

Pengaruh Media Sosial Terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa

Deni Ramadhan¹, Cindy Steffany², Rifko Ahmad³, Razi Syahriful Zanah⁴

Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang

¹deniramadhan3c@gmail.com, ²cindysteffany0@gmail.com, ³rifkoahmad798@gmail.com, ⁴razizanah@gmail.com

Abstract

Social media has become an essential part of students' daily lives, facilitating communication, information sharing, and trend engagement. Despite its advantages, social media significantly influences students' shopping behaviors, often driven by emotional responses or external factors such as advertisements and promotions on these platforms. This study investigates the impact of social media on students' shopping tendencies using linear regression analysis to identify significant relationships between key variables. Data were collected through surveys involving 100 students from various backgrounds, focusing on social media usage frequency, time spent on platforms, and their effects on shopping habits. The findings highlight a significant link between social media exposure and consumptive behavior, with usage duration and intensity playing a pivotal role. The study offers meaningful insights for educational institutions and marketing professionals to craft better-targeted strategies for students. The regression model explains 36.3% of the variation in consumptive behavior, suggesting that other external factors also contribute to this phenomenon.

Keywords: social media, student habits, shopping behavior, linear regression, consumer impact.

Abstrak

Media sosial telah menjadi bagian penting dari kehidupan sehari-hari mahasiswa, memungkinkan mereka untuk berkomunikasi, berbagi informasi, dan mengikuti tren. Meskipun memiliki banyak manfaat, media sosial juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perilaku belanja mahasiswa, yang seringkali dipengaruhi oleh respon emosional atau faktor eksternal seperti iklan dan promosi yang muncul di platform tersebut. Penelitian ini mengeksplorasi dampak media sosial terhadap kecenderungan belanja mahasiswa melalui analisis regresi linier untuk mengidentifikasi hubungan signifikan antar variabel utama. Data diperoleh melalui survei yang melibatkan 100 mahasiswa dengan latar belakang yang beragam, mencakup frekuensi penggunaan media sosial, durasi penggunaan, dan pengaruhnya terhadap kebiasaan belanja. Hasilnya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara paparan media sosial dan perilaku konsumtif, dengan durasi dan intensitas penggunaan sebagai faktor utama. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi institusi pendidikan dan industri pemasaran dalam menyusun strategi yang lebih relevan bagi mahasiswa. Model regresi menunjukkan bahwa 36,3% variasi dalam perilaku konsumtif dapat dijelaskan oleh variabel yang diteliti, sedangkan faktor lainnya memerlukan analisis lebih lanjut.

Kata kunci: media sosial, kebiasaan mahasiswa, perilaku belanja, regresi linier, dampak konsumen

© 2025 Jurnal Pustaka Aktiva

1. Pendahuluan

Media sosial telah menjadi bagian tak terpisahkan dari rutinitas harian, terutama bagi mahasiswa. Dengan perkembangan teknologi dan keberadaan

platform-platform populer seperti Instagram, Facebook, Twitter, dan TikTok, mahasiswa dapat dengan mudah berinteraksi, berbagi informasi, dan mengikuti tren terkini. Namun, selain manfaatnya,

media sosial juga mempengaruhi perilaku, terutama perilaku belanja. Perilaku belanja, yang sering kali dipicu oleh faktor emosional atau pengaruh eksternal seperti yang dipromosikan di media sosial, semakin umum terjadi di kalangan mahasiswa. Mereka menjadi rentan terhadap iklan, promosi, dan gaya hidup yang terpampang di platform tersebut.

Pertanyaan muncul mengenai bagaimana media sosial memengaruhi keputusan belanja mahasiswa dan bagaimana kaitannya dengan intensitas penggunaan media sosial. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi lebih lanjut pengaruh media sosial terhadap perilaku belanja mahasiswa, dengan fokus pada analisis regresi linear untuk memahami hubungan yang signifikan di antara keduanya.

2. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dampak media sosial terhadap kebiasaan konsumtif mahasiswa. Pendekatan penelitian ini akan mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan penekanan pada analisis regresi linear untuk memperoleh pengukuran yang lebih objektif mengenai korelasi antara penggunaan media sosial dan perilaku belanja mahasiswa. Sampel penelitian ini terdiri dari 100 responden yang dipilih secara acak dari populasi mahasiswa di lingkungan kampus, termasuk mahasiswa dari luar kota, demi memastikan representasi yang akurat. Data akan dikumpulkan melalui survei menggunakan kuesioner yang disusun khusus, dengan pertanyaan yang mencakup frekuensi penggunaan media sosial, preferensi platform media sosial, kebiasaan berbelanja, dan faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi kecenderungan konsumtif.

2.1. Pre – Processing Data

Langkah-langkah Pre-Processing Data Pengkodean Data yaitu jawaban dari responden perlu dikodekan agar dapat dianalisis secara kuantitatif. Setiap jawaban diubah menjadi nilai numerik, yaitu:

- a. Sangat Setuju = 4
- b. Setuju = 3
- c. Biasa Saja = 2
- d. Tidak Setuju = 1

Tahap pre-processing melibatkan nilai yang tidak wajar ini akan dikoreksi atau dihapus agar tidak mengganggu hasil analisis. Data dari kuesioner dikodekan dalam bentuk numerik, dibersihkan dari nilai ekstrim, dan dipilih variabel-variabel utama: Media Sosial (X1), Frekuensi Penggunaan (X2), Durasi Penggunaan (X3), serta Perilaku Konsumtif (Y) sebagai target variabel.

2.2. Pembagian Dataset

Data yang telah melewati tahap pembersihan selanjutnya dibagi menjadi dua kelompok: 80% data digunakan untuk melatih model, sedangkan 20% sisanya digunakan untuk menguji kinerja model. Dataset pelatihan bertujuan membangun pemahaman model terhadap pola hubungan antar variabel, sementara dataset pengujian membantu mengevaluasi kemampuan model dalam memprediksi data baru. Pemisahan data dilakukan tanpa pengacakan untuk menjaga struktur asli data tetap utuh, sehingga hasil evaluasi tetap mencerminkan kondisi nyata.

Data pelatihan, yang berjumlah sekitar 80% dari keseluruhan dataset, akan digunakan untuk mengajarkan model bagaimana hubungan antara variabel-variabel independen (X1: Media Sosial, X2: Frekuensi Penggunaan, X3: Durasi Penggunaan) dengan variabel dependen (Y: Perilaku Konsumtif) dalam konteks mahasiswa Politeknik Negeri Padang dan Mahasiswa diluar Padang. Pada tahap ini, model akan mempelajari pola dan hubungan antar variabel, termasuk seberapa besar pengaruh masing-masing faktor terhadap perilaku konsumtif mahasiswa. Data pelatihan ini memberikan dasar yang cukup bagi model untuk dapat mengenali keterkaitan antar variabel yang mempengaruhi perilaku konsumtif.

Dengan memahami hubungan ini, model akan dapat menghasilkan prediksi yang lebih akurat mengenai pengaruh penggunaan media sosial terhadap perilaku konsumtif mahasiswa. Yang mana nanti dengan data 80% akan menghitung Regresi linear di IBM SPSS. Pembagian dataset ini dilakukan dengan mempertimbangkan bahwa urutan data tetap mengikuti struktur asli dataset, tanpa menetapkan parameter `random_state` dalam proses pembagian data. Hal ini penting agar urutan data tetap terjaga, terutama jika dataset tersebut memiliki pola atau struktur tertentu yang relevan dan harus dipertahankan.

2.3. Pengembangan Model Regresi Linear

Penelitian ini menggunakan model regresi linear untuk mempelajari pengaruh Media Sosial (X1), Frekuensi Penggunaan (X2), dan Durasi Penggunaan (X3) terhadap Perilaku Konsumtif (Y). Model ini dinyatakan dalam bentuk persamaan (1).

$$Y_{prediksi} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots \dots \dots (1)$$

- 1.) $Y_{prediksi}$ adalah nilai yang diprediksi untuk perilaku konsumtif mahasiswa (variabel dependen).
- 2.) X_1 mewakili penggunaan media sosial oleh mahasiswa (variabel independen pertama).
- 3.) X_2 menunjukkan frekuensi penggunaan media sosial oleh mahasiswa (variabel independen kedua).
- 4.) X_3 merujuk pada durasi penggunaan media sosial (variabel independen ketiga).

