

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Mata Kuliah Basic Hitung Musim Pandemi Covid-19

Wahyu Dwi Warsitasari¹, Rendra Erdkhadifa²

IAIN Tulungagung¹

IAIN Tulungagung²

warsitasari@gmail.com

Abstrak—Pembelajaran daring pada masa pandemi dilaksanakan dalam upaya memutus rantai penyebaran virus covid-19. Permasalahan selama penerapan pembelajaran daring untuk mata kuliah tertentu salah satunya adalah mata kuliah basic hitung. Mata kuliah basic hitung adalah mata kuliah dengan konten materi berupa konsep-konsep perhitungan secara matematis di dalamnya. Rendahnya hasil belajar mata kuliah ini menjadi permasalahan utama yang penting untuk diberikan solusi dalam penerapan pembelajaran daring. Hasil belajar sebagai output dari proses pembelajaran dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar mata kuliah basic hitung di musim pandemi covid-19. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket. Angket dikembangkan oleh peneliti, di validasi oleh ahli dan di uji validitas dan reliabilitasnya. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah basic hitung adalah faktor psikologis dengan nilai kontribusi sebesar 0,418 setiap kenaikan 1 satuan. Sementara pada hasil uji asumsi klasik model regresi yang menunjukkan bahwa terjadi autokorelasi sehingga model yang digunakan dalam analisis dengan pendekatan *generalized difference equation*.

Kata kunci: basic hitung, hasil belajar, pandemi

I. PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia dan di dunia secara global memasuki babak baru akibat munculnya virus korona generasi baru yang dikenal dengan istilah covid-19 setelah secara resmi WHO menyatakan bahwa dunia dalam keadaan pandemi pada hari Rabu tanggal 11 Maret 2020 karena cepatnya penyebaran covid-19. Babak baru dalam pendidikan Indonesia ini, ditandai dengan penggunaan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) yang bertujuan mencegah semakin meluasnya penyebaran covid-19. Pembelajaran jarak jauh ini dapat dilakukan secara daring maupun luring.

Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang menggunakan model interaktif berbasis internet dan *Learning Management System (LMS)* contoh pembelajaran menggunakan platform *zoom, google meet, edmodo, schoology, google classrom* dsb. Sedangkan pembelajaran luring dalam sistem PJJ dimaksudkan adalah sebaliknya. Pembelajaran jarak jauh yang dilaksanakan tanpa menggunakan koneksi internet contohnya pembelajaran menggunakan media televisi, radio, modul dsb. Dalam waktu yang relatif singkat, seluruh lembaga pendidikan di Indonesia berusaha mengkaji dan menemukan model PJJ yang paling cocok untuk diterapkan termasuk pada jenjang pendidikan tinggi. Pada jenjang pendidikan tinggi secara umum kuliah dialihkan dalam bentuk pembelajaran daring.

Pembelajaran daring dilaksanakan melalui suatu sistem yang disebut *e-learning*. Pada sistem ini, disajikan aktivitas perkuliahan yang dapat diakses dengan mudah oleh mahasiswa. Dosen akan menampilkan seluruh sumber belajar mata kuliah tertentu selama 16 kali pertemuan dan mahasiswa dapat mengakses sumber belajar sesuai dengan arahan dan deadline yang diberikan. Pelaksanaan pembelajaran daring ini mengubah cara belajar mahasiswa yang semula bisa menyimak penjelasan materi dan diskusi dilakukan melalui tatap muka secara langsung, berubah menjadi via *online* menggunakan suatu forum diskusi *virtual*.

Beberapa dosen menyampaikan permasalahan selama penerapan pembelajaran daring untuk mata kuliah tertentu salah satunya adalah mata kuliah *basic hitung*. Mata kuliah *basic hitung* adalah mata kuliah dengan konten materi berupa konsep-konsep perhitungan secara matematis di dalamnya. Rendahnya hasil belajar mata kuliah ini menjadi permasalahan utama yang penting untuk diberikan solusi dalam penerapan pembelajaran daring. Berdasarkan data wawancara dengan dosen, diketahui bahwa mata kuliah dengan

karakteristik seperti ini cukup sulit diajarkan dengan pembelajaran daring. Hal ini karena dalam pembelajaran ini lebih banyak menumpukan kewajiban belajar secara mandiri kepada mahasiswa. Dosen pada umumnya bertindak sebagai fasilitator, menyediakan modul dan video untuk dipelajari secara mandiri oleh mahasiswa dengan dilanjutkan pembahasan pada forum diskusi. Dengan kata lain pembelajaran sangat bergantung pada keaktifan mahasiswa atau berpusat pada mahasiswa.

Data wawancara juga menunjukkan bahwa secara umum mahasiswa yang sudah terbiasa belajar dengan pendekatan *students' oriented* ini tidak memiliki kendala dengan metode pembelajaran yang diterapkan tersebut. Mahasiswa dengan motivasi belajar tinggi melakukan semua aktivitas yang telah disiapkan dosen seperti menyimak materi atau video dengan seksama, lebih aktif bertanya selama diskusi dan mengerjakan latihan atau tugas yang diberikan oleh dosen. Di sisi lain mahasiswa yang kurang memiliki kesadaran terhadap kebutuhan belajar, pembelajaran dengan model ini menjadi kesempatan untuk terbebas dari kewajiban belajar apalagi mata kuliah dengan karakter rumit seperti mata kuliah basic hitung merupakan mata kuliah yang banyak dihindari mahasiswa. Ini disebabkan karena kontrol terhadap aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran daring cukup sulit dilakukan untuk beberapa platform digital tertentu.

