

# Analisis Regresi Linear Berganda Untuk Media Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa di STKIP Pembangunan

Isma Muthahharah

STKIP Pembangunan Indonesia, muthahharahisma@gmail.com

Inayanti Fatwa

STKIP Pembangunan Indonesia, inayantiazzahra@gmail.com

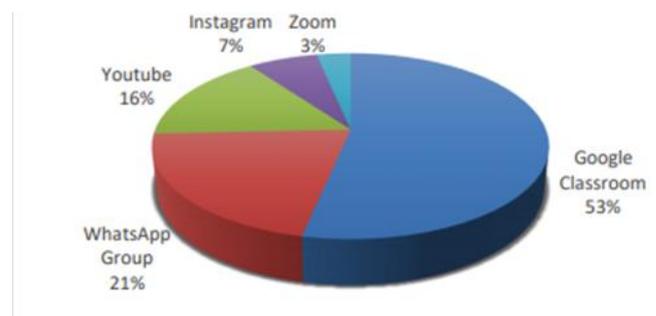
**ABSTRAK.** Tujuan penelitian adalah menggunakan analisis regresi linear berganda dalam melihat pengaruh media pembelajaran terhadap prestasi belajar mahasiswa di STKIP Pembangunan Indonesia. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan jumlah sampel 25 mahasiswa. Hasil penelitian diperoleh bahwa analisis regresi linear berganda dapat digunakan untuk melihat pengaruh media pembelajaran *WhatsApp Grup* dan Media Pembelajaran *Google Classroom* terhadap Prestasi belajar mahasiswa, dimana media pembelajaran *WhatsApp Grup* berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa. Sedangkan media pembelajaran *Google Classroom* tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar Mahasiswa. Perbedaan fitur antara *WhatsApp Grup* dan *Google Classroom* menyebabkan ada tidaknya pengaruh proses pembelajaran yang berkaitan dengan prestasi belajar Mahasiswa di STKIP Pembangunan selama pandemi Covid-19.

**Kata Kunci:** Regresi, *WhatsApp Group*, *Google Classroom*, Prestasi Belajar

## 1. PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 yang terjadi di Indonesia tentu memberikan dampak yang besar apalagi di dunia pendidikan, khususnya perguruan tinggi. Melalui Kementerian pendidikan dan Kebudayaan, Pemerintah telah melarang perguruan tinggi untuk melaksanakan perkuliahan tatap muka (konvensional) dan memerintahkan untuk menyelenggarakan perkuliahan pembelajaran secara daring sejak bulan maret lalu [1]. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran [2]. Pembelajaran daring juga merupakan sistem pembelajaran yang dilakukan dengan tidak bertatap muka langsung, tetapi menggunakan media yang dapat membantu proses belajar mengajar yang dilakukan meskipun jarak jauh [3]. Beberapa media yang

sering digunakan untuk pembelajaran daring ialah *Whatsapp Group*, *Google Classroom*, *Zoom*, *Google Meet*, *E-Mail*, dan lainnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh [4], media pembelajaran yang paling disukai peserta didik secara berturut-turut yakni *Google Classroom* (53%), *WhatsApp Group* (21%), *Youtube* (16%), *Instagram* (7%), dan *Zoom* (3%). Mereka menyukai media tersebut karena dianggap mudah dan praktis digunakan. Selain itu, karena tidak terlalu menyita pulsa kuota. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram lingkaran berikut ini:



**Gambar 1.** Minat Mahasiswa Terhadap media Pembelajaran Daring

Penelitian lain juga mengemukakan tentang keefektifan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran [5] dengan hasil penelitian yaitu kriteria pelaksanaan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran secara keseluruhan cukup efektif dengan tingkat kecenderungan sebesar (77,27%). Penelitian tentang pengaruh penggunaan *WhatsApp* sebagai *Mobile Learning* [6] juga mengatakan bahwa penggunaan *WhatsApp Group* juga efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian tentang pemanfaatan *Zoom Meeting* untuk pembelajaran pada masa pandemi

covid-19 [7] juga menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Zoom kurang efektif sebab yang sering terjadi adalah kendala pada jaringan atau sinyal internet bagi mahasiswa yang tidak menggunakan wifi yang nantinya akan berdampak terhadap kualitas pembelajaran yang mereka terima.

