

## PENGARUH SELF REGULATED LEARNING DAN LITERASI INFORMASI DIGITAL TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PROGRAM PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF

Yogi Bekti Prasetyo, Syamsul Hadi, Partono  
Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang (UM)  
Jl. Semarang 5, Malang (65145)  
E-mail: yogi.bektip@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh kemampuan *self-regulated learning* yang diintegrasikan dengan keterampilan literasi informasi digital terhadap prestasi belajar mahasiswa. Metode yang digunakan adalah penelitian eksplanasi yang dikategorikan dalam penelitian kuantitatif dan dilakukan secara simultan. Analisis data menggunakan analisis regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan *self-regulated learning* yang didukung dengan keterampilan literasi informasi digital berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa. Faktor yang mempengaruhi prestasi belajar secara simultan meliputi emosi akademik, kognisi, metakognitif, motivasi dan perilaku.

**Kata Kunci:** *self-regulated learning*, literasi informasi digital, prestasi belajar.

**Abstract.** *This study aims to examine the effect of the ability of self-regulated learning integrated with digital information literacy skills on student achievement. The method used is explanatory research categorized in quantitative research and carried out simultaneously. Data analysis uses multiple regression analysis. The results showed that the ability of self-regulated learning supported by digital information literacy skills affected student learning achievement. Factors that influence learning achievement simultaneously include academic emotion, cognition, metacognitive, motivation and behavior.*

**Keyword:** *self-regulated learning, digital information literacy, learning achievement.*

Prestasi belajar adalah salah satu tujuan utama dari sistem pendidikan yang dijadikan tolak ukur keberhasilan seseorang dalam dunia pendidikan. Namun, untuk mencapai hal tersebut terdapat dua faktor yang mempengaruhi keberhasilan seseorang yang meliputi faktor internal dan eksternal. Selain itu, juga dipengaruhi oleh transisi perubahan otonomi lingkungan belajar yang memanfaatkan teknologi, informasi, dan komunikasi atau yang disebut dengan e-learning. Twigg (2002) menggambarkan e-learning merupakan pendekatan belajar yang memanfaatkan teknologi informasi, informasi dan komunikasi sebagai fasilitas belajar yang berpusat pada peserta didik dengan melibatkan sistem interaktif dan kemandirian belajar (*self-regulated learning*). Hal tersebut dikarenakan pembelajaran e-learning bersifat menghilangkan keterbatasan tempat, waktu, dan membebaskan akses materi dalam belajar. Kemampuan *self-regulated learning* akan mengarahkan siswa untuk meregulasi dirinya terhadap proses belajar sebagai upaya peningkatan hasil

belajar mereka (Steffens, 2006; Fasikhah & Fatimah, 2013).

*Self-regulated learning* juga dapat mempengaruhi prestasi akademik melalui emosi-emosi akademik dan motivasi siswa (Pekrun, 2002; Howse dkk., 2003). Selain itu, keterampilan literasi informasi pada pemanfaatan sumber digital menjadi peran penting dalam menunjang proses pembelajaran. Hal ini juga didasarkan pada informasi yang terus melimpah (overload information). Kemampuan literasi informasi akan mengkonstruksi setiap individu untuk berpikir kritis dan bernalar dalam memecahkan masalah. Berpikir kritis adalah salah satu strategi kognitif yang terbukti memiliki dampak yang signifikan terhadap kinerja akademik siswa (Cavicchiolo, dkk., 2019). Menurut perspektif kognitif sosial, strategi kognitif merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan secara kompleks dengan prestasi akademik (Clemons, 2008). Selain itu, literasi informasi memiliki hubungan positif dengan kinerja akademik (Soleymani, 2014) dan kompetensi akademik

terhadap prestasi belajar (Leung & Lee, 2012).

