

Peranan *Openness* terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Dengan Motivasi Sebagai Mediator

Arief Kurniawan, Riana Sahrani, Fransisca Iriani Roesmala Dewi

Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara
email: ariefkurniawan471@gmail.com

Abstrak

Artikel INFO

Diterima : 19 Februari 2023
Direvisi : 16 Juni 2023
Disetujui : 20 Juni 2023

DOI:
<http://dx.doi.org/10.24014/jp.v14i2.20115>

Openness yang ditunjukkan dengan rasa ingin tahu yang tinggi, berpikiran terbuka, imajinatif dan senang mencoba hal baru, telah sering dikaitkan dengan prestasi akademik. Motivasi mengarahkan sifat dan perilaku menuju keberhasilan dan karena itu dianggap sebagai penentu prestasi akademik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji apakah motivasi dapat menjadi mediator dalam peranan *openness* terhadap prestasi akademik mahasiswa. Mahasiswa mengisi kuesioner untuk mengukur ketiga variabel. Pengukuran prestasi akademik menggunakan data indeks prestasi kumulatif (IPK) mahasiswa. Alat ukur *openness* menggunakan skala *openness* pada Neo-FFI (Costa & McCrae, 1992), yang diterjemahkan oleh Bagian Riset dan Pengukuran Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara (*Cronbach's alpha* = 0,740). Motivasi, sebagai variabel mediator, diukur dengan menggunakan *Academic Motivation Scale* (Vallerand, 1992), yang telah diadaptasi ke dalam Bahasa Indonesia oleh Marvianto & Widhiarso (2018) (*Cronbach's alpha* = 0,854). Partisipan sebanyak 207 mahasiswa strata 1 (S1) dari berbagai perguruan tinggi dan program studi yang berusia 17 – 22 tahun. Analisis data menggunakan *moderating regression analysis* dari Barron dan Kenny (1986). Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi merupakan mediator dalam peranan *openness* terhadap prestasi akademik mahasiswa.

Kata Kunci: Prestasi Akademik, *Openness*, Motivasi, Mahasiswa.

The Role of Openness on Student Academic Achievement with Motivation as a Mediator

Abstract

Openness, which is indicated by high curiosity, open-mindedness, imaginativeness and willingness to try new things, has often been associated with academic achievement. Motivation directs traits and behaviors towards achievement and is therefore considered a determinant of academic achievement. The purpose of this study was to examine motivation as a mediator in the role of openness on student academic achievement. Students fill out a questionnaire to measure the four variables. The measurement of academic achievement uses data grade point average (GPA) of students. The instrument for measuring openness uses the openness scale on the Neo-FFI (Costa & McCrae, 1992), which was translated by the Research and Measurement Section of the Faculty of Psychology, Tarumanagara University (*Cronbach's alpha* = 0,740). Motivation, as a mediator variable, was measured using the *Academic Motivation Scale* (Vallerand, 1992), which was adapted into Indonesian by Marvianto & Widhiarso (2018) (*Cronbach's alpha* = 0,854). Participants were 207 undergraduate students (S1) from various universities and study programs aged 17 – 22 years. Data analysis used moderation regression analysis from Barron and Kenny (1986). The results showed that academic motivation is a mediator in the role of openness on student academic achievement.

Keywords: Academic Achievement, Openness, Motivation, Student.

Pendahuluan

Prestasi akademik merupakan hasil kinerja seorang siswa yang menunjukkan sejauh mana siswa tersebut telah mencapai

tujuan dalam pengetahuan atau disiplin ilmu tertentu di lingkungan sekolah, perguruan tinggi atau universitas (Wibrowski et al., 2017; York et al., 2015; Steinmayr et al.,

2014; Spinath, 2012). Sebagian besar sistem sekolah mendefinisikan prestasi akademik sebagai tujuan kognitif baik pencapaian kompetensi tertentu, misal berpikir kritis; perolehan pengetahuan dan pemahaman dalam intelektual tertentu, misalnya, berhitung, membaca, sains, sejarah. Indikator prestasi akademik yang sangat umum adalah pengetahuan prosedural dan deklaratif yang diperoleh dalam sistem pendidikan, seperti rata-rata nilai ujian, IPK, nilai pada ujian seleksi sekolah seperti SAT dan gelar pendidikan (Steinmayr et al., 2014).