Dari beberapa penelitian diatas maka dalam penelitian ini hanya menggunakan media pembelajaran *Google Clasroom* dan *WhatsApp* karena kedua media tersebut efektif untuk di gunakan. Kedua media ini digunakan untuk melihat pengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa di STKIP Pembangunan Indonesia. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda merupakan bagian dari tehnik multivariat yang dapat di gunakan untuk menelusuri pola hubungan antara variabel terikat dengan dua atau lebih variabel bebas [8]. Media pembelajaran daring pada saat ini penting untuk dilakukan dalam mempelancar proses belajar jarak jauh, akan tetapi media ini belum diketahui seberapa besar pengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah model regresi linear dengan satu variabel kontinu beserta k (dua atau lebih) variabel indenpen. Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan model regresi linier berganda. Rumus regresi linier berganda sebagai berikut [9]:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \varepsilon \quad (1)$$

dimana:

- $y$  = Kinerja guru
- $x_1$  = Motivasi kerja
- $x_2$  = Komitmen organisasi
- $\beta_0$  = Konstanta
- $\beta_1, \beta_2$  = Koefisien Regresi
- $\varepsilon$  = Galat (Kekeliruan)

Ada beberapa langkah yang dilakukan sebelum menemukan model dari regresi linear berganda yaitu:

#### 1. Uji Kualitas Data

Uji kualitas data adalah uji yang dilakukan sebelum melakukan uji lanjut terhadap data yang

diperoleh dari angket (kuesioner), dengan rincian penjelasan sebagai berikut [10]:

#### 1.1 Validitas

Validitas didefinisikan sebagai ukuran seberapa cermat suatu test melakukan fungsi ukurannya. Tes hanya dapat melakukan fungsinya dengan cermat jika ada “sesuatu” yang diukurinya. Jadi untuk dikatakan “valid” test harus mengukur sesuatu dan melakukannya dengan cermat. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel untuk tingkat signifikansi 5 % dari degree of freedom (df) =  $n-2$ , dalam hal ini  $n$  adalah jumlah sampel. Rumus untuk menguji validitas adalah sebagai berikut:

$$r_{x_i y} = \frac{n(\sum x_i y) - (\sum x_i)(\sum y)}{\sqrt{[n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad (2)$$

dimana:

- $r_{x_i y}$  = koefisien korelasi
- $x_i$  = variabel bebas ke- $i$
- $y$  = variabel terikat
- $\sum x_i$  = jumlah data  $x_i$
- $\sum y$  = jumlah data  $y$
- $\sum x_i^2$  = jumlah kuadrat masing-masing  $x_i$
- $\sum y^2$  = jumlah kuadrat masing-masing  $y$
- $n$  = jumlah data

Kriteria pengujian adalah:

- Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka data tersebut valid
- Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka data tersebut tidak valid

#### 1.2 Reabilitas

Reabilitas menunjukkan sejauh mana pengukuran itu dapat memberikan hasil yang relatif tidak berbeda bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama. Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan cara *one shot* atau pengukuran sekali saja dengan alat bantu SPSS uji statistik *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ ). suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha*  $> 0,60$ . Rumus *Cronbach Alpha* sebagai berikut:

$$r_{ac} = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right\} \quad (3)$$

dimana:

- $r_{ac}$  = koefisien reabilitas Cronbach alpha
- $k$  = banyak butir/item pertanyaan
- $\sum \sigma b^2$  = jumlah/total varians per butir/item pertanyaan
- $\sigma t^2$  = jumlah atau total varians

## 2. Uji Asumsi Klasik

Asumsi klasik adalah syarat-syarat yang harus dipenuhi pada model regresi agar model tersebut valid. Uji asumsi klasik yang sering digunakan adalah [11]:

### 2.1 Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel terikat dan variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi normal atau mendekati normal. Deteksi normalitas dilakukan dengan melihat grafik Normal P-P Plot.

### 2.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan adalah untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan variansi residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap. Deteksi heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafik Scatterplot.

### 2.3 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi apakah variabel independen pada model regresi saling berkorelasi. Untuk memenuhi kriteria BLUE, tidak boleh mendapat korelasi antara setiap variabel independen pada model regresi. Salah satu cara untuk mendeteksi gejala Multikolinearitas yaitu dengan melihat nilai VIF, yakni apabila nilai  $VIF < 10$  atau kebalikannya dengan melihat nilai toleransinya  $> 0,1$ .

## 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan apabila syarat untuk ditelitinya suatu model regresi telah terpenuhi semua. Langkah selanjutnya untuk mengetahui diterima atau tidaknya suatu hipotesis yang diajukan dengan dua uji yaitu [12]:

### 3.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Uji F dilaksanakan dengan langkah membandingkan dari Fhitung dan Ftabel. Nilai Fhitung dapat

dilihat dari hasil pengolahan data bagian ANOVA.

