

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
APLIKASI ANDROID TERHADAP HASIL BELAJAR EKONOMI DENGAN
GAYA BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MODERATOR
(Studi Pada Ma Tawakkal Denpasar Tahun Pelajaran 2020/2021)**

**Putu Diah Asrida^{1,*}, Ni Luh Putu Cahayani²,
I Gede Agus Adi Saputra³, Teldi Sumarno Boling Sau⁴**
^{1,2,3,4} Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Jl.Seroja Tonja-Denpasar Utara, Bali (80239)

*Pos-el: alamat_email : pdiahasrida13@gmail.com, putucahayani26@gmail.com ,
agusveron49@gmail.com, teldibolingsau@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using learning media based on android applications on learning outcomes by using learning styles as a moderating variable. The calculation results obtained a regression coefficient of 2,745, the t-count value is 3,191 and the sig value of 0.002 is smaller than $\alpha = 0.05$, then H_0 is rejected, H_a is accepted. The second hypothesis test states that learning media based on android applications which are moderated by learning styles have a significant effect on learning outcomes with a regression coefficient of -0.030, a t-count value of -2.991 and a significance level of 0.004 which is less than $\alpha = 0.05$, so it can be concluded that learning styles are able to moderate the effect of android application-based learning media on learning outcomes. With the results of the Adjusted R Square value determination test of 0.709, which means that variations in learning media variables based on android applications and learning styles as well as the interaction between learning media based on android applications and learning styles are able to explain the variable business results by 70.9% and the remaining 29.1% explained by other factors outside this research model.

Keywords : *learning media, android applications, learnin styles ,learning Outcomes*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android terhadap hasil belajar dengan menggunakan gaya belajar sebagai variabel moderasi. Hasil perhitungan diperoleh koefisien regresi sebesar 2.745 nilai t-hitung adalah 3.191 dan nilai sig 0.002 lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima. Uji Hipotesis kedua menyatakan bahwa Media pembelajaran berbasis aplikasi android yang dimoderasi oleh gaya belajar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar dengan nilai koefisien regresi -0.030, nilai t-hitung sebesar -2.991 dan tingkat signifikansi sebesar 0.004 lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa gaya belajar mampu memoderasi pengaruh Media pembelajaran berbasis aplikasi android terhadap hasil belajar. Dengan hasil uji determinasi nilai *Adjusted R Square* sebesar 0.709 yang artinya variasi variabel media pembelajaran berbasis aplikasi android dan gaya belajar juga interaksi antara media pembelajaran berbasis aplikasi android dengan gaya belajar mampu menjelaskan variabel hasil usaha sebesar 70,9% dan sisanya 29,1% dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian ini.

Kata Kunci: media pembelajaran, aplikasi andorid, gaya belajar, hasil belajar

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi sangat pesat bukan hanya pada dunia bisnis tetapi dalam dunia pendidikan. Pembelajaran sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2023 adalah suatu proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto (2013:8), “Media pendidikan adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna”. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat memberikan visualisasi dan pemahaman materi menjadi lebih menarik bagi siswa dan memudahkan proses pembelajaran di kelas.

Penggunaan media pembelajaran merupakan bagian yang terintegrasi di dalam metode pembelajaran. Media pembelajaran yang bervariasi menjadi suatu tantangan dan motivasi baik dari sisi pengajar maupun siswa. Salah satu variasi yang bisa digunakan adalah penggunaan aplikasi android. Menurut Hermawan (2011: 1), “Android merupakan OS (*Operating Sistem*)

Mobile yang tumbuh di tengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini”. Sehingga aplikasi android merupakan suatu program untuk melaksanakan tugas khusus di dalam OS (*Operating Sistem*).

Aplikasi android memberikan banyak manfaat di dalam dunia pendidikan yaitu a) *zoom*, memberikan manfaat layanan *video conference* dengan memanfaatkan teknologi *cloud computer*, b) *google classroom* memudahkan guru dalam melaksanakan kegiatan proses pembelajaran secara *on line*, dan c) *WhatsApp* melaksanakan kegiatan komunikasi secara *on line* baik dengan cara berbagi file, audio, foto dll. Penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan metode pembelajaran yang digunakan akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Peserta didik memiliki karakteristik kemampuan yang berbeda-beda dalam menyerap, mengolah, dan menyampaikan informasi. Sehingga perlu memahami dan mengetahui gaya belajar dalam proses perkembangan pembelajaran siswa. Menurut Suardi dan Marwan (2019: 139), mengatakan bahwa “Gaya belajar didefinisikan sebagai cara seseorang dalam menerima hasil belajar

dengan tingkat penerimaan yang optimal di bandingkan dengan cara yang lain. Setiap orang memiliki gaya belajar yang masing-masing (Widodo et al., 2021). Bagi guru dengan mengetahui gaya belajar tiap siswa maka guru dapat menerapkan tehnik dan strategi yang tepat baik dalam pembelajaran maupun dalam pengembangan diri. Hanya dengan penerapan yang sesuai maka tingkat keberhasilannya lebih tinggi.”

