien. Hipotesis 4 melibatkan persepsi kegembiraan pengguna sebagai faktor yang mempengaruhi sikap individu terhadap penggunaan permainan simulasi ERP. Dalam konteks penelitian ini, telah menunjukkan bahwa penggunaan teknologi yang memberikan pengalaman kegembiraan dan keterlibatan yang tinggi dapat mempengaruhi sikap positif terhadap penggunaan teknologi. Pada pembelajaran akuntansi, penggunaan teknologi yang menyenangkan dan menarik dapat memotivasi mahasiswa untuk lebih terlibat dalam proses pembelajaran sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan persepsi pembelajaran kognitif mahasiswa terhadap konsep-konsep akuntansi yang diajarkan dalam kelas.

Hipotesis 5 menjelaskan hubungan antara sikap individu pengguna terhadap penggunaan permainan simulasi ERP dan persepsi pembelajaran kognitif individu. Dalam konteks penelitian ini, teori yang mendasari hipotesis ini berhubungan dengan teori pembelajaran dan teori penggunaan teknologi. Penelitian ini telah menunjukkan bahwa sikap positif terhadap penggunaan teknologi dapat mempengaruhi hasil pembelajaran pengguna. Jika individu memiliki sikap yang positif terhadap penggunaan permainan simulasi ERP, mereka mungkin lebih menerima dan terlibat dalam proses pembelajaran yang disediakan oleh permainan tersebut. Sikap individu terhadap permainan simulasi yang digunakan menunjukkan penerimaan dan penolakan individu tersebut. Pada saat seorang individu menerima dan bahkan cenderung ingin menggunakan kembali permainan simulasi tersebut, maka pemanfaatan permainan simulasi dapat mendukung tercapainya persepsi pembelajaran kognitif yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Renny *et al.*, 2013) dan (Davis *et al.*, 1992). Permainan simulasi juga terbukti dapat meningkatkan persepsi pembelajaran kognitif seorang individu.

Untuk dapat membuat seorang individu menerima sebuah permainan simulasi dalam proses pembelajaran, maka hasil penelitian ini menunjukkan setidaknya ada tiga faktor yang harus diperhatikan. Faktor yang pertama adalah individu

tersebut harus dapat merasakan manfaat dari permainan simulasi yang digunakan. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya dari Hamid *et al.* (2016) dan Renny *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa persepsi pengguna terhadap manfaat sebuah teknologi berpengaruh positif terhadap sikap individu pengguna. Saat individu merasakan bahwa permainan simulasi tersebut memang bermanfaat, maka individu akan cenderung lebih ingin menggunakan game tersebut di masa yang akan datang.

Faktor yang kedua adalah permainan simulasi tersebut harus mudah digunakan dan dioperasikan oleh individu tersebut. Kendala kemampuan teknis individu dapat diminimalisir saat individu dihadapkan dengan teknologi yang mudah dan cepat dipelajari. Bila teknologi, dalam hal ini permainan simulasi, tersebut mudah dioperasikan, cara memainkannya dapat dipelajari dengan cepat, maka individu akan lebih terdorong untuk memanfaatkan game tersebut. Hal ini menegaskan hasil penelitian (Hussain *et al.*, 2016); (Chin & Ahmad, 2015); (Hamid *et al.*, 2016) dan (Davis *et al.*, 1992) sebelumnya. Teknologi yang mudah digunakan akan meningkatkan keinginan untuk menggunakan kembali teknologi tersebut. Faktor ketiga yang mempengaruhi keinginan individu untuk menggunakan kembali permainan simulasi adalah tingkat kesenangan pengguna dalam memainkan *game* tersebut. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian (Chin & Ahmad, 2015) dan (Davis *et al.*, 1992). Meskipun permainan simulasi ditujukan untuk memfasilitasi pembelajaran kognitif, penting untuk memastikan permainan tersebut tetap memiliki sisi permainan yang menyenangkan. Bila pengguna merasa permainan tersebut menyenangkan, maka keinginannya untuk bermain kembali cenderung meningkat. Akan tetapi bila permainan tersebut dirasa tidak menyenangkan dan individu sulit untuk menikmati simulasi dalam permainan tersebut, maka dengan sendirinya individu enggan untuk menggunakan permainan tersebut kembali.

