

**PENGUNAAN MEDIA ONLINE DALAM PEMBELAJARAN
MATA PELAJARAN TEKNOLOGI PERKANTORAN**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Manajemen Perkantoran,
Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Indonesia



Oleh:
Williya Citra Dewi
1706169

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MANAJEMEN PERKANTORAN
FAKULTAS PENDIDIKAN EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2022**

LEMBAR HAK CIPTA

PENGUNAAN MEDIA ONLINE DALAM PEMBELAJARAN MATA PELAJARAN TEKNOLOGI PERKANTORAN

Oleh
Williya Citra Dewi

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis

© Williya Citra Dewi 2022
Universitas Pendidikan Indonesia
Maret 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Williya Citra Dewi

1706160

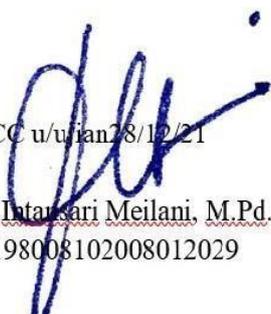
PENGUNAAN MEDIA ONLINE DALAM PEMBELAJARAN MATA PELAJARAN TEKNOLOGI PERKANTORAN

disetujui dan disahkan oleh pembimbing akademik:

Bandung, 28 Desember 2021

Pembimbing Akademik

ACC u/ujian 28/12/21


Dr. Rini Intan Sari Meilani, M.Pd.

NIP 198008102008012029

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Manajemen Perkantoran


Dr. Sambas Ali Muhidin, S.Pd., M.Si.

NIP. 197406272001121001

ABSTRAK

PENGGUNAAN MEDIA ONLINE DALAM PEMBELAJARAN MATA PELAJARAN TEKNOLOGI PERKANTORAN

Oleh:

Williya Citra Dewi

1706169

Skripsi ini dibimbing oleh:

Dr. Rini Intansari Meilani, M.Pd.

Penelitian ini membahas mengenai pendapat siswa tentang efektivitas penggunaan media pembelajaran online pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran di sebuah SMK Negeri di Bandung saat diberlakukan pembelajaran online di masa pandemik. Variabel media pembelajaran online diukur menggunakan 11 dimensi yaitu *self instructional*, *self contained*, *stand alone*, adaptif, *user friendly*, representasi isi, visualisasi dengan multimedia, menggunakan variasi yang menarik dan kualitas resolusi yang tinggi, tipe-tipe pembelajaran yang bervariasi, respon pembelajaran dan penguatan, dan dapat digunakan secara klasikal atau individual. Dengan mengadopsi survei eksplanatori, data diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada 136 siswa Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP). Data dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dengan mengukur distribusi frekuensi dan skor rata-rata. Berdasarkan hasil analisis data, tingkat efektivitas penggunaan media pembelajaran online di SMK berada dalam kategori efektif. Namun demikian, rendahnya tingkat kepemilikan fasilitas belajar oleh siswa masih menjadi aspek yang harus diperhatikan. Oleh karena itu, untuk dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, guru sebaiknya mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran baik secara cetak dan elektronik (*Micro-learning*). Media pembelajaran dapat dicetak oleh siswa yang membutuhkan media dalam bentuk cetak karena keterbatasan fasilitas pembelajaran yang mereka miliki.

Kata Kunci: Media pembelajaran online, OTKP, SMK

ABSTRACT

ONLINE MEDIA USE IN LEARNING OFFICE TECHNOLOGY SUBJECT

By:

Williya Citra Dewi

1706169

This undergraduate thesis is supervised by:

Dr. Rini Intansari Meilani, M.Pd.

