

MODEL PEMBELAJARAN *ONLINE* DI MASA PANDEMI COVID 19: SEBUAH PERSPEKTIF *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) THEORY*

Andi Setiawan¹⁾, Suwardi, Saptianing²⁾, Riyadi³⁾, dan Nanang Adie Setyawan⁴⁾

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾Jurusan Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Semarang, Semarang, Indonesia
E-mail: andisetiawan@polines.ac.id

Abstract

The Covid-19 outbreak has forced many schools and colleges to close temporarily. Various schools, colleges and universities have stopped face-to-face teaching. This research is rooted in the "Technology Acceptance Model (TAM)" concept to be a model solution for online education during the COVID-19 pandemic. This study also examines the inconclusive results of the relationship between Technology Acceptance Model and Intention to Use, both in the area of business studies and online learning studies. This research is to find the urgency of finding solutions to the research problems and research gaps of this research. The population of this study were students at universities in the city of Semarang. This study uses the number of research samples is 179 samples. The data analysis technique of this research uses Structural Equation Modeling (SEM). The output of the model in this study can make a positive contribution to higher education institutions in an effort to realize Intention to Use in the online learning model.

Key Words: *Perceived Easy of Use, Perceived Usefulness, Perceived Enjoyment, Social Interactions, Usage Attitude, Intention to Us, Technology Acceptance Model (TAM) Theory*

Abstrak

Wabah Covid-19 memaksa banyak sekolah dan perguruan tinggi tutup sementara. Berbagai sekolah, perguruan tinggi, dan universitas telah menghentikan pengajaran tatap muka. Penelitian ini mengakar pada Konsep "Technology Acceptance Model (TAM)" untuk menjadi solusi model Pendidikan daring di masa Pandemi COVID-19. Penelitian ini juga memeriksa inconclusive hasil hubungan *Technology Acceptance Model* dan *Intention to Use* baik dalam wilayah kajian bisnis maupun kajian pembelajaran daring. Penelitian ini untuk menemukan urgensi mencari solusi atas research problems dan research gaps penelitian ini. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa pada Perguruan Tinggi di Kota Semarang. Studi ini mempergunakan jumlah sampel penelitian adalah 179 sampel. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM). Luaran model pada penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi Perguruan Tinggi dalam upaya untuk dapat mewujudkan *Intention to Use* pada model pembelajaran daring.

PENDAHULUAN

Penelitian ini mengakar pada Konsep "Technology Acceptance Model (TAM)" untuk menjadi solusi model Pendidikan daring di masa Pandemi COVID-19 (Jayul & Irwanto, 2020; Sukendro et al., 2020). Fakta penelitian menunjukkan salah satu akibatnya Pandemi COVID-19 adalah penutupan sekolah dari jenjang Pendidikan Dasar (SD) sampai dengan jenjang Perguruan Tinggi (PT). Padahal, belum ada bukti yang jelas bahwa penutupan sekolah bias efektif untuk mengurangi penyebaran virus COVID-19. Penutupan tersebut telah menyebabkan penggunaan besar-besaran teknologi daring (*online*) untuk meningkatkan pembelajaran jarak jauh. Penelitian ini menekankan pada elemen kesenangan, keinginan, dan kemampuan untuk

dieksplorasi sert interaksinya dengan sikap dan niat pengguna untuk menggunakan teknologi daring untuk pendidikan (Canziani & MacSween, 2021). Model penelitian ini yang diusulkan memiliki potensi untuk memprediksi perilaku pengguna pada teknologi daring untuk Pendidikan (Yang & Shih, 2020).