- 5.) β_0 adalah intersep atau konstanta, yang menunjukkan nilai dasar perilaku konsumtif mahasiswa ketika semua variabel independen bernilai nol.
- 6.) $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ adalah koefisien regresi yang menggambarkan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap perilaku konsumtif.

Koefisien-koefisien regresi yang diperoleh akan memberikan wawasan penting mengenai kekuatan pengaruh masing-masing faktor. Sebagai contoh, koefisien pada β_1 (media sosial) yang positif menunjukkan bahwa peningkatan eksposur terhadap media sosial dapat berhubungan dengan peningkatan perilaku konsumtif mahasiswa, karena mahasiswa lebih terpengaruh oleh iklan atau promosi produk yang mereka lihat di platform media sosial. Begitu pula, koefisien pada β_2 (frekuensi penggunaan) dan β_3 (durasi penggunaan) akan memberikan gambaran lebih lanjut tentang seberapa besar pengaruh waktu yang dihabiskan mahasiswa di media sosial terhadap perilaku konsumtif mereka.

2.4 Evaluasi Model

Setelah model regresi linear dibangun dan menghasilkan prediksi, langkah selanjutnya adalah mengevaluasi keakuratan model untuk memastikan sejauh mana model dapat menjelaskan hubungan antara variabel independen (frekuensi penggunaan media sosial, durasi penggunaan media sosial, dan jenis media sosial) dengan variabel dependen (perilaku konsumtif mahasiswa). Evaluasi dilakukan menggunakan metrik Mean Squared Error (MSE), R-squared, dan Adjusted R-squared.

Mean Squared Error (MSE) digunakan untuk mengukur rata-rata kuadrat selisih antara nilai aktual dan nilai prediksi pada data pengujian. Rumus MSE (2)

$$MSE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_{aktual} - Y_{prediksi})^2 \dots\dots\dots (2)$$

- 1.) n adalah jumlah data pada dataset pengujian,
- 2.) Y_{aktual} adalah nilai aktual dari perilaku konsumtif,
- 3.) $Y_{prediksi}$ adalah nilai prediksi yang dihasilkan oleh model.

Selain itu, evaluasi juga melibatkan perhitungan R-squared dan Adjusted R-squared untuk menilai sejauh mana model mampu menjelaskan variasi dalam data. R-squared menunjukkan proporsi variasi dalam perilaku konsumtif mahasiswa yang dapat dijelaskan oleh model. Nilai R-squared yang mendekati 1 menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan yang baik dalam menjelaskan hubungan antara variabel. Adjusted R-squared digunakan untuk memperhitungkan jumlah variabel independen dalam model, sehingga memberikan evaluasi yang lebih akurat ketika model memiliki banyak variabel.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Uji Data Missing Value

Pada tahap analisis *missing value*, langkah awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi keberadaan nilai yang hilang dalam dataset untuk memastikan kelengkapan data.

Statistics													
1	X2.2	X2.3	Frekuensi Penggunaan	X3.1	X3.2	X3.3	Durasi Penggunaan	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Perilaku Konsumtif
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 1. Uji Missing Value

Berdasarkan hasil statistik yang terlihat pada gambar 1, dapat dilihat bahwa untuk setiap variabel dalam dataset, jumlah data yang valid (Valid) adalah 100, sementara tidak ada data yang hilang (Missing). Ini menunjukkan bahwa tidak ada nilai yang hilang atau missing value dalam data yang dikumpulkan. Variabel yang ditampilkan, seperti Frekuensi Penggunaan, Durasi Penggunaan, dan Perilaku Konsumtif, semuanya memiliki jumlah data yang lengkap tanpa adanya nilai yang hilang.

