

Peran mobile learning pada pergeseran lingkungan belajar terhadap motivasi dan minat belajar mahasiswa pada saat pandemik

Nurmiah Muin

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar.

Abstrak

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lingkungan belajar dan motivasi terhadap minat belajar mahasiswa manajemen fakultas ekonomi dan bisnis Islam UIN Alauddin Makassar. Peneliti menggunakan 2 (dua) pendekatan, yakni deskriptif dan eksploratif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Primer. Data diperoleh langsung dari Informan yang dipilih secara Purposive, sementara Responden yang terpilih secara acak (Random Sampling) pemilihan responden didasarkan pada asumsi bahwa populasi relatif homogen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan positif dan signifikan antara lingkungan belajar terhadap motivasi, dan lingkungan belajar terhadap minat belajar mahasiswa. Begitupula motivasi mampu memengaruhi minat belajar.

Kata kunci: Lingkungan belajar; motivasi; minat belajar

Peran mobile learning pada pergeseran lingkungan belajar terhadap motivasi dan minat belajar mahasiswa pada saat pandemik

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of the learning environment and motivation on learning interest in management students of the Islamic Economics and Business Faculty of UIN Alauddin Makassar. Researchers used 2 (two) approaches, namely descriptive and exploratory. The data used in this study is primary data. Data were obtained directly from informants who were selected purposively, while respondents were selected randomly (random sampling). The selection of respondents was based on the assumption that the population was relatively homogeneous. The results showed that there was a positive and significant relationship between the learning environment on motivation, and the learning environment on students' learning interests. Likewise, motivation can influence interest in learning.

Key words: learning environment; motivation; interest in learning

PENDAHULUAN

Mahasiswa masa kini sering disebut sebagai 'milenial' atau 'digital natives' dan cenderung menggunakan teknologi baru dalam berbagai aspek kehidupan mereka (Kumar dan Chand, 2019). Menurut Thakre dan Thakre (2015) mahasiswa biasanya menggunakan ponsel untuk komunikasi, hiburan, dan pembelajaran. Tujuan utama dalam mempercepat penyediaan seluler layanan pembelajaran adalah untuk memfasilitasi belajar mahasiswa dan meningkatkan kualitas.

Perkembangan pesat dan popularitas teknologi seluler telah menyebabkan peningkatan penggunaan perangkat seluler, khususnya ponsel (Saran, Cagiltay, & Seferoglu, 2008). Ally dan Tsinakos (2014) menunjukkan minat yang meningkat dalam potensi penggunaan teknologi seluler dalam pendidikan. Pembelajaran seluler (m-learning) mengacu pada penggunaan teknologi seluler untuk tujuan Pendidikan (Chen, Chang, & Yen, 2012).

Perangkat seluler memberi individu kesempatan untuk belajar kapan saja dan di mana saja mereka mau (Silander, Sutinen, & Tarhio, 2004). Dibandingkan dengan pembelajaran tradisional, m-learning memfasilitasi proses penyelidikan oratif kolaboratif (Rogers & Price, 2008) untuk mempromosikan minat dan keterlibatan mahasiswa (Metcalfe, Raasch, Milrad, Hamilton, & Cheek, 2008), memperkuat interaksi di antara mereka (Ting, 2013), dan meningkatkan kinerja pembelajaran mereka (Hsu, Hwang, & Chang, 2013).

Sebenarnya, perangkat seluler dapat mendukung pembelajaran yang fleksibel dalam berbagai konteks pendidikan, termasuk di luar ruangan lingkungan dan pengaturan kelas (Chen et al., 2012; Yang, Li, & Lu, 2015). Beberapa studi telah mengeksplorasi kelayakan, manfaat, dan strategi dari menggunakan perangkat ini di ruang kelas (Echeverri'a et al., 2011; Zhang, 2013).