Penelitian ini juga memeriksa inconclusive hasil hubungan *Technology Acceptance Model* dan *Intention to Use* baik dalam wilayah kajian bisnis maupun kajian pembelajaran daring (Estriegana, Medina-Merodio, & Barchino, 2019; Ozturk, 2016). StudiDo, Shih, and Ha (2020) menyimpulkan hubungan *Technology Acceptance Model* dan *Intention to Use* adalah tidak signifikan. Demikian hanya dengan hasil studi Holdack, Lurie-Stoyanov, and Fromme (2020) *Technology Acceptance Model* tidak terbukti secara signifikan mempengaruhi *Intention to Use*. Kedua hasil penelitian sebelumnya memperkuat hasil penelitian Lee, Kim, and Choi (2019) yang terlebih dulu menyatakan hubungan kedua variable tersebut tidak signifikan. Hasil berbeda ditunjukkan beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan dampak *Technology Acceptance Model* terbukti secara signifikan mempengaruhi *Intention to Use* (Akbari, Moradi, et al., 2020; Akbari, Rezvani, Shahriari, Zúñiga, & Pouladian, 2020; Baudier, Kondrateva, Ammi, Chang, & Schiavone, 2021).

Penelitian ini menekankan pada elemen kesenangan, keingin tahuan, dan kemampuan untuk dieksplorasi serta interaksinya dengan sikap dan niat pengguna untuk menggunakan teknologi daring untuk Pendidikan (Canziani & MacSween, 2021). Model penelitian ini yang diusulkan memiliki potensi untuk memprediksi perilaku pengguna pada teknologi daring untuk Pendidikan (Yang & Shih, 2020). Studi terdahulu mendefinisikan kenikmatan yang dirasakan (*Perceived Enjoyment*) dalam konteks model pembelajaran daring sebagai sejauh mana aktivitas menggunakan model pembelajaran daring dianggap menyenangkan dengan sendirinya, terlepas dari konsekuensi kinerja yang mungkin diantisipasi (Do et al., 2020; Moorthy et al., 2019). Kegunaan yang dirasakan (*Perceived Easy of Use*) didefinisikan sebagai "sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja kerjanya" (Zarafshani, Solaymani, D'Itri, Helms, & Sanjabi, 2020). Kemudahan penggunaan yang dirasakan juga didefinisikan sebagai "sejauh mana pengguna merasa bahwa menggunakan teknologi informasi tidak memerlukan upaya fisik atau mental" (Sukendro et al., 2020). Sementara kegunaan yang dirasakan (*Perceived Usefulness*) pada awalnya diusulkan untuk

mempelajari adopsi teknologi, itu telah diterima semakin banyak dalam penelitian pemasaran baru-baru ini yang bertujuan mempelajari perilaku konsumen online (Akbari, Rezvani, et al., 2020). Rumusan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut; **H₁**: “*Perceived Easy of Use berpengaruh terhadap Perceived Enjoyment*“. **H₂**: “ *Perceived Usefulness berpengaruh terhadap Perceived Enjoyment*“.

Secara umum interaksi sosial (Social Interactions) adalah proses bertingkah laku dan bereaksi dengan orang lain, yang dalam konteks ini berarti interaksi antar pengguna. Ini dianggap sebagai salah satu faktor terpenting yang mempengaruhi penggunaan aplikasi yang berhubungan dengan hiburan termasuk permainan komputer, dan pendidikan (Baudier et al., 2021). Sikap penggunaan (Usage Attitude) perangkat model pembelajaran daring adalah sejauh mana konsumen menganggap platform ini memberikan pengalaman positif. Baru-baru ini, studi terdahulu mencatat sikap terhadap perangkat model pembelajaran daring sebagai faktor kunci di antara faktor-faktor lain yang mempengaruhi Intention to Use (Lee et al., 2019). Rumusan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut; **H₃**: “*Perceived Enjoyment berpengaruh terhadap Social Interactions*“. **H₄**: “ *Perceived Enjoyment berpengaruh terhadap Usage Attitude*“. **Hipotesis 5**: “ *Social Interactions berpengaruh terhadap Intention to Use*“.

Studi Do et al. (2020) menemukan bahwa sikap konsumen individu terhadap teknologi pembelajaran daring secara positif terkait dengan pengalaman positif mereka yang memungkinkan niat yang menguntungkan. Menurut model studi ini, *Intention to Use* dapat diidentifikasi dengan kepuasan mereka dengan Model pembelajaran daring yang dengan penggunaan *Social Interactions* dan *Usage Attitude*, pada gilirannya, segera dipengaruhi oleh konfirmasi ekspektasi dari penggunaan sebelumnya (Iranmanesh, Hyun, & Foroughi, 2019). Evaluasi model pembelajaran daring yang biasanya dihasilkan dari penggunaan masa lalu, dapat dengan mudah mempengaruhi niat kontinuitas *Intention to Use* (Herrenkind, Brendel, Nastjuk, Greve, & Kolbe, 2019). Rumusan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut; **H₆**: “*Usage Attitude berpengaruh terhadap Intention to Use*“.