This study discusses students' opinions about the effectiveness of the use of online learning media in Office Technology Subjects at a State Vocational High School in Bandung when online learning was adopted during the pandemic. Online learning media variables were measured using 11 dimensions, namely self-instructional, self-contained, stand-alone, adaptiveness, user-friendliness, content representation, visualization with multimedia, use of interesting variations and high quality resolution, varied types of learning, learning responses and reinforcement, and flexibility for class or individual use. Explanatory survey was used to obtain the data by distributing questionnaires to 136 students of the Office Automation and Governance (OTKP). The data were analyzed using descriptive statistical analysis by measuring the frequency distribution and the average score. Based on the results of data analysis, the level of effectiveness of online learning media use in SMK is in the effective category. However, the low level of ownership of learning facilities by students is still an aspect that must be considered. Therefore, in order to increase the effectiveness of the learning process, teachers are encouraged to develop and use both print and electronic learning media (Micro-learning). Learning media can be printed by students who need printed media because of their limited access to learning facilities.

Key words: *Online learning media, Office Automation and Governance (OTKP), Vocational High School (SMK)*

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
BERITA ACARA	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Kegunaan Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	10
2.1 Kajian Pustaka	10
2.1.1 Media Pembelajaran	10
2.1.1.1 Definisi Media Pembelajaran Online	10
2.1.1.2 Manfaat Media Pembelajaran	13
2.1.1.3 Ciri-ciri Media Pembelajaran	16
2.1.1.4 Jenis Media Pembelajaran	18
2.1.1.5 Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Media Pembelajaran	21
2.1.1.6 Dimensi Media Pembelajaran	24
2.1.2 Efektivitas Media dalam Pembelajaran Online	29
2.1.3 Penelitian Terdahulu	32

2.2 Kerangka Berpikir	42
2.3 Hipotesis	49
BAB III OBJEK DAN DESAIN PENELITIAN	50
3.1 Objek Penelitian	50
3.2 Desain Penelitian	50
3.2.1 Metode Penelitian.....	50
3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian.....	51
3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian	55
3.2.3.1 Karakteristik Berdasarkan Kelas	56
3.2.3.2 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin	56
3.2.3.3 Karakteristik Berdasarkan Usia.....	57
3.2.3.4 Karakteristik Berdasarkan Media Pembelajaran yang digunakan	57
3.2.3.5 Karakteristik Berdasarkan Alat Komunikasi yang digunakan	59
3.2.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data	60
3.2.5 Pengujian Instrumen Penelitian.....	61
3.2.6 Teknik Analisis Data.....	68
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	71
4.1 Hasil Penelitian.....	71
4.1.1 Deskripsi Variabel Penelitian.....	71
4.2 Pembahasan	131
4.2.1 Analisis Variabel Media Pembelajaran Online	131
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	133
5.1 Kesimpulan.....	133
5.2 Saran	133
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN.....	144

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Abdurahman, M., Muhidin, S. A., & Somantri, A. (2011). *Dasar-dasar metode statistika untuk penelitian*. CV Pustaka Setia.
- Angkowo, R., & Kosasih, A. (2007). *Optimalisasi media pembelajaran*. PT Grasindo.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada.
- Baharuddin. (2010). *Pendidikan & psikologi perkembangan* (3rd ed.). Ar-Ruzz Media.
- Daryanto. (2016). *Media pembelajaran: Peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran* (2nd ed.). Gava Media.
- Djafri, N. (2017). *Manajemen kepemimpinan kepala sekolah (Pengetahuan manajemen, efektivitas, kemandirian keunggulan bersaing dan kecerdasan emosi)*. Deepublish.
- Irham, M., & Wiyani, N. A. (2014). *Psikologi pendidikan: Teori dan aplikasi dalam proses pembelajaran* (2nd ed.). Ar-Ruzz Media.
- Ismail, F. (2018). *Statistika untuk penelitian pendidikan dan ilmu-ilmu sosial* (M. Astuti (Ed.); 1st ed.). Prenadamedia Group.
- Jalinus, Ni., & Ambiyar. (2016). *Media dan sumber pembelajaran*. Kencana.
- Januszewski, A., & Molenda, M. (Eds.). (2007). *Educational technology: A definition with commentary*. Routledge.
- Kusnandi, E. (2008). *Metodologi penelitian aplikasi dan praktis*. Ramayana Pers.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan media pembelajaran: Konsep & aplikasi pengembangan media pembelajaran bagi pendidik dan masyarakat* (1st ed.). Kencana.
- Margono, S. (2010). *Metodologi penelitian pendidikan*. PT Rineka Cipta.
- Muhidin, S. A. (2010). *Statistika 1 pengantar untuk penelitian*. Karya Adhika Utama.
- Purnomo, H. (2019). *Psikologi pendidikan* (T. Wahyono (Ed.)). LP3M UMY.