Penelitian sebelumnya mengenai *self-regulated learning* menunjukkan bahwa strategi manajemen waktu, metakognisi, regulasi diri, dan pemikiran kritis berkorelasi positif dengan hasil akademis Broadbent & Poon (2015). Selain itu, Pekrun, dkk (2002) menyatakan bahwa emosi akademik secara signifikan berkorelasi positif dengan motivasi siswa, strategi pembelajaran, sumber daya kognitif, regulasi diri, dan prestasi akademik. Hal tersebut juga didukung oleh Mega & De Beni (2014) dalam penelitiannya, bahwa emosi akademik dapat mempengaruhi *self-regulated learning* dan motivasi yang selanjutnya berpengaruh terhadap prestasi akademik. Sedangkan literasi informasi merupakan agen perubahan dalam belajar sepanjang hayat yang diintegrasikan dengan penggunaan teknologi dan disinergikan dengan kemampuan individu secara mandiri (Emmet & Emde, 2007).

Literasi informasi memiliki hubungan yang signifikan dan dapat meningkatkan kinerja akademik siswa (Soleymani, 2014; Stork, 2018). Selanjutnya hasil penelitian Bayram & Comek (2009) menyatakan bahwa prestasi belajar secara signifikan berkorelasi dengan kemampuan literasi informasi. Dalam mendukung kemampuan *self-regulated learning* dan keterampilan literasi informasi digital, motivasi menjadi perancah efektif pada kinerja akademik Daumiller & Dresel (2019).

Berdasarkan faktor teoritis dan empiris yang dipaparkan diatas, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh *self-regulated learning* dan literasi informasi digital terhadap prestasi belajar. Penelitian ini menggunakan subyek mahasiswa program pendidikan teknik otomotif yang didasarkan pada tingkatan usia fase dewasa dan penetrasi pengguna internet tertinggi pada media digital dalam dunia pendidikan.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan yaitu jenis penelitian eksplanasi yang dikategorikan dalam penelitian kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel X<sub>1</sub> (*self-regulated learning*) dan

variabel X<sub>2</sub> (literasi informasi digital) terhadap variabel Y<sub>1</sub> (prestasi belajar) secara simultan. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan teknik otomotif angkatan 2017 Universitas Negeri Malang dengan jumlah 93 sampel.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Sedangkan sumber data diambil dari mahasiswa dan untuk indeks prestasi kumulatif (IPK) diperoleh melalui pihak akademik yang telah dikumpulkan dan diolah. Teknik pengumpulan data kuesioner pada penelitian ini menggunakan Google Form dan dokumentasi terhadap indeks prestasi kumulatif (IPK) yang diakumulasikan selama empat semester. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial dengan menggunakan analisis regresi berganda. Sedangkan pengujian hipotesis secara simultan menggunakan uji F.

## HASIL

Berdasarkan hasil uji F yang digunakan untuk menguji apakah variabel independent berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependent, maka diperoleh suatu hasil penelitian pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1. Hasil Uji F**

Jel	ANOVA <sup>a</sup>			F	Sig.
	Sum of Squares	df	Mean Square		
ression	,139	2	,069	4,120	,024 <sup>*</sup>
idual	,623	37	,017		
il	,762	39			

Berdasarkan tabel 1 tentang uji F dapat diketahui besaran probabilitas (Sig.) sebesar 0,024 < 0,05 sehingga Ho ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independent yang meliputi *self-regulated learning* dan literasi informasi digital berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependent yaitu prestasi belajar.

## PEMBAHASAN

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan *self-regulated learning* yang diintegrasikan dengan keterampilan literasi informasi digital berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa. Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian oleh Lee, dkk (2015) bahwa kemampuan literasi informasi dan *self-regulated learning* secara signifikan berpengaruh

terhadap kinerja akademik dalam hasil belajar, kedua *self-regulated learning* sepenuhnya dimediasi antara kemampuan literasi digital dan prestasi akademik, ketiga *self-regulated learning* sebagian dimediasi antara literasi informasi digital dan motivasi belajar. Yang & Kim (2014) juga menyatakan bahwa terdapat korelasi antara literasi informasi digital dan keterampilan *self-regulated learning* yang diatur oleh peserta didik dalam lingkungan e-learning di perguruan tinggi. Selain itu, terdapat korelasi positif antara sub-faktor literasi informasi digital yang meliputi melek keaksaraan, melek kritis, dan melek sosial. Sedangkan sub-faktor keterampilan *self-regulated learning* meliputi kontrol kognitif, kontrol metakognitif, kontrol motivasi, dan kontrol perilaku. Sementara hasil penelitian oleh Muthupoltage & Gardner (2018) terdapat hubungan timbal balik yang positif dan signifikan antara kemampuan literasi informasi digital dan keterampilan *self-regulated learning* dalam membangun sebuah pembelajaran yang efektif.

