

## KONTRIBUSI GAYA BELAJAR PADA AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA EKONOMI

Rendika Vhalery<sup>1</sup>, Darwin Hartono<sup>2</sup>, Ari Wahyu Leksono<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Economic Education Program, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, Indonesia  
[rendika.vhalery@unindra.ac.id](mailto:rendika.vhalery@unindra.ac.id), [darwin.hartono@unindra.ac.id](mailto:darwin.hartono@unindra.ac.id), [ariwahyu.leksono@unindra.ac.id](mailto:ariwahyu.leksono@unindra.ac.id)

### Abstract

Learning activities are consisted of two types which are active learning activities and passive learning activities. Learning activities are assumed has a connection with learning style. It is known on a condition when students learn economy mathematic with their own characteristic. Furthermore, the aim of this research is to know an impact or influence of visual style, auditory, kinesthetic, and read style of learning toward economy mathematic learning activity. This research involves 167 students. The result of this research shows visual learning style and auditory learning style are not give any influence to the economy mathematic learning activity, meanwhile kinesthetic and read learning style give an impact or influence toward the economy mathematic learning activity. Simultaneously, visual learning, auditory learning, kinesthetic learning, and read learning style have a significant influence toward economy mathematic learning activity. The result of this research can be a reference for the further research.

**Keywords:** learning style, visual style, auditory style, kinesthetic style, read style, learning activities

### History of Article:

*Received : (26-05-2019), Accepted : (19-06-2019), Published : (31-10-2019)*

---

### Citation:

Vhalery, R., Hartono, D. & Leksono, A.W (2019) Kontribusi Gaya Belajar Pada Aktivitas Belajar Matematika Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 12(2), 78-86

## PENDAHULUAN

Aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas belajar sangat diperlukan untuk mengetahui kondisi fisik dan kognitif seseorang (H. Mulder, 2013). Secara umum, aktivitas belajar mahasiswa terbagi menjadi dua yaitu aktivitas belajar aktif dan aktivitas belajar pasif. Mahasiswa yang mempunyai aktivitas belajar aktif akan tertarik untuk terlibat aktif didalam proses pembelajaran (Vhalery & Nofriansyah, 2018). Sebaliknya, mahasiswa yang mempunyai aktivitas belajar pasif tidak tertarik untuk ikut terlibat dalam proses pembelajaran (Vhalery & Nofriansyah, 2018).

Peneliti melakukan observasi awal untuk mengetahui apakah mahasiswa Universitas Indrprasta PGRI Jakarta (Unindra) memiliki aktivitas belajar yang baik. Observasi awal dilakukan pada saat proses pembelajaran matematika ekonomi berlangsung. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa dari 41 mahasiswa. Sebanyak 7 (17,1%) mahasiswa yang terlibat aktif belajar. Sedangkan 34 (82,9%) mahasiswa lainnya pasif. Lebih lanjut, peneliti menyebarkan kuesioner untuk mengetahui aktivitas belajar mahasiswa. Secara rincinya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 1. Aktivitas Belajar Mahasiswa**

Aktivitas	Aktif		Keterangan	Pasif		Keterangan	Kesimpulan
	Fi	%		Fi	%		
Menulis	19	45,2	Kurang Aktif	23	54,8	Cukup Pasif	Cukup
Mendengarkan	9	21,4	Kurang Aktif	33	78,6	Sangat Pasif	Dibawah rata-rata
Berbicara	5	11,9	Kurang Aktif	37	88,1	Sangat Pasif	Dibawah rata-rata
Melihat	24	57,1	Aktif	18	42,9	Kurang Pasif	Cukup

**Sumber :** Data Olahan Primer 2019

Berdasarkan tabel 1 di atas, diketahui bahwa aktivitas menulis mahasiswa disimpulkan cukup baik artinya banyak mahasiswa mencatat ketika belajar matematika ekonomi. Aktivitas belajar mahasiswa dari sisi mendengarkan diketahui bahwa masih dibawah rata-rata, artinya banyak mahasiswa yang tidak mendengarkan penjelasan dosen ketika belajar matematika ekonomi. Aktivitas berbicara mahasiswa juga masih dibawah rata-rata, artinya tidak banyak mahasiswa yang suka berdiskusi atau bertanya selama belajar matematika ekonomi. Dan aktivitas melihat disimpulkan cukup baik, artinya mahasiswa memperhatikan penjelasan dari dosen selama belajar matematika ekonomi. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar mahasiswa unindra masih dibawah rata-rata atau pasif.

