

## GRIT AKADEMIK MAHASISWA: (DEFERENSIASI GENDER PADA PEMBELAJARAN *ONLINE* STATISTIKA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0)

Kiki Amalia<sup>1</sup>, Abdullah Syifa<sup>2\*</sup>  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Pontianak, Indonesia  
Corresponding author email: [abdullah.syifa@iainptk.ac.id](mailto:abdullah.syifa@iainptk.ac.id)

### Article History

Received: 20 January 2024  
Revised: 30 January 2024  
Published: 27 February 2024

### ABSTRACT

*This research aims to determine differences in students' academic grit in online statistics courses based on gender. This research was conducted in 2021 on odd semester Islamic Psychology Study Program students. The population is students who have taken statistics and advanced statistics courses in even and odd semesters, totaling 60 students. The sampling technique used is a total sample, where all members of the population are used as sample members. Data was collected using an academic grit measuring tool in which there are 12 statement items. Data were analyzed using an independent difference test (independent t-test). The results of this research are that there are differences in students' academic grit during online statistics lectures based on gender. The research proportion value obtained was 0.006, where this value was smaller than the research significance value (0.05). This difference is a separate note as an effort to relate it to competence in the era of industrial revolution 4.0. Statistical skills are one of the skills that must be possessed in the era of industrial revolution 4.0. This is because with the existence of "Big Data", skills are needed in how to collect data, process data, compile data, present data, and analyze data well so as to produce correct conclusions on the data. In the future, statistics learning needs to be strengthened from a practical perspective so that students are skilled in managing "Big Data".*

**Keywords:** Academic Grit, Gender, Statistics Online Lectures

Copyright © 2024, The Author(s).

**How to cite:** Amalia, K., & Syifa, A. (2024). GRIT AKADEMIK MAHASISWA: (DEFERENSIASI GENDER PADA PEMBELAJARAN *ONLINE* STATISTIKA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0). *NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 393–399. <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i1.2259>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## LATAR BELAKANG

Pembelajaran memiliki posisi yang penting dalam upaya peserta didik untuk melakukan aktivitas belajar. Pembelajaran sendiri dapat diartikan sebagai sebuah kombinasi tersistematis yang didalamnya meliputi berbagai unsur seperti manusia, beberapa material, fasilitas, dan juga adanya proses yang mempengaruhi dalam tercapainya tujuan pembelajaran (Fakhrurrazi, 2018). Pembelajaran yang efektif sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Hal tersebut dilakukan agar proses belajar bukan hanya tentang bagaimana peserta didik dapat menguasai pengetahuan tertentu, namun juga menekankan pada upaya internalisasi dari apa yang sudah di pelajari.

Guru sebagai fasilitator dan mentor diharapkan mampu untuk menciptakan suasana yang baik sehingga peserta didik merasa nyaman selama proses pembelajaran berlangsung. Dua hal yang perlu diperhatikan guru untuk mencapai kondisi tersebut pertama, kondisi internal guru yang baik. Kedua, kondisi eksternal tercukupi seperti kebersihan, dan keadaan lingkungan fisik yang baik (Pane & Dasopang, 2017). Keberhasilan pada proses pembelajaran memang tidak hanya semata bergantung pada guru saja, namun perlu juga dibarengi dengan berbagai langkah-langkah strategis. Adapun langkah-langkah strateginya adalah pelibatan peserta didik secara aktif, menarik minat dan juga perhatian siswa, memotivasi siswa, pelayanan baik pada siswa, serta perangkat pembelajaran yang tercukupi.

Pelaksanaan pembelajaran terbagi menjadi dua, pembelajaran biasa yang pelaksanaannya di kelas, dan pembelajaran yang pelaksanaannya secara *online*. Pembelajaran *online* adalah pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan

jaringan internet sehingga memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran yang baik (Effendi et al., 2021). Kebijakan *social distancing* mengharuskan pemberlakuan pembelajaran secara *online* tidak terkecuali di tingkat Perguruan Tinggi. Seluruh elemen dalam proses pembelajaran seperti dosen dan mahasiswa diharuskan bermigrasi dari pembelajaran yang tradisional tata muka seperti biasa ke proses pembelajaran secara *online*.

