

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS VIRTUAL TRADING PADA MATA KULIAH MANAJEMEN INVESTASI DAN PORTOFOLIO

Siwi Nugraheni<sup>1</sup>, Ardhiani Fadilla<sup>2</sup>, Dewi Cahyani Pangestuti<sup>3</sup>

Jurusan Manajemen Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Indonesia  
Email: siwinugraheni@upnvj.ac.id<sup>1</sup>, fadilaardiani@upnvj.ac.id, dewichepe@upnvj.c.id

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah menguji secara empiris model pembelajaran berbasis *virtual trading*. Penelitian dirancang sebagai bagian dari riset dan pengembangan untuk perbaikan pembelajaran. Variabel bebas pada penelitian adalah persepsi kemudahan (*perceive of ease*), dan persepsi manfaat (*perceive of usefulness*), variabel terikat penelitian adalah perasaan positif atau negatif seseorang dalam menjalankan kegiatan (*attitude toward using*). Pengujian model dilakukan pada mata kuliah Manajemen Investasi dan Portofolio pada 173 mahasiswa dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis UPN Veteran Jakarta dan Universitas Trilogi Jakarta, yang layak dijadikan responden dengan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). Hasil penelitian menunjukkan lebih dari 50% mahasiswa merasakan kemudahan dan manfaat dalam menggunakan media *virtual trading* sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, nilai R square sebesar 0.813 menunjukkan variable persepsi kemudahan dan persepsi manfaat memberikan pengaruh sebesar 81.3% terhadap perasaan positif atau negatif mahasiswa dalam menjalankan pembelajaran dengan media *virtual trading*, sedangkan sisanya dipengaruhi variable lain di luar model penelitian.

**Kata kunci:** *Technology Acceptance Model*, *Virtual trading*, Strategi pembelajaran

Diterima: 2022-02-02, Direvisi: 2022-02-14, Disetujui: 2022-03-01

## A. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi di Indonesia sudah banyak melakukan perubahan terkait metode pembelajaran yang berkaitan dengan mata kuliah pasar modal. Metode pembelajaran klasikal dimana dosen berperan sebagai titik sentral yang memberikan pengajaran telah dikritisi banyak kalangan dan mulai ditinggalkan (Hermuningsih & Wardani, 2016) Pada kondisi sebelumnya mahasiswa hanya mendapatkan materi kuliah berdasarkan acuan yang telah diberikan oleh dosen berupa konsep, pengertian, berbagai perhitungan serta teori tentang surat berharga akan dipelajari oleh mahasiswa. Kondisi tersebut menyebabkan mahasiswa tidak memperoleh gambaran yang sebenarnya tentang bagaimana perdagangan surat berharga di pasar modal. Padahal kandungan mata kuliah pasar modal adalah data dan informasi yang sangat dinamis, berubah sangat cepat, akibatnya mahasiswa tidak punya pengalaman pembelajaran dalam pengambilan keputusan (Hermuningsih & Wardani, 2016).

Apabila dosen hanya memberikan materi secara teoritis akan berpengaruh terhadap kurangnya tingkat literasi keuangan pada mahasiswa, terutama literasi keuangan terkait bidang investasi. Literasi keuangan yang buruk berpotensi menyebabkan seseorang mengalami masalah keuangan seperti pengelolaan kekayaan, hutang dan minimnya minat untuk berinvestasi di pasar modal (Wu, et al., 2012)

Beberapa ahli telah membuat metode pembelajaran yang lebih memberikan peran aktif kepada mahasiswa. Beberapa pendekatan tersebut antara lain pendekatan yang dikembangkan untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan yang berbasis pada praktik, antara lain pembelajaran berbasis pengalaman/experiential learning (Kolb, 1984) dan pembelajaran yang berorientasi pada problem solving dan pengetahuan yang menyeluruh (Ramsden, 1992).

Berbagai tantangan dalam praktik dunia bisnis terutama pasar modal yang dinamis memerlukan inovasi strategi pembelajaran. Pembelajaran yang mendekati pada konteks bisnis aslinya diperlukan agar mahasiswa mendapatkan konsep sesungguhnya (Brown et al. 1989). Minat dan perilaku mahasiswa (*student behaviour*) perlu dibentuk melalui metode pembelajaran yang memberikan mereka gambaran yang menyeluruh. Seiring dengan perkembangan teknologi dimana computer dan internet mulai berperan dalam segala aspek kehidupan, maka perguruan tinggi juga mulai menggunakan aspek teknologi dalam metode pembelajarannya