Banyak penelitian yang meneliti tentang prediktor prestasi akademik. Penelitian-penelitian tentang pengaruh faktor individu terhadap prestasi akademik sebagian besar berfokus pada variabel kognitif dan sosial, seperti motivasi akademik, persepsi diri siswa tentang kemampuan mereka, hubungan siswa dengan guru, dan hubungan antar sesama siswa (Rüppel et al., 2015). Namun, dari sekian banyak prediktor tersebut, tidak ada yang lebih berperan terhadap prestasi akademik selain faktor dari siswa itu sendiri (Hattie, 2009), termasuk antara lain kecerdasan secara umum (Burnette et al., 2013; Romero et al., 2014), motivasi intrinsik (Ryan & Deci, 2009; Cerasoli et al., 2014; Pascoe et al., 2018) dan kecerdasan emosi (Costa & Faria, 2014).

Faktor lain dari diri siswa sendiri yang lebih berpengaruh terhadap prestasi akademik, selain dari kapasitas kognitif atau kecerdasan, adalah faktor kepribadian (Richardson et al., 2012; Bergold & Steinmayr, 2018). Poropat (2009) menunjukkan bahwa prestasi akademik berhubungan dengan *five-factor personality traits*. *Conscientiousness* cenderung menjadi prediktor terbaik terhadap kinerja akademik (O'Connor & Paunonen, 2007; Poropat, 2009; Richardson et al., 2012; Vedel, 2014). *Conscientiousness* meliputi banyak sifat yang relevan dalam meraih prestasi akademik, seperti kegigihan dalam berprestasi, ketekunan dan disiplin diri (Vedel & Poropat, 2017).

Dimensi lain dalam *five-factor model of personality* yang sering juga dikaitkan dengan prestasi akademik adalah *openness* (Poropat,

2009; Gatzka & Hell, 2018). *Openness* merupakan kualitas diri yang mendukung belajar seperti rasa ingin tahu, berpikiran terbuka, perhatian dan intelektualitas (Costa & McCrae, 1992; Gatzka & Hell, 2018). *Openness* memfasilitasi eksplorasi intelektual karena memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, imajinatif, menyukai dengan hal baru dan bersemangat untuk belajar (DeYoung et al., 2014; Costa & McCrae, 1992).

Individu yang terbuka cenderung memiliki motivasi intrinsik yang lebih tinggi untuk mencapai prestasi lebih baik (Du et al., 2019). Hal ini berarti mereka cenderung tidak cepat menyerah jika mengalami kesulitan atau kegagalan. Siswa dengan keterbukaan yang tinggi lebih mungkin untuk menikmati pengalaman baru dan mengeksplorasi situasi asing yang diberikan guru. Sedangkan siswa yang kurang terbuka cenderung menyukai berada di zona nyaman mereka. Akibatnya, siswa yang terbuka akan tertarik pada pengerjaan tugas yang sulit yang menuntut lebih banyak kreativitas (McCrae, 1987; Silvia et al., 2009; Ziegler et al., 2012).

Di lingkungan perguruan tinggi, mahasiswa yang mempunyai motivasi tinggi dalam belajar, akan mencapai prestasi akademik yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang mempunyai motivasi rendah (Santröck, 2017; Steinmayr et al., 2019). Motivasi telah terbukti secara positif mempengaruhi strategi belajar, kinerja akademik, penyesuaian dan kesejahteraan pada mahasiswa (Vansteenkiste et al., 2005). Pintrich (2003) menyatakan bahwa motivasi merupakan faktor terpenting yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan akademik individu dalam proses belajar.

Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji motivasi sebagai mediator dalam peranan *openness* terhadap prestasi akademik. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa *openness* merupakan faktor kepribadian yang berperan positif terhadap motivasi (Poropat, 2009; Gatzka & Hell, 2018). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa motivasi berpengaruh

positif terhadap prestasi akademik (Santrock, 2017; Steinmayr et al., 2019). Namun belum banyak penelitian yang menguji variabel motivasi sebagai mediator dalam peranan *openness* terhadap prestasi akademik. Hipotesis penelitian ini adalah motivasi sebagai mediator dalam peranan *openness* terhadap prestasi akademik.

Metode

Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah mahasiswa dari berbagai perguruan

tinggi dan berbagai bidang program studi. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dengan kriteria yakni rentang usia partisipan adalah 17 tahun sampai dengan 22 tahun dan pada saat pengisian kuesioner merupakan mahasiswa aktif atau sedang menjalani perkuliahan. Jumlah partisipan adalah 207 mahasiswa dengan jumlah partisipan perempuan sejumlah 150 (72,4%) dan partisipan laki-laki sejumlah 57 (27,6%). Gambaran partisipan dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1.

Gambaran Partisipan

Karakteristik	N	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	150	72.4%
Laki-laki	57	27.6%
Bidang Ilmu		
Ekonomi dan Bisnis	172	83.1%
Teknik	15	7.2%
Bahasa dan Seni	8	3.9%
Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	6	2.9%
Pariwisata dan Perhotelan	6	2.9%
Usia		
17	1	0.5%
18	25	12.1%
19	57	27.5%
20	63	30.4%
21	36	17.4%
22	25	12.1%
Domisili		
Jabodetabek	140	67.6%
Non-Jabodetabek	67	32.4%

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional, untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen (prestasi akademik), variabel independen (*openness*),

dan variabel mediator (motivasi). Peneliti akan menggunakan kuesioner untuk menggali indikasi pada variabel-variabel yang digunakan. Partisipan diberikan *informed consent* saat penelitian dilakukan.

Pengukuran

Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ukuran prestasi akademik, *openness* dan motivasi. Ukuran prestasi akademik dalam penelitian ini adalah Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang diperoleh dari laporan partisipan melalui pengisian kuesioner. IPK yang digunakan adalah IPK pada semester terakhir sebelum partisipan mengisi kuesioner ini.

Pengukuran tingkat *openness* dengan menggunakan skala *openness* pada *Neo-FFI* (Costa & McCrae, 1992), yang diterjemahkan oleh Bagian Riset dan Pengukuran Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara. Kuesioner terdiri dari 48 pertanyaan (misalnya, "Saya mengerjakan sesuatu dengan cara saya sendiri"; "Saya memiliki banyak impian dalam hidup ini"). Partisipan mengisi kuesioner dalam skala Likert dengan enam alternatif jawaban dengan rentang 1 ("sangat tidak sesuai") hingga 6 ("sangat sesuai"). Pengisian kuesioner dilakukan secara *online* dengan menggunakan *google form*. *Cronbach's alpha* untuk keseluruhan pengukuran *openness* ini adalah 0,740.

Motivasi diukur dengan menggunakan *Academic Motivation Scale* (Vallerand, 1992), yang telah diadaptasi ke dalam Bahasa Indonesia oleh Marvianto & Widhiarso (2018). *Academic Motivation Scale* (AMS) terdiri dari 28 butir pernyataan, seperti "Saya merasa senang ketika menambah pengetahuan saya tentang sesuatu yang menarik bagi saya"; "Saya tidak menemukan alasan untuk bersekolah dan sejujurnya, saya tidak peduli". Setiap pernyataan memiliki tujuh pilihan respons. Mulai dari Sangat Tidak Setuju (1) hingga Sangat Setuju (7). Reliabilitas skala untuk dimensi *intrinsic motivation to know* sebesar 0,773; *intrinsic motivation to accomplish things* sebesar 0,760; *intrinsic motivation to experience stimulation* sebesar 0,800; *identified regulation* sebesar 0,858; *introjected regulation* sebesar 0,838; *external regulation* sebesar 0,717; dan *amotivation*

0,943. *Cronbach's alpha* motivasi secara keseluruhan sebesar 0,854.