Hasil angket mahasiswa dalam pra penelitian yang dilakukan tentang pembelajaran daring menunjukkan bahwa ketidakaktifan dalam pembelajaran daring disebabkan karena sulitnya memahami materi yang disajikan secara virtual, kendala sinyal dan minimnya kuota internet. Mahasiswa menyampaikan bahwa materi pada mata kuliah basic hitung menjadi lebih sulit dipahami. Mahasiswa yang tinggal di daerah yang terkendala jaringan internet mengalami kesulitan untuk mengakses sumber belajar karena pembelajaran yang dilaksanakan dari rumah masing-masing. Mahasiswa juga mengeluhkan karena kurangnya dukungan finansial untuk membeli kuota dengan *gigabyte* tinggi untuk memaksimalkan performa browsing, upload dan download materi perkuliahan.

Uraian beberapa permasalahan di atas merefleksikan bahwa hasil belajar sebagai *output* dari proses pembelajaran dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor tersebut bisa berasal dari luar mahasiswa (*ekstern*) misalnya penerapan pembelajaran daring itu sendiri, metode yang digunakan oleh dosen selama pembelajaran daring, fasilitas dan sumber belajar yang tersedia dsb. Faktor dari dalam mahasiswa (*intern*) adalah faktor yang berasal dari pembelajar sendiri misalnya motivasi, perhatian, intelegensi dsb. Hal ini sesuai yang dijelaskan oleh Slameto (2015) bahwa terdapat dua faktor yang mempengaruhi proses belajar seseorang yaitu faktor internal meliputi jasmani, psikologis dan kelelahan, sedangkan faktor eksternal yang meliputi faktor keluarga, faktor pendekatan belajar dan masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi hasil belajar mata kuliah basic hitung. Pengetahuan tentang faktor-faktor ini penting sebagai pertimbangan dalam menemukan solusi permasalahan rendahnya hasil belajar pada mata kuliah basic hitung yang pada masa pandemi pembelajaran yang dilaksanakan adalah secara daring.

II. METODE PENELITIAN

A. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder dimana diperoleh dengan menggunakan google form. Sumber data yang digunakan merupakan data yang diambil dari mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang menempuh mata kuliah dengan basic hitung pada semester sebelumnya sebanyak 448 sampel. Adapun paket program computer statistik yang digunakan untuk melakukan analisis yakni Minitab 16 dan SPSS 16.

B. Variabel Penelitian

Penelitian menggunakan 2 variabel yakni variabel respon (variabel y) dan variabel manipulasi (variabel x). Adapun yang menjadi variabel y adalah nilai akhir yang dicapai mahasiswa, sementara untuk variabel x sebanyak 3 yakni faktor jasmani, faktor psikologis, faktor kelelahan, faktor keluarga, faktor pendekatan belajar dan faktor masyarakat.

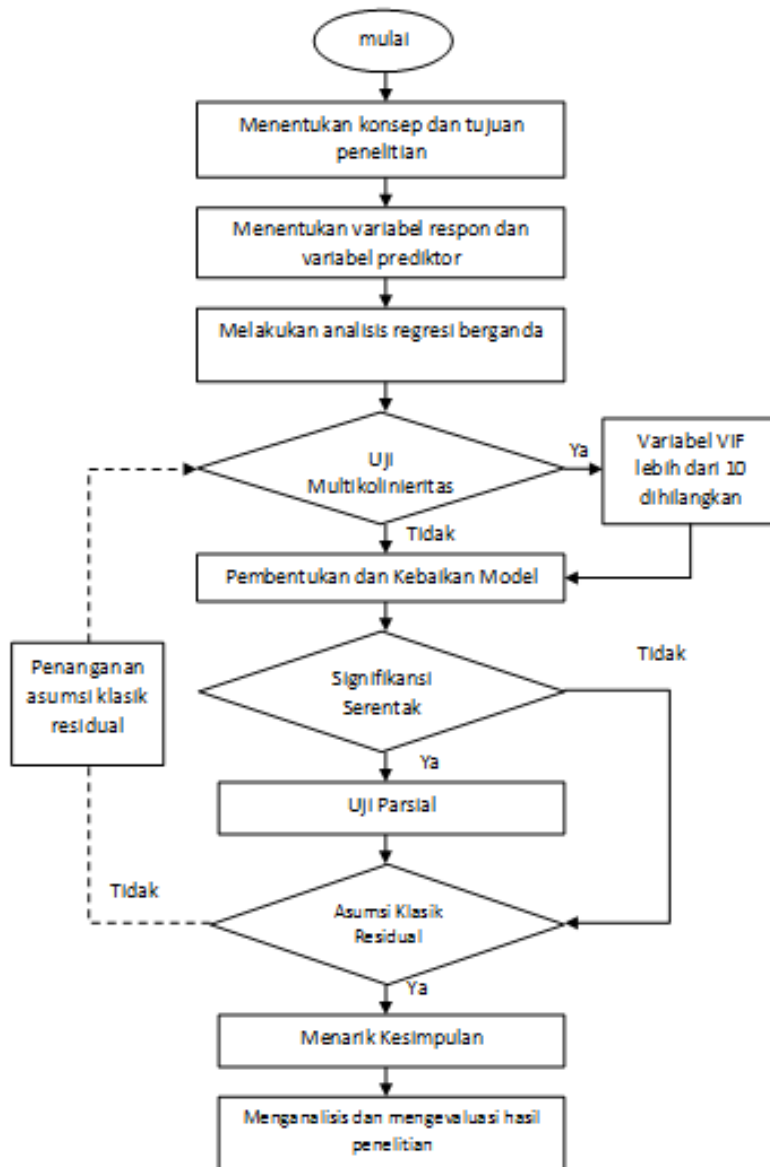
Dalam pengukuran variabel utama yang terkonstruksi dengan variabel indikator. Faktor jasmani (X_1) terdiri dua variabel indikator yang berkaitan dengan kondisi kesehatan dan fisik mahasiswa ketika melaksanakan proses pembelajaran secara daring. Faktor psikologis (X_2) terdiri dari 7 variabel indikator berkaitan dengan sisi psikis mahasiswa yakni intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan. Adapun variabel ketiga yakni faktor kelelahan (X_3) dan variabel keempat yakni faktor keluarga (X_4) yang terdiri dari 6 variabel indikator yaitu faktor cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan. Faktor keluarga ini memaparkan mengenai bagaimana kondisi dan dukungan keluarga terhadap pembelajaran daring yang dilaksanakan oleh mahasiswa. Faktor ini juga menekankan terkait pendampingan orang tua dalam proses belajar dan biaya penunjang kegiatan daring. Variabel prediktor