Aktivitas belajar dibawah rata-rata dipandang sebagai ketidakmampuan belajar. Ketidakmampuan ini dapat diminimalisir dengan cara menampakkan gaya belajar mahasiswa (Riener & Willingham, 2010). Gaya belajar dibutuhkan mahasiswa untuk beradaptasi dengan lingkungan belajar (Klašnja-Milićević, Vesin, Ivanović, & Budimac, 2011). Mengetahui gaya belajar sangat penting untuk mempermudah proses pembelajaran. Mahasiswa yang mengetahui gaya belajarnya, secara tidak langsung menumbuhkan kesadaran belajar untuk memotivasi dirinya (Neuhäuser, 2010). Menurut Özbaş (2013) mengetahui gaya belajar juga dapat mengetahui informasi tentang kelemahan dan kelebihan dalam belajar.

Penelitian tentang aktivitas belajar pernah diteliti oleh beberapa akademisi. Milistetd, Ciampolini, Mendes, Cortela, & Nascimento (2018) mengungkapkan bahwa aktivitas belajar berkaitan dengan pengalaman belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Nofriansyah, Martiah, & Vhalery (2018) menjelaskan bahwa aktivitas belajar dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran Logan Avenue Problem Solving Heuristic, atau model pembelajaran

kooperatif (Vhalery & Nofriansyah, 2018). Lebih lanjut, yang dilakukan oleh Paisal (2015) menunjukkan bahwa adanya perbedaan aktivitas belajar di setiap kelompok belajar.

Penelitian tentang gaya belajar juga sudah banyak dilakukan oleh peneliti, seperti yang dilakukan oleh Rohrer & Pashler (2012) yang mengungkapkan bahwa ada perbedaan gaya belajar setiap individu. Penelitian yang dilakukan oleh Abidin, Rezaee, Abdullah, & Singh (2011) menjelaskan bahwa perbedaan gaya belajar berdampak pada prestasi akademik mahasiswa. penelitian yang dilakukan oleh Özbaş (2013) menunjukkan bahwa perbedaan jenis kelamin mempengaruhi gaya belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Joy & Kolb (2009) yang menjelaskan bahwa gaya belajar juga dipengaruhi oleh budaya.

Banyak penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli tentang aktivitas belajar dan gaya belajar seperti di atas. Namun, tidak banyak penelitian yang memperlihatkan dampak gaya belajar terhadap aktivitas belajar. Oleh karena itu, penelitian ini ingin menelusuri tentang hal ini. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengangkat tema tentang “pengaruh gaya belajar terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi”.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian dilakukan di Universitas Indraprasta PGRI Jakarta pada bulan September 2018 sampai Januari 2019. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa yang mengampuh mata kuliah matematika ekonomi di 7 kelas yang berjumlah 284 mahasiswa. Penentuan sampel dari populasi menggunakan taraf kesalahan 5% didapat 167 mahasiswa. Teknik sampling yang digunakan *cluster sampling*. Rincian populasi dan sampel dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. Populasi dan Sampel Penelitian**

No.	Kelas	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1.	Kelas R1E	42	24
2.	Kelas R1F	41	24
3.	Kelas R1I	39	23
4.	Kelas R1J	41	24
5.	Kelas R1K	39	23
6.	Kelas R1L	38	23
7.	Kelas S1C	44	26
<b>Total</b>		<b>284</b>	<b>167</b>

Sumber : Data Olahan Primer 2019

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket (kuesioner) menggunakan skala ordinal untuk mendapatkan data gaya belajar dan aktivitas belajar matematika ekonomi yang telah di uji validitas dan uji reliabilitas. Teknik analisis data terdiri dari uji asumsi klasik (uji normalitas data, uji homogenitas data, uji linearitas, dan uji multikolinearitas), uji regresi berganda (pengujian hipotesis). Pungusulan persamaan regresi linear berganda yaitu  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$ . Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan software SPSS versi 24.0. Hasil penelitian akan diinterpretasikan dan dijelaskan pada bagian hasil dan pembahasan.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Uji Prasyarat