Analisa Data

Analisa data diawali dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas, analisis demografi sampel dan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan linearitas. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis PROCESS v3.4 for SPSS by Andrew F. Hayes untuk mengetahui hubungan antar variabel.

Hasil

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian *Kolmogorov-Smirnov*, teknik Monte Carlo. Hasil pengujian normalitas diperoleh nilai signifikansi 0,224. Oleh karena nilai $p > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil uji multikolinearitas dari variabel *openness* dan motivasi diperoleh hasil bahwa untuk kedua variabel nilai *Tolerance* sebesar 0,970 $> 0,10$ dan nilai *Variance Inflation Factory* (VIF) sebesar 1.031 < 10.00 yang berarti tidak terjadi gejala multikolinearitas. Selanjutnya dilakukan uji linearitas untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang *linear* antara variabel independen dan variabel dependen. Pada uji linearitas diperoleh hasil *deviation of linearity* untuk *openness* sebesar 0,597 ($p > 0,05$) dan motivasi sebesar 0,225 ($p > 0,05$), sehingga baik *openness* sebagai variabel independen maupun motivasi sebagai variabel mediator memiliki hubungan linear terhadap prestasi akademik.

Sebelum melakukan uji hipotesis, peneliti melakukan uji korelasi antar variabel untuk melihat apakah terdapat hubungan antar variabel. Uji korelasi dilakukan dengan menggunakan uji *Pearson Correlation* karena variabel yang digunakan dalam penelitian adalah data interval. Dari hasil uji korelasi didapatkan hasil bahwa *openness* memiliki korelasi signifikan dengan prestasi akademik, dengan signifikansi $< 0,05$ sedangkan motivasi

sebagai variabel mediator memiliki korelasi signifikan <0,01. Hasil uji korelasi antar signifikan dengan prestasi akademik, dengan variabel dapat dilihat di tabel 2.

Tabel 2.

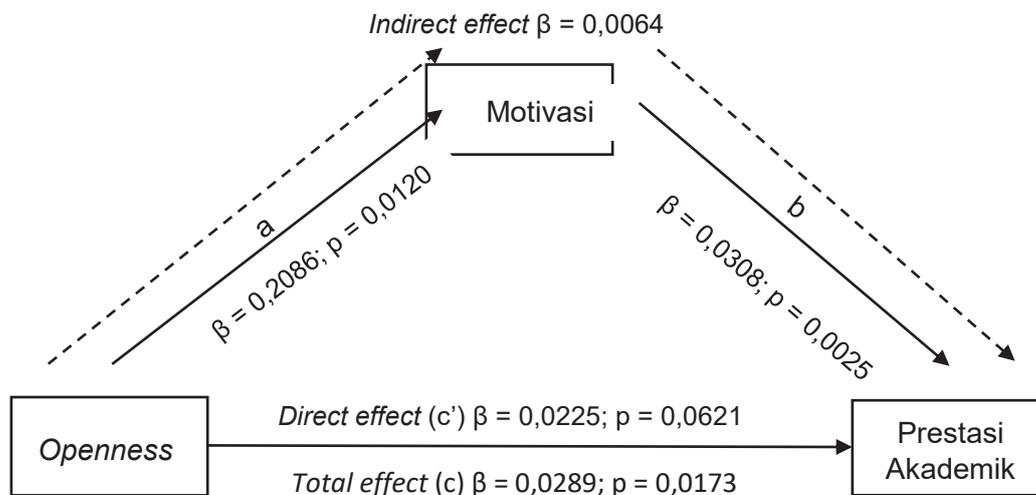
Hasil Uji Korelasi antar Variabel

	Prestasi Akademik	Openness	Motivasi
Prestasi Akademik	1.000		
Openness	0,165* (0,017)	1.000	
Motivasi	0,233** (0,001)	0,174* (0,012)	1.000