- Riyana, C. (2012). *Media pembelajaran* (2nd ed.). Direktorat Jenderal Pendidikan Islam.
- Riyana, C. (2015). Konsep pembelajaran online. In *Modul Pembelajaran online*. Universitas Terbuka Tangerang Selatan.
- Riyana, C. (2019). *Produksi bahan pembelajaran berbasis online* (1st ed.). Universitas Terbuka Tangerang Selatan.
- Santrock, J. (2010). *Educational psychology* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Sarwono, J. (2006). *Metode penelitian kuantitatif & kualitatif*. Graha Ilmu.
- Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). *Instructional technology: The definition and domains of the field*. AECT.
- Shoffa, S., Holisin, I., Palandi, J. F., Cacik, S., Indriyani, D., Supriyanto, E. E., Basith, A., & Giap, Y. C. (2021). *Perkembangan media pembelajaran di perguruan tinggi*. CV. Agrapana Media.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). Dasar metodologi penelitian. In *Dasar metodologi penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2011). *Instructional technology and media for learning: Teknologi pembelajaran dan media untuk belajar* (9th ed.). Kencana.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2009). *Media pengajaran*. Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2019). *Media pengajaran*. Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. (2017). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.
- Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi pembelajaran: Teori & aplikasi*. Ar-Ruzz Media.
- Suryadi, A. (2020). *Teknologi dan media pembelajaran*. CV Jejak.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2011). *Media pembelajaran: Hakikat, pengembangan, pemanfaatan, dan penilaian*. CV Wacana Prima.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2018). *Media pembelajaran: Hakikat, pengembangan, pemanfaatan, dan penilaian*. CV Wacana Prima.
- Syed, M. R. (2008). Strategic applications of distance learning technologies. In *Strategic applications of distance learning technologies*. Information Science Reference. DOI: 10.4018/978-1-60566-204-6

- Thobroni, M. (2015). *Belajar & pembelajaran: Teori dan praktik* (1st ed.). Ar-Ruzz Media.
- Yaumi, M. (2018). *Media dan teknologi pembelajaran* (S. F. S. Sirate (Ed.); 1st ed.). Kencana.
- Yusuf, A. M. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif & penelitian gabungan*. Kencana.
- Zainiyati, H. S. (2017). *Pengembangan media pembelajaran berbasis ICT: Konsep dan aplikasi pada pembelajaran pendidikan agama islam*. Kencana.

Jurnal

- Al-Arimi, A. M. A.-K. (2015). Distance learning. *Procedia Social And Behavioral Sciences*, 152(10), 82–88. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.09.159
- Allen, M., Mabry, E., Mattrey, M., Bourhis, J., Titsworth, S., & Burrell, N. (2004). Evaluating the effectiveness of distance learning: A comparison using meta-analysis. *Journal of Communication*, 54(3), 402–420. DOI: 10.1093/joc/54.3.402
- Allen, J. Van, & Katz, S. (2020). Teaching with OER during pandemiks and beyond. *Journal for Multicultural Education*, 14(3–4), 209–218. DOI: 10.1108/JME-04-2020-0027
- Arnesi, N., & Hamid, A. (2015). Penggunaan media pembelajaran online-offline dan komunikasi interpersonal terhadap hasil belajar bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*, 2(1), 85–99. DOI: 10.24114/jtikp.v2i1.3284
- Baharin, A. T., Lateh, H., Nawawi, H. mohd, & Nathan, S. S. (2015). Evaluation of satisfaction using online learning with interactivity. *Procedia Social And Behavioral Sciences*, 171(1), 905–911. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.01.208
- Chen, D., Ayoob, A., Desser, T., & Khurana, A. (2021). Review of Learning Tools for Effective Radiology Education During the COVID-19 Era. *Academic Radiology*, 6(24), 1–8. DOI: 10.1016/j.acra.2021.10.006
- Cortés, C. M. P., & Cortés, A. M. P. (2014). M-learning and technological literacy: Analyzing benefits for apprenticeship. *American Journal of*