#### a. Uji Normalitas

**Tabel 3. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

Model	Aktivitas Belajar	Gaya Belajar Visual	Gaya Belajar Auditory	Gaya Belajar Kinestetik	Gaya Belajar Membaca
N	167	167	167	167	167
Normal	Mean	81,07	22,56	22,63	22,81
Parameters	Std. Deviation	8,347	3,493	3,368	3,623
Most Extreme Differences	Absolute	,067	,067	,069	,064
	Positive	,055	,062	,067	,064
	Negative	-,067	-,067	-,069	-,056
	Test Statistic	,067	,067	,069	,064
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,065	,066	,052	,054
Keterangan		Normal			

Sumber: Hasil Output SPSS 24.0 Tahun 2019

#### b. Uji Homogenitas

**Tabel 4. Test of Homogeneity of Variances**

Variabel	Lavene Statistic	df1	df2	Sig	Keterangan
X1 Terhadap Y	1,014	14	147	,442	Homogen
X2 Terhadap Y	,936	15	149	,526	Homogen
X3 Terhadap Y	1,399	14	147	,160	Homogen
X4 Terhadap Y	,921	15	149	,543	Homogen

Sumber: Hasil Output SPSS 24.0 Tahun 2019

#### c. Uji Autokorelasi

**Tabel 5. Npar Test**

Runs Test	Unstandardized Residual	Keterangan
Test Value	1,28270	
Cases < Test Value	83	
Cases $\geq$ Test Value	84	
Total Cases	167	Tidak terdapat gejala Autokorelasi
Number of Runs	77	
Z	-1,164	
Asymp. Sig. (2-tailed)	,244	

Sumber: Hasil Output SPSS 24.0 Tahun 2019

#### d. Uji Linearitas

**Tabel 6. Npar Test**

Variabel	Linearity	Deviation From Linearity	Keterangan
X1 Terhadap Y	.000	.746	Linear
X2 Terhadap Y	.000	.126	Linear
X3 Terhadap Y	.000	.130	Linear
X4 Terhadap Y	.000	.697	Linear

Sumber: Hasil Output SPSS 24.0 Tahun 2019



### e. Uji Multikolinearitas

**Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas**

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Gaya Belajar Visual	,133	7,492	Tidak ada Multikolinieritas
Gaya Belajar Auditory	,116	8,653	Tidak ada Multikolinieritas
Gaya Belajar Kinestetik	,773	1,293	Tidak ada Multikolinieritas
Gaya Belajar Membaca	,155	6,445	Tidak ada Multikolinieritas

Sumber : Hasil Output SPSS 24.0 Tahun 2019

## 2. Uji Hipotesis

### a. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis secara parsial menggunakan rumus uji t dengan bantuan program SPSS 24.0 for windows. Hasil output dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 8. Koefisien Regresi Linear**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	41,303	4,648		8,886	,000
Gaya Belajar Visual	-,133	,421	-,056	-,315	,753
Gaya Belajar Auditory	,006	,469	,002	,013	,990
Gaya Belajar Kinestetik	,719	,169	,312	4,263	,000
Gaya Belajar Membaca	1,041	,413	,412	2,520	,013
R			,574		
R Square			,329		
Adjusted R Square			,312		
Std. Error of the Estimate			6,921		

Sumber : Hasil Output SPSS 24.0 Tahun 2019

Dari hasil uji regresi linear berganda diperoleh nilai  $Y = 41,303 - 0,133 X_1 + 0,006 X_2 + 0,719 X_3 + 1,041 X_4$ . Kontribusi variabel gaya belajar terhadap aktivitas belajar sebesar 32,9%. Sedangkan 67,1% lainnya merupakan variabel yang tidak diteliti. Adapun hasil pengujian hipotesis secara parsial dapat dijelaskan sebagai berikut.

#### 1. Pengaruh gaya belajar visual terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi

Hasil koefisien variabel gaya belajar visual terhadap aktivitas belajar diperoleh  $t_{hitung} = -0,133 \geq t_{tabel} = -1,974$  dengan nilai signifikansi  $0,753 > 0,050$ , hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_{a1}$  ditolak. Artinya, tidak terdapat pengaruh gaya belajar visual terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi mahasiswa dan tidak signifikan. Hasil koefisien regresi untuk variabel gaya belajar visual diketahui sebesar  $-0,056$  dengan nilai negatif yang artinya buruknya gaya belajar visual tidak akan mempengaruhi aktivitas belajar mahasiswa.