3.2 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap indikator dari variabel penelitian secara statistik valid dalam mengukur variabel tersebut. Dalam uji ini, nilai r hitung dibandingkan dengan r tabel. Nilai r hitung diperoleh melalui analisis korelasi Pearson Product-Moment menggunakan perangkat lunak SPSS.

Correlations					
		X1.1	X1.2	X1.3	Media Sosial
X1.1	Pearson Correlation	1	.095	.138	.659**
	Sig. (2-tailed)		.400	.221	<.001
	N	80	80	80	80
X1.2	Pearson Correlation	.095	1	.030	.533**
	Sig. (2-tailed)	.400		.794	<.001
	N	80	80	80	80
X1.3	Pearson Correlation	.138	.030	1	.679**
	Sig. (2-tailed)	.221	.794		<.001
	N	80	80	80	80
Media Sosial	Pearson Correlation	.659**	.533**	.679**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	
	N	80	80	80	80

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 2. Uji Validitas x1 (Variabel Media Sosial)

Correlations					
		X2.1	X2.2	X2.3	Frekuensi Penggunaan
X2.1	Pearson Correlation	1	-.352**	-.125	.314**
	Sig. (2-tailed)		.001	.271	.005
	N	80	80	80	80
X2.2	Pearson Correlation	-.352**	1	.290**	.550**
	Sig. (2-tailed)	.001		.009	<.001
	N	80	80	80	80
X2.3	Pearson Correlation	-.125	.290**	1	.754**
	Sig. (2-tailed)	.271	.009		<.001
	N	80	80	80	80
Frekuensi Penggunaan	Pearson Correlation	.314**	.550**	.754**	1
	Sig. (2-tailed)	.005	<.001	<.001	
	N	80	80	80	80

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 3. Uji Validitas x2 (Frekuensi Penggunaan)

Correlations					
		X3.1	X3.2	X3.3	Durasi Penggunaan
X3.1	Pearson Correlation	1	.569**	.512**	.851**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001
	N	80	80	80	80
X3.2	Pearson Correlation	.569**	1	.486**	.824**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001
	N	80	80	80	80
X3.3	Pearson Correlation	.512**	.486**	1	.801**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001
	N	80	80	80	80
Durasi Penggunaan	Pearson Correlation	.851**	.824**	.801**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	
	N	80	80	80	80

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 4. Uji Validitas x3 (Durasi Penggunaan)

Nilai r tabel ditentukan berdasarkan tabel distribusi r Product-Moment dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dan jumlah sampel (n) sebesar 80. Derajat kebebasan (df) dihitung dengan rumus $df = n - 2$, sehingga diperoleh $df = 78$. Berdasarkan tabel distribusi r, nilai r tabel untuk $df = 78$ adalah 0,2199.

Apabila nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel ($r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$), maka indikator tersebut dianggap valid. Hasil uji validitas untuk variabel Media Sosial, Frekuensi Penggunaan, dan Durasi Penggunaan dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Variabel

Variabel	Indikator	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Media Sosial	X1.1	0.669	0,2199	Valid
	X1.2	0.533	0,2199	Valid
	X1.3	0.679	0,2199	Valid
Frekuensi Penggunaan	X2.1	0.314	0,2199	Valid
	X2.2	0.550	0,2199	Valid
	X2.3	0.754	0,2199	Valid
Durasi Penggunaan	X3.1	0.851	0,2199	Valid
	X3.2	0.824	0,2199	Valid
	X3.3	0.801	0,2199	Valid

Berdasarkan tabel uji validitas di atas, seluruh indikator dari masing-masing variabel memiliki nilai r hitung yang lebih besar dari r tabel (0,2199). Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator telah memenuhi kriteria validitas dan dapat digunakan untuk mengukur variabel yang diwakilinya. Untuk variabel Media Sosial, indikator X1.1, X1.2, dan X1.3 masing-masing memiliki nilai r hitung sebesar 0.669, 0.533, dan 0.679, yang semuanya lebih besar dari 0.2199. Dengan demikian, indikator-indikator tersebut valid dalam mengukur variabel Media Sosial. Pada variabel Frekuensi Penggunaan, indikator X2.1 hingga X2.3

juga menunjukkan hasil valid dengan nilai r hitung masing-masing sebesar 0.314, 0.550, dan 0.754.