Pendekatan TAM sangat relevan dengan inovasi pembelajaran untuk mata kuliah yang berkaitan dengan pasar modal di perguruan tinggi. Kombinasi antara pendekatan teknologi dengan dunia pasar modal yang dinamis diadaptasikan dalam konsep simulasi dalam mempelajari pasar modal secara riil. Simulasi pasar modal yang menggabungkan antara teori pasar modal di kelas dengan praktek transaksi diyakini mampu membangkitkan gerakan dan mengendalikan sendiri melalui mekanisme umpan balik (Suhendro & Chomsatu, 2014). (Ke & Chen, 2013) menegaskan bahwa perkembangan teknologi komputer telah memungkinkan dibuat sebuah simulasi pasar modal yang berguna dalam pembelajaran. Tujuan dari simulasi pasar modal adalah melatih mahasiswa berpikir rasional sebagai investor (Wu, et al., 2012). Irasionalitas dalam berinvestasi akan menyebabkan potensi kerugian yang besar (*lose profit*).

Simulasi pasar modal yang akan memberikan pengalaman belajar nyata kepada mahasiswa sekarang ini sudah dapat dijalankan melalui berbagai program simulasi perdagangan daring (*virtual online trading*) yang dibuat oleh BEI sebagai sarana edukasi berinvestasi bagi akademisi pada khususnya dan masyarakat pada umumnya. Selain BEI, aplikasi virtual trading juga dibuat oleh perusahaan sekuritas seperti MNC Sekuritas dan aplikasi seperti Stockbit. Melalui metode ini, diharapkan mahasiswa memiliki kemampuan dan pengalaman sebagai investor sebelum mereka terjun ke dunia investasi pasar modal yang sesungguhnya (Wu, et al., 2012). Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah seberapa besar manfaat yang didapat dan kemudahan dalam mengoperasikan media bantu program trading online. Jika lebih banyak mempersepsikan bahwa program ini kurang bermanfaat dan sulit digunakan (50%) maka metode pembelajaran dengan media virtual trading berjalan kurang baik. Sebaliknya jika mahasiswa mempersepsikan adanya manfaat dan kemudahan dalam mengoperasikan virtual trading dalam mata kuliah yang berkaitan dengan pasar modal, maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran berjalan dengan baik.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini bertujuan mengetahui manfaat pemakaian media virtual trading dalam pembelajaran mata kuliah terkait pasar modal dengan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). Tipe penyelidikan yang dilakukan bersifat kausalitas yaitu mengkaji hubungan dan pengaruh antara variabel bebas dan pengaruhnya terhadap

variabel terikat. Metode eksplanatori digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis tentang hubungan sebab akibat variabel yang diteliti berdasarkan data yang diperoleh.

Terdapat 3 variabel pada penelitian ini yaitu :

1. *Perceive Ease of use (X1)* yang diukur dengan variable berikut :
  - X1.1 = kemudahan dipelajari
  - X1.2 = kemudahan mendapatkan
  - X1.3 = mudah dipahami
  - X1.4 = kemudahan berinteraksi
  - X1.5 = mudah sehingga mahir
  - X1.6 = mudah digunakan
  
2. *Perceive usefulness (X2)* diukur dengan variable berikut :
  - X2.1 = lebih cepat
  - X2.2 = meningkatkan kinerja
  - X2.3 = meningkatkan efektifitas
  - X2.4 = lebih mudah
  - X2.5 = bermanfaat
  - X2.6 = mudah digunakan
  
3. *Attitude Toward Using (ATU) / Y* diukur dengan variable berikut :
  - Y1= rasa senang
  - Y2 = rasa informatif
  - Y3 = menikmati
  - Y4 = rasa bosan

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- $H_1$  = Persepsi kemudahan / *perceive ease of use (PEU)* berpengaruh signifikan terhadap perasaan positif atau negative / *Attitude toward of Using (ATU)* mahasiswa dalam menjalankan pembelajaran dengan virtual trading
- $H_2$  = Persepsi manfaat / *perceive of usefulness (PU)* berpengaruh signifikan terhadap perasaan positif/negatif / *Attitude toward of Using (ATU)* mahasiswa dalam menjalankan pembelajaran dengan virtual trading
- $H_3$  = Persepsi kemudahan (PEU) dan persepsi manfaat (PU) berepengaruh signifikan terhadap perasaan positif atau negative / *Attitude toward of Using (ATU)* mahasiswa dalam menjalankan pembelajaran dengan virtual trading

Unit analisis pada penelitian adalah mahasiswa S1 manajemen yang mengambil mata kuliah manajemen investasi dan portofolio pada semester genap TA 2021/2022 di FEB UPN Veteran Jakarta dan mahasiswa Universitas Trilogi Jakarta sebagai Perguruan Tinggi Mitra yang mengikuti pembelajaran daring di *E learning* FEB UPN Veteran Jakarta. Metode penelitian adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan alat uji statistic SPSS. Analisa kuantitatif atas perilaku pemakaian sistem informasi ini diolah dalam model statistik deskriptif dengan tabel frekuensi data,hal ini diperlukan untuk menggambarkan dan menilai seberapa besar manfaat yang didapat dan kemudahan dalam mengoperasikan media *virtual trading*.