- Educational Research*, 2(12), 1160–1163. DOI: 10.12691/education-2-12-5
- Dharma, H. R. C., Asmarani, D., & Dewi, U. P. (2017). Basic Japanese grammar and conversation e-learning through skype and zoom online application. *Procedia Computer Science*, 116(12), 267–273. DOI: 10.1016/j.procs.2017.10.055
- Ebersbach, M. (2020). Access to the learning material enhances learning by means of generating questions: Comparing open- and closed-book conditions. *Trends in Neuroscience and Education*, 19(5), 1–8. DOI: 10.1016/j.tine.2020.100130
- Elzainy, A., El Sadik, A., & Al Abdulmonem, W. (2020). Experience of e-learning and online assessment during the COVID-19 pandemic at the college of medicine, Qassim University. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(6), 456–462. DOI: 10.1016/j.jtumed.2020.09.005
- Hin, L. C., & Brian. (2011). Effect of incentivized online activities on e-learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 28(12), 211–216. DOI: 10.1016/j.sbspro.2011.11.040
- Hong, J. C., Lee, Y. F., & Ye, J. H. (2021). Procrastination predicts online self-regulated learning and online learning in effectiveness during the coronavirus lockdown. *Personality and Individual Differences*, 174(1), 1–8. DOI: 10.1016/j.paid.2021.110673
- Ibrahim, U. H. M., Arshad, F. M., Zulkifly, M., & Kwan, J. W. T. (2016). The growth of iRadio OUM as a quality audio learning material provider. *Asian Association of Open Universities Journal*, 11(1), 24–34. DOI: 10.1108/aaouj-06-2016-0006
- Ilyas, A., & Zaman, M. K. (2020). An evaluation of online students' persistence intentions. *Asian Association of Open Universities Journal*, 15(2), 207–222. DOI: 10.1108/aaouj-11-2019-0053
- Ismawati, D., & Prasetyo, I. (2020). Efektivitas pembelajaran menggunakan mideo zoom cloud meeting pada anak usia dini era pandemik Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 665–675. DOI: 10.31004/obsesi.v5i1.671

- Jaafar, F., Ramli, W. N. R. W., & Fauzi, F. H. A. (2013). Integration of claymation technology as a learning media for preschool studies. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 105(12), 352–359. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.11.037
- Jarvis, D. H. (2018). Mobile learning through digital media literacy. *International Review of Education*, 64(6), 867–870. DOI: 10.1007/s11159-018-9742-x
- Joesyiana, K. (2020). The effectiveness of online classes during the Covid-19 pandemikc (Case study: Students of the management study program of Persada Bunda). *Open Journal Systems*, 21(1), 404–414. DOI: 10.33758/mbi.v15i2.730
- Jogezai, N. A., Baloch, F. A., Jaffar, M., Shah, T., Khilji, G. K., & Bashir, S. (2021). Teachers' attitudes towards social media (SM) use in online learning amid the Covid-19 pandemikc: the effects of SM use by teachers and religious scholars during physical distancing. *Heliyon*, 7(4), 1–9. DOI: 10.1016/j.heliyon.2021.e06781
- Kacatl, J., & Semradova, I. (2020). Reflection on blended learning and e-learning - case study. *Procedia Computer Science*, 176(1), 1322–1327. DOI: 10.1016/j.procs.2020.09.141
- Kooi, L. T., & Ping, T. A. (2012). Assuring the quality of online teaching and learning: The case of Wawasan Open University. *Asian Association of Open Universities Journal*, 7(1), 13–33. DOI: 10.1108/aaouj-07-01-2012-b002
- Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemikc. *International Journal of Educational Research Open*, 1(9), 1–24. DOI: 10.1016/j.ijedro.2020.100012
- Moss, R. (2006). Learning, media and technology - 40 years on. *Learning, Media and Technology*, 31(1), 67–80. DOI: 10.1080/17439880500515515
- Muhajir, M., Musfikar, R., & Hazrullah, H. (2019). Efektivitas penggunaan e-learning berbasis edmodo terhadap minat dan hasil belajar (Studi kasus di Smk Negeri Al Mubarkeya). *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1), 50–56. DOI: 10.22373/cj.v3i1.4725