H₇: “*Perceived Enjoyment berpengaruh terhadap Intention to Use*“.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah kausalitas dengan tujuan mengidentifikasi hubungan sebab dan akibat antar variabel *Perceived Easy of Use*, *Perceived Usefulness*, *Perceived*

Enjoyment, Social Interactions dan *Usage Attitudes* serta *Intention to Use*. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa pada Perguruan Tinggi di Kota Semarang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode purposive sampling. Persyaratan untuk sampel adalah pertama, mahasiswa aktif pada Perguruan Tinggi di Kota Semarang; Kedua, responden mempergunakan model pembelajaran daring. Data dikumpulkan menggunakan metode survei dengan mempergunakan kuesioner online sebagai media bantu baik metode tertutup maupun terbuka. Pernyataan-pernyataan dalam kuesioner ini dibuat dengan menggunakan skala 1–10 untuk mendapatkan data yang bersifat interval dan diberi skor atau nilai. Sedangkan untuk jumlah sampel penelitian adalah 179 sampel. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan Structural Equation Modeling (SEM). Pengujian Instrumen mempergunakan pendekatan Uji reliabilitas dan uji validitas (Sekaran & Bougie, 2016), di mana hasil pengujian instrument tersaji berikut ini

Tabel 1

Hasil Pengujian Reliabilitas dan Validitas Instrument

Konstruk/Variabel Laten	Reliabilitas (Cronbach α)	Item (indikator)	<i>Corrected Item - Total Correlation</i>
<i>Perceived Easy of Use</i>	0.817	Perangkat Teknologi jelas dan dapat dimengerti ini (X1)	0.560
		Perangkat Teknologi tidak membutuhkan banyak upaya mental (X2)	0.656
		Perangkat Teknologi ini mudah digunakan (X3)	0.669
		Perangkat Teknologi melakukan sesuai keinginan (X4)	0.671
		Perangkat Teknologi bermanfaat (X5)	0.714
<i>Perceived Usefulness</i>	0.852	Perangkat Teknologi meningkatkan efektivitas (X6)	0.640
		Perangkat Teknologi menghemat waktu (X7)	0.688
		Perangkat Teknologi meningkatkan produktivitas (X8)	0.733
<i>Perceived Enjoyment</i>	0.817	Menyenangkan (X9)	0.655
		Favorit (X10)	0.611
		Tidak bosan (X11)	0.656
		Tertarik (X12)	0.676
<i>Social Interactions</i>	0.768	Interaksi yang luas cakupannya (X13)	0.584
		Interaksi lebih terintegrasi (X14)	0.587
		Interaksi berbagi konten (X15)	0.583
		Interaksi tanpa kontak langsung (X16)	0.553
<i>Usage Attitude</i>	0.711	Merasa berharga (X17)	0.523
		Bersedia suka rela (X18)	0.623
		Bersikeras menggunakan (X19)	0.520
		Hemat waktu (X20)	0.446