Dengan peningkatan kinerja perangkat seluler, semakin banyak video sumber daya dapat berjalan dengan lancar di ponsel. Menggunakan video sebagai Pendidikan dapat meningkatkan kepuasan belajar mahasiswa (Zhang, Zhou, Briggs, & Nunamaker, 2006), meningkatkan motivasi dan semangat mereka (Cruse, 2011), meningkatkan konsentrasi belajar mereka (Berk, 2009), dan meningkatkan kinerja belajar mereka (Chen & Sun, 2012; Chen & Wang, 2011).

Oleh karena itu, berbasis video pembelajaran telah menjadi alat pendidikan yang berguna dan populer di m-learning. Namun, adopsi m-learning menghadapi masalah tertentu yang terkait dengan perhatian mahasiswa (Costabile et al., 2008; Hwang & Wu, 2014). Secara khusus, konsentrasi belajar mahasiswa dalam m-learning berbasis video menjadi isu kritis. Studi sebelumnya terutama menyelidiki kualitas video perangkat seluler (Jumisko-Pyykko & Ha'kkinen, 2005), antarmuka pengguna untuk penelusuran video seluler (Huber, Steimle, & Mu'hlla"user, 2010), dan efeknya ukuran layar pada pembelajaran (Maniar, Bennet, & Gal, 2007; Maniar, Bennett, Hand, & Alan, 2008). Namun, hanya sedikit penelitian yang menganalisis konsentrasi belajar mahasiswa dalam konteks m-learning.

Lebih lanjut, meskipun efek signifikan dari gaya belajar dan konsentrasi pada pendidikan mahasiswa secara umum, efektivitas mereka dalam m-learning belum diklarifikasi. Menyelidiki gaya belajar dan konsentrasi dapat berkontribusi merancang materi dan aktivitas m-learning yang sesuai. Studi yang ada tentang pembelajaran m belum secara ekstensif melihat konsentrasi belajar dan hubungannya dengan faktor lain (misalnya, minat, gaya belajar, dan prestasi).

Penggunaan e-learning, sebagai dukungan untuk metode yang lebih tradisional, sekarang menjadi tren utama dalam pendidikan tinggi. Hal ini memungkinkan untuk sepanjang waktu instruksi dan mencapai jumlah peserta didik yang lebih banyak; sehingga memastikan lingkungan belajar yang independen dari waktu dan ruang (Dziuban, Hartman, & Moskal, 2004; Osguthorpe & Graham, 2003). Untuk menghadapi tantangan perubahan radikal yang dihadirkan oleh revolusi digital, organisasi pendidikan di seluruh dunia harus membantu peserta didik untuk segera bereaksi terhadap proses perolehan pengetahuan yang terus berubah. Pendidik harus membantu pelajar mereka untuk memanfaatkan teknologi web dan sumber daya komunitas untuk memaksimalkan efektivitas pembelajaran strategi (Hwang, Tsai, & Yang, 2008).

Mahasiswa di lingkungan e-learning virtual mungkin mengalami perasaan terisolasi, frustrasi, atau kebingungan mengenai materi pelajaran. Kelemahan tersebut telah memicu pencarian lingkungan baru yang menggabungkan keuntungan dari e-learning dan lingkungan belajar tradisional, dan mengarah ke lingkungan baru yang disebut sebagai "belajar terpadu", yang menyatukan tradisional kelas fisik dengan unsur pembelajaran virtual (Finn & Bucci, 2004).

Brown (2003) mengklaim bahwa blended learning menyediakan semua manfaat e-learning termasuk biaya yang lebih rendah, efisiensi, dan kenyamanan bagi pelajar. Itu bahkan dapat memberikan pribadi satu-satu bimbingan dan motivasi yang ditawarkan pengajaran tatap muka. Untuk alasan ini dan lainnya, e-learning campuran menjanjikan untuk menjadi yang utama gerakan instruksional di masa depan.