yang kelima yakni faktor pendekatan belajar (X_5) yang menggambarkan tentang pendekatan, metode, model pembelajaran yang digunakan dosen dalam proses pembelajaran secara daring. Sementara untuk variabel keenam yakni faktor masyarakat (X_6) dimana variabel ini berkaitan dengan kondisi lingkungan, kegiatan di luar daring, dan apakah media masa online membantu proses pembelajaran. Faktor masyarakat memiliki 4 variabel prediktor yaitu kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

C. Langkah-langkah Penelitian

Untuk mencapai tujuan dari penelitian maka perlu disusun terkait langkah-langkah-langkah analisis penelitian. Berikut ini langkah analisis penelitian (Ghozali, 2018): (1) Menentukan konsep dan tujuan penelitian; (2) Menentukan variabel respon dan variabel prediktor dalam penelitian; (3) Melakukan analisis regresi berganda; (4) Menentukan hasil uji kolinieritas antar variabel prediktor (uji multikolinieritas); (5) Membentuk model regresi dan menentukan kebaikan model; (6) Mengkaji hasil pengujian serentak; (7) Mengkaji hasil pengujian parsial (individu); (8) Melakukan analisis uji asumsi klasik residual yang meliputi uji normalitas residual, uji otokorelasi, dan uji heterokedastisitas; (9) Menganalisis dan mengevaluasi hasil penelitian

Langkah-langkah penelitian yang telah dpaparkan sebelumnya, untuk lebih jelasnya digambarkan dalam Gambar 1.



GAMBAR 1. BAGAN LANGKAH-LANGKAH PENELITIAN

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Pada bagian analisis ini digunakan untuk mengetahui kevalidan dan keabsahan variabel indikator terhadap variabel utama

1) Uji Validitas

Uji Validitas ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel indikator mampu mengukur variabel utama. Variabel yang tidak diukur validitas datanya yakni X_3 karena faktor kelelahan tidak menggunakan variabel indikator. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa variabel indikator pada semua variabel prediktor utama dapat dinyatakan valid. Validitas ditunjukkan dari nilai korelasi antara skor setiap variabel prediktor dengan skor total nilai variabel indikator tiap variabel prediktor lebih besar dari nilai r -tabel dengan nilai taraf signifikansi 5%. Sementara jika diukur dari nilai p -value yang dibandingkan dengan taraf signifikansi 5% maka semua nilai p -value kurang dari 5%. Hal ini menggambarkan bahwa variabel indikator yang diukur dengan menggunakan pertanyaan mampu mengukur variabel utama.

2) Uji Reliabilitas

Langkah selanjutnya adalah uji reliabilitas yang digunakan untuk mengukur jawaban dari responden. Berdasarkan hasil uji reliabilitas diketahui bahwa variabel prediktor yang digunakan dalam analisis terbukti reliabel. Hal ini menunjukkan bahwa jawaban dari responden cenderung konsisten dan cenderung sama. Sehingga kondisi ini menggambarkan bahwa data sesuai untuk dianalisis lebih lanjut.

B. Analisis Regresi Berganda

1) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antar variabel prediktor. Karena jika terdapat hubungan atau korelasi antar variabel prediktor maka akan berpengaruh kepada nilai determinan matrik data variabel prediktor dalam mengestimasi vektor koefisien parameter. Sehingga akan memiliki pengaruh terhadap ketidaktepatan hasil. Berikut ini merupakan nilai multikolinieritas yang ditunjukkan oleh nilai *variance inflation factor* (VIF). Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antar variabel prediktor. Karena jika terdapat hubungan atau korelasi antar variabel prediktor maka akan berpengaruh kepada nilai determinan matrik data variabel prediktor dalam mengestimasi vektor koefisien parameter. Sehingga akan memiliki pengaruh terhadap ketidaktepatan hasil. Berikut ini merupakan nilai multikolinieritas yang ditunjukkan oleh nilai *variance inflation factor* (VIF). Hasil uji multikolinieritas menunjukkan bahwa nilai VIF pada setiap variabel berada di rentang nilai 1 – 3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai VIF tidak melebihi nilai 10, maka dapat disimpulkan bahwa antar variabel prediktor tidak memiliki hubungan atau korelasi.