* Signifikan pada level $\alpha = 0,05$ (2-tailed); ** Signifikan pada level $\alpha = 0,01$ (2-tailed)

Angka di dalam kurung menunjukkan *p-value*

Hipotesis penelitian ini adalah motivasi sebagai mediator dalam peranan *openness* terhadap prestasi akademik. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis PROCESS v3.4 for SPSS by Andrew F. Hayes. Hasil uji hipotesis dapat digambarkan pada gambar 1 dan tabel 3 berikut.



Gambar 1. Hasil Uji Hipotesis

Tabel 3.

Hasil Uji Hipotesis

Jalur	B	Signifikansi
<i>Openness</i> → Motivasi (jalur a)	0,2086	0,0120
Motivasi → Prestasi Akademik (jalur b)	0,0308	0,0025
Direct effect <i>Openness</i> → Prestasi Akademik (jalur c')	0,0225	0,0621
Total effect <i>Openness</i> terhadap Prestasi melalui Motivasi (jalur c)	0,0289	0,0173

Berdasarkan gambar 1, *direct effect* hubungan *openness* dan prestasi akademik mahasiswa (jalur c') memiliki signifikansi 0,0621 ($p > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa *openness* tidak berpengaruh secara langsung terhadap prestasi akademik mahasiswa. Penelitian ini juga menghasilkan *indirect effect* dan *total effect* mengenai peranan *openness* terhadap prestasi akademik melalui motivasi. *Indirect effect* menunjukkan hasil yang signifikan ($a*b = 0,0064$; 95% CI [0,0008; 0,0145]), sedangkan *total effect* (jalur c) menghasilkan nilai signifikansi 0,0173 ($p < 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan mediator yang signifikan dalam peranan *openness* terhadap prestasi akademik. Semakin tinggi tingkat keterbukaan individu maka semakin tinggi motivasi individu, sehingga prestasi individu pun semakin meningkat.

Pembahasan

Tujuan penelitian ini untuk menguji motivasi sebagai mediator dalam peranan *openness* terhadap prestasi akademik. Penelitian ini menemukan bahwa *openness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi, yang berarti bahwa semakin tinggi tingkat *openness* individu maka akan semakin tinggi motivasi akademik individu tersebut. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa *openness* memfasilitasi eksplorasi intelektual karena memiliki rasa ingin tahu yang tinggi serta menjadikan individu bersemangat untuk belajar (Costa & McCrae, 1992; DeYoung et al., 2011; Du et al., 2019). Penelitian ini juga menemukan bahwa motivasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi akademik. Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya bahwa mahasiswa yang mempunyai motivasi tinggi dalam belajar, akan mencapai prestasi akademik yang lebih baik (Pintich, 2003; Santrock, 2017; Steinmayr et al., 2019).

Temuan utama penelitian ini adalah variabel motivasi sebagai mediator dalam

peranan *openness* terhadap prestasi akademik. Temuan ini mendukung penelitian Du et al. (2019) yang menemukan bahwa individu yang terbuka cenderung memiliki motivasi intrinsik yang lebih tinggi untuk mencapai prestasi lebih baik (Du et al., 2019). Lebih lanjut, Ziegler et al. (2012) menyatakan bahwa individu yang terbuka cenderung tidak cepat menyerah jika mengalami kesulitan termasuk tugas yang diberikan guru, dan selanjutnya akan berusaha meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam belajar. Belajar yang efektif dan efisien inilah yang selanjutnya akan memungkinkan peningkatan prestasi akademik (Vansteenkiste et al., 2005).