#### 2. Pengaruh gaya belajar auditory terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi

Hasil koefisien variabel gaya belajar auditory terhadap aktivitas belajar diperoleh  $t_{hitung} = 0,006 \leq t_{tabel} = 1,974$  dengan nilai signifikansi  $0,990 > 0,050$ , hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_{a2}$  ditolak. Artinya, tidak terdapat pengaruh gaya belajar auditory terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi mahasiswa dan tidak signifikan. Hasil koefisien regresi untuk variabel gaya belajar visual diketahui sebesar  $0,002$  dengan nilai positif yang artinya bagusnya gaya belajar auditory tidak akan mempengaruhi aktivitas belajar mahasiswa.

#### 3. Pengaruh gaya belajar kinestetik terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi



Hasil koefisien variabel gaya belajar auditory terhadap aktivitas belajar diperoleh  $t_{hitung} = 4,263 \geq t_{tabel} = 1,974$  dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,050$ , hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, terdapat pengaruh signifikan gaya belajar kinestetik terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi mahasiswa. Hasil koefisien regresi untuk variabel gaya belajar kinestetik diketahui sebesar 0,312 atau 31,2% dengan nilai positif yang artinya peran gaya belajar kinestetik cukup baik mempengaruhi aktivitas belajar mahasiswa.

#### 4. Pengaruh gaya belajar membaca terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi

Hasil koefisien variabel gaya belajar auditory terhadap aktivitas belajar diperoleh  $t_{hitung} = 2,520 \geq t_{tabel} = 1,974$  dengan nilai signifikansi  $0,013 < 0,050$ , hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, terdapat pengaruh signifikan gaya belajar membaca terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi mahasiswa. Hasil koefisien regresi untuk variabel gaya belajar kinestetik diketahui sebesar 0,412 atau 41,2% dengan nilai positif yang artinya peran gaya belajar membaca sangat baik mempengaruhi aktivitas belajar mahasiswa.

#### b. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis secara simultan untuk mengetahui pengaruh gaya belajar terhadap aktivitas belajar mahasiswa menggunakan rumus uji F dengan bantuan program SPSS 24.0 for windows. Hasil output dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 9. Hasil Uji F**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	3805,336	4	951,334	19,863	,000
Residual	7758,940	162	47,895		
Total	11564,275	166			

**Sumber :** Hasil Output SPSS 24.0 Tahun 2019

#### 5. Pengaruh gaya belajar visual, gaya belajar auditory, gaya belajar kinestetik, dan gaya belajar membaca terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi

Hasil perhitungan untuk variabel gaya belajar visual, gaya belajar auditory, gaya belajar kinestetik, dan gaya belajar membaca terhadap aktivitas belajar diperoleh  $F_{hitung} = 19,863 \geq F_{tabel} = 2,426$  dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,050$ , hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, terdapat pengaruh signifikan gaya belajar visual, gaya belajar auditory, gaya belajar kinestetik, dan gaya belajar membaca terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi mahasiswa.

### Pembahasan

#### Pengaruh gaya belajar visual terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh gaya belajar visual terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi. Gaya belajar visual tidak berpengaruh pada aktivitas belajar matematika ekonomi dikarenakan beberapa faktor. Pada saat belajar matematika ekonomi mahasiswa memperhatikan penjelasan dari dosen akan tetapi, tidak menyimpan, mengolah, dan memproses informasi yang dilihat (Woerkom & Croon, 2009). Oleh karena itu, penggunaan gaya belajar visual kurang maksimal.

#### Pengaruh gaya belajar auditory terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh gaya belajar auditory terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi. Gaya belajar auditory tidak berpengaruh pada aktivitas belajar matematika ekonomi dikarenakan suatu hal. Merujuk pada hasil temuan Abbas Pourhosein Gilakjani (2012), gaya belajar auditory kurang diminati oleh mahasiswa karena kurang cocok. Maksudnya, materi perkuliahan matematika ekonomi kebanyakan rumus dan menghitung sedangkan mahasiswa hanya mendengarkan. Hal ini lah yang menyebabkan gaya belajar auditory kurang cocok untuk digunakan.