Pemahaman akan pembelajaran kognitif dalam permainan simulasi akuntansi memiliki banyak arti penting dalam pengembangan keterampilan dan pengetahuan mahasiswa akuntansi, diantaranya guna meningkatkan pemahaman konsep akuntansi secara lebih baik dan lebih dalam karena mahasiswa dapat langsung mempraktekan konsep-konsep akuntansi dalam konteks simulasi bisnis, meningkatkan keterampilan akuntansi yang nantinya diperlukan dalam dunia kerja sekaligus mengembangkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah, meningkatkan kreativitas khususnya dalam hal penyelesaian masalah dan inovasi, dan meningkatkan keterlibatan dan motivasi mahasiswa dalam proses pembelajaran karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Simpulan

Kesimpulan

Dari hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa persepsi pengguna tentang kebermanfaatan penggunaan, persepsi pengguna tentang kemudahan penggunaan, dan persepsi kegembiraan pengguna saat menggunakan permainan simulasi berpengaruh positif pada sikap individu pengguna dalam pemanfaatan permainan simulasi. Selain itu, persepsi pengguna terhadap kebermanfaatan permainan simulasi, dan sikap individu pengguna berpengaruh positif terhadap pembelajaran kognitif individu.

Permainan simulasi telah menjadi salah satu alat pembelajaran yang populer dalam proses pembelajaran, dalam pemilihan permainan simulasi yang akan digunakan sebaiknya mempertimbangkan faktor kebermanfaatan, kemudahan dan kegembiraan pengguna sehingga dapat memberikan hasil yang optimal dalam proses pembelajaran ERP.

Penggunaan teknologi informasi, dalam hal ini permainan simulasi ERP pada proses pembelajaran akuntansi sangatlah relevan. Hal ini tidak terlepas dari perkembangan teknologi yang telah mentransformasi tugas-tugas akuntansi manual yang saat ini telah beralih menjadi akuntansi dengan bantuan komputer untuk melakukan pengelolaan data keuangan, penyusunan laporan keuangan, analisis keuangan, dan proses akuntansi lainnya.

Pemahaman tentang bagaimana faktor-faktor psikologis seperti persepsi atas manfaat, kemudahan, dan kegembiraan dapat mempengaruhi penggunaan teknologi dalam pembelajaran akuntansi. Mahasiswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya ERP dalam konteks akuntansi, serta dampaknya terhadap efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. Kemudian, melalui pengalaman praktis dengan permainan simulasi, mereka dapat mengasah keterampilan yang diperlukan untuk bekerja dengan sistem ERP di dunia nyata, mempersiapkan mereka untuk tantangan di tempat kerja setelah lulus.

Secara keseluruhan, mengaitkan ERP dengan bidang akuntansi melalui pendekatan pembelajaran yang melibatkan permainan simulasi adalah langkah yang inovatif dan bermanfaat. Ini tidak hanya akan membantu mahasiswa memahami konsep-konsep yang kompleks, tetapi juga akan mempersiapkan mereka untuk menghadapi dunia bisnis yang semakin tergantung pada teknologi informasi.

Keterbatasan

Pada penelitian ini, variabel pembelajaran kognitif masih terbatas pada persepsi pembelajaran kognitif menurut individu. Setiap individu mempunyai keterbatasan dalam menerima rangsangan atau informasi guna diolah lebih lanjut. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi persepsi individu seperti nilai moral, pengalaman, kepribadian, minat, dan motivasi belum diperhitungkan dalam penelitian ini.

Saran

Untuk penelitian selanjutnya, pengukuran variabel pembelajaran kognitif dapat dikembangkan menjadi pengukuran absolut dari hasil pembelajaran kognitif itu sendiri. Pengukuran absolut yang diukur melalui tes maupun penilaian terstruktur lainnya akan menambah dimensi variabel pembelajaran kognitif dan melengkapi penelitian tentang penggunaan permainan simulasi.