### 3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Uji t dilaksanakan dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel. Nilai t hitung dapat dilihat dari hasil pengolahan data *Coefficients*, dengan kriteria sebagai berikut:

#### **Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi menjelaskan variasi pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Atau dapat pula dikatakan sebagai proporsi pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi dapat diukur oleh nilai *RSquare* atau *Adjusted R-Square* [13].

#### **Media Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar**

Media Pembelajaran daring dapat diartikan sebagai media yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh (user) sehingga pengguna (user) dapat mengendalikan dan mengakses apa yang menjadi kebutuhan. Keuntungan penggunaan media pembelajaran daring adalah pembelajaran bersifat mandiri dan interaktivitas yang tinggi, mampu meningkatkan ingatan, memberi lebih banyak pengalaman belajar, dengan teks, audio, video dan animasi yang semuanya digunakan untuk menyampaikan informasi, dan juga memberikan kemudahan menyampaika, meng-update isi, mengunduh, serat mengirim email. Dalam penelitian ini ada 2 media pembelajaran daring yang di gunakan yaitu [14]:

##### a. Media Pembelajaran dengan *WhatsApp*

*WhatsApp* adalah aplikasi berbasis internet yang merupakan salah satu dampak perkembangan teknologi informasi yang paling populer [15]. *WhatsApp* juga dapat digunakan untuk bertukar informasi, selain itu *WhatsApp* bisa mengirim dan menerima tidak dalam bentuk teks saja melainkan juga dalam bentuk gambar, video, audio dan berkas-berkas lainnya dalam jumlah tidak terbatas. Aplikasi *WhatsApp* khususnya fitur *WhatsApps Group* dirasa ideal digunakan sebagai sarana diskusi mahasiswa dan

penyebaran informasi di lingkungan perguruan tinggi [16]

b. Media Pembelajaran dengan *Google Classroom*

*Google Classroom* merupakan Learning Management System (LMS) yang dikeluarkan oleh perusahaan *Google*, sehingga terintegrasi dengan produk *Google* lainnya seperti *Gmail Drive, Hangout, Meet, Youtube, dan calendar*. LMS ini juga dapat digunakan untuk menyampaikan bahan ajar serta memberikan tes yang terintegrasi dengan penilaian. Mahasiswa dapat mengaksesnya melalui browser apapun di desktop dan perangkat seluler (Android dan Apple). Cocok digunakan bagi dosen yang perlu membuka kelas daring [17].

Prestasi belajar ialah perubahan kemampuan yang meliputi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Prestasi belajar merupakan ukuran keberhasilan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan belajar. Prestasi belajar dapat diperoleh dengan perangkat tes. Hasil tes tersebut dapat memberikan informasi kemampuan atau perubahan tingkah laku dari hasil belajar. Prestasi belajar dapat dijadikan alat untuk mengevaluasi pembelajaran [18].

### 3. METODOLOGI

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mencari pengaruh media pembelajaran daring (*WhatsApp* dan *Google Classroom*) terhadap prestasi belajar mahasiswa di STKIP Pembangunan Indonesia. Penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari objek terkait dengan menyebarkan angket (kuesioner). Objek dalam penelitian ini adalah mahasiswa di STKIP Pembangunan Indonesia. Variabel penelitian yang digunakan adalah:

- Media Pembelajaran dengan *WhatsApp Group* ( $x_1$ )
- Media Pembelajaran dengan *Google Classroom* ( $x_2$ )
- Prestasi belajar Mahasiswa ( $y$ )

Metode dan tahapan penelitian yang akan dilakukan untuk menjawab rumusan masalah adalah:

- Mengumpulkan data-data penelitian dengan menyebarkan angket (kuesioner) pada mahasiswa di STKIP Pembangunan Indonesia.
- Menginput data yang diperoleh dari angket (kuesioner)
- Melakukan uji validitas dan reabilitas data
- Melakukan uji diskriptif data
- Melakukan uji analisis regresi linear dengan memenuhi uji asumsi klasik dan pengujian hipotesis.
- Menginterpretasi hasil dan menyimpulkan tentang pengaruh media pembelajaran daring terhadap prestasi belajar mahasiswa.