Gaya belajar merupakan pola perilaku di dalam menerima informasi dan keterampilan baru serta proses menyimpan informasi maupun keterampilan baru. Gaya belajar yang baik akan meningkatkan pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android terhadap hasil belajar. Semakin dinamis gaya belajar siswa di dalam menyerap perkembangan dan perubahan teknologi maka semakin baik penggunaan media pembelajaran di dalam peningkatan hasil belajar siswa (I Komang Sukendra, I Made Surat, 2022).

Hasil belajar merupakan pencapaian kompetensi-kompetensi yang di dalamnya terdapat aspek pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang dapat diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Hasil belajar merupakan tolak ukur prestasi

siswa di dalam proses pembelajaran (I Kadek Yogi Mayudana, 2020).

Tujuan pembelajaran dianggap tercapai apabila siswa memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Hasil belajar diperoleh setelah guru melaksanakan kegiatan evaluasi terhadap proses pembelajaran siswa.

MA Tawakkal Denpasar, telah melaksanakan kegiatan pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan beberapa aplikasi android yaitu:

Tabel 1 Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android pada MA Tawakkal Denpasar Tahun 2021

No.	Aplikasi	Jumlah
1	<i>Zoom</i>	16
2	<i>Google Classroom</i>	14
3	<i>WhatsApp</i>	16

Sumber: Guru di MA Tawakkal Denpasar

Penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android memberikan banyak manfaat baik dari sisi efisiensi maupun efektivitas kegiatan proses pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan PJJ memberikan kesempatan bagi siswa maupun guru untuk merubah gaya belajar yang bersifat konvensional menjadi lebih dinamis. Sehingga harapannya gaya belajar dapat meningkatkan penggunaan media

pembelajaran berbasis aplikasi android terhadap hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat *ex-post facto*. Penelitian dilaksanakan di MA Tawakkal Denpasar. Sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan populasi siswa di kelas X dan XI MA Tawakkal Denpasar yaitu sebanyak 83 siswa. Alat pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan adalah Uji *Moderated Regression Analysis* (MRA), pada Uji *Moderated Regression Analysis* (MRA) atau uji interaksi dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi. Dalam penelitian ini menjelaskan variabel pemoderasi dalam memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dan dependen. Perhitungan statistik atau dianggap apabila nilai ujinya berada di luar daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya, apabila nilai uji berada di luar daerah kritis (H_0 diterima), maka perhitungan statistiknya tidak signifikan. Persamaan Model

regresi dalam penelitian ini: $Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 Z + \beta_3 XZ + e$

Keterangan :

Y =Hasil Belajar

A =Konstanta

$\beta_1 - \beta_3$ =Koefisien Regresi

X =Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android

Z =Gaya Belajar

XZ =Interaksi antara Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan Gaya Belajar

e =Error

Uji Kelayakan Model terdiri dari Uji Koefisien Determinasi (R^2), Koefisien determinasi (R^2) pada intinya adalah mengukur *Goodness Of Fit* dari persamaan regresi yaitu mengukur seberapa jauh kemampuan sebuah model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai (R^2) yang kecil berarti variasi variabel dependen yang sangat terbatas dan nilai yang mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel independen sudah dapat memberi semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Sedangkan jika *Adjusted R2* bernilai kecil berarti kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas

Ghozali (2009 : 87). Uji F Pengujian ini bertujuan untuk menilai kelayakan model regresi yang terbentuk untuk mengetahui hasil uji F dapat dilakukan dengan melihat hasil regresi yang dilakukan dengan program SPSS yaitu dengan membandingkan tingkat signifikan masing-masing variabel bebas dengan $\alpha = 0,05$. Apabila tingkat signifikan masing-masing $F \leq \alpha = 0,05$ maka hubungan antar variabel bebas yang mampu mempengaruhi hasil belajar sebagai variabel terikat, sehingga model dikatakan layak. Uji Hipotesis dimana Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel individu independen secara individu dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2009:88). *Level of significant* (α) yang digunakan adalah 5% (0,05). Apabila tingkat signifikan t lebih besar dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dapat disimpulkan bahwa variabel bebas dalam model secara parsial tidak mempengaruhi variabel terikat. Demikian sebaliknya tingkat signifikan t lebih kecil dari atau sama dengan $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima, artinya bahwa secara parsial variabel bebas dalam model mempengaruhi variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji validitas dari variabel media pembelajaran berbasis aplikasi android (X) dan gaya belajar (Z) adalah valid dengan nilai *person correlation* atau nilai $r \geq 0,3$. Semua pernyataan instrument penelitian yang valid dapat digunakan dalam penelitian.