Jika lebih banyak peserta mempersepsikan bahwa program ini kurang bermanfaat dan sulit digunakan (<50%) maka model pembelajaran virtual trading berjalan kurang baik dan perlu dievaluasi kembali.

**C. ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN**

Mahasiswa yang menjadi responden pada penelitian ini sebanyak 173 orang yang berasal dari fakultas ekonomi dan bisnis UPN veteran Jakarta dan Universitas Trilogi Jakarta .Komposisi peserta dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Data Responden**

Asal Universitas Responden	Jumlah	Prosentase
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta	148	85.5
Universitas Trilogi Jakarta	25	14.5
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

(Sumber, Data,Hasil Analisis, 2021)

Berdasar tabel 2, dapat diketahui bahwa mayoritas responden (85.8%) berasal dari mahasiswa UPN veteran Jakarta sedangkan 14.5% berasal dari universitas Trilogi Jakarta.

**1. Hasil Analisis Uji Parsial**

Uji t dalam regresi berganda digunakan untuk mengetahui apakah model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Uji t (uji parsial). Dengan signifikansi 0,05, dan uji 2 sisi diperoleh hasil t table = 1,974. Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai t variable X1 dan x2 lebih dari t tabel (1.974), sehingga dapat dikatakan bahwa variable *Perceive Ease of Use* (PEU) dan *Perceive of Usefulness* (PU) masing-masing berpengaruh secara signifikan terhadap variable *Attitude Toward of Using* (ATU). Dengan demikian H1 dan H2 diterima,dimana variable PEU dan PU berpengaruh signifikan terhadap variable ATU.

**Tabel 2. Hasil Uji Parsial**

Variabel	Nilai t	Signifikansi
X <sub>1</sub> (PEU)	4.657	0.000
X <sub>2</sub> (PU)	5.779	0.000

(Sumber, Data, Hasil Analisis, 2021)

**2. Hasil Analisis Uji Simultan**

Uji F dalam regresi berganda digunakan untuk mengetahui apakah variable – variable independent secara Bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variable dependen. Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai pada table F statistic pada df 1 = jumlah variabel-1 atau 3-1 = 2 dan df 2 = n-k-1 atau 173-2-1 = 170 (k adalah jumlah variabel independen). Dengan signifikansi 0,05 diperoleh hasil F table = 3,049. Karena nilai F hitung > F table (416,514 > 3,049) atau signifikansi < 0,05 (0,000 < 0,05) sehingga Ho ditolak dan H3 diterima, artinya variable X1 (PEU) dan X2 (PU) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variable Y (ATU).

**Tabel 4. Hasil Uji Simultan**

<b>Model</b>	<b>Nilai F</b>	<b>Signifikansi</b>
<b>Regression 1</b>	416.514	0.000

(Sumber, Data Hasil Analisis,2021)

### 3. Hasil Analisis Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa variable *perceive ease of use* dan *variable perceive of usefulness* berpengaruh sebesar 83.1% terhadap perasaan positif atau negative mahasiswa (*attitude toward of using*) dalam menjalankan pembelajaran dengan metode *virtual trading*, sedangkan 16,9% dipengaruhi oleh variable lainnya di luar model penelitian. Hasil uji koefisien determinasi dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Determinasi**

<b>Model regresi</b>	<b>Nilai R Square</b>	<b>Adjusted R square</b>
<b>Model regresi 1</b>	0.831	0.829

(Sumber, Data Hasil Analisis, 2021)

## D. KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Pembelajaran mata kuliah yang berkaitan dengan pasar modal di perguruan tinggi perlu mengadopsi sistem informasi berbasis teknologi yang akan membuat pembelajaran lebih menarik, tidak membosankan, mampu memotivasi sikap dan minat mahasiswa serta mudah untuk dijalankan.

Hasil penelitian dengan pendekatan *Techchnology Acceptance Model (TAM)* yang dilakukan pada 173 mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis UPN Veteran Jakarta dan Universitas Trilogi Jakarta dalam menggunakan media *virtual trading* selama pembelajaran mata kuliah *Manajemen Investasi Dan Portofolio* menunjukkan bahwa variabel persepsi kemudahan (*perceive ease of use / PEU*) dan *variable persepsi manfaat (perceive of usefulness /PEU)* berpengaruh positif dan signifikan dalam membentuk sikap positif mahasiswa dalam menjalankan pembelajaran *virtual trading (attitude toward of using / ATU)*.