Sebagian besar guru dan peneliti ingin tahu lebih banyak tentang faktor-faktor yang dapat memfasilitasi atau mencegah keterlibatan mendalam mahasiswa dalam belajar. Studi ini berkembang dari sebuah proyek penelitian besar yang menyelidiki hubungan tersebut antara faktor lingkungan belajar psikososial dan pembelajaran mendalam dalam sains ruang kelas (McRobbie dan Tobin 1995, Tobin dan McRobbie 1997). Proyek memiliki minat yang mendasari apakah faktor pedagogis biasanya terkait dengan epistemologi konstruktivis lebih atau kurang cenderung mengarah pada pembelajaran yang berharga, jika dibandingkan dengan metode pengajaran yang lebih transmisif.

Sekolah humanistik menekankan faktor emosional yang dapat menghambat pembelajaran dan kebutuhan akan lingkungan yang sangat mendukung dan saling menghormati untuk memungkinkan pelajar untuk memvalidasi dan mengekspresikan tujuan pribadi mereka, sekolah androgogi menekankan pentingnya tingkat partisipasi pelajar yang tinggi dalam kemajuan penataan Bersama menuju tujuan yang diinginkan, dan sekolah pedagogi kritis umumnya menekankan kebutuhan untuk pemberdayaan mahasiswa berdasarkan peningkatan kolektif sejarah dan politik kesadaran (Boud 1987).

METODE

Penelitian eksplanatori ialah suatu studi yang dilakukan untuk menggambarkan hubungan antar variabel melalui uji hipotesis. Hair et al., (2019) menjelaskan bahwa penelitian eksplanatori berkaitan dengan hubungan sebab akibat antar variable melalui pengujian hipotesis. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa manajemen semester 3 dan 4 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam dengan jumlah 268 mahasiswa. Metode yang digunakan adalah probability sampling, dan penelitian ini menggunakan program SPSS 23, Dalam menentukan sampel yang akan digunakan yaitu rumus Slovin menurut Guilford dan Fructher (1973):

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Dimana:

n = ukuran sampel

N = populasi

e = batas toleransi

Karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir sebesar 5% sehingga diperoleh jumlah sampel melalui hal-hal sebagai berikut:

$$n = 268 / (1 + (268 \times 0.05^2))$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menentukan seberapa valid suatu item pertanyaan dalam mengukur variabel yang diteliti. Syarat data dikatakan valid jika nilai r-hitung > r-tabel (Sugiyono, 2010). Adapun hasil dari uji validitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.
Hasil Uji Validitas

Variabel	Item	r-Hitung	r-Tabel	Keterangan
Lingkungan belajar (X1)	X1.1	0,851	0,165	Valid
	X1.2	0,918	0,165	Valid
	X1.3	0,833	0,165	Valid
Motivasi (X2)	X2.1	0,867	0,165	Valid
	X2.2	0,802	0,165	Valid
	X2.3	0,861	0,165	Valid
Minat Belajar (Y)	Y1.1	0,836	0,165	Valid
	Y1.2	0,925	0,165	Valid
	Y1.3	0,933	0,165	Valid

Variabel	Item	r-Hitung	r-Tabel	Keterangan
	Y1.4	0,777	0,165	Valid
	Y1.5	0,789	0,165	Valid
	Y1.6	0.836	0.165	Valid

Dari tabel menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan memiliki corrected-total correlation (r-hitung) > r-tabel pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dan $n = 166$. Artinya seluruh item dalam penelitian ini dinyatakan valid karena lebih besar dari nilai r-tabel sebesar 0,165 maka seluruh item dalam pertanyaan kuesioner ini dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuesioner. Syarat data dikatakan reliable apabila nilai cronbach alpha > 0,60 (Sugiyono, 2010). Adapun hasil dari uji reliabilitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
X1	0,833	Reliabel
X2	0,782	Reliabel
Y	0,922	Reliabel

Dari tabel menunjukkan bahwa semua variabel dinyatakan reliable karena telah melewati batas koefisien reliabilitas yaitu nilai cronbach alpha semua variabel > 0,60, sehingga untuk selanjutnya setiap item pada masing-masing konsep variabel layak digunakan sebagai alat ukur.