### **Pengaruh gaya belajar kinestetik terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh gaya belajar kinestetik terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi. Adanya pengaruh gaya belajar kinestetik terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi dikarenakan gaya belajar kinestetik melibatkan mahasiswa secara langsung. Aktivitas belajar dengan gaya kinestetik di kelas yaitu mahasiswa mengangkat tangan untuk bertanya, untuk menjawab soal, dan lainnya (Leasa, Corebima, Ibrohim, & Suwono, 2017). Oleh karena itu, gaya belajar kinestetik sangat baik digunakan untuk materi perkuliahan matematika ekonomi.

### **Pengaruh gaya belajar membaca terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh gaya belajar membaca terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi. Adanya pengaruh gaya belajar membaca terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi dikarenakan gaya belajar membaca membiasakan mahasiswa untuk dapat mengevaluasi hasil bacaannya berdasarkan ranah kognitifnya (Shephard, 2008). Gaya belajar membaca mengacu pada tipe-tipe membaca seperti membaca berirama keras atau pelan, atau kecepatan membaca seperti membaca cepat atau lambat (Leasa et al., 2017). Tipe-tipe membaca inilah yang mempermudah proses gaya belajar membaca pada aktivitas belajar di kelas. Contohnya, mahasiswa yang membaca rumus matematika ekonomi akan lebih mengerti daripada mahasiswa yang tidak membaca rumus matematika ekonomi.

### **Pengaruh gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, gaya belajar kinestetik, dan gaya belajar membaca terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, gaya belajar kinestetik, dan gaya belajar membaca terhadap aktivitas belajar matematika ekonomi. Menurut Singh (2017) gaya belajar merupakan proses interaksi individu dengan lingkungan untuk memproses informasi dengan cara belajar tersendiri dan hasilnya akan berdampak pada aktivitas belajar individu. Oleh karena itu, gaya belajar berdampak pada aktivitas belajar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim & Hussein (2015) bahwa ada peran penggunaan gaya belajar visual, gaya belajar auditory, gaya belajar kinestetik, dan gaya belajar membaca pada aktivitas belajar. Lebih lanjut, Ibrahim & Hussein (2015) menunjukkan bahwa adanya perbedaan penggunaan gaya belajar antara mahasiswa laki-laki dan mahasiswa perempuan. Jadi, gaya belajar (visual, auditory, kinestetik, dan membaca) akan mempengaruhi aktivitas belajar.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa 1) Tidak terdapat pengaruh gaya belajar visual terhadap aktivitas belajar mahasiswa; 2) Tidak terdapat pengaruh gaya belajar auditory terhadap aktivitas belajar mahasiswa; 3) Terdapat pengaruh gaya belajar kinestetik terhadap aktivitas belajar mahasiswa; 4) Terdapat pengaruh gaya belajar membaca terhadap aktivitas belajar mahasiswa; dan 5) Terdapat pengaruh gaya belajar visual, gaya belajar auditory, gaya belajar kinestetik, dan gaya belajar membaca terhadap aktivitas belajar mahasiswa.