Proses pembelajaran daring membuka seluas-luasnya pada peserta didik untuk berkolaborasi jarak jauh baik melalui sumber *belajar* ataupun melakukan komunikasi pembelajaran jarak jauh dengan rekan-rekannya. Platform yang dapat digunakan dalam pembelajaran jarak jauh diantaranya adalah Google Classroom, WhatsApp, Edmodo, dan Schoology. Transfer pengetahuan antara pendidik dengan peserta didik dapat menggunakan beberapa *platform* yang tersedia secara gratis seperti Zoom dan Google Meet. *Platform* tersebut menjadi media pertemuan antara pendidik dengan peserta didiknya dan juga terjadi interaksi secara virtual untuk kegiatan presentasi ataupun aktivitas perkuliahan lainnya (Herliandry et al., 2020).

Pembelajaran *online* pada mata kuliah statistika memiliki dinamika tersendiri. Hal ini disebabkan Statistika menjadi salah satu mata kuliah yang dianggap negatif oleh para mahasiswa. Banyak mahasiswa yang kurang menyukai mata kuliah ini. Asumsi mereka bahwa Statistika adalah mata kuliah yang sulit untuk dipelajari (Hidayat & Perdana, 2021). Statistika yang merupakan bagian dari keilmuan matematika terapan yang pokok-pokok pembahasannya mendorong

mahasiswa mampu dalam melakukan metode-metode ilmiah seperti pengumpulan data, tabulasi data, analisis data, dan menyimpulkan hasil analisis. Namun pada kenyataannya kemampuan belajar mahasiswa khususnya dalam mata kuliah Statistika sangat bervariasi sehingga mereka merasa kesulitan terlebih penerapan pembelajarannya secara *online*.

Pembelajaran *online* pada mata kuliah Statistika di Program Studi Psikologi Islam IAIN Pontianak pada perjalanannya terdapat berbagai masalah, salah satunya mereka merasa mengalami stress belajar. Kondisi tersebut menjadi hal yang sangat mungkin terjadi pada mata kuliah statistika, terlebih perkuliahan dilakukan di masa pandemi. Stress akademik tersebut akan mampu teratasi oleh mahasiswa ketika mereka memiliki grit akademik yang baik. Grit inilah yang akan terus menyadarkan mahasiswa untuk tetap fokus dan konsisten dalam penyelesaian perkuliahan Statistika dimasa pandemi. Mereka akan seoptimal mungkin dalam menyelesaikan berbagai tantangan, mencoba lagi jika mengalami kegagalan, dan berupaya untuk mencari solusi jika terdapat hambatan dalam belajarnya (Anisah et al., 2022).

Grit merupakan salah satu aspek psikologis yang ada pada diri seseorang. Grit tersebut menjadi penggerak dan daya juang yang tinggi sehingga mencapai apa yang menjadi tujuan, hal yang dicita-citakan. Ada dua faktor sehingga seseorang melakukan Grit, yakni ketekunan dan juga minat. Kedua faktor inilah yang akan membentuk seseorang bersungguh-sungguh dalam belajar. Individu yang didalam dirinya terdapat level grit yang tinggi akan mampu untuk fokus pada tujuan jangka panjangnya, dan juga dirinya sanggup untuk bertahan menghadapi berbagai tantangan dan serta

kesulitan-kesulitannya (Takiuddin & Husnu, 2020). Grit akademik memiliki nilai korelasi baik dengan keberhasilan peserta didik dalam aktivitas belajarnya.

Tidak semua mahasiswa melakukan grit pada perkuliahan statistika selama pandemi. Hal ini dikarenakan ada perbedaan grit akademik mahasiswa berdasarkan gender. Studi yang dilakukan oleh Sunarti menyebutkan bahwa peserta didik perempuan memiliki ketekunan, kerja keras, kepercayaan diri, dan pantang menyerah dalam menghadapi masalah yang lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik laki-laki (Sunarti et al., 2018). Penelitian lain menunjukkan juga bahwa terdapat perbedaan resiliensi matematis jika ditinjau dari gender (Nurfauziah & Fitriani, 2019). Perbedaan gender juga berimplikasi pada kemampuan pemecahan masalah matematis. Penelitian dengan melibatkan 20 responden menunjukkan bahwa peserta didik perempuan lebih terampil dalam melakukan pemecahan masalah matematis dibanding dengan peserta didik laki-laki (Davita & Pujiastuti, 2020).

Beberapa literatur diatas menjadi dasar dalam melakukan studi ini. Peneliti menduga bahwa ada perbedaan grit akademik mahasiswa berdasarkan gender pada mata perkuliahan *online* statistika secara. Hasil penelitian ini diharapkan mampu untuk mendapatkan gambaran secara menyeluruh terkait dengan proses pembelajaran dan perkuliahan *online* statistika berdasarkan gender. Data yang akan didapatkan dari penelitian selanjutnya akan menjadi bahan evaluasi perkuliahan. Selain itu penelitian ini sangat relevan dengan salah satu kompetensi di era revolusi 4.0 yang terkait dengan kemampuan statistika.

## METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis penelitian perbandingan. Populasi penelitian ini merupakan mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah statistika dan statistika lanjut angkatan 2020 dengan jumlah populasi 60 mahasiswa. Teknik sampel dalam penelitian ini adalah total sampling, semua anggota populasi dijadikan anggota sampel penelitian, sehingga jumlah sampel penelitian ini sebanyak 60 mahasiswa. Alat ukur penelitian ini menggunakan alat ukur grit akademik yang terdiri atas 12 item. Penelitian ini menggunakan skala likert dengan skala 1 sampai 4 (sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju dan sangat setuju). Analisis data dilakukan dengan dua jenis yaitu analisis data secara deskriptif dan analisis data secara inferensia. Analisis data secara deskriptif menggunakan lima kategori penilaian yakni sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Jenis statistika untuk menganalisis data inferensia yang digunakan adalah *independent sampel t-test*. Uji asumsi klasik (*test of normality*) dilakukan sebelum analisis dan pengolahan data. Hal ini untuk memastikan bahwa data penelitian telah berdistribusi secara normal.

Tabel. 1 Kategorisasi Data Penelitian

Kategori	Rumus Perhitungan
Sangat Rendah	$X \leq M - 1,5SD$
Rendah	$M - 1,5SD < X \leq M - 0,5SD$
Sedang	$M - 0,5SD < X \leq M + 0,5SD$
Tinggi	$M + 0,5SD < X \leq M + 1,5SD$
Sangat Tinggi	$M + 1,5SD < X$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kategorisasi Grit Akademik Pembelajaran *Online Statistika*

Tabel. 2 Hasil Kategorisasi Grit Akademik Pembelajaran *Online Statistika*

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Rendah	0	0,00
Rendah	5	8,33
Sedang	44	73,33
Tinggi	10	16,67
Sangat Tinggi	1	1,67
Total	60	100

Tabel. 2 menunjukkan hasil dari kategorisasi data penelitian yang telah diperoleh. Tabel tersebut memberikan informasi bahwa grit akademik pembelajaran *online statistika* terbanyak ada di kriteria sedang dengan nilai persentase 73,33% (44 mahasiswa). Berikutnya kriteria tinggi dengan nilai persentase 16,67% (10 mahasiswa). Ketiga, sebanyak 5 mahasiswa (8,33%) berada di kriteria rendah, dan kriteria sangat tinggi memiliki frekuensi mahasiswa sebanyak 1 mahasiswa (1,67%) dan kriteria sangat rendah tidak memiliki frekuensi mahasiswa.

### Normalitas Data

Normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data penelitian berasal dari populasi yang sebaran datanya normal (berdistribusi secara normal). Tabel. 3 menunjukkan bahwa data penelitian memiliki proporsi data lebih besar dari nilai  $\alpha$  (0,05), yakni  $0,366 > 0,05$  dan  $0,404 > 0,05$ . Kesimpulan dari data tersebut adalah kedua kelompok data berdistribusi secara normal sehingga dapat dilakukan tahapan analisis berikutnya.

Tabel. 3 Normalitas Data Penelitian

		W	Proporsi
Grit Akademik	Lk	0.921	0.366
	Pr	0.976	0.404

### Uji Hipotesis

Tabel 4 memberikan informasi bahwa nilai proporsi kurang dari 0,05 ( $0,006 < 0,05$ ). Informasi tersebut bermakna bahwa terdapat perbedaan grit akademik mahasiswa berdasarkan gender pada perkuliahan *online* statistika. Beberapa penjelasan dari hasil perhitungan di atas maka hipotesis penelitian ini adalah diterima, dimana terdapat perbedaan grit akademik mahasiswa berdasarkan gender pada perkuliahan *online* statistika.

Tabel. 4 Nilai Proporsi Hipotesis Penelitian

Variabel	t	df	p
Grit Akademik	-2.837	58	0.006

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan. Sunarti pada tahun 2018 menyimpulkan bahwa peserta didik perempuan lebih memiliki ketekunan, kerja keras, kepercayaan diri, dan pantang menyerah dalam menghadapi masalah yang tinggi jika dibandingkan dengan peserta didik laki-laki (Sunarti et al., 2018). Studi berikutnya dijelaskan pula bahwa deferensiasi gender berbeda nyata pada resiliensi matematis (Nurfauziah & Fitriani, 2019). Perbedaan gender juga berimplikasi pada kemampuan pemecahan masalah matematis. Penelitian dengan melibatkan 20 responden menunjukkan bahwa peserta didik perempuan lebih terampil dalam melakukan pemecahan masalah matematis dibanding dengan peserta didik laki-laki (Davita & Pujiastuti, 2020).