- Nataliya, P. (2015). Efektivitas penggunaan media pembelajaran permainan tradisional congklak untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 03(02), 343–358. DOI: 10.22219/jipt.v3i2.3536
- Nayak, S. R., Kant, N., & Anjali, K. (2020). Strategy of using ICT in ODL to disseminate higher education in tribal communities: A case of MP, India. *Asian Association of Open Universities Journal*, 15(2), 189–206. DOI: 10.1108/aaouj-05-2020-0029
- Pazriah, S. I., & Adman. (2020). Penggunaan media pembelajaran mata pelajaran kearsipan dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran siswa (the use of learning media for archiving subjects in increasing the effectiveness of students' learning). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 5(2), 186–201. DOI: 10.17509/jpm.v4i2.18008
- Petrovic, O. (2019). Digital media and informal learning: Alteration mechanism and captured episodes. *Communications in Computer and Information Science*, 1022(6), 433–469. DOI: 10.1007/978-3-030-21151-6_21
- Pratiwi, I. T. M., & Meilani, R. I. (2018). Peran media pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar siswa (The role of learning media in increasing students' learning achievement). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(2), 173–181. DOI: 10.17509/jpm.v3i2.11762
- Putnik, G., & Alves, C. (2019). Learning material co-creation infrastructure in social network-based education: An implementation model. *Procedia CIRP*, 84(1), 215–218. DOI: 10.1016/j.procir.2019.07.003
- Rafique, G. M., Mahmood, K., Warraich, N. F., & Rehman, S. U. (2021). Readiness for Online Learning during COVID-19 pandemic: A survey of Pakistani LIS students. *Journal of Academic Librarianship*, 47(3), 1–10. DOI: 10.1016/j.acalib.2021.102346
- Rahmawati, M., & Suryadi, E. (2019). Guru sebagai fasilitator dan efektivitas belajar siswa (Teacher's as a facilitator and the effectiveness of student learning). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 49–54. DOI: 10.17509/jpm.v4i1.14954