Tabel 2 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		84
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.89574595
	Most Extreme Differences	.087
Test Statistic	Absolute Positive	.070
	Absolute Negative	-.087
Asymp. Sig. (2-tailed)		.173 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Untuk uji normalitas berdasarkan output SPSS diperoleh nilai Asymp.Sig. (2-tailed) 0.173 yang lebih besar dari 0,05. Hal itu berarti residual data berdistribusi normal. Sedangkan untuk Uji Multikolinearitas Nilai tolerance dan VIF dari media pembelajaran berbasis aplikasi android sebesar 0.632 dan 1.582, gaya belajar sebesar 0.632 dan 1.582, dengan menggunakan Dengan nilai tolerance $>0,10$ atau $VIF \leq 10,00$

menunjukkan tidak ada multikolinearitas.

Tabel 3. Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android	.632	1.582
Gaya Belajar	.632	1.582

Penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android	2.745	.860	2.812	3.191	.002
Gaya Belajar	3.701	1.021	3.977	3.625	.001
Media aplikasi android * gaya belajar	-.030	.010	-5.298	-2.991	.004

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Analisis MRA digunakan untuk menghitung gaya belajar sebagai pemoderasi pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android terhadap hasil belajar. Hasil analisis dinyatakan dalam bentuk persamaan garis:

Tabel 4. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	-245.801	86.724		-2.834	.006

Berdasarkan tabel 1 dapat dibuat suatu model persamaan regresi yaitu sebagai berikut:

$$Y = -245.801 + 2.745 (X) + 3.701 (Z) - 0.30 XZ + e$$

Interpretasi dari persamaan diatas adalah sebagai berikut:

- 1). Nilai koefisien (b1) sebesar 2.745 Nilai koefisien regresi positif artinya semakin tinggi media pembelajaran berbasis aplikasi android maka semakin meningkatkan hasil belajar, begitu pula sebaliknya.
- 2). Nilai koefisien (b2) sebesar 3.701 Nilai koefisien regresi positif artinya semakin tinggi gaya belajar maka semakin meningkatkan hasil belajar, begitu pula sebaliknya
- 3). Nilai koefisien (b3) sebesar -0.30 Nilai koefisien regresi ini bernilai negatif

artinya semakin tinggi media pembelajaran berbasis aplikasi android dimoderasi dengan gaya belajar maka semakin menurunkan hasil belajar begitu pula sebaliknya.

Tabel 5. Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.848 ^a	.720	.709	2.79732

a. Predictors: (Constant), Media aplikasi android*gaya belajar, Penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android, Gaya Belajar

Uji Koefisien Determinasi (R^2) Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model menerangkan variasi variabel terikat. Berdasarkan table 4 diatas menunjukkan bahwa nilai *Adjusted R Square* sebesar 0.709 yang artinya variasi variabel media pembelajaran berbasis aplikasi android dan gaya belajar juga interaksi antara media pembelajaran berbasis aplikasi android dengan gaya belajar mampu menjelaskan variabel hasil usaha sebesar 70,9% dan sisanya 29,1% dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian ini.

Uji F

Tabel 6. ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1606.703	3	535.568	68.443	.000 ^b
Residual	626.000	80	7.825		
Total	2232.702	83			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Media aplikasi android*gaya belajar, Penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android, Gaya Belajar

Uji kelayakan model (uji F) bertujuan untuk menguji apakah semua variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat dan untuk mengetahui model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak uji atau tidak. Berdasarkan Tabel 5 diperoleh nilai dari signifikansi 0.000 yang lebih kecil dari 0,05. Ini berarti bahwa ada pengaruh antara variabel media pembelajaran berbasis aplikasi android, gaya belajar, interaksi media pembelajaran berbasis aplikasi android dengan gaya belajar, secara simultan terhadap variabel hasil usaha. Dengan demikian model dapat dikatakan layak.