Kemampuan sintesis matematis juga memiliki perbedaan jika dilihat dari identitas gender. Mahasiswa yang feminim cenderung mampu untuk mensintesis matematis seperti diantaranya adalah menentukan teori dan hubungan, memberikan prediksi, dan juga melakukan evaluasi (Winata et al., 2023). Utami,

Anwar, dan Muksar (2023) menyebutkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis tertulis pada mahasiswa berdasarkan gendernya. Mahasiswa perempuan lebih mampu menuliskan secara detil informasi dalam masalah yang diberikan dibanding mahasiswa laki-laki. Mahasiswa perempuan juga lebih detil dalam penggunaan representasi visualnya guna menulis ide ataupun kesimpulannya.

Mahasiswa yang dalam masa studinya memiliki grit akademik yang baik, maka akan semakin baik pula prestasi akademik yang diraihinya. Hal tersebut dibuktikan oleh studi yang dilakukan oleh Sari dan Royanto pada tahun 2019. Penelitian dengan melibatkan 363 mahasiswa tingkat strata-1 di Universitas Indonesia memberikan informasi pula bahwa nilai prestasi dapat menjadi variabel moderator atas hubungan grit dengan prestasi akademik (Sari & Royanto, 2019). Penelitian tersebut merekomendasikan bahwa perlunya peningkatan sarana dan prasarana serta fasilitas untuk aktivitas akademik mahasiswa sehingga dapat meningkatkan nilai prestasinya.

Tidak hanya terkait dengan prestasi akademik mahasiswa, grit akademik juga memiliki hubungan dengan signifikansi tinggi pada *self-control* mahasiswa Fakultas Kedokteran dengan koefisien korelasi sebesar 53,1% (Justine & Theresia, 2019). Individu yang *gritty* cenderung akan melakukan sesuatu dengan gigih walaupun berada dalam tantangan. Selain itu mereka akan berupaya untuk mencapai tujuannya, serta akan bertahan pada komitmen dari tujuan tersebut walaupun mengalami berbagai kesulitan. Peningkatan *self-control* dapat ditingkatkan dengan memberikan training kepada mahasiswa, sehingga dapat

mengarahkan mahasiswa menyusun tujuan jangka panjang dan tujuan jangka pendek.

Studi lain menyebutkan bahwa ada hubungan antara grit akademik dan kesuksesan akademik pada mahasiswi dewasa di Universitas Terbuka di Korea. Ketekunan dalam berusaha secara akademik memiliki hubungan tidak langsung yang positif dengan perolehan IPK mahasiswi. Variabel kesadaran diri dan *self-control* berkorelasi positif melalui faktor grit dan juga berefek negatif pada penyesuaian akademik melalui ketekunan usaha dalam perkuliahan. Usia yang dimiliki oleh mahasiswi memiliki efek langsung dan juga tidak langsung pada grit dan keberhasilan akademik mahasiswa (Hwang et al., 2018).

Mata kuliah statistika menjadi sangat urgen di era revolusi industri 4.0. Hal ini dikarenakan era tersebut sangat erat kaitannya dengan keterampilan dalam mengolah data yang besar (big data). Lonjakan era revolusi industri 4.0 dan big data yang begitu pesat membutuhkan metode statistika sebagai upaya untuk mengumpulkan data, mengolah data, meramu data, menyajikan dan menganalisis data sehingga diharapkan melahirkan kesimpulan yang benar dan tepat (Hadijati et al., 2021). Pembelajaran statistika yang menyenangkan menjadi perlu untuk di desain sedemikian rupa agar mahasiswa merasa tidak tertekan dengan mata kuliah tersebut. Sehingga kompetensi yang diharapkan pun dapat terpenuhi dengan baik oleh mahasiswa.