Menurut Zimmerman & Schunk (2011) ada tiga hal mendasar yang membedakan setiap individu sehingga memiliki tingkatan *self-regulated learning* yang berbeda. Pertama, kapasitas untuk mengatur diri sendiri dalam arti perkembangan biologis yang didasarkan pada tingkatan usia. Kedua, perkembangan pengetahuan, strategi, dan keahlian yang berbeda yang memungkinkan mereka untuk mengatur perilaku yang lebih efisien. Ketiga, perkembangan faktor-faktor yang berhubungan dengan regulasi diri (*self-regulation*). Selain itu, *self-regulated learning* dan literasi informasi digital secara tidak langsung mempengaruhi hasil belajar melalui kinerja akademik dan motivasi peserta didik dalam mencapai prestasi belajar (Yang & Kim, 2014; Lee., dkk, 2015). Dalam hal ini, Muthupoltage & Gardner (2018) menyatakan bahwa kemampuan emosional memiliki andil terbesar pada *self-regulated learning* melalui kemampuan memahami, mengenali, dan kontrol emosi. Kemampuan emosi akademik yang berkorelasi positif tersebut meliputi motivasi, strategi pembelajaran dan sumber daya kognitif (Pekrun dkk, 2002). Selain itu, Yang & Kim (2014) menyatakan terdapat

sub-faktor keterampilan *self-regulated learning* yang meliputi kemampuan kognitif, kemampuan metakognitif, kontrol motivasi, dan kontrol perilaku. Sub-faktor kemampuan kognitif sendiri yaitu kemampuan individu untuk meregulasi dirinya dengan merencanakan, mengorganisasi, menginstruksi diri, memonitor dan mengevaluasi dirinya dalam proses belajar.

Sub-faktor kedua yaitu kemampuan metakognisi yang memiliki efek menengah pada penggunaan strategi kognitif dan sumber daya manajemen yang mendalam. Manajemen sumber daya sendiri melibatkan manajemen waktu, perencanaan dan pengelolaan studi yang dianggap sebagai prasyarat keefektifan belajar. Sub-faktor ketiga yaitu kemampuan motivasi yang didasarkan kemampuan individu untuk memiliki keyakinan (*self-efficacy*) dan kemandirian dalam belajar. Sub-faktor keempat yaitu kemampuan perilaku yang menuntut individu dapat menyeleksi, menyusun, dan menata lingkungan belajarnya agar lebih optimal dalam belajar. Aspek-aspek tersebut didasarkan pada konseptualisasi umum setiap individu yang telah muncul sebagai pembelajar yang aktif secara kognisi, metakognitif, motivasi, dan perilaku yang aktif dalam pembelajaran mereka sendiri (Zimmerman, 1986; 1989).

Kemampuan emosional pada keterampilan teknologi informasi mengharuskan peserta didik menjadi kritis, analitis, dan kolaboratif. Dalam hal ini, berpikir kritis terhadap media digital diakuisisi oleh keterampilan *self-regulated learning* yang didasarkan pada penggunaan beberapa strategi *self-regulated learning* untuk mempengaruhi keterampilan informasi mereka (Bartolome., dkk 2006). Mengingat bahwa literasi informasi merupakan aspek literasi kognitif yang secara signifikan dipengaruhi oleh *self-regulated learning*. Hal ini menimbulkan penerapan strategi kognitif seperti latihan, elaborasi, dan pengorganisasian. Selain itu, penggunaan strategi yang konsisten akan meningkatkan kemampuan melek informasi dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis yang membentuk keterampilan kognitif.