T-test

Tabel 7. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	-245.801	86.724		-2.834	.006
Penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android	2.745	.860	2.812	3.191	.002
Gaya Belajar Media aplikasi android *gaya belajar	3.701	1.021	3.977	3.625	.001
	-.030	.010	-.5298	-2.991	.004

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Uji ini digunakan untuk menguji signifikansi masing-masing koefisien regresi. Uji T dapat dilihat pada Tabel 4. Berdasarkan hasil regresi diperoleh hasil uji t untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebagai berikut :

1. Media pembelajaran berbasis aplikasi android berpengaruh terhadap hasil belajar. Hasil

perhitungan diperoleh koefisien regresi sebesar 2.745 nilai t_1 -hitung adalah 3.191 dan nilai sig 0.002 lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima artinya Media pembelajaran berbasis aplikasi android berpengaruh terhadap hasil belajar.

2. Gaya belajar memoderasi pengaruh Media pembelajaran berbasis aplikasi android terhadap hasil belajar. Untuk variabel interaksi Media pembelajaran berbasis aplikasi android dengan gaya belajar memperoleh nilai koefiesn regresi sebesar -0.030 dengan memberikan nilai t hitung sebesar -2.991 dan tingkat signifikansi sebesar 0.004 lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis kedua yaitu Media pembelajaran berbasis aplikasi android dengan gaya belajar berpengaruh terhadap hasil belajar (Y). Maka dapat disimpulkan bahwa gaya belajar mampu memoderasi pengaruh Media pembelajaran berbasis

aplikasi android terhadap hasil belajar (Y).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan uraian - uraian pada bab sebelumnya, mengenai Pengaruh Media pembelajaran berbasis aplikasi android terhadap hasil belajar dengan gaya belajar sebagai variabel moderasi. Dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Media pembelajaran berbasis aplikasi android berpengaruh terhadap hasil belajar. Hasil perhitungan diperoleh koefisien regresi sebesar 2.745 nilai t₁-hitung adalah 3.191 dan nilai sig 0.002 lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima artinya Media pembelajaran berbasis aplikasi android berpengaruh terhadap hasil belajar.
- 2) Media pembelajaran berbasis aplikasi android yang dimoderasi oleh gaya belajar berpengaruh

signifikan terhadap hasil belajar dengan nilai koefisien regresi - 0.030, nilai t hitung sebesar - 2.991 dan tingkat signifikansi sebesar 0.004 lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa gaya belajar mampu memoderasi pengaruh Media pembelajaran berbasis aplikasi android terhadap hasil belajar.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat dikemukakan beberapa saran yaitu pengembangan teknologi yang terjadi harus diikuti secara dinamis di dalam penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android agar dapat meningkatkan hasil belajar dengan meningkatkan gaya belajar siswa secara aktif dan kreatif sesuai dengan model pembelajaran yang diimplementasikan.

DAFTAR RUJUKAN

Andriansyah. "Hubungan antara Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS SMP Islam Yks Depok", Skripsi (Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2010)

Asrida, P. D., & Cahayani, N. L. P. (2021). Pelatihan Pembelajaran Daring Interaktif Dalam Upaya Memaksimalkan Proses Pembelajaran Ditengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada*

- Masyarakat Widya Mahadi*, 2(1), 125-132.
- Asmara Purba Anjar. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran berbasis audio Visual tentang pembuatan Koloid*. Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA Februari 2015.
- Asyhar, R. 2012. *Kreatif mengembangkan media pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- I Kadek Yogi Mayudana, I. K. S. (2020). Analisis Kebijakan Penyederhanaan RPP (Surat Edaran Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 14 Tahun 2019). *IJED (Indonesian Journal of Educational Development)*, 1(1), 62–70.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3760682>
- I Komang Sukendra, I Made Surat, I. M. D. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Vokasi Digital Berbasis STEM di SMK Pada Materi Trigonometri*. 23(1).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6390927>
- Putu, C. N. L., Putu, D. A., & Bagus, O. S. I. (2022). Implementasi Pemanfaatan E-Learning Dalam Pelaksanaan Proses Pembelajaran Daring Di Universitas Pgri Mahadewa Indonesia: Implementation Of E-Learning Utilization In The Implementation Of Online Learning Processes At University Of PGRI Mahadewa Indonesia. *PROSPEK*, 1(1), 55-62.
- Sau, T dan Cahayani N. 2022. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Ekonomi MA Tawakkal Denpasar Tahun Pelajaran 2020/2021. *Arthaniti Studies*.
- Undang Undang No. 20 Tahun 2003 tentang dasar, fungsi, dan tujuan Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3,
- Widodo, C. A., Sukendra, I. K., & Sumandya, I. W. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Digital Matematika SMA Kelas X Berbasis STEM. *WIDYADARI Jurnal Pendidikan*, 22(2), 478–486.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.5550400>