Penilaian dengan Analisa deskriptif kuantitatif menunjukkan mahasiswa merasakan kemudahan (*perceive ease of use*) dan manfaat (*perceive of usefulness*) dengan adanya media *virtual trading*. Secara umum, sikap mahasiswa dalam penggunaan *system informasi dengan media virtual trading (attitude toward of using)* menunjukkan bahwa pembelajaran tentang pasar modal menjadi menarik dan tidak membosankan.

Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa pembelajaran mata kuliah yang berkaitan dengan pasar modal di perguruan tinggi dengan simulasi perdagangan maya (*virtual trading*) telah memberikan manfaat dan kemudahan bagi mahasiswa dalam belajar serta membentuk sikap dan motivasi positif bagi mahasiswa untuk mempelajari dunia pasar modal yang dinamis.

Diharapkan model pembelajaran mata kuliah yang berkaitan dengan pasar modal di perguruan tinggi dapat mengadopsi *system teknologi informasi dengan menggunakan media virtual trading* pada penelitian ini dapat diadopsi dan disempurnakan agar bisa menjadi media pembelajaran simulasi pasar modal yang lebih baik pada perguruan tinggi lainnya di Indonesia.

## 2. Saran

Penelitian ini hanya dilakukan untuk mata kuliah Manajemen investasi Dan Portofolio pada mahasiswa di Fakultas Ekonomi dan Bisnis UPN Veteran Jakarta dan Universitas Trilogi Jakarta. Penelitian lanjutan diharapkan menggunakan responden dari perguruan tinggi lain di seluruh Indonesia. Selain itu perlu dilakukan penelitian terkait dengan kemampuan yang diperoleh terkait dengan pembelajaran dengan media virtual trading yang telah dijalankan.

## E. REFERENSI

- Bertella, M. A., Silva, J. N., & Stanley, H. E. (2020). Loss aversion, overconfidence and their effects on a virtual Stock Exchange. *Physica A*, 1-18.
- Cui, B., Wang, H., Ye, K., & Yan, J. (2012). Intelligent agent-assisted adaptive order simulation system in the artificial stock market. *Expert Systems with Applications*, 8890-8898.
- Davis, F. (1986). *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New-end User Information Systems: Theory and result*. USA: Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Technology. *MIS Quarterly*, 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 982-1003.
- Ghozali, I. (2014). *Metode Alternatif Dengan Partial Least Square (PLS)*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Hermuningsih, S., & Wardani, K. (2016). Metode Online Stock Trading Sebagai Literasi Dalam Pengembangan Model Pembelajaran Mata Kuliah Pasar Modal. *Sesindo*, 309-316.
- Hernandez, A. B., Gorjup, M. T., & Cascon, R. (2010). The role of the instructor in business games : a comparison of face to face and online instruction. *International Journal of Training and Development*, 169-180.
- Hernández-Lara, A. B., Lopez, E. S., & Bertrant, A. F. (2018). Do business games foster skills? A cross-cultural study from learners' views. *Intangible capital*, 315-331.
- Hoffer, A. J. (2019). Using data and research to address student misconceptions. *International Review of Economics Education*.
- Ke, J., & Chen, Y. (2013). Modeling and Simulation of The Artificial Stock Market Trading System. *Applied Mathematic & Information Science*, 1599-1607.
- López, J. M., & Caceres, M. M. (2010). Virtual games in social science education. *Computers & Education*, 1336-1345.
- Naik, G., Chetan, C., Manaswini, B., & Rajan, J. (2020). Impact of use of technology on student learning outcomes: Evidence from a large-scale experiment in India. *World Development*, 1-20.
- Pham, H. V., Cooper, E. W., Chao, T., & Kamei, K. (2102). Hybrid Kansei-SOM model using risk management and company assesment for stock trading. *Information Sciences*.
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2018). The Technology Acceptance Model (TAM): A Meta-Analytic Structural Equation Modeling Approach to Explaining

- Teachers' Adoption of Digital Technology in Education. *Computers and education*, 1-79.
- Soemapradja, T. G., Logahan, J. M., & Onggowarsito, H. (2014). Pengembangan aplikasi simulasi perdagangan saham dengan sector rotation dan linear programming. *Binus business review*, 418-428.
- Suhendro, & Chomsatu, Y. (2014). Model Pembelajaran Pasar Modal Berbasis Simulasi Perdagangan Daring Melalui Perdagangan Maya BEI. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 170-182.
- Wu, H.-C., Tseng, C. M., Chan, P. C., Huang, S. F., Chu, W. W., & Chan, Y. F. (2012). Evaluation of stock trading performance of students using a web-based virtual stock trading system. *Computers and Mathematics with Applications*, 1495-1505.