Sedangkan untuk variabel Durasi Penggunaan, indikator X3.1, X3.2, dan X3.3 memiliki nilai r hitung tertinggi, yaitu masing-masing sebesar 0.851, 0.824, dan 0.801, yang juga valid dalam mengukur variabel tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh indikator dalam penelitian ini telah teruji validitasnya sehingga dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut dalam penelitian.

3.3 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai konsistensi internal dari instrumen penelitian. Reliabilitas diukur menggunakan formula Cronbach's Alpha (α). Suatu variabel dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$. Untuk pengujiannya bisa dilakukan dengan menggunakan SPSS dengan hasil uji nya seperti gambar 5.

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Media Sosial	27.34	20.581	.601	.500
Frekuensi Penggunaan	28.10	26.268	.119	.725
Durasi Penggunaan	27.61	17.101	.547	.475
Prilaku Komsumtif	24.28	11.974	.549	.494

Gambar 5. Uji Reabilitas

Gambar 5 menunjukkan hasil uji reliabilitas dengan Cronbach's Alpha untuk menilai konsistensi skala. Item "Frekuensi Penggunaan" memiliki korelasi terendah (0.119) dengan total skor, dan jika dihapus, Cronbach's Alpha meningkat menjadi 0.725, menunjukkan item ini kurang relevan. Sebaliknya, item lainnya, seperti "Media Sosial," "Durasi Penggunaan," dan "Prilaku Komsumtif," memiliki korelasi tinggi (> 0.5) dan mendukung konsistensi skala. Item "Frekuensi Penggunaan" dapat dipertimbangkan untuk dihapus agar meningkatkan reliabilitas.

Tabel 2. Hasil Uji Reabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Kriteria	Keterangan
Media Sosial	0.500	> 0.60	Tidak Realibel
Frekuensi Penggunaan	0.725	> 0.60	Realibel
Durasi Penggunaan	0.475	> 0.60	Tidak Realibel
Prilaku Komsumtif	0.494	> 0.60	Tidak Realibel

Hasil uji reliabilitas pada tabel 2 menunjukkan bahwa hanya variabel Frekuensi Penggunaan yang memenuhi kriteria reliabilitas dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.725 (> 0.60), sementara variabel Media Sosial, Durasi Penggunaan, dan Prilaku Komsumtif dinyatakan tidak reliabel karena memiliki nilai di bawah 0.60.

Hal ini berarti data yang dihasilkan tidak stabil jika digunakan pada kondisi atau waktu yang berbeda.

Dengan demikian, penelitian ini tidak dapat dijadikan rujukan atau digunakan sebagai dasar untuk penelitian lanjutan oleh orang lain.

3.4 Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.622 ^a	.387	.363	2.207

a. Predictors: (Constant), Durasi Penggunaan, Frekuensi Penggunaan, Media Sosial

Gambar 6. Uji R²

Pada gambar 6 Model Summary, nilai Adjusted R Square yang diperoleh adalah 0,363 atau 36,3%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen, yaitu Durasi Penggunaan, Frekuensi Penggunaan, dan Media Sosial, secara bersama-sama dapat menjelaskan 36,3% variabilitas dari variabel dependen. Sementara itu, sisanya sebesar 63,7% dijelaskan oleh faktor lain di luar model yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Dengan nilai R Square sebesar 0,387 atau 38,7%, model ini menunjukkan hubungan yang moderat antara variabel independen dan dependen. Namun, Adjusted R Square memberikan hasil yang lebih realistis setelah memperhitungkan kompleksitas model.