Peneliti menyadari masih terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini. Pertama, jumlah sampel yang terlalu sedikit dibandingkan jumlah populasi. Sampel penelitian ini sejumlah 207 partisipan, sedangkan jumlah mahasiswa strata satu (S1) menurut Dirjen Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia pada tahun 2020 adalah 7.094.081 yang tersebar di berbagai perguruan tinggi di seluruh Indonesia dan diperkirakan meningkat di tahun 2022. Kedua, ukuran variabel dependen penelitian yaitu prestasi akademik menggunakan data IPK yang diperoleh dari isian partisipan, yang berisiko terhadap keakuratan data. Data IPK dari berbagai perguruan tinggi juga dapat menimbulkan bias karena perbedaan standar penilaian antar perguruan tinggi yang berbeda. Ketiga, ukuran variabel independen yaitu *openness*, dan mediator yaitu motivasi menggunakan data kuesioner yang berisiko kesalahan penginputan data oleh partisipan. Pertanyaan kuesioner dari ketiga variabel tersebut yang banyak dapat membuat partisipan lelah membaca.

Kesimpulan

Berdasarkan analisa kuantitatif yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi menjadi mediator dalam

peranan *openness* terhadap prestasi akademik. Hal ini berarti bahwa individu dengan tingkat *openness* yang semakin tinggi akan meningkatkan motivasi, yang selanjutnya akan meningkatkan prestasi akademik. Implikasi penelitian ini adalah diharapkan orang tua, guru dan sekolah agar mencari cara untuk menumbuhkan *openness* sejak dini. Hal ini untuk meningkatkan rasa ingin tahu akan ilmu pengetahuan, menyukai tantangan atau pengalaman baru, tidak cepat menyerah atas kesulitan dalam belajar, mencari strategi belajar yang sesuai, yang selanjutnya dapat meningkatkan motivasi belajar dan pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi akademik.

Daftar Pustaka

- Bergold, S., & Steinmayr, R. (2018). Personality and Intelligence Interact in the Prediction of Academic Achievement. *Journal of Intelligence*, 6(2), 27. <https://doi.org/10.3390/jintelligence6020027>.
- Burnette, J. L., O'Boyle, E. H., VanEpps, E. M., Pollack, J. M., and Finkel, E. J. (2013). Mind-sets matter: a meta-analytic review of implicit theories and self-regulation. *Psychol. Bull.* 139, 655–701. doi: 10.1037/a0029531.
- Cerasoli, C. P., Nicklin, J. M., & Ford, M. T. (2014). Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: A 40-year meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 140(4), 980–1008. <https://doi.org/10.1037/a0035661>.
- Costa, Ana & Faria, Luísa. (2014). The impact of Emotional Intelligence on academic achievement: A longitudinal study in Portuguese secondary school. *Learning and Individual Differences*. 37. 10.1016/j.lindif.2014.11.011.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, 4(1), 5–13. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.1.5>.
- DeYoung, Colin G., Quilty Lena C., Peterson, Jordan B. & Jeremy R. Gray. (2014). Openness to Experience, Intellect, and Cognitive Ability, *Journal of Personality Assessment*, 96:1, 46-52, DOI: 10.1080/00223891.2013.806327.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2020. Statistik Pendidikan Tinggi 2020.
- Du, Y., Xie, L., Zhong, J.A., Zou, H., Law, R.K., & Yan, X. (2019). Creativity fostering teacher behavior on student creative achievement: Mediation of intrinsic motivation and moderation of openness to experience. *School Psychology International*, 40, 525 - 542.
- Gatzka, Thomas. (2021). Aspects of openness as predictors of academic achievement. *Personality and Individual Differences*. 170. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110422>.
- Gatzka, T., & Hell, B. (2018). Openness and postsecondary academic performance: A meta-analysis of facet-, aspect-, and dimension-level correlations. *Journal of Educational Psychology*, 110(3), 355–377. <https://doi.org/10.1037/edu0000194>.
- Hattie, J. Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement; Routledge: London, UK, 2009; ISBN 9780415476171.
- McCrae, R. R. (1987). Creativity, divergent thinking, and openness to experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1258–1265. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.6.1258>.
- M.C. O'Connor, S.V. Paunonen. (2007). Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual Differences*, 43 (2007), pp. 971-990, 10.1016/j.paid.2007.03.017.
- Pascoe, L., Spencer-Smith, M., Giallo, R., Seal, M. L., Georgiou-Karistianis, N., Nosarti, C., Josev, E. K., Roberts, G., Doyle, L.