## 4. PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Deskripsi Data

Diskripsi variabel penelitian berisi tentang bagaman rata-rata (mean), standar deviasi, data terendah (minimum) dan data tertinggi (maximum) variabel Media Pembelajaran dengan *WhatsApp Group*, Media Pembelajaran dengan *Google Classroom* dan Prestasi belajar mahasiswa ( $y$ ).

**Tabel 1.** Diskripsi Variabel Penelitian

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std.
					Deviation
$x_1$	25	17	40	30,76	6,240
$x_2$	25	14	34	24,80	5,795
$y$	25	70	90	77,00	5,401

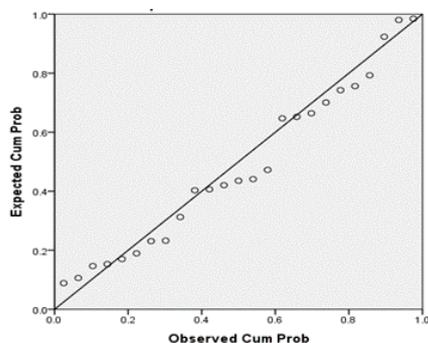
Pada Tabel 4.1 dilihat bahwa semua variabel memiliki jumlah data yang sama yaitu 25, dengan variabel Media Pembelajaran dengan *WhatsApp Group* memiliki nilai minimum (data terendah) yaitu 17, maximum (data tertinggi) yaitu 40, Mean (rata-rata) yaitu 30,76, serta standar deviasi yaitu 6,240. Variabel Media Pembelajaran dengan *Google Classroom* memiliki nilai minimum (data terendah) yaitu 14,

maximum (data tertinggi) yaitu 34, Mean (rata-rata) yaitu 24,80, serta standar deviasi yaitu 5,795. Variabel Pretasi Belajar mahasiswa(y) memiliki nilai minimum (data terendah) yaitu 70, maximum (data tertinggi) yaitu 90, Mean (rata-rata) yaitu 77,00, serta standar deviasi yaitu 5,401.

**Uji Asumsi Klasik**

**Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residual dari persamaan regresi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan melihat grafik Normal P-P Plot.



Gambar 4.1 Normal P-P Plot Residual

Pada Gambar 4.1 dapat dilihat bahwa titik-titik mengikuti garis lurus yang dapat dikatakan bahwa residual dari persamaan regresi berdistribusi normal. Kelemahan Normal P-P Plot berada pada jauh dekatnya titik-titik dari garis, hal ini tergantung bagaimana peneliti mendeskripsikan titik-titik tersebut.

**Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam persamaan regresi terdapat korelasi atau tidak antar variabel bebas. Uji multikolinearitas dapat diketahui dengan melihat nilai Tolerance > 0,1 atau sebaliknya yaitu nilai VIF < 10.

**Tabel 2.** Uji Multikolienaritas

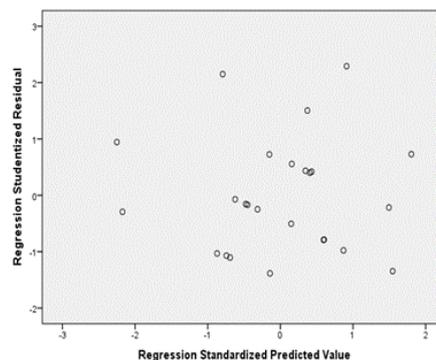
Model		Collienarity Statistic	
		Tolerance	VIF
1	$x_1$	0,960	1,042
	$x_2$	0,960	1,042

Pada Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa nilai *Tolerance* variabel Media Pembelajaran dengan *WhatsApp Group* ( $x_1$ ) dan Media Pembelajaran

dengan *Google Classroom* ( $x_2$ ) sama-sama memiliki nilai VIF < 10 yaitu  $0,960 < 10$ , yang dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut tidak terjadi multikolinearitas.

**Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah ada kesamaan variansi dalam persamaan regresi antara obeservasi satu dengan observasi lainnya. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafik Scatterplot.



Gambar 4.2 Scatterplot

Pada Gambar 4.2 dapat dilihat bahwa titik tersebar dan tidak mengikuti pola data tertentu yang diartikan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan tidak terjadi heteroskedastisitas

**Uji Hipotesis**

**Uji Simultan (F)**

Uji simultan (F) digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh bersama (simultan) antara Media Pembelajaran dengan *WhatsApp Group* dan Media Pembelajaran dengan *Google Classroom* terhadap Prestasi belajar mahasiswa.