Disisi lain, literasi informasi digital mempengaruhi kinerja akademik secara parsial yang dapat menimbulkan strategi kognitif dan metakognitif untuk mencapai tujuan belajar (Soleymani, 2014; Stork, 2018). Secara mendasar, aspek-aspek tersebut merupakan bagian sub-faktor standar untuk membangun seorang individu dalam hal melek informasi yang didasarkan pada keterampilan generik, keterampilan informasi dan nilai-nilai keyakinan yang dipengaruhi oleh disiplin belajar. Keterampilan generik sendiri meliputi pemecahan masalah, kolaborasi, komunikasi dan berpikir kritis. Adapun keterampilan informasi terdiri dari mencari informasi, penggunaan informasi dan kelancaran penggunaan teknologi informasi. Sedangkan, nilai-nilai dan keyakinan termasuk menggunakan informasi dengan bijak, etis, dan tanggung jawab.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, *self-regulated learning* dan literasi informasi digital berpengaruh secara simultan terhadap prestasi belajar mahasiswa. Faktor yang mempengaruhi variabel *self-regulated learning* dan literasi informasi yaitu emosi akademik yang mempengaruhi faktor kognisi, metakognitif, motivasi, dan perilaku. Kemudian, kedua variabel tersebut dijumpai oleh kinerja akademik sebelum mencapai tujuan belajar atau hasil belajar yang diinginkan setiap individu. Hal tersebut juga didasarkan pada penggunaan beberapa strategi *self-regulated learning* terhadap keterampilan literasi informasi.

### DAFTAR RUJUKAN

- Abdulghani, dkk. 2014. What Factors determine Academic Achievement in High Quality Undergraduate Medical Student? A Quality Study. *Journal Medical Teacher*, Volume 36
- Ablard, K. E & Lipschultz, R. E. 1998. Self-regulated learning in High-achieving Students: Relations to Advanced Reasoning, Achievement Goals, and Gender. *Journal Educational Psychology*, Vol 90, 94-101
- Bandura, A. 1986. *Social Foundations of Thought and Action: a Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall Inc
- Bartolome, dkk. 2018. Developing a Digital Competence Assessment and Accreditation Platform for Digital Profiles. Conference: 12th International Technology, Education and Development Conference
- Bayram, Hale & Comek, Arif. 2009. Examining the Relations Between Science Attitudes, Logical Thinking Ability, Information Literacy and Academic Achievement Through Internet Assisted Chemistry Education. *JOURNAL Social and Behavioral Science*, Volume 1, 1526-1531
- Broadbent, J & Poon, W. L. 2015. Self-Regulated learning Strategies & Academic Achievement in Online Higher Education Learning Environments: A systematic Review. *Journal Internet and Higher Education* 27, 1-13
- Bundy, A. 2004. *Australian and New Zealand Information Literacy Framework*. Adelaide: Australian and New Zealand Institute for Information Literacy
- Cassidy, Simon & Eachus, Peter. 2010. Learning Style, Academic Beliefs Systems, self-reports Student Proficiency and Academic Achievement in Higher Education. *Journal Educational Psychology*, Volume 20, P 307-322
- Cavicchiolo, E., dkk. 2019. The Interplay between Self-determined Motivation, Self-regulated Cognitive Strategies, and Prior Achievement in Predicting Academic Performance. *Journal of Experimental Educational Psychology*, Volume 39, 470-488
- Clemons, T. L. 2008. Underachieving Gifted Students: A social Cognitive Model. The National Research Centre on The Gifted and Talented: University of Virginia
- Daumiller, M & Dresel, M. 2019. Supporting Self-regulated Learning With Digital Media Using Motivational Regulation and Metacognitive Prompts. *Journal of Experimental Education*, Volume 87, 161-176
- Diseth, Age & Kobbeltvedt, Therese. 2010. A Mediation Analysis of Achievement Motives, Goals, Learning Strategies, and Academic Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 80, 671-687
- Emmett, A & Emde, J. 2007. Assessing Information Literacy Skills Using the ACRL Standards as a Guide. *Reference Services Review*, Vol. 35 No. 2
- Fashikah & Fatimah. 2013. Self-regulated Learning (SRL) dalam Meningkatkan Prestasi Akademik pada Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, Vol. 01, No. 01
- Graham & Harris. 1999. Programmatic Intervention Research: Illustrations from the Evolution of Self-regulated Strategy Development. *Learning Disability Quarterly*, 22 (4), 251-262
- Howse, R. B., dkk. 2003. Motivation and Self-Regulation as Predictors of Achievement in Economically Disadvantage young Children.