3.5 Uji Anova (Uji f)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	233.967	3	77.989	16.018	<.001 ^b
	Residual	370.033	76	4.869		
	Total	604.000	79			

a. Dependent Variable: Prilaku Konsumtif
b. Predictors: (Constant), Durasi Penggunaan, Frekuensi Penggunaan, Media Sosial

Gambar 7. Uji F

Hipotesis awal dan hipotesis alternatif pada uji F adalah sebagai berikut:

- a. H₀: Variabel Durasi Penggunaan, Frekuensi Penggunaan, dan Media Sosial tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Perilaku Konsumtif.
- b. H₁: Variabel Durasi Penggunaan, Frekuensi Penggunaan, dan Media Sosial memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Perilaku Konsumtif.

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai F hitung lebih besar dari F tabel, maka H₀ ditolak.
- b. Jika nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil dari tingkat signifikansi α (biasanya 0,05), maka H₀ ditolak.

Berdasarkan gambar 7 ANOVA, nilai F hitung adalah 16,018, dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar <

0,001. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka terdapat bukti signifikan untuk menolak H₀. Hasil ini mengindikasikan bahwa model regresi yang digunakan adalah valid untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

3.6 Uji Signifikan (Uji T)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.162	1.849		1.170	.246
	Media Sosial	.640	.211	.323	3.039	.003
	Frekuensi Penggunaan	-.086	.179	-.045	-.484	.630
	Durasi Penggunaan	.564	.142	.407	3.972	<.001

a. Dependent Variable: Prilaku Konsumtif

Gambar 8. Uji T

Berdasarkan gambar 7 ANOVA, nilai F hitung adalah 16,018, dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar < 0,001. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka terdapat bukti signifikan untuk menolak H₀. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen, yaitu Durasi Penggunaan, Frekuensi Penggunaan, dan Media Sosial, secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, yaitu Perilaku Konsumtif.

Uji T bertujuan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Aturan pengujian hipotesis adalah:

- a) H₀ (Hipotesis Nol): Variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b) H₁ (Hipotesis Alternatif): Variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika t hitung > t tabel atau Sig. < α (0,05), maka H₀ ditolak dan H₁ diterima.
2. Jika t hitung < t tabel atau Sig. > α (0,05), maka H₀ diterima dan H₁ ditolak.

Berdasarkan tabel hasil uji T, nilai t tabel pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan df = 76 (n-k-1, di mana n = 80 dan k = 3) adalah 1,992. Untuk rumus mencari df :

$$df = n - k - 1 \dots\dots\dots(3)$$

Variabel Media Sosial memiliki nilai t hitung = 3,039, yang lebih besar dari t tabel = 1,992, dan nilai Sig. = 0,003, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Media Sosial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perilaku Konsumtif. Dengan demikian, hipotesis nol (H₀) ditolak, dan hipotesis alternatif (H₁) diterima.

Variabel Frekuensi Penggunaan memiliki nilai t hitung = -0,484, yang lebih kecil dari t tabel = 1,992, dan nilai Sig. = 0,630, yang lebih besar dari 0,05. Hal

ini menunjukkan bahwa variabel Frekuensi Penggunaan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Perilaku Konsumtif. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) diterima, dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak.

Variabel Durasi Penggunaan memiliki nilai t hitung = 3,972, yang lebih besar dari t tabel = 1,992, dan nilai Sig. < 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Durasi Penggunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perilaku Konsumtif. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak, dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

3.7 Perhitungan MSE

DATA TESTING						
No	X1	X2	X3	Y actual	Y Prediksi	Yactual - Yprediksi ^ 2
1	10	7	6	16	11,344	21,678336
2	8	6	8	12	11,278	0,521284
3	8	8	10	14	12,234	3,118756
4	7	7	9	10	11,116	1,245456
5	9	8	9	15	12,31	7,2361
6	12	12	12	20	15,578	19,554084
7	8	7	8	13	11,192	3,268864
8	7	6	9	12	11,202	0,636804
9	12	9	11	18	15,272	7,441984
10	9	5	8	13	12,004	0,992016
11	6	8	10	8	10,954	8,726116
12	7	8	6	8	9,338	1,790244
13	10	11	11	19	13,82	26,8324
14	7	10	7	8	9,73	2,9929
15	10	9	10	13	13,428	0,183184
16	8	6	9	14	11,842	4,656964
17	9	5	10	15	13,132	3,489424
18	7	8	12	11	12,722	2,965284
19	7	5	9	10	11,288	1,658944
20	10	8	10	15	13,514	2,208196
					MSE	6,059867