## REFERENSI

- Abidin, M. J. Z., Rezaee, A. A., Abdullah, H. N., & Singh, K. K. B. (2011). Learning Styles and Overall Academic Achievement in a Specific Educational System. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(10), 143–152.
- Gilakjani, A. P. (2012). Visual, Auditory, Kinaesthetic Learning Styles and Their Impacts on English Language Teaching. *Journal of Studies in Education*, 2(1), 104–113. <https://doi.org/10.5296/jse.v2i1.1007>
- Gilakjani, A. P., & Ahmadi, S. M. (2011). Paper title: The Effect of Visual, Auditory, and Kinaesthetic Learning Styles on Language Teaching. International Conference on Social Science and Humanity, 5, 469–472. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2011.01660.x>
- H. Mulder, R. (2013). Exploring feedback incidents, their characteristics and the informal learning activities that emanate from them. *European Journal of Training and Development*, 37(1), 49–71. <https://doi.org/10.1108/03090591311293284>
- Ibrahim, R. H., & Hussein, D. A. (2015). Assessment of visual, auditory, and kinesthetic learning style among undergraduate nursing students. *International Journal of Advanced Nursing Studies*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.14419/ijans.v5i1.5124>
- Joy, S., & Kolb, D. A. (2009). Are there cultural differences in learning style? *International Journal of Intercultural Relations*, 33(1), 69–85. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2008.11.002>
- Kazu, I. Y. (2009). The Effect of Learning Styles on Education and the Teaching Process. *Journal of Social Sciences*, 5(2), 85–94. <https://doi.org/10.3844/jssp.2009.85.94>
- Klašnja-Milićević, A., Vesin, B., Ivanović, M., & Budimac, Z. (2011). E-Learning personalization based on hybrid recommendation strategy and learning style identification. *Computers and Education*, 56(3), 885–899. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.11.001>
- Leasa, M., Corebima, A. D., Ibrohim, & Suwono, H. (2017). Emotional intelligence among auditory, reading, and kinesthetic learning styles of elementary school students in Ambon-Indonesia. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(1), 83–91. <https://doi.org/10.26822/iejee.2017131889>
- Leksono, A. W., Vhalery, R., & Maranatha, S. (2018). Cooperative Learning Model: The Power of Two Vs Tea Party. *International Journal of Research & Review (Www.Ijrrjournal.Com)*, 5(12), 80–88. <https://doi.org/http://www.inrein.com/10.4444/ijrr.1002/857>
- Milstetd, M., Ciampolini, V., Mendes, M. S., Cortela, C. C., & Nascimento, J. V. do. (2018). Student-coaches perceptions about their learning activities in the university context. *Revista Brasileira de Ciencias Do Esporte*, 40(3), 281–287. <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.03.005>
- Neuhäuser, C. (2010). Learning Style and Effectiveness of Online and Face-to-Face Instruction. *American Journal of Distance*, 16(2), 99–113. <https://doi.org/10.1207/S15389286AJDE1602>
- Nofriansyah, Martiah, A., & Vhalery, R. (2018). The Effect Of Learning Model Logan Avenue Problem Solving Heuristic To The Student's Learning Activity. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 8(10), 279–286. <https://doi.org/10.29322/IJSRP.8.10.2018.p8236>
- Özbaş, S. (2013). The Investigation of the Learning Styles of University Students. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 3(1), 53–58. Retrieved from [http://www.crlt.umich.edu/sites/default/files/resource\\_files/CRLT\\_no10.pdf](http://www.crlt.umich.edu/sites/default/files/resource_files/CRLT_no10.pdf)

- Paisal, K. (2015). Learning Activities that Promote Ability the Proof Groups Using the Internet Network. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 1661–1664. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.216>
- Peterson, E. R., Rayner, S. G., & Armstrong, S. J. (2009). Researching the psychology of cognitive style and learning style: Is there really a future? *Learning and Individual Differences*, 19(4), 518–523. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.06.003>
- Ramirez-Velarde, R., Alexandrov, N., Sanhueza-Olave, M., & Perez-Cazares, R. (2016). The impact of learning activities on the final grade in engineering education. *Procedia Computer Science*, 80, 1812–1821. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.05.465>
- Riener, C., & Willingham, D. (2010). The Myth of Learning Styles. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 42(5), 32–35. <https://doi.org/10.1080/00091383.2010.503139>
- Rohrer, D., & Pashler, H. (2012). Learning styles: where's the evidence? *Medical Education*, 46, 34–35. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2012.04273.x>
- Shephard, K. (2008). Higher education for sustainability: Seeking affective learning outcomes. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(1), 87–98. <https://doi.org/10.1108/14676370810842201>
- Singh, V. (2017). Exploring the Relationship between cognitive Style and learning Style with Academic Achievement of Elementary School learners. *Educational Quest- An International Journal of Education and Applied Social Sciences*, 8, 413. <https://doi.org/10.5958/2230-7311.2017.00084.8>
- Surjono, H. D. (2011). The design of adaptive e-Learning system based on student ' s learning styles. *International Journal of Computer Science and Information Technologies (IJCSIT)*, 2(5), 2350–2353.
- Thomas F. Hawk, & Amit J. Shah. (2007). Using Learning Style Instruments to Enhance Student Learning. *Sciences Journal of Innovative Education*, 5(1), 1–19. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-11486-1\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-642-11486-1_13)
- Vhalery, R., & Nofriansyah, -. (2018). Cooperative Learning in the Learning Activity of Students. *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 8(9), 62. <https://doi.org/10.29322/IJSRP.8.9.2018.p8110>
- Woerkom, M. van, & Croon, M. (2009). The relationships between team learning activities and team performance. *Personnel Review*, 38(5), 560–577. <https://doi.org/10.1108/00483480910978054>