Uji Asumsi Klasik

Tabel 3.
Hasil Uji Multikolinearitas
Coefficientsa

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Lingkungan belajar	0.712	1.405
Motivasi	0.712	1.405

a. Dependent Variable: Minat belajar

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa nilai tolerance dari kedua variabel > 0,10 dan VIF dari kedua variabel < 10. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada keempat variabel independen dalam penelitian ini. Berdasarkan syarat uji asumsi klasik regresi linear, bahwa model regresi linear yang baik adalah yang terbebas dari adanya multikolinieritas. Dengan demikian, berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan maka model dalam penelitian ini terbebas dari adanya multikolinieritas.

Tabel 4.
Hasil Uji Glejser
Coefficientsa

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.675E-18	2.812		.000	1.000
1 Lingkungan belajar	.000	.193	.000	.000	1.000
Motivasi	.000	.739	.000	.000	1.000

a. Dependent Variable: ABS_RES

Berdasarkan tabel diatas maka persamaan regresi linear berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = 0,605 + 0,136 X1 + 0,405 X2$$

Hasil dari analisis tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut:

Nilai konstanta diatas sebesar 0,605, angka tersebut menunjukkan bahwa jika lingkungan belajar, dan motivasi konstan (tidak mengalami perubahan), maka minat belajar adalah sebesar 0.605; Lingkungan belajar menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,136. Hal ini berarti bahwa jika terjadi kenaikan lingkungan belajar sebesar 1% maka minat belajar akan mengalami kenaikan sebesar variabel pengalinya 0,136 dengan asumsi variabel independen yang lain dianggap konstan; dan Motivasi menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,405. Hal ini berarti bahwa jika terjadi kenaikan motivasi sebesar 1% maka minat belajar juga akan mengalami kenaikan sebesar variabel pengalinya 0,405 dengan asumsi variabel independen yang lain dianggap konstan.

Pengaruh lingkungan belajar terhadap motivasi

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dipaparkan sebelumnya menjelaskan bahwa variabel lingkungan belajar memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap motivasi, sehingga hipotesis dalam penelitian ini diterima. Hal sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Bolliger et al., 2010; Opolot-Okurut, 2010; Hanrahan, 1998; Tobin 1993a).

Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan belajar melalui media pembelajaran seperti video, youtube, bahkan zoom menciptakan motivasi belajar bagi mahasiswa manajemen fakultas ekonomi dan bisnis islam alauddin, oleh karena itu, motivasi merupakan faktor penting untuk mempertahankan kepuasan peserta didik dalam lingkungan belajar online. Hal ini juga diperkuat oleh Rodgers & Withrow-Thorton, (2005); Vallerand et al., (1992) yang mengatakan jika motivasi merupakan salah satu konsep psikologis terpenting dalam Pendidikan.

Pengaruh lingkungan belajar terhadap minat belajar

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dipaparkan sebelumnya menjelaskan bahwa variabel lingkungan belajar memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap minat belajar, sehingga hipotesis dalam penelitian ini diterima. Hal sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Hwang & Chang, 2011; Zhao, Anna, Ninomiya, 2008).

Hasil ini membuktikan bahwa lingkungan belajar online yang ada membangun minat belajar mahasiswa jurusan Manajemen. Sejalan dengan ini, Walgito (2010: 146), mengemukakan bahwa “lingkungan belajar yang perlu diperhatikan diantaranya tempat belajar, alat-alat untuk belajar, suasana belajar dan pergaulan”. Lingkungan belajar yang bersih, nyaman dan kondusif akan membangkitkan minat mahasiswa untuk belajar sehingga memudahkan mahasiswa untuk berkonsentrasi dan menyerap ilmu pembelajaran. Ketika mahasiswa mampu berkonsentrasi dengan baik maka akan memperoleh hasil belajar yang baik pula.