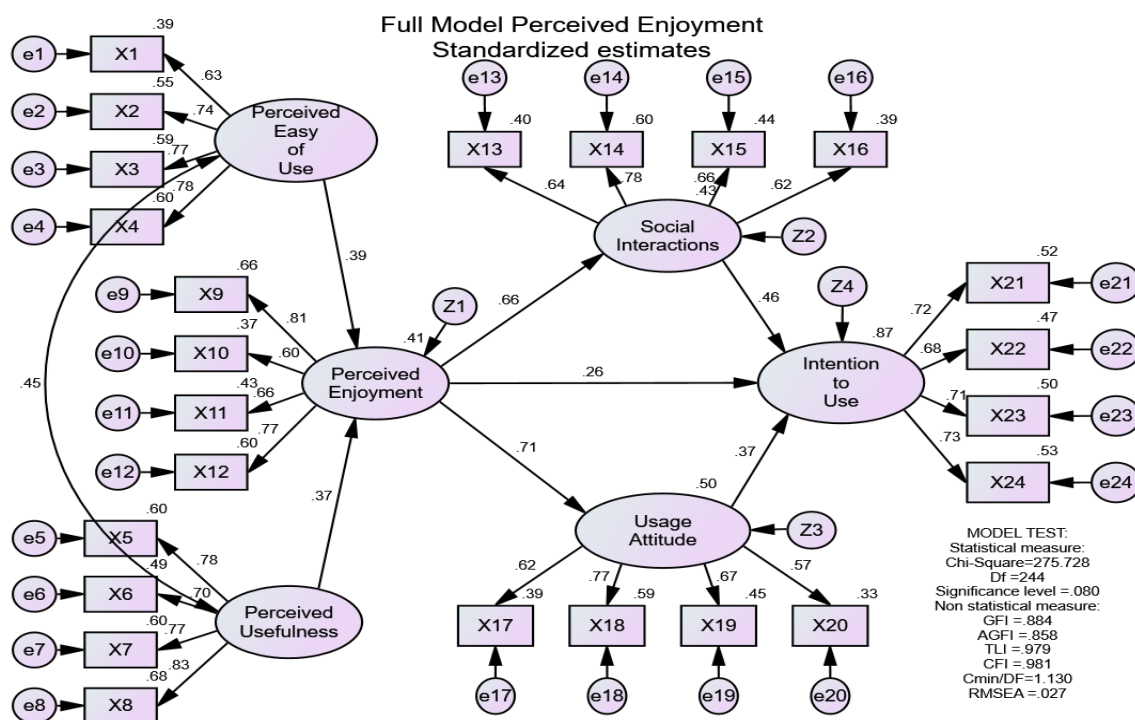
<i>Intention to Use</i>	0.804	Menggunakan dalam waktu dekat (X21)	0.611
		Menggunakan setiap ada kesempatan (X22)	0.611
		Ide bagus (X23)	0.634
		Menyampaikan hal yang baik (X24)	0.629

Sumber : data primer yang diolah, 2021

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 1 dapat dinyatakan bahwa semua indikator (observed) adalah valid, hal ini dibuktikan dengan nilai Corrected Item - Total Correlation > r tabel (0,148). Hasil ini menunjukkan bahwa semua indicator layak digunakan sebagai indicator dari dari konstruk (laten variabel). Nilai koefisien alpha (cronbach alpha) di atas 0,70 sehingga dapat dinyatakan bahwa variabel – variable penelitian (konstruk) adalah reliabel, sehingga mempunyai ketepatan yang tinggi untuk dijadikan variabel (konstruk) pada suatu penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian model mengakar *Technology Acceptance Model (TAM)* Theory pada pendekatan analisis Structural Equation Model yang tampak pada gambar disajikan berikut



Gambar 1 Hasil Model SEM Interaksi Sosial

Sumber: data primer yang diolah, 2021

Berdasarkan Gambar 1 berupa analisis full model, dapat dilihat bahwa tingkat signifikansi sebesar 0,080 menunjukkan bahwa hipotesis nol (H0) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan antara matriks kovarians sampel dengan matriks kovarianpopulasi yang diestimasi tidak dapat ditolak. Hasil tersebut menunjukkan diterimanya hipotesis nol (H0) atau model ini dapat diterima. Selain pengujian berdasarkan nilai probability perlu juga diperkuat dengan nilai – nilai yang lain, seperti tersaji pada Tabel 2 berikutini.