## KESIMPULAN

Penelitian yang telah dilakukan dapat diambil simpulan bahwa grit akademik pembelajaran *online* statistika terbanyak ada di kriteria sedang dengan nilai persentase 73,33% (44 mahasiswa), kriteria tinggi pada posisi kedua dengan

nilai persentase 16,67% (10 mahasiswa). Sebanyak 5 mahasiswa (8,33%) berada di kriteria rendah, dan kriteria sangat tinggi memiliki frekuensi mahasiswa sebanyak 1 mahasiswa (1,67%) dan kriteria sangat rendah tidak memiliki frekuensi mahasiswa. Nilai proporsi kurang dari 0,05 ( $0,006 < 0,05$ ) sehingga bermakna bahwa terdapat perbedaan grit akademik mahasiswa berdasarkan gender pada perkuliahan *online* statistika. Pembelajaran statistika yang menyenangkan menjadi perlu untuk di desain sedemikian rupa agar mahasiswa merasa tidak tertekan dengan mata kuliah tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anisah, L., Widyastika, A. R., & Kusuma, H. S. (2022). Grade Akademik dan Kedisiplinan Mahasiswa yang Menjalani Pembelajaran Daring selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 5(2). <https://doi.org/10.24176/jpp.v5i2.9572>
- Davita, P. W. ., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>
- Effendi, A., Fatimah, A. T., & Amam, A. (2021). Analisis Keefektifan Pembelajaran Matematika Online. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 88–98. <https://doi.org/10.31537/laplace.v4i1.466>
- Faizah, S. N. (2017). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Volume*, 1(2). <https://doi.org/10.30736/atl.v1i2.85>
- Fakhrurrazi, F. (2018). Hakikat Pembelajaran Yang Efektif. *At-*

- Tafkir*, 11(1), 85–99.  
<https://doi.org/10.32505/at.v11i1.529>
- Hadijati, M., Harsyiah, L., & Fitriyani, N. (2021). Peningkatan Pemahaman Statistika dan Peranannya pada Era Revolusi Industri 4.0 di Madrasah Aliyah Hidayatul Muhsinin Labulia. *Jurnal Karya Pengabdian*, 3(1), 42–46.  
<https://doi.org/10.29303/jkp.v3i1.87>
- Herliandry, L. D., Nurhasanah, Suban, M. E., & Kuswanto, H. (2020). Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65–70.  
<https://doi.org/10.21009/jtp.v22i1.15286>
- Hidayat, A., & Perdana, F. J. (2021). Media Hippo Animator pada Pembelajaran Statistika Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Statistika dan Self-Confidence Mahasiswa di Era Pandemi Covid 19. *JuMlahku: Jurnal Matematika Ilmiah*, 7, 100–126.  
<https://doi.org/10.33222/jumlahku.v7i2.1510>
- Hwang, M. H., Lim, H. J., & Ha, H. S. (2018). Effects of Grit on the Academic Success of Adult Female Students at Korean Open University. *Psychological Reports*, 121(4), 705–725.  
<https://doi.org/10.1177/0033294117734834>
- Justine, J. A., & Theresia, E. (2019). Grit dan Self-Control pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Humanitas (Jurnal Psikologi)*, 3(2), 141–154.  
<https://doi.org/10.28932/humanitas.v3i2.2172>
- Nurfauziah, P., & Fitriani, N. (2019). Gendar dan Resiliensi Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Scientific Berbentu VBA Excel. *Symetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 4, 28–37.  
<https://doi.org/10.23969/symmetry.v4i1.1633>
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333.  
<https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Sari, A. A., & Royanto, L. R. M. (2019). Nilai Prestasi Sebagai Moderator Hubungan Kegigihan Dengan Prestasi Akademik. *Jurnal Psikologi Teori Dan Terapan*, 9(2), 91–100.  
<https://doi.org/10.26740/jppt.v9n2.p91-100>
- Sunarti, E., Islamia, I., Rochimah, N., & Ulfa, M. (2018). Resiliensi Akademik: Perbedaan Berdasarkan Wilayah, Kemiskinan, Jenis Kelamin, dan Jenis Sekolah. *Jurnal Ilmu Keluarga & Konsumen*, 11(2), 157–168.  
<https://doi.org/10.24156/jikk.2018.11.2.157>
- Takiuddin, M., & Husnu, M. (2020). Grit Dalam Pendidikan. *Jurnal Konseling Pendidikan*, 4(2), 52–58.
- Utami, N. W., Anwar, L., & Muksar, M. (2023). Kemampuan Komunikasi Matematis Tertulis Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Penerapan Inklusi-Eksklusi Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 717.  
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6412>
- Winata, R., Sugiharto, S., & Yupito, Y. (2023). Kemampuan Sintesis Matematis Mahasiswa Ditinjau Dari Identitas Gender. *Anterior Jurnal*, 22(1), 65–72.  
<https://doi.org/10.33084/anterior.v22i1.3834>