- Rață, G. (2013). Distance learning materials for the teaching of english as a language for specific purposes. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 83(7), 190–195. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.06.037
- Riana, C., Munir, & Misrina, M. (2017). The influences of video streaming media based on cloud mobile learning in learning styles (Quasi-Experimental study on television & video media course in education technology department, education University of Indonesia). *Proceeding - 2017 3rd International Conference on Science in Information Technology: Theory and Application of IT for Education, Industry and Society in Big Data Era, ICSITech 2017*, 2018(1), 355–359. DOI: 10.1109/ICSITech.2017.8257138
- Rizky Z, E. R., & Supardi, E. (2018). Sistem informasi sumber daya manusia meningkatkan efektivitas pengembangan pegawai. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(2), 226–232. DOI: 10.17509/jpm.v3i2.11768
- Romadhon, M. S., Rahmah, A., & Wirani, Y. (2019). Blended learning system using social media for college student: A case of tahsin education. *Procedia Computer Science*, 161(1), 160–167. DOI: 10.1016/j.procs.2019.11.111
- Rustaman, A. H. (2020). Efektivitas penggunaan aplikasi daring, video conference dan sosial media pada mata kuliah komputer grafis 1 di masa pandemik Covid-19. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 4(3), 557–562. DOI: 10.36312/jisip.v4i3.1274
- Sahasrabudhe, V., & Kanungo, S. (2014). Appropriate media choice for e-learning effectiveness: Role of learning domain and learning style. *Computers and Education*, 76(4), 237–249. DOI: 10.1016/j.compedu.2014.04.006
- Sari, A. C., Fadillah, A. M., Jonathan, J., & Prabowo, M. R. D. (2019). Interactive gamification learning media application for blind children using android smartphone in Indonesia. *Procedia Computer Science*, 157(1), 589–595. DOI: 10.1016/j.procs.2019.09.018
- Selvaras, J. (2020). Technology usage for teaching and learning law in open and distance learning: A Sri Lankan perspective. *Asian Association of Open Universities Journal*, 15(1), 69–81. DOI: 10.1108/aaouj-11-2019-0051
- Shih, H.-F., Chen, S.-H. E., Chen, S.-C., & Wey, S.-C. (2013). The relationship

- among tertiary level EFL students' personality, online learning motivation and online learning satisfaction. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 103(11), 1152–1160. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.10.442
- Sholihin, M., Sari, R. C., Yuniarti, N., & Ilyana, S. (2020). A new way of teaching business ethics: The evaluation of virtual reality-based learning media. *International Journal of Management Education*, 18(3), 1–13. DOI: 10.1016/j.ijme.2020.100428
- Singhato, A., Banjong, O., & Charoonruk, G. (2017). Effectiveness and acceptance of the developed educational media on the application of a Thai ethnic snack, thong pub, with calcium fortification. *Journal of Ethnic Foods*, 4(1), 58–63. DOI: 10.1016/j.jef.2017.02.007
- Sittichailapa, T., Rattanachai, R., & Polvieng, P. (2015). The development of model learning media of sorting algorithm. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 197(2), 1064–1068. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.07.333
- Skulmowski, A., & Rey, G. D. (2020). Subjective cognitive load surveys lead to divergent results for interactive learning media. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 149–157. DOI: 10.1002/hbe2.184
- 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), 1–9. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e05410
- Tsai, C.-C. (2017). Conceptions of learning in technology-enhanced learning environments. *Asian Association of Open Universities Journal*, 12(2), 184–205. DOI: 10.1108/aaouj-12-2017-0038
- Warsita, B. (2013). Perkembangan definisi dan kawasan teknologi pembelajaran serta perannya dalam pemecahan masalah pembelajaran. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 72–94. DOI: 10.31800/jtp.kw.v1n2.p72--94
- Woo, T. K. (2011). Developing quality learning materials for effective teaching and learning in an ODL environment: Making the jump from print modules to online modules. *Asian Association of Open Universities Journal*, 6(1), 51–

58. DOI: 10.1108/aaouj-06-01-2011-b006

Yao, J., Rao, J., Jiang, T., & Xiong, C. (2020). What role should teachers play in online teaching during the Covid-19 pandemic? evidence from China. *Science Insights Education Frontiers*, 5(2), 517–524. DOI: 10.15354/sief.20.ar035

Zabidi, N. A., Woo, T. K., Kumar, P. R., Fadzil, M., & Husain, S. H. S. (2017). Quality assurance in learning material development at OUM. *Asian Association of Open Universities Journal*, 12(1), 69–81. DOI: 10.1108/aaouj-01-2017-0014

Zainuddin, A., Kamaluddin, N., & Hassan, Z. (2012). Exploring Malay student's commitment in online learning - A case of business management students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 67(11), 81–92. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.11.309

Website

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). (7 Maret 2021). Diakses tanggal 7 Maret 2021 dari <https://kbbi.web.id>