Tabel 2
Hasil Uji Full Model

Kriteria	Cut of Value	Hasil	Evaluasi
<i>Chi-Square</i>	χ^2 dengan df: 244; p:5% = 281.437	275.728	Baik
<i>Probability</i>	$\geq 0,05$	0.080	Baik
GFI	$\geq 0,90$	0.884	Marginal
AGFI	$\geq 0,90$	0.858	Marginal
TLI	$\geq 0,95$	0.979	Baik
CFI	$\geq 0,95$	0.981	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	1.130	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0.027	Baik

Sumber: data primer yang diolah, 2021

Berdasarkan hasil pengamatan pada gambar pada grafik analisis full model dapat ditunjukkan bahwa model memenuhi kriteria fit. Hal ini ditandai dengan nilai dari hasil perhitungan sebagian besar memenuhi kriteria (baik) untuk full model. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang dipakai dalam studi ini dapat diterima

Tabel 3
Hasil Regression Weights AnalisisStruktural Equation Modeling

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label	KESIMPULAN
Perceived_	→ Perceived_	.809	.204	3.968	***	H1	DITERIMA
Easy_of_Use	Enjoyment						
Perceived_	→ Perceived_	.461	.111	4.156	***	H2	DITERIMA
Usefulness	Enjoyment						
Perceived_	→ Social_	.303	.049	6.208	***	H3	DITERIMA
Enjoyment	Interactions						
Perceived_	→ Usage_	.548	.095	5.764	***	H4	DITERIMA
Enjoyment	Attitude						
Perceived_	→ Intention_	.174	.075	2.319	.020	H7	DITERIMA
Enjoyment	to_Use						
Social_	→ Intention_	.651	.158	4.128	***	H5	DITERIMA
Interactions	to_Use						
Usage_	→ Intention_	.318	.096	3.323	***	H6	DITERIMA
Attitude	to_Use						

Sumber: data primer yang diolah, 2021

BerdasarkanTabel 3 menunjukkan bahwa setiap indicator pembentuk variabel laten menunjukkan hasil yang memenuhi criteria yaitu nilai CR di atas 1,96 dengan P

lebih kecil dari pada 0,05 dan nilai lambda atau *factor loading* yang lebih besar dari 0,5. Hasil tersebut dapat dikatakan bahwa indikator-indikator pembentuk variabel laten tersebut secara signifikan merupakan indikator dari faktor-faktor laten yang dibentuk.

SIMPULAN

Model ini telah diuji dengan kriteria *goodness of fit* dan kuat lemahnya dimensi-dimensi untuk membentuk faktor latennya dapat dianalisis dengan menggunakan uji t terhadap *Regression Weights*, di mana berdasarkan kedua uji tersebut telah mendapatkan hasil yang baik. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa semua hipotesis diterima. Hasil dari temuan penelitian dapat direkomendasikan beberapa saran, pertama, indikator yang paling dominan dalam menjabarkan keberadaan Perangkat Teknologi jelas dan dapat dimengerti ini, responden penelitian ini memilih Google Meet, Zoom Cloud Meetings dan Microsoft Teams sebagai tiga besar aplikasi mudah dikuasai di antara aplikasi Komunikasi sinkron Video Call-Meeting Online. Penelitian ini mendapatkan informasi Pilihlah media komunikasi via chat, didapatkan mayoritas memilih WhatsApp chat, Line dan Telegram. Kedua informasi ini menjadi rujukan penting bagi penyelenggara model pembelajaran daring terhadap *Intention to Use* responden melalui *Perceived Enjoyment* untuk memperhatikan hasil temuan ini.