Pengaruh motivasi terhadap minat belajar

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dipaparkan sebelumnya menjelaskan bahwa variabel motivasi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap minat belajar, sehingga hipotesis dalam penelitian ini diterima. Hal sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Weber & Patterson, 2000; Frymier et al., 1996; Richmond, 1990).

Hasil ini membuktikan bahwa mahasiswa yang termotivasi pada proses pembelajaran online, semakin meningkatkan minat belajar mereka. Sehingga hal ini berdampak pada nilai akhir perkuliahan mereka yang semakin baik. Hal ini dipertegas oleh Tan & Liu, (2004) yang menyatakan bahwa mahasiswa yang melakukan proses belajar dengan menggunakan mobile memberikan dampak pada motivasi belajar, sehingga pada akhirnya meningkatkan minat belajar mereka. Ditambahkan oleh Schiefele, (1991) minat mempromosikan penyimpanan jangka panjang informasi dan motivasi untuk belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis data menunjukkan bahwa lingkungan belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi. Semakin baik lingkungan belajar yang tercipta akan semakin tinggi pula motivasi mahasiswa untuk belajar Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.

Berdasarkan hasil dari analisis data menunjukkan bahwa lingkungan belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat belajar. Semakin kondusif lingkungan belajar, maka akan semakin meningkatkan minat belajar mahasiswa Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ally, M., & Tsinakos, A. (2014). Increasing Access Through Mobile Learning. Retrieved From [Http://Oasis.Col.Org/Handle/11599/558](http://Oasis.Col.Org/Handle/11599/558).
- B. A. Kumar And S. S. Chand, "Mobile Learning Adoption: A Systematic Review," *Educ. Inf. Technol.*, Vol. 24, No. 1, Pp. 471–487, 2019.
- Berk, R. A. (2009). Multimedia Teaching With Video Clips: Tv, Movies, Youtube, And Mtvu In The College Classroom. *International Journal Of Technology In Teaching And Learning*, 5(1), 1–21.
- Bolliger, D. U., Supanakorn, S., & Boggs, C. (2010). Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment. *Computers and Education*, 55(2), 714–722. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.03.004>
- Brown, R. (2003). Blending Learning: Rich Experiences From A Rich Picture. *Training And Development In Australia*, 30(3), 14–17.
- Chen, I. J., Chang, C. C., & Yen, J. C. (2012). Effects Of Presentation Mode On Mobile Language Learning: A Performance Efficiency Perspective. *Australasian Journal Of Educational Technology*, 28(1), 122e137.
- Chen, C. M., & Sun, Y. C. (2012). Assessing The Effects Of Different Multimedia Materials On Emotions And Learning Performance For Visual And Verbal Style Learners. *Computers & Education*, 59(4), 1273–1285.
- Chen, C. M., & Wang, H. P. (2011). Using Emotion Recognition Technology To Assess The Effects Of Different Multimedia Materials On Learning Emotion And Performance. *Library & Information Science Research*, 33(3), 244–255.
- Costabile, M. F., De Angeli, A., Lanzilotti, R., Ardito, C., Buono, P., & Pederson, T. (2008, April). Explore! Possibilities And Challenges Of Mobile Learning. *Proceedings Of The Sigchi Conference On Human Factors In Computing Systems* (Pp. 145–154). New York, Ny: Acm.
- Cruse, E. (2011). Using Educational Video In The Classroom: Theory, Research And Practice. Retrieved From [Http://Www.Safarimontage.Com/Pdfs/Training/Usingeducationalvideo Intheclassroom.Pdf](http://Www.Safarimontage.Com/Pdfs/Training/Usingeducationalvideo Intheclassroom.Pdf).
- Dziuban, C. D., Hartman, J. L., & Moskal, P. D. (2004). Blended Learning. *Educause Center For Applied Research Bulletin*, 7, 1–12.
- Echeverri´A, A., Nussbaum, M., Caldero´N, J. F., Bravo, C., Infante, C., & Va´Squez, A. (2011). Face-To-Face Collaborative Learning Supported By Mobile Phones. *Interactive Learning Environments*, 19(4), 351–363.
- Finn, A., & Bucci, M. (2004). A Case Study Approach To Blended Learning. [Http://Www.Centra.Com/Download/Whitepapers/Casestudy_Blendedlearning.Pdf](http://Www.Centra.Com/Download/Whitepapers/Casestudy_Blendedlearning.Pdf) Retrieved January 15, 2008 From.
- Frymier, A. B., Shulman, G. M., & Houser, M. (1996). The development of a learner empowerment measure. *Communication Education*, 45(3). <https://doi.org/10.1080/03634529609379048>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hanrahan, M. (1998). The effect of learning environment factors on students' motivation and learning. *International Journal of Science Education*, 20(6), 737–753. <https://doi.org/10.1080/0950069980200609>.