2) Model Regresi

Model yang dibentuk merupakan gambaran yang digunakan untuk mengetahui kontribusi dari tiap variabel prediktor dengan variabel respon. Berikut ini model yang terbentuk:

$$Y = 72,705 - 0,255X_1 + 0,356X_2 - 0,389X_3 + 0,099X_4 - 0,14X_5 - 0,111X_6 + \varepsilon \quad (1)$$

Angka koefisien parameter pada model tersebut menunjukkan nilai kontribusi setiap variabel prediktor terhadap variabel respon. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor jasmani, faktor kelelahan, faktor pendekatan belajar, dan faktor masyarakat memberikan kontribusi nilai negatif yang artinya faktor-faktor tersebut mengurangi hasil akhir nilai pada mata kuliah basic hitung. Sementara koefisien parameter untuk faktor psikologis dan faktor keluarga bernilai positif yang artinya bahwa kedua faktor meningkatkan nilai akhir pada mata kuliah basic hitung. Adapun nilai kebaikan model yang terbentuk terbilang relatif rendah sehingga hal ini menunjukkan bahwa model mampu menggambarkan kondisi sebenarnya relatif rendah. Di samping itu, dengan nilai kebaikan model yang relatif kecil maka mengindikasikan adanya faktor-faktor lain di luar faktor yang digunakan dalam penelitian ini yang berpengaruh terhadap nilai akhir mata kuliah basic hitung.

3) Uji Serentak

Berikut ini uji serentak dari variabel atau faktor yang digunakan dalam analisis.

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_6 = 0$$

$$H_1 : \text{paling tidak ada salah satu } \beta_k \neq 0 ; k=1,2,\dots,6$$

TABEL 2. HASIL UJI SERENTAK

Source	SS	df	MS	F	Sig.
Regression	1134.95	6	189.1589	3.264	0.0038
Residual	25553.9	441	57.9454		
Total	26688.9	447			

Berdasarkan pada Tabel 2. yang menunjukkan bahwa nilai F-hitung sebesar 3.264 dengan nilai signifikansi atau p-value sebesar 0,0038. Dengan menggunakan nilai taraf signifikansi 0,05 maka dapat dinyatakan nilai p-value kurang dari nilai taraf signifikansi. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat salah satu variabel prediktor yang berpengaruh terhadap variabel respon artinya bahwa diantara ke 6 faktor yang digunakan dalam analisis, setidaknya terdapat salah satu faktor yang berpengaruh terhadap nilai akhir mata kuliah basic hitung. Sehingga untuk tahap selanjutnya perlu dilakukan uji parsial untuk mengetahui variabel atau faktor mana yang berpengaruh secara signifikan. Hasil output pada Tabel 2. juga menunjukkan pula bahwa nilai *sum of square* (SS) residual bernilai cukup besar dimana model yang terbentuk menggambarkan kondisi sebenarnya relatif rendah karena memiliki nilai error atau residual yang cukup besar. Hasil ini sejalan dengan hasil pengukuran kebaikan model dengan kriteria nilai R-square.

4) *Uji Parsial*

Uji parsial digunakan untuk mengetahui variabel prediktor mana yang memberikan pengaruh secara signifikan terhadap variabel respon. Berikut ini hasil analisisnya.

$$H_0 : \beta_k = 0$$

$$H_1 : \beta_k \neq 0$$

TABEL 3. HASIL UJI PARSIAL

Variabel Prediktor	t-hitung	p-value
X ₁	-0.9201	0.358
X ₂	3.29188	0.00108
X ₃	-0.7472	0.45535
X ₄	0.75728	0.44929
X ₅	-0.8293	0.40741
X ₆	-0.5848	0.55899

Tabel 3. menunjukkan hasil bahwa nilai p-value dari variabel X₁, X₃, X₄, X₅, dan X₆ lebih berada di range nilai 0,3 – 0,6. Dengan demikian, bahwa nilai p-value dari variabel atau faktor tersebut lebih dari taraf signifikansi 5%. Maka dapat dikatakan bahwa faktor jasmani, faktor kelelahan, faktor keluarga, faktor pendekatan belajar, dan faktor masyarakat memberikan pengaruh kepada nilai hasil akhir mata kuliah basic hitung walaupun tidak signifikan. Di sisi lain, hasil berbeda ditunjukkan pada variabel X₂ dimana nilai p-value sebesar 0,00108 yang kurang dari nilai taraf signifikansi 5%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa faktor psikologis memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap nilai akhir mata kuliah basic hitung.

5) *Asumsi Klasik Residual*

Tahap selanjutnya yakni uji asumsi klasik residual. Pada pengujian asumsi klasik residual, terdapat 3 pengujian yakni uji asumsi distribusi normal, uji asumsi heterokedastisitas, dan uji asumsi otokorelasi.

a) *Asumsi Distribusi Normal*

Hasil uji asumsi klasik distribusi normal ditunjukkan dengan menggunakan dua output yaitu yang pertama secara visual dari hasil normalitas gambar dan yang kedua secara perhitungan secara statistik *kolmogorov smirnov*. Secara visual gambar, menunjukkan bahwa plot berada pada garis diagonal dan dugaan awalnya bahwa residual memenuhi asumsi klasik berdistribusi normal. Diukur dari pengujian statistik bahwa nilai p-value uji kolmogorov smirnov bernilai 0,162 dimana nilai tersebut lebih dari nilai taraf signifikansi. Hasil pengukuran statistik menegaskan hasil pengujian secara visual bahwa residual