**Tabel 3.** Uji Simultan F (F)

Model	F	Sig
1 Regression	3,574	0,046
1 Residual		

Pada Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa nilai sig > 0,05 ( $0,046 < 0,05$ ) berarti  $H_0$  di tolak yang dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh bersama (simultan) antara Media Pembelajaran dengan (*WhatsApp Group*) dan Media

Pembelajaran dengan Google Classroom terhadap Prestasi belajar mahasiswa.

#### Uji Parsial (t)

Uji parsial (t) digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara Media Pembelajaran dengan *WhatsApp Group* terhadap Prestasi belajar Mahasiswa dan Media Pembelajaran dengan *Google Classroom* terhadap Prestasi belajar mahasiswa.

**Tabel 4.** Uji Parsial (t)

	Modal	t	Sig
	(Constant)	11,075	0,000
1	$x_1$	2,652	0,015
	$x_2$	-0,777	0,445

Pada Tabel 4 dapat dilihat Media Pembelajaran dengan *WhatsApp Group* memiliki nilai sig. < 0,05 (0,015 < 0,05) berarti  $H_0$  di tolak yang artinya terdapat pengaruh antara Media Pembelajaran dengan *WhatsApp Group* dengan prestasi belajar mahasiswa. Sedangkan Media Pembelajaran dengan *Google Classroom* memiliki nilai sig. > 0,05 (0,445 > 0,05) berarti  $H_0$  di terima yang artinya Media Pembelajaran dengan *Google Classroom* memiliki nilai sig. > 0,05 (0,445 > 0,05) artinya tidak terdapat pengaruh antara media Pembelajaran dengan *Google Classroom* dengan prestasi belajar mahasiswa.

Dari pengujian hipotesis diatas maka dapat diketahui hasil nilai koefisien regresi pada Tabel 5

**Tabel 5.** Koefisien Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		
	B	Std. Error	
(Constant)	67,042	6,053	
1	$x_1$	0,434	0,164
	$x_2$	-0,137	0,176

Pada Tabel 4.5 terbentuk persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$y = 67,042 + 0,434x_1 - 0,137x_2$$

Dari hasil penelitian diatas dapat dijelaskan bahwa Media pembelajaran dengan *WhatsApp Group* berpengaruh pada prestasi

belajar Mahasiswa, karena *WhatsApp Group* adalah media social yang didalamnya terdapat fitur yang dapat mengirim file maupun video pembelajaran secara tidak terbatas sehingga mahasiswa dapat mengerti dengan apa yang di berikan, selain itu mudah digunakan sebagai media berdiskusi mahasiswa dan dosen Sedangkan *Google Classroom* tidak terlalu berpengaruh karena penggunaan hanya sebatas mengirim file pembelajaran saja dimana Mahasiswa tidak mengerti apa yang diberikan oleh yang mengakibatkan prestasi belajar mahasiswa menurun. Berdasarkan penelitian [10] menghasilkan bahwa Mahasiswa cenderung lebih paham jika proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran *WhatsApp Group* dibandingkan dengan media lainnya, semakin banyak informasi yang Mahasiswa dapatkan melalui media *WhatsApp Group* maka pemahaman Mahasiswa cenderung meningkat. Pada penelitian ini hanya membahas media pembelajaran *WhatsApp Group* dan *Google Classroom* dengan adanya *WhatsApp Group* memudahkan mahasiswa di STKIP Pembangunan Indonesia untuk melakukan proses pembelajaran secara daring di masa pandemi Covid-19.