- Hsu, C. K., Hwang, G. J., & Chang, C. K. (2013). A Personalized Recommendation-Based Mobile Learning Approach To Improving The Reading Performance Of Efl Students. *Computers & Education*, 63, 327–336.
- Huber, J., Steimle, J., & Mu“Hlha“User, M. (2010, October). Toward More Efficient User Interfaces For Mobile Video Browsing: An In-Depth Exploration Of The Design Space. *Proceedings Of The International Conference On Multimedia* (Pp. 341–350). New York, Ny: Acm.
- Hwang, G. J., Tsai, C. C., & Yang, S. J. H. (2008). Criteria, Strategies And Research Issues Of Context-Aware Ubiquitous Learning. *Educational Technology & Society*, 11(2), 81–91.
- Hwang, G. J., & Chang, H. F. (2011). A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievements of students. *Computers and Education*, 56(4), 1023–1031. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.12.002>.
- Hwang, G. J., & Wu, P. H. (2014). Applications, Impacts And Trends Of Mobile Technology–Enhanced Learning: A Review Of 2008–2012 Publications In Selected Ssci Journals. *International Journal Of Mobile Learning And Organisation*, 8(2), 83–95.
- Jumisko-Pyykko“, S., & Ha“Kkinen, J. (2005, November). Evaluation Of Subjective Video Quality Of Mobile Devices. *Proceedings Of The 13th Annual Acm International Conference On Multimedia* (Pp. 535–538). New York, Ny: Acm.
- Maniar, N., Bennett, E., & Gal, D. (2007, March). The Effect That Screen Size Has On Video-Based M-Learning. In *Fifth Annual Ieee International Conference On Pervasive Computing And Communications Workshops*, 2007. *Percom Workshops’ 07* (Pp. 145–148). New York, Ny: Ieee.
- Maniar, N., Bennett, E., Hand, S., & Allan, G. (2008). The Effect Of Mobile Phone Screen Size On Video Based Learning. *Journal Of Software*, 3(4), 51–61.
- Mcrobbie, C. And Tobin, K. (1995) Restraints To Reform: The Congruence Of Teacher And Student Actions In A Chemistry Classroom. *Journal Of Research In Science Teaching*, 32(4), 373-385.
- Mcrobbie, C. And Tobin, K. (1997) A Social Constructivist Perspective On Learning Environments. *International Journal Of Science Education*, 19, 193-2.
- Metcalf, D., Raasch, S., Milrad, M., Hamilton, A., & Cheek, D. (2008, March). My Sports Pulse: Increasing Student Interest In Stem Disciplines Through Sports Themes, Li And Yang 21 Games And Mobile Technologies. *Fifth Ieee International Conference On Wireless, Mobile, And Ubiquitous Technology In Education*, 2008. *Wmute 2008* (Pp. 23–30). New York, Ny: Ieee.
- Opolot-Okurut, C. (2010). Classroom learning environment and motivation towards mathematics among secondary school students in Uganda. *Learning Environments Research*, 13(3), 267–277. <https://doi.org/10.1007/s10984-010-9074-7>
- Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended Learning Environments: Definitions And Directions. *The Quarterly Review Of Distance Education*, 4(3), 227–233.
- Richmond. (1990). Communication in the Classroom. *Classroom Communication and Diversity*, 39, 21–39. <https://doi.org/10.4324/9780203856062-10>.
- Rodgers, D. L., & Withrow-Thorton, B. J. (2005). The effect of instructional media on learner motivation. *International Journal of Instructional Media*, 32(4), 333e340
- Rogers, Y., & Price, S. (2008). The Role Of Mobile Devices In Facilitating Collaborative Inquiry In Situ. *Research And Practice In Technology Enhanced Learning*, 3(03), 209–229.
- Saran, M., Cagiltay, K., & Seferoglu, G. (2008, March). Use Of Mobile Phones In Language Learning: Developing Effective Instructional Materials. In *Fifth Ieee International Conference On Wireless, Mobile, And Ubiquitous Technology In Education*, 2008. *Wmute 2008*. (Pp. 39–43). Ieee.
- Schiefele, U. (1991). Interest, Learning, And Motivation. *Educational Psychologist*, 26, 299-323.