Pengukuran variabel pembelajaran kognitif juga dapat diperluas berdasarkan kemampuan yang hendak diukur. Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa kemampuan kognitif meliputi kemampuan untuk mengamati, mengkategorikan, dan membentuk generalisasi tentang lingkungan. Maka hasil pembelajaran kognitif tidak cukup diukur dengan bertambah atau tidaknya pengetahuan, akan tetapi apakah ada peningkatan kemampuan pengamatan dan juga analisa individu terhadap suatu masalah.

Daftar Pustaka

- Alshammari, S. H., & Rosli, M. S. (2020). A review of technology acceptance models and theories. *Innovative Teaching and Learning Journal*, 4(2), 12-22. <https://itlj.utm.my/index.php/itlj/article/view/51>
- Bell, R., & Loon, M. (2015). The impact of critical thinking disposition on learning using business simulations. *The International Journal of Management Education*, 13(3), 362-370. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2015.10.003>
- Bhavani, G., Mehta, A., & Dubey, S. (2020). Literature review: game based pedagogy in accounting education. *International Journal of Financial Research*, 11(6), 165-176. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n6p165>
- Carenys, J., & Moya, S. (2016). Digital game-based learning in accounting and business education. *Accounting Education*, 25(6), 598-651. <https://doi.org/10.1080/09639284.2016.1241951>

- Chin, L. P., & Ahmad, Z. A. (2015). Perceived enjoyment and Malaysian consumers' intention to use a single platform E-Payment. *SHS Web of Conferences*, 18, 9–18. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20151801009>
- Crocco, F., Offenholley, K., & Hernandez, C. (2016). A proof-of-concept study of game-based learning in higher education. *Simulation and Gaming*. *Sage Journals* 47(4), 403–422. <https://doi.org/10.1177/1046878116632484>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982–1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111–1132. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x>
- Erişen, Y., Çeliköz, N., & Şahin, M. (2016). *Cognitive learning theories*. in z. kaya & a. s. akdemir (eds.), *learning and teaching: theories, approaches and models* (1st Edition). Çözüm Eğitim Yayıncılık. https://www.researchgate.net/publication/304176971_COGNITIVE_LEARNING_THEORIES
- Fitriani, N., & Salehudin, M. (2022). Persepsi pencapaian nilai kognitif pada pembelajaran daring. *Journal of Instructional and Development Researches*, 2(5), 178–187. <https://doi.org/10.53621/jider.v2i5.89>
- Hamid, A. A., Razak, F. Z. A., Bakar, A. A., & Abdullah, W. S. W. (2016). The effects of perceived usefulness and perceived ease of use on continuance intention to use e-government. *Procedia Economics and Finance*, 35(October 2015), 644–649. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)00079-4](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)00079-4)
- Hussain, A., Mkpojiogu, E. O. C., & Yusof, M. M. (2016). Perceived usefulness, perceived ease of use, and perceived enjoyment as drivers for the user acceptance of interactive mobile maps. *Proceedings of the International Conference on Applied Science and Technology*, 1761. <https://doi.org/10.1063/1.4960891>
- Imlig-Iten, N., & Petko, D. (2018). Comparing serious games and educational simulations: effects on enjoyment, deep thinking, interest and cognitive learning gains. *Simulation and Gaming*, 49(4), 401–422. <https://doi.org/10.1177/1046878118779088>
- Joella, Yulia, & Handojo, A. (2021). Permainan simulasi proses bisnis sebagai sarana pembelajaran proses bisnis pada perusahaan ritel. *Jurnal Infra* 9(1), 1-7.
- Mawhirter, D. A., & Garofalo, P. F. (2016). Expect the unexpected: simulation games as a teaching strategy. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(4), 132–136. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2015.12.009>
- Moghavvemi, S., Sharabati, M., Paramanathan, T., & Rahin, N. M. (2017). The impact of perceived enjoyment, perceived reciprocal benefits and knowledge power on students' knowledge sharing through Facebook. *International Journal of*