$y = a + bx_1 + cx_2 + dx_3$		
a	2,162	conts
b	0,64	Koefisien Total X1
c	-0,086	Koefisien Total X2
d	0,564	Koefisien Total X3

Gambar 9 Perhitungan MSE

Tabel tersebut menampilkan data pengujian model prediksi dengan perhitungan Y Prediksi dan MSE (Mean Squared Error) menggunakan Excel. Berikut langkah dan penjelasannya:

Y Actual adalah nilai sebenarnya yang diamati, sedangkan Y Prediksi adalah hasil yang diprediksi oleh model menggunakan rumus $Y = a + bX_1 + cX_2 + dX_3$

Kolom $(Y_{actual} - Y_{prediksi})^2$ menghitung kuadrat selisih antara nilai aktual dan prediksi, yang disebut error kuadrat. Perhitungan ini membantu mengukur seberapa jauh prediksi model dari nilai sebenarnya.

MSE (Mean Squared Error) adalah rata-rata dari error kuadrat tersebut, yang dihitung dengan menjumlahkan semua nilai pada kolom $(Y_{actual} - Y_{prediksi})^2$, lalu membaginya dengan jumlah data ($n = 20$). Berdasarkan tabel, nilai MSE adalah 6.059867, yang menunjukkan tingkat kesalahan rata-rata dari model (nilai lebih kecil menandakan prediksi yang lebih akurat).

Nilai MSE sebesar 6.06 menunjukkan bahwa rata-rata kesalahan kuadrat prediksi model terhadap data

aktual adalah sebesar itu. Model dapat dianggap baik jika nilai MSE cukup kecil dibandingkan dengan skala data.

3.8 UJI MSE dengan Google Colab

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
from sklearn.model_selection import train_test_split
from sklearn.linear_model import LinearRegression
from sklearn.metrics import mean_squared_error
import statsmodels.api as sm

# Memuat dataset
file_path = '/content/datakuesioner.xlsx'
df = pd.read_excel(file_path)

# Memilih kolom x1, x2, x3 sebagai fitur, dan y sebagai target
X = df[['X1', 'X2', 'X3']]
y = df['Y']

# Membagi dataset menjadi data training (80%) dan testing (20%) tanpa random_state
X_train, X_test, y_train, y_test = train_test_split(X, y, test_size=0.2, shuffle=False)

# Membuat dan melatih model regresi linear dengan Scikit-learn
model = LinearRegression()
model.fit(X_train, y_train)

# Menampilkan koefisien dan intercept dari model regresi linear
print(f"Intercept: {model.intercept_}")
for feature, coef in zip(X.columns, model.coef_):
    print(f"{feature}: {coef}")

# Menggunakan Statsmodels untuk menghitung Adjusted R-Squared
X_train_const = sm.add_constant(X_train) # Menambahkan intercept ke X_train
ols_model = sm.OLS(y_train, X_train_const).fit()

# Menampilkan Adjusted R-Squared langsung dari Statsmodels
print(f"Adjusted R-squared (Training Data): {ols_model.rsquared_adj:.3f}")

# Memprediksi data testing
y_pred_model = model.predict(X_test)

# Menyimpan hasil prediksi dan y actual ke dalam DataFrame
results = X_test.copy()
results['y_actual'] = df.loc[X_test.index, 'Y']
results['y_pred'] = y_pred_model

# Menghitung MSE untuk prediksi model
results['mse_y_pred'] = (results['y_actual'] - results['y_pred']) ** 2
mse_model = results['mse_y_pred'].tail(20).mean()

# Ubah indeks untuk mulai dari 1
results.index = results.index + 1

# Menampilkan 20 data terakhir dari data testing dan prediksi
print("\n20 Data terakhir dari Data Testing dan Prediksi:")
print(results[['X1', 'X2', 'X3', 'y_actual', 'y_pred']].tail(20))