- The Journal of Experimental Education, 77 (2), 151-1714
- Khurshid, Fauzia. 2014. Factors Affecting Higher Education Students' Succes. Asia Pasific Journal of Education, Arts and Sciens=ces, Vol. 1, No. 5
- Latipah, Eva. 2010. Strategi Self Regulated Learning dan Prestasi Belajar: Kajian Meta Analisis. Jurnal Psikologi, Volume 37, No. 1, Juni 2010:110-129
- Lee, Jeongmin., dkk. 2015. The Mediating Role of Self-regulation Between Digital Literacy and Learning Outcomes in the Digital Textbook for Middle School English. Journal Education Technology International, Vol. 16 No. 1 58-83
- Leung, L & Lee, Paul S. N. 2012. Impact of Internet Literacy, Internet Addiction Symptoms, and Internet Activities on Academic Performance. Journal Socia Science Computer Review, 30 (4) 403-418
- Love, A & Kruger, A. C. 2005. Teacher Beliefs and Student Achivement in Urban Schools Serving African American Students. The Journal of Educatinal Research, 99 (2), 87-98
- Martin, A & Madigan, D. 2006. Digital Literacies for learning. London: Facet Publishing
- Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. 2014. What Makes a Good Student? How Emotions, Self-regulated Learning, and Motivation Contribute to Academic Achievement. Journal of Educational Psychology, 106(1), 121-131
- Merdinger, dkk. 2005. Patgways to College for Former Foster Youth: Understanding Factors that Contribute to Educational Succes. Child Wealfare League of America, LXXXIV, 867-898
- Muthupoltotage, Udayangi & Gardner, Lesley. 2018. Digital Literacy and Self-regulated Learning: Testing Reciprocal Relationships with Longitudinal Data. New Orleans: Twenty-fourth Americas Conference on Information Systems.
- Nora, Amaury & Snyder, Blanca Plazas. 2008. Technology and Higher Education: The Impact of E-Learning Approaches on Student Academic Achievement, Perceptions and Persistence. Journal of College Student Retention, Vol. 10 (1) 3-19
- Pekrun, .R, dkk. 2002. Academic Emotions in Students' self-regulated learning and achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Reasearch. Educational Psychologist, 37 (2), 91-105
- Sari, A. A. & Royanto, L. C. R. 2019. Nilai Prestasi sebagai Moderator Hubungan Kegigihan dengan Prestasi Akademik. Jurnal Psikologi Teori dan Terapan, Vol. 9, No. 2, 91-100
- Steffens, K. 2006. Self-Regulated Learning in Technology- Enchanced Learning Environments: Lesson of a European Peer. European Journal of Education, 41 (3/4), 353-379
- Soleymani, M. R. 2014. Investigating the Relationship Between Information Literacy and Academic Performance Among Students. Journal of Education and Health Promotion, 3: 95
- Stork, dkk. 2018. Embracing the Power of Digital in Literacy Education: Evaluating the Effectiveness of Digital Activities. Journal of Formative Design in Learning, 2: 82-101
- Twigg, C. 2002. Quality, Cost and Acces: the Case for Redesign. In the Wired Tower. Pittinsky MS(ed). Prentice-Hall: New Jersey. P. 111-143
- Yang, Mi-Seok & Kim, Jeong-kyoum. 2014. Correlatin Between Digital Literacy and Self-regulated Learning Skills of Learners in University E-Learning Environment. Journal Advanced Science and Technology Letters, Vol. 71
- Yang, Ya-Ting C & Wu, Wan-Chi I. 2015. Digital Storytelling for Enchancing Student Academic Achievement, Critical Thinking, and Learning Motivation: A year-long Experimental Study. Journal Computer & Education 59, 339-352
- Zimmerman, B. J & Martinez-Ponz, M. 1986. Development of a Structured Interview for Assesing Student Use of Self-regulated Learning Strategies. American Educational Reasearch Journal, 23 614-628
- Zimmerman, B. J. 1989. A Social Cognitive View of Self-regulated Learning Academic Learning. Journal of Educational Psychology, 81 (3), 329-339
- Zimmerman, N. P, Pappas, M. L & Tepe, A. E. 2002. Pappas and Tepe's Pathways to knowledge model. School Library Media Activities Monthly, 19(3), 24-27
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. 2011. Influences On the Development of Academic Self-Regulatory Processes. Handbook of Self-Regulation of Learing and Performance