Management Education, 15(1), 1–12.
<https://doi.org/10.1016/j.ijme.2016.11.002>

- Nguyen, D. (2015). Understanding perceived enjoyment and continuance intention in mobile games. Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.473>
- Palmunen, L. M., Pelto, E., Paalumäki, A., & Lainema, T. (2013). Formation of novice business students' mental models through simulation gaming. *Simulation and Gaming*, 44(6), 846–868. <https://doi.org/10.1177/1046878113513532>
- Popil, I., & Thompson, D. D. (2015). A game-based strategy for the staff development of home health care nurses. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 46(5), 205–207. <https://doi.org/10.3928/00220124-20150420-14>
- Preuß, A. K. (2021). The learning process in live-action simulation games: the impact of personality, motivation, immersion, and flow on learning outcome in a simulation game. *Simulation and Gaming*, 52(6), 775–795. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/104687812111049822>
- Rahayu, D. P., Nurwahidin, M., & Sudjarwo. (2022). Penggunaan permainan simulasi sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. *Journal of Innovation Research and Knowledge* 2(7), 1–23. <https://doi.org/10.53625/jirk.v2i7.4182>
- Renny, Guritno, S., & Siringoringo, H. (2013). Perceived usefulness, ease of use, and attitude towards online shopping usefulness towards online airlines ticket purchase. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 81, 212–216. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.415>
- Rihi, H. (2021). Penerapan pembelajaran saintifik melalui teknik permainan / simulasi, diskusi dan penugasan dapat meningkatkan hasil belajar tematik IPA materi pembelajaran mengenal bagian tubuh hewan di kelas IV SD Gmit Oebelo. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 14–19. <https://doi.org/10.59098/jipend.v6i1.513>
- Rouibah, K., Lowry, P. B., & Hwang, Y. (2016). The effects of perceived enjoyment and perceived risks on trust formation and intentions to use online payment systems: New perspectives from an Arab country. *Electronic Commerce Research and Applications*, 19, 33–43. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2016.07.001>
- Shah, K. A. (2017). Game-based accounting learning: The impact of games in learning introductory accounting. *International Journal of Information Systems in the Service Sector*, 9(4), 21–29. <https://doi.org/10.4018/IJISSS.2017100102>
- Silva, R., Rodrigues, R., & Leal, C. (2019). Play it again: how game-based learning improves flow in Accounting and Marketing education. *Accounting Education*, 28(5), 484–507. <https://doi.org/10.1080/09639284.2019.1647859>
- Srimaryani, Yuliyanto, R., & Andriyati, R. (2023). Sharpening accounting skills with games : a literature review on game-based accounting learning. *Randwick*

International of Social Sciences (RISS), 4(3), 687–698.
<https://doi.org/10.47175/rissj.v4i3.771>

Swann, W. (2013). The impact of applied cognitive learning theory on engagement with elearning courseware. *Journal of Learning Design*, 6(1), 61–74.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5204/jld.v6i1.119>

Weng, F., Yang, R. J., Ho, H. J., & Su, H. M. (2018). A TAM-based study of the attitude towards use intention of multimedia among school teachers. *Applied System Innovation*, 1(3), 1–9. <https://doi.org/10.3390/asi1030036>

Yatim, S. M., Goh, C. F., & Mohamad, R. Z. (2018). Factors influencing use of monsoonsim business simulation by UTM undergraduate students. *International Journal of Learning and Development*, 8(2), 61. <https://doi.org/10.5296/ijld.v8i2.13073>

Zulfiqar, S., Sarwar, B., Aziz, S., Ejaz Chandia, K., & Khan, M. K. (2019). An analysis of influence of business simulation games on business school students' attitude and intention toward entrepreneurial activities. *Journal of Educational Computing Research*, 57(1), 106–130.
<https://doi.org/10.1177/0735633117746746>