- W., Thompson, D. K., & Anderson, P. J. (2018). Intrinsic motivation and academic performance in school-age children born extremely preterm: The contribution of working memory. *Learning and Individual Differences, 64*, 22–32. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.04.005>.
- Poropat, A. E. (2009). A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological Bulletin, 135*(2), 322–338. <https://doi.org/10.1037/a0014996>.
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: a systematic review and meta-analysis. *Psychological bulletin, 138*(2), 353–387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>.
- Romero, C., Master, A., Paunesku, D., Dweck, C. S., and Gross, J. (2014). Academic and emotional functioning in middle school: the role of implicit theories. *Emotion 14*, 227–234. doi: 10.1037/a0035490.
- Rüppel, Florian & Liersch, Sebastian & Walter, Ulla. (2015). The influence of psychological well-being on academic success. *Journal of Public Health. 23*. 15-24. 10.1007/s10389-015-0654-y.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2009). Promoting self-determined school engagement: Motivation, learning, and well-being. In K. R. Wenzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 171–195).
- Santrock, John W. (2017). *Educational Psychology* (6th Edition ed.). New York: Mc Graw Hill.
- Silvia, P. J., Nusbaum, E. C., Berg, C., Martin, C., & O'Connor, A. (2009). Openness to experience, plasticity, and creativity: Exploring lower-order, high-order, and interactive effects. *Journal of Research in Personality, 43*(6), 1087–1090. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.04.015>.
- Spinath, Birgit. (2012). Academic achievement. In *Encyclopedia of human behavior*. 2d ed. Edited by Vilanayur S. Ramachandran, 1–8. San Diego, CA: Academic Press.
- Steinmayr, R., Meissner, A., Weidinger, A. F., & Wirthwein, L. (2014). Academic Achievement. Oxford Bibliographies. <https://doi.org/10.1093/obo/9780199756810-0108>.
- Vansteenkiste, M., Zhou, M., Lens, W., & Soenens, B. (2005). Experiences of autonomy and control among Chinese learners: Vitalizing or immobilizing? *Journal of Educational Psychology, 97*(3), 468–483.
- Vedel, Anna. (2014). The Big Five and tertiary academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Personality and Individual Differences, 71*, pp. 66-76, 10.1016/j.paid.2014.07.011.
- Vedel, Anna & Poropat, Arthur. (2017). Personality and Academic Performance. 10.1007/978-3-319-28099-8_989-1.
- Wibrowski, C. R., Matthews, W. K., & Kitsantas, A. (2017). The Role of a Skills Learning Support Program on First-Generation College Students' Self-Regulation, Motivation, and Academic Achievement: A Longitudinal Study. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice, 19*(3), 317–332. <https://doi.org/10.1177/1521025116629152>.
- York, Travis T.; Gibson, Charles; and Rankin, Susan (2015) "Defining and Measuring Academic Success," *Practical Assessment, Research, and Evaluation: Vol. 20*, Article 5. DOI: <https://doi.org/10.7275/hz5x-tx03>.
- Ziegler, M., Danay, E., Heene, M., Asendorpf, J., & Bühner, M. (2012). Openness, fluid intelligence, and crystallized intelligence: Toward an integrative model. *Journal of Research in Personality, 46*(2), 173–183. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.01.002>.