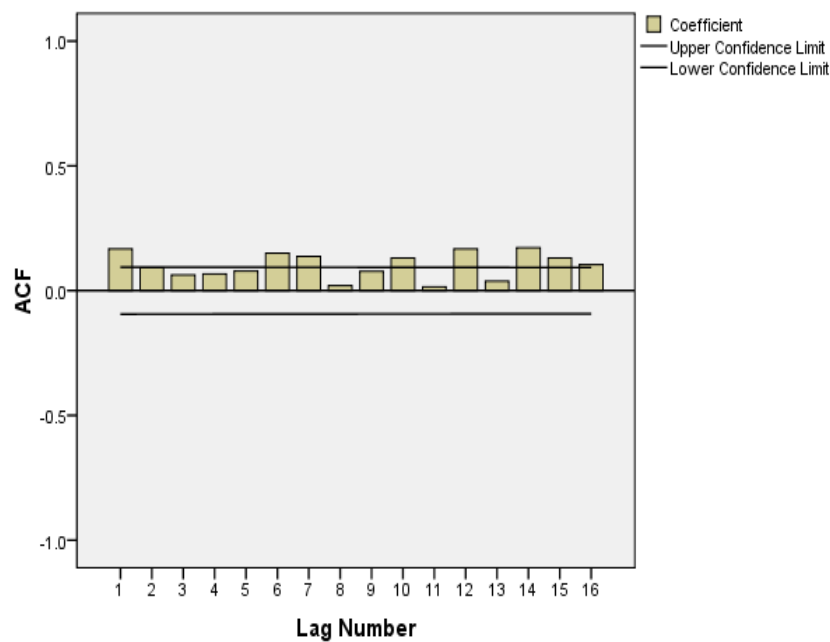
berdistribusi normal. Di samping itu, dari hasil output diketahui karakteristik dari variabel *unstandardized residual*. Nilai terbesar dari residual yakni sebesar -0,053 dan nilai terkecil residual yakni 0,031.

b) Asumsi Heterokedastisitas

Uji asumsi klasik residual heterokedastisitas digunakan untuk menguji kehomogenan dari variabel yang digunakan. Pengujian asumsi heterokedastisitas menggunakan metode uji glejser dimana melakukan regresi antara variabel X dengan *absolute unstandardized residual* sebagai variabel Y. Hasil uji glejser menunjukkan bahwa nilai p-value sebesar 0,73433. Membandingkan nilai p-value dengan taraf signifikansi 5%, maka dapat disimpulkan bahwa nilai p-value lebih besar. Maka dapat disimpulkan, bahwa tidak terdapat variabel X yang berpengaruh secara signifikan terhadap nilai absolute unstandardized residual. Kesimpulan ini dapat dinyatakan pula bahwa tidak terjadi heterokedastisitas.

c) Asumsi Otokorelasi

Uji asumsi klasik berikutnya yakni asumsi otokorelasi dimana pengujian ini digunakan untuk mendeteksi apakah terdapat hubungan antar residual. Sementara secara konsep regresi, bahwa residual saling independen. Berikut ini adalah hasil analisis ACF.



Hasil uji asumsi klasik residual otokorelasi pada Gambar 2. menunjukkan bahwa diagram koefisien ACF pada lag awal melebihi batas atas dan batas bawah yang digambarkan melalui garis vertikal. Sehingga dapat dikatakan bahwa terjadi otokorelasi. Berdasarkan hasil uji asumsi klasik otokorelasi, maka perlu dilakukan penyelesaian asumsi otokorelasi yang tidak terpenuhi.

C. Analisis Regresi Berganda Transformasi

Berdasarkan hasil analisis sebelumnya bahwa asumsi otokorelasi tidak terpenuhi sehingga perlu dilakukan analisis dengan menerapkan model *Generalized Difference Equation*.

$$Y_t^* = \beta_0^* + \beta_1 X_{1t}^* + \beta_2 X_{2t}^* + \beta_3 X_{3t}^* + \beta_4 X_{4t}^* + \beta_5 X_{5t}^* + \beta_6 X_{6t}^* + e_t^* \quad (2)$$

dimana $Y_t^* = Y_t - \rho Y_{t-1}$; $X_{1t}^* = X_{1t} - \rho X_{1t-1}$; $X_{2t}^* = X_{2t} - \rho X_{2t-1}$; $X_{3t}^* = X_{3t} - \rho X_{3t-1}$

$$X_{4t}^* = X_{4t} - \rho X_{4t-1}$$
 ; $X_{5t}^* = X_{5t} - \rho X_{5t-1}$; $X_{6t}^* = X_{6t} - \rho X_{6t-1}$; $\beta_0^* = \beta_0(1 - \rho)$

Langkah awal yang dilakukan untuk menerapkan model tersebut adalah mencari lag pertama dari setiap variabel yakni $X_{1t-1}, X_{2t-1}, X_{3t-1}, X_{4t-1}, X_{5t-1}$, dan X_{6t-1} serta Y_{t-1} . Sementara nilai ρ diduga dari model $e_t = \rho e_{t-1} + v_t$ dimana menganalisis regresi antara e_t sebagai variabel respon dan e_{t-1} adalah lag pertama variabel residual sebagai variabel prediktor tanpa intersep, sehingga diperoleh nilai $\hat{\rho}$.

1) *Uji Multikolinieritas Transformasi*

Analisis regresi antara residual dengan lag pertama residul menunjukkan nilai $\hat{\rho}$ sebesar 0,167. Berdasarkan angka tersebut kemudian dilakukan transformasi data dan analisis uji multikolinieritas. Berdasarkan hasil analisis multikolinieritas untuk data variabel yang telah ditransformasi maka menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas. Atau saling independen antar variabel prediktor transformasi. Hal ini dapat dilihat dari nilai VIF dari tiap variabel yang kurang dari nilai 10. Sehingga dapat dilakukan analisis regresi lebih lanjut.

2) *Model Regresi Transformasi*

Berikut ini merupakan bentuk model regresi setelah data dilakukan transformasi.

$$Y_t^* = 59,55 - 0,29X_{1t}^* + 0,418X_{2t}^* - 0,349X_{3t}^* + 0,1X_{4t}^* - 0,16X_{5t}^* - 0,151X_{6t}^* + e_t^* \quad (3)$$

Hasil yang sama ditunjukkan model regresi data awal dengan model regresi data transformasi dimana faktor psikologi dan faktor keluarga meningkatkan hasil akhir nilai mata kuliah basic hitung karena koefisien parameter bernilai positif. Sementara faktor yang lainnya menurunkan hasil akhir nilai mata kuliah basic hitung karena koefisien parameter bernilai negatif. Hasil kebaikan model dengan menggunakan kriteria R-square lebih besar dibandingkan dengan model regresi sebelumnya. Walaupun demikian, nilai R-square model tranformasi ini juga relatif kecil.