- Silander, P., Sutinen, E., & Tarhio, J. (2004). Mobile Collaborative Concept Mapping combining Classroom Activity With Simultaneous Field Exploration. *Proceedings Of The 2nd Ieee International Workshop On Wireless And Mobile Technologies In Education*, 2004 (Pp. 114–118). New York, Ny: Ieee.
- S. S. Thakre And S. B. Thakre, “Perception Of Medical Students For Utility Of Mobile Technology Use In Medical Education,” *Int. J. Med. Public Heal.*, Vol. 5, No. 4, P. 305, 2015.
- Tan, T. H., & Liu, T. Y. (2004). The Mobile-based interactive learning environment (MObile) and a case study for assisting elementary school english learning. *Proceedings - IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, ICALT 2004*, 530–534. <https://doi.org/10.1109/icalt.2004.1357471>
- Ting, Y. L. (2013). Using Mobile Technologies To Create Interwoven Learning Interactions: An Intuitive Design And Its Evaluation. *Computers & Education*, 60(1), 1–13.
- Tobin, K. And Tippins, D. J. (1993) A question of fit: beliefs about epistemology, the nature of science, and the classroom learning environment. In K. Tobin (ed.), *Constructivist Teaching and Learning Approaches: Readings* (Brisbane, Australia: Centre for Mathematics and Science Education, Queensland University of Technology), 151— 167.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The academic motivation scale: a measure of intrinsic, extrinsic, and motivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003e1017.
- Walgito, Bimo. 2010. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi.
- Weber, K., & Patterson, B. R. (2000). Student interest, empowerment and motivation. *Communication Research Reports*, 17(1), 22–29. <https://doi.org/10.1080/08824090009388747>.
- Xinyou Zhao, Fumihiko Anma, Toshie Ninomiya, T. O. (2008). Personalized Adaptive Content System For Context-Aware Mobile. *International Journal Of Computer Science And Network Security*, 8(8), 139–142.
- Yang, X., Li, X., & Lu, T. (2015). Using Mobile Phones In College Classroom Settings: Effects Of Presentation Mode And Interest On Concentration And Achievement. *Computers & Education*, 88, 292–302.
- Zhang, D., Zhou, L., Briggs, R. O., & Nunamaker, J. F. (2006). Instructional Video In E-Learning: Assessing The Impact Of Interactive Video On Learning Effectiveness. *Information & Management*, 43(1), 15–27.
- Zhang, L. (2013, September). Mobile Phone Technology Engagement In Efl Classroom. *Proceedings Of The 2013 International Conference On Software Engineering And Computer Science*, Atlantis Press, Hubei, China.