## 5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan yaitu analisis regresi linear berganda dapat digunakan untuk melihat pengaruh media pembelajaran *WhatsApp Grup* dan Media Pembelajaran *Google Classroom* terhadap Prestasi belajar mahasiswa, dimana media Pembelajaran *WhatsApp Group* berpengaruh terhadap prestasi belajar Mahasiswa STKIP Pembangunan mahasiswa. Sedangkan media pembelajaran *Google Classroom* tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa. Perbedaan fitur antara *WhatsApp Grup* dan *Google Classroom* menyebabkan ada tidaknya pengaruh proses pembelajaran yang berkaitan dengan prestasi belajar Mahasiswa di STKIP Pembangunan selama pandemi Covid-19.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemdikbud, “Surat Edaran Mendikbud No 4 Tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran Corona Virus Diase (Covid-19),” <https://pusdiklat.kemdikbud.go.id/>, 2020.
- [2] A. H. Ali Sadikin, “Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19,” *Indones. J. Islam. Educ.*, vol. 6, no. 2, pp. 187–192, 2019, doi: 10.17509/t.v6i2.20887.
- [3] O. I. Handarini and S. S. Wulandari, “Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH). Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP), 8(3), 465–503.an,” *J. Pendidik. Adm. Perkantoran*, vol. 8, no. 3, pp. 465–503, 2020.
- [4] Nadia, “Sistem Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Pada Era Covid-19,” *Osteoarthr. Cartil.*, vol. 28, no. 2, pp. 1–43, 2020, [Online]. Available: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020921110%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.reuma.2018.06.001%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.044%0Ahttps://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1063458420300078?token=C039B8B13922A2079230DC9AF11A333E295FCD8>.
- [5] Sabran and E. Sabara, “Keefektifan Google Classroom sebagai media pembelajaran,” *Pros. Semin. Nas. Lemb. Penelit. Univ. NEGERI Makasar*, pp. 122–125, 2019, [Online]. Available: [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:SS\\_jKM\\_r2TAJ:https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/download/8256/4767+&cd=2&hl=id&ct=clnk&gl=id](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:SS_jKM_r2TAJ:https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/download/8256/4767+&cd=2&hl=id&ct=clnk&gl=id).
- [6] S. Kartikawati and H. Pratama, “Pengaruh Penggunaan WhatsApp Messenger Sebagai Mobile Learning Terintegrasi Metode Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis,” *Jupiter (Jurnal Pendidik. Tek. Elektro)*, vol. 2, no. 2, p. 33, 2017, doi: 10.25273/jupiter.v2i2.1797.
- [7] D. Haqien and A. A. Rahman, “Pemanfaatan Zoom Meeting Untuk Proses Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19,” *SAP (Susunan Artik. Pendidikan)*, vol. 5, no. 1, pp. 51–56, 2020.
- [8] Padilah & Adam, “Analisis regresi linier berganda dalam estimasi produktivitas tanaman padi di kabupaten karawang 1,2),” pp. 117–128, 2016.
- [9] J. Harlan, *Analisis Regresi Linear*, vol. 53, no. 9, 2018.
- [10] Miftachul ulum, “B u k u uji validitas dan uji reliabilitas,” *Buku Uji Validitas dan Uji Reliab.*, p. 67, 2016.
- [11] M. Mona, J. Kekenusa, and J. Prang, “Penggunaan Regresi Linear Berganda untuk Menganalisis Pendapatan Petani Kelapa. Studi Kasus: Petani Kelapa Di Desa Beo, Kecamatan Beo Kabupaten Talaud,” *J. Mat. dan Apl.*, vol. 4, no. 2, p. 196, 2015, doi: 10.35799/dc.4.2.2015.9211.
- [12] B. Setiawan, “Teknik Hitung Manual Analisis Regresi Linear Berganda Dua Variabel Bebas,” pp. 0–9, 2017, doi: 10.31227/osf.io/gd73a.
- [13] R. Y. A. Putro and M. Kamal, “Analisis Pengaruh Brand Reputation, Brand Competence, dan Brand Liking Terhadap Trust In Brand Pada Konsumen Windows Phone Nokia di Surabaya,” vol. 10, no. 2, pp. 178–185, 2013, doi: 10.14710/jsmo.v10i2.5916.
- [14] L. D. Herliandry, Nurhasanah, M. E. Suban, and K. Heru, “Transformasi Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19,” *J. Teknol. Pendidik.*, vol. 22, no. 1, pp. 65–70, 2020, [Online]. Available: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jtp>.
- [15] P. Ahmad Amalia Rizky Fauzi, “Pemanfaatan Aplikasi WhatsApp dalam Media Pembelajaran di UIN AR-RANIRY Banda Aceh,” *Cybersp. J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 3, 2018.
- [16] E. Ernati, “Pemanfaatan Media Sosial Melalui WhatsApp GRoup FEI Sebagai Saran Komunikasi,” *Ling. Didakt. J. Bhs. dan Pembelajaran Bhs.*, vol. 2, no. 2, p. 32, 2009, doi: 10.24036/ld.v2i2.3525.
- [17] Edunex Direktorat Pengembangan

Pendidikan ITB, "Google Classroom: Panduan Mengelola Kelas Daring," pp. 1–21, 2020.

- [18] R. S. Pirantika, A. Purwanti, "Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Dengan Metode Problem Basic Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Tune UP Motor Bensin Siswa Kelas XI di SMK Insan Cendekia Turi Sleman Tahun 2015/2016," *Univ. Nusant. PGRI Kediri*, vol. 01, no. 1, pp. 1–7, 2017, [Online]. Available: <http://www.albayan.ae>.