3) *Uji Serentak Transformasi*

Berikut ini hasil uji serentak yang ditunjukkan pada Tabel 4.

TABEL 4. HASIL UJI SERENTAK TRANSFORMASI

Source	SS	df	MS	F	Sig.
Regression	1502.97	6	250.495	4.44169	0.00022
Residual	24814.4	440	56.3964		
Total	26317.4	446			

Mengacu pada hasil analisis uji serentak pada tabel 4. yang menunjukkan bahwa nilai *p-value* sebesar 0,00022 maka jika dibandingkan dengan nilai taraf signifikansi 5%, nilai *p-value* bernilai lebih kecil. Sehingga kesimpulannya adalah terdapat salah satu variabel setelah ditransformasi yang berpengaruh terhadap variabel respon. Di samping itu nilai SS Residual yang terbilang cukup tinggi menunjukkan bahwa nilai kebaikan model relatif rendah, yang artinya bahwa banyak kemungkinan faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel respon.

4) *Uji Parsial Transformasi*

Adapun hasil uji parsial setelah data variabel ditransformasi adalah sebagai berikut:

TABEL 5. UJI PARSIAL DATA TRANSFORMASI

Variabel Prediktor	t-hitung	p-value
X_1^*	-1.0475	0.295434
X_2^*	3.96652	0.000085
X_3^*	-0.6982	0.485420
X_4^*	0.78876	0.430677
X_5^*	-0.9755	0.329864
X_6^*	-0.8266	0.408919

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa setelah dilakukan transformasi ternyata memperoleh hasil yang sama dengan data sebelum ditransformasi yakni variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel respon adalah faktor psikologis. Keputusan ini diperoleh dari nilai p -value yang kurang dari nilai taraf signifikansi 5%. Sementara untuk faktor yang lain juga memberikan kontribusi atau pengaruh walaupun tidak signifikan.

5) *Asumsi Klasik Residual*

a) *Asumsi Distribusi Normal Transformasi*

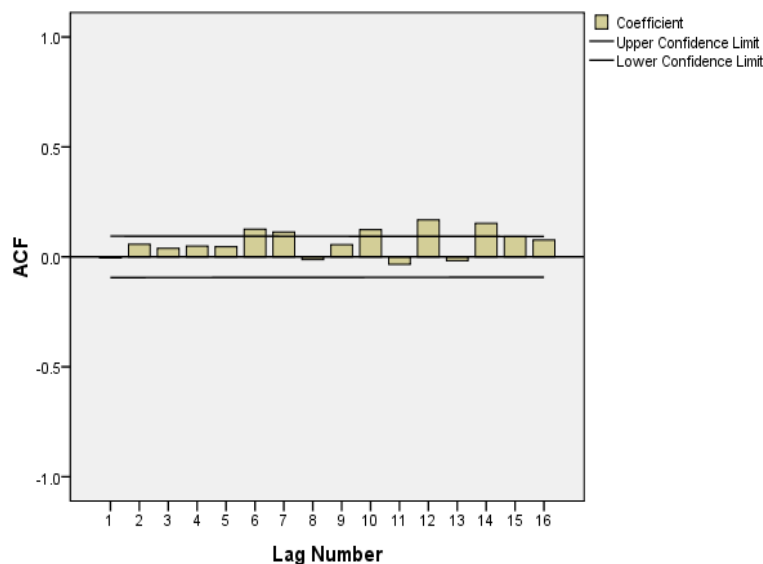
Pada uji asumsi klasik residual untuk distribusi normal, secara visual gambar bahwa residual berdistribusi normal karena plot berada di garis diagonal. Sementara jika terukur dengan uji kolmogorov smirnov dengan nilai p -value sebesar 0,1668 juga mendukung hasil pengujian visual karena nilai lebih dari taraf signifikansi

b) *Asumsi Heterokedastisitas Transformasi*

Pada pengujian asumsi klasik heterokedastisitas yang ditunjukkan pada Tabel ANOVA tersebut maka dapat dijelaskan bahwa tidak ada transformasi variabel prediktor yang memiliki pengaruh terhadap nilai absolute residual. Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas atau terjadi homokedastisitas. Kesimpulan ini dilihat dari nilai sig atau p -value yang lebih dari taraf signifikansi 5%.

c) *Asumsi Otokorelasi Transformasi*

Pada pengujian sebelumnya, bahwa terjadi kondisi otokorelasi dimana terdapat hubungan antar residual yang melebihi dari lag awal keluar dari batas atas dan batas bawah. Setelah dilakukan transformasi data, maka hasil uji asumsi otokorelasi menunjukkan kondisi tidak terjadi otokorelasi atau saling independen karena lag awal tidak keluar batas dan batas bawah. Sehingga dapat dikatakan bahwa ketiga asumsi klasik telah terpenuhi. Hasil uji otokorelasi ditunjukkan pada gambar 3. Berikut.



GAMBAR 3. HASIL Uji OTOKORELASI TRANSFORMASI

D. *Pembahasan*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa satu-satunya faktor yang mempengaruhi hasil belajar mata kuliah basic hitung di musim pandemi covid-19 adalah faktor psikologis. Hal ini sejalan dengan pendapat Syah (2012) yang menyatakan bahwa banyak faktor yang termasuk faktor psikologis, yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan pembelajaran siswa. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Suwardi, (2012) dengan kesimpulan bahwa faktor psikologis memberikan kontribusi paling besar terhadap hasil belajar siswa dengan persentase terbesar (27,54%), dibandingkan faktor lain yaitu faktor lingkungan masyarakat (10,18%), faktor lingkungan keluarga (8,70%), faktor pendukung belajar (6,98%), faktor lingkungan keluarga (6,50%), dan faktor waktu sekolah (6,23%). Faktor psikologis yang terdiri dari

Faktor psikologis adalah faktor yang berhubungan dengan kejiwaan (psikis) atau rohaniah (Pramana & Wibowo, 2020). Faktor ini merupakan faktor internal yaitu faktor dari dalam siswa yang menggambarkan keadaan/ kondisi jasmani dan rohani peserta didik (Islamuddin, 2012). dalam diri pebelajar mempengaruhi hasil belajar. *Learning Outcome* atau hasil belajar dari pembelajaran dalam pembelajaran

daring di masa pandemi, sangat bergantung pada diri pebelajar karena pembelajaran daring menuntut peserta didik untuk belajar secara mandiri dan pendidik berperan sebagai fasilitator. Semakin baik *self controll* dari peserta didik maka akan meminimalisir kesulitan belajar. Semakin minimal kesulitan belajar maka akan memaksimalkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa faktor psikologis merupakan faktor terbesar sebagai penyebab kesulitan belajar matematika (Caryono & Suhartono, 2012).

Dengan melihat koefisien variabel persamaan regresi transformasi, diketahui bahwa faktor psikologis memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar mata kuliah basic hitung di musim pandemi covid-19. Hal ini berarti semakin tinggi nilai variabel-variabel prediktor pada faktor psikologis maka semakin tinggi pula hasil belajar mahasiswa dan berlaku sebaliknya. Dalam penelitian ini faktor psikologis terdiri dari tujuh variabel indikator berkaitan dengan sisi psikis mahasiswa yakni pemahaman materi, konsentrasi dalam belajar, semangat dalam proses belajar hingga bagaimana kesiapan mahasiswa dalam proses belajar daring. Ketujuh variabel tersebut adalah intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, dan kesiapan. Dengan kata lain semakin tinggi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, dan kesiapan seorang mahasiswa dalam suatu proses pembelajaran daring maka akan semakin tinggi pula hasil belajar pada mata kuliah basic hitung. Hasil penelitian didukung oleh penelitian Pramana & Wibowo (2020) yang menyimpulkan bahwa faktor psikologis yang terdiri dari faktor intelegensi, perhatian, minat bakat, emosi, dan motivasi itu memang sangat dibutuhkan bagi keberhasilan belajar seseorang, karena keenam faktor tersebut saling mendukung dan saling berkaitan.

Intelegensi merupakan salah satu faktor psikologis yang berhubungan dengan kemampuan seseorang dalam beradaptasi dengan situasi yang baru dengan cepat dan efektif. Intelegensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar (Syah, 2012). Berdasarkan pendapat tersebut, perubahan model pembelajaran dari luring menjadi daring pada masa pandemi covid-19 akan lebih mudah diterima oleh pebelajar yang memiliki intelegensi yang tinggi. Mahasiswa dengan intelegensi yang tinggi akan lebih mudah beradaptasi dalam model pembelajaran yang baru pada mata kuliah basic hitung yang akan berimplikasi pada hasil belajarnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Gunawan, Kustiani, et al. (2018) yang menyimpulkan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh tingkat intelegensi (IQ) siswa. Hasil penelitian menyebutkan intelegensi berpengaruh positif secara parsial terhadap hasil belajar yang ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi X_1 sebesar 0,086 menyatakan bahwa setiap kenaikan sebesar 1 satuan akan meningkatkan hasil belajar sebesar 0,086 satuan.

Kesiapan merupakan variabel dalam faktor psikologis yang harus dimiliki oleh mahasiswa pada saat mempelajari materi pada kuliah basic hitung dalam pembelajaran daring. Kesiapan berasal internal dari dalam diri pebelajar yang dapat mempengaruhi hasil belajar secara umum. Kesiapan dapat timbul dari dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu. Jika pebelajar memiliki kesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik (Slameto, 2015). Hal ini tidak terlepas dari karakteristik materi dalam mata kuliah basic hitung. Karakteristik mata kuliah basic hitung adalah melibatkan banyak keterampilan menghitung, menggunakan rumus-rumus, melakukan manipulasi terhadap persamaan dan menerapkan konsep dalam pemecahan masalah. Dengan karakteristik tersebut mata kuliah ini menuntut adanya pemahaman konsep dasar. Tanpa pemahaman konsep dasar mahasiswa akan kesulitan memahami konsep selanjutnya yang lebih rumit. Keterbatasan ruang dan waktu dalam pembelajaran daring tidak memungkinkan pengajar untuk mengulas kembali konsep dasar secara tuntas oleh karena itu dibutuhkan minat dalam diri siswa untuk mengingat, membaca kembali dan mempersiapkan diri dengan pengetahuan awal sebelum masuk pada materi selanjutnya. Leidner mengungkapkan bahwa siswa yang tidak memiliki keterampilan dasar dan disiplin diri yang tinggi dapat melakukan pembelajaran yang lebih baik dengan metode yang disampaikan secara konvensional, sedangkan siswa yang cerdas serta memiliki disiplin serta kepercayaan diri yang tinggi akan mampu untuk melakukan pembelajaran dengan metode daring (Pangondian et al., 2019).

Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku (Uno, 2017). Motivasi merupakan dorongan, hasrat atau pun minat yang begitu besar di dalam diri, untuk mencapai suatu keinginan, cita-citra dan tujuan tertentu. Adanya motivasi akan membuat individu berusaha sekuat tenaga untuk mencapai yang diinginkan (Salamadian, 2020). Sebagai salah satu faktor psikologis motivasi memiliki peranan yang penting dalam menentukan keberhasilan seorang peserta didik dalam belajar. Mahasiswa dengan motivasi yang tinggi cenderung lebih bersemangat untuk belajar dalam kondisi apapun. Dalam proses belajar, mahasiswa yang mempunyai motivasi pada umumnya juga memiliki komitmen yang kuat untuk belajar sampai mencapai tujuan belajar yang diharapkan. Sebagai bagian dari faktor psikologis motivasi berpengaruh terhadap hasil belajar. Motivasi adalah faktor psikologis yang merupakan faktor internal. Sesuai dengan penelitian Kurniawan et al. (2018) menyebutkan bahwa faktor intern berpengaruh terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif dengan faktor yang paling dominan adalah motivasi. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Sutrisno & Siswanto (2016) yang

menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar pembelajaran praktik kelistrikan otomotif dengan nilai $\text{sig.} 0,036 < (\alpha: 0,05)$, dan kontribusi sebesar 4,71%. Adanya pengaruh motivasi terhadap hasil belajar ini juga memberikan hasil yang sama dengan penelitian Prabowo (2016) yang diketahui bahwa motivasi memiliki peranan yang jauh lebih besar dalam menentukan hasil belajar mahasiswa.

Pada saat pembelajaran daring mahasiswa dituntut lebih banyak memahami materi kuliah basic hitung dengan belajar secara mandiri tanpa kontrol langsung dari pendidik. Hal ini berimplikasi bahwa harus ada sesuatu yang benar-benar berasal dari dalam diri mahasiswa yang dapat memicu untuk tetap berusaha dan bertahan memahami materi disaat mengalami kesulitan. Pada saat mempelajari materi mata kuliah basic hitung dalam pembelajaran daring, mahasiswa dituntut memiliki *self-control* yaitu mahasiswa mempersiapkan sendiri pembelajarannya, mengevaluasi, mengatur dan secara simultan mempertahankan motivasi dalam belajar (Aulia & Aina, 2016). Tanpa adanya kontrol diri yang baik mahasiswa akan cenderung merasa tidak diawasi dan bebas dari tanggung jawab. Ketiadaan kontrol diri dan perasaan bebas ini pada akhirnya akan mengakibatkan mahasiswa kesulitan dalam belajar. Karena karakteristik mata kuliah basic hitung yang berkaitan satu sama lain menyebabkan satu kali mahasiswa tertinggal atau mengabaikan materi tertentu akan berakibat ketidakpahaman pada materi yang lain.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa satu-satunya faktor yang mempengaruhi hasil belajar mata kuliah basic hitung di musim pandemi covid-19 adalah faktor psikologis. Faktor psikologis merupakan faktor internal yang berasal dari mahasiswa. Semakin tinggi nilai variabel-variabel pada faktor psikologis maka semakin tinggi pula hasil belajar mahasiswa dan berlaku sebaliknya. Variabel tersebut adalah intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, dan kesiapan. Dengan adanya pengaruh faktor psikologis terhadap hasil belajar materi basic hitung pada pembelajaran daring, maka pendidik sudah seharusnya memperhatikan faktor-faktor psikologis dalam diri peserta didik sebagai bahan pertimbangan dalam merancang proses pembelajaran daring yang efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aulia, N. W., & Aina, M. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Camtasia Studio 8 Pada Pembelajaran Biologi Materi Kultur Jaringan Untuk Siswa SMA Kelas XI MIA. 7.
- [2] Caryono, S., & Suhartono. (2012). P - 88 Analisis Deskriptif Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Matematika Di SMA Negeri 8 Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013. 8.
- [3] Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25 (9th ed.). Bada Penerbit Universitas Diponegoro.
- [4] Gunawan, Kustiani, L., & Hariani, L. S. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa. 12, 9.
- [5] Islamuddin, H. (2012). Psikologi Pendidikan. Pustaka Pelajar.
- [6] Kurniawan, B., Wiharna, O., & Permana, T. (2018). Studi Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 4(2), 156. <https://doi.org/10.17509/jmee.v4i2.9627>
- [7] Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E. (2019). Faktor—Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring Dalam Revolusi Industri 4.0. 5.
- [8] Prabowo, A. E. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Akuntansi Keuangan Menengah. *Journal of Accounting and Business Education*, 2(1). <https://doi.org/10.26675/jabe.v2i1.6045>
- [9] Pramana, M., & Wibowo, B. K. (2020). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL BELAJAR MAHASISWA CALON SEKRETARIS. 5, 7.
- [10] Salamadian. (2020, February). Pengertian Motivasi: Fungsi, Tujuan dan Jenis-Jenis Teori Motivasi. <https://salamadian.com/pengertian-motivasi/>
- [11] Slameto. (2015). Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi. Penerbit Rineka Cipta.
- [12] Sutrisno, V. L. P., & Siswanto, B. T. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif SMK Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(1), 111. <https://doi.org/10.21831/jpv.v6i1.8118>

- [13] Suwardi, D. R. (2012). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Kompetensi Dasar Ayat Jurnal Penyesuaian Mata Pelajaran Akuntansi Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Bae Kudus. 7.
- [14] Syah, M. (2012). Psikologi Belajar (12th ed.). PT Raja Grafindo Persada.
- [15] Uno, H. B. (2017). Teori Motivasi dan Pengukurannya (1st ed.). PT. Bumi Aksara.