# Menampilkan MSE dari 20 data terakhir
print(f"MSE dari 20 data terakhir (Prediksi Model): {mse_model:.4f}")

# Visualisasi hasil prediksi dan data aktual
plt.figure(figsize=(10, 6))
plt.plot(results.index, results['y_actual'], label='y_actual', marker='o', linestyle='--')
plt.plot(results.index, results['y_pred'], label='y_pred (Linear Regression)', marker='x', linestyle='--')

# Tambahkan labels dan title
plt.xlabel('Index')
plt.ylabel('Values')
plt.title('Comparison of Actual and Predicted Y Values (Model)')
plt.legend()

# Show the plot
plt.show()
```

Gambar 10 MSE Google Colab

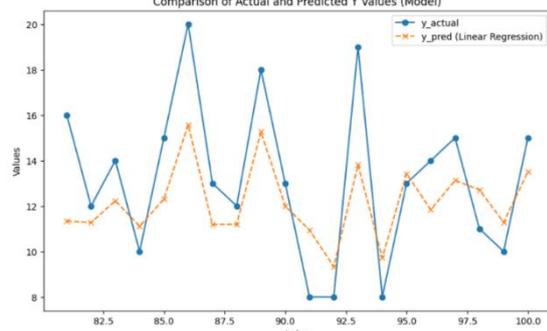
Model yang sudah dilatih digunakan untuk memperkirakan nilai target pada data uji, dan prediksi tersebut disimpan dalam `y_pred_model`. Untuk menilai kualitas prediksi pada data uji, Mean Squared Error (MSE) dihitung berdasarkan 20 data terakhir. MSE berfungsi untuk mengukur rata-rata kesalahan kuadrat antara nilai aktual dan nilai yang diprediksi, dengan nilai yang lebih rendah menunjukkan kinerja yang lebih baik.

Hasil prediksi dibandingkan dengan data aktual melalui visualisasi grafis, yang memplot nilai aktual (`y_actual`) dan nilai prediksi (`y_pred`). Grafik ini membantu dalam menilai seberapa baik model mampu memprediksi data baru. Secara keseluruhan, kode ini memberikan pendekatan menyeluruh untuk melatih, mengevaluasi, dan memvisualisasikan kinerja model regresi linear pada data.

Intercept: 2.162063954391506
 X1: 0.6399349548660179
 X2: -0.08649123363730948
 X3: 0.5638352321093805
 Adjusted R-squared (Training Data): 0.363

20 Data Terakhir dari Data Testing dan Prediksi:	X1	X2	X3	y_actual	y_pred	y_ac-y_ped
81	10	7	6	16	11.338986	21.725049
82	8	6	8	12	11.273278	0.528125
83	8	8	10	14	12.227966	3.140104
84	7	7	9	10	11.110687	1.233625
85	9	8	9	15	12.304066	7.268061
86	12	12	12	20	15.569411	19.630115
87	8	7	8	13	11.186787	3.287742
88	7	6	9	12	11.197178	0.644523
89	12	9	11	18	15.265050	7.479952
90	9	5	8	13	11.999704	1.000592
91	6	8	10	8	10.948096	8.691271
92	7	8	6	8	9.332690	1.776063
93	10	11	11	19	13.812197	26.913295
94	7	10	7	8	9.723543	2.970600
95	10	9	10	13	13.421345	0.177531
96	8	6	9	14	11.837113	4.678079
97	9	5	10	15	13.127375	3.506726
98	7	8	12	11	12.715702	2.943632
99	7	5	9	10	11.283670	1.647808
100	10	8	10	15	13.507836	2.226554

MSE dari 20 data terakhir (Prediksi Model): 6.0735
 Comparison of Actual and Predicted Y Values (Model)



Gambar 11 Output Google Colab

Pada data gambar 11, 20 data terakhir digunakan untuk menghitung nilai Mean Squared Error (MSE), dengan hasil sebesar 6