Kedua, Model pembelajaran daring menghadirkan produktivitas bagi para peserta didik seperti Presentasi tugas di buat semenarik mungkin; (2). Dapat mengoperasikan fitur yang ada di dalam media tersebut seperti penggunaan virtual background, presentasi, dll. Demikian halnya pemanfaat bagi peserta didik untuk berkreasi pada proses PBM di antara aplikasi jasa komunikasi. Hasil studi ini terbatas pada studi empiris pada unit pendidikan di Semarang, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi pada studi empiris yang lain. Namun demikian rujukan teoritis dan hasilnya diharapkan dapat memperkuat teori dan riset terdahulu. *Kedua*, studi kedepan untuk memperluas dan menambah dimensi variable seperti *online practical work, simulations, online learning* dan *environments program* (Estriegana et al., 2019) dalam studi yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbari, M., Moradi, A., SeyyedAmiri, N., Zúñiga, M. Á., Rahmani, Z., & Padash, H. (2020). Consumers' intentions to use ridesharing services in Iran. *Research in Transportation Business & Management*. doi:10.1016/j.rtbm.2020.100616
- Akbari, M., Rezvani, A., Shahriari, E., Zúñiga, M. Á., & Pouladian, H. (2020). Acceptance of 5 G technology: Mediation role of Trust and Concentration. *Journal of Engineering and Technology Management*, 57. doi:10.1016/j.jengtecman.2020.101585
- Baudier, P., Kondrateva, G., Ammi, C., Chang, V., & Schiavone, F. (2021). Patients' perceptions of teleconsultation during COVID-19: A cross-national study. *Technol Forecast Soc Change*, 163, 120510. doi:10.1016/j.techfore.2020.120510
- Canziani, B., & MacSween, S. (2021). Consumer acceptance of voice-activated smart home devices for product information seeking and online ordering. *Computers in Human Behavior*, 119. doi:10.1016/j.chb.2021.106714
- Do, H. N., Shih, W., & Ha, Q. A. (2020). Effects of mobile augmented reality apps on impulse buying behavior: An investigation in the tourism field. *Heliyon*, 6(8), e04667. doi:10.1016/j.heliyon.2020.e04667
- Estriegana, R., Medina-Merodio, J.-A., & Barchino, R. (2019). Student acceptance of virtual laboratory and practical work: An extension of the technology acceptance model. *Computers & Education*, 135, 1-14. doi:10.1016/j.compedu.2019.02.010
- Herrenkind, B., Brendel, A. B., Nastjuk, I., Greve, M., & Kolbe, L. M. (2019). Investigating end-user acceptance of autonomous electric buses to accelerate diffusion. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 74, 255-276. doi:10.1016/j.trd.2019.08.003
- Holdack, E., Lurie-Stoyanov, K., & Fromme, H. F. (2020). The role of perceived enjoyment and perceived informativeness in assessing the acceptance of AR wearables. *Journal of Retailing and Consumer Services*. doi:10.1016/j.jretconser.2020.102259
- Iranmanesh, M., Hyun, S. S., & Foroughi, B. (2019). Understanding the determinants of mobile banking continuance usage intention. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(6), 1015-1033. doi:10.1108/JEIM-10-2018-0237
- Jayul, A., & Irwanto, E. (2020). Model Pembelajaran Daring Sebagai Alternatif Proses Kegiatan Belajar Pendidikan Jasmani di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(2), 190–199-190–199.
- Lee, J., Kim, J., & Choi, J. Y. (2019). The adoption of virtual reality devices: The technology acceptance model integrating enjoyment, social interaction, and strength of the social ties. *Telematics and Informatics*, 39, 37-48. doi:10.1016/j.tele.2018.12.006
- Ozturk, A. B. (2016). Customer acceptance of cashless payment systems in the hospitality industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(4), 801-817. doi:http://dx.doi.org/10.1108/IJCHM-02-2015-0073
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). Research methods for business : a skill-building approach. *John Wiley & Sons Ltd., Seventh Edition*.
- Sukendro, S., Habibi, A., Khaeruddin, K., Indrayana, B., Syahrudin, S., Makadada, F. A., & Hakim, H. (2020). Using an extended Technology Acceptance Model to

- understand students' use of e-learning during Covid-19: Indonesian sport science education context. *Heliyon*, 6(11), e05410. doi:10.1016/j.heliyon.2020.e05410
- Yang, K.-C., & Shih, P.-H. (2020). Cognitive age in technology acceptance: At what age are people ready to adopt and continuously use fashionable products? *Telematics and Informatics*, 51. doi:10.1016/j.tele.2020.101400
- Zarafshani, K., Solaymani, A., D'Itri, M., Helms, M. M., & Sanjabi, S. (2020). Evaluating technology acceptance in agricultural education in Iran: A study of vocational agriculture teachers. *Social Sciences & Humanities Open*, 2(1). doi:10.1016/j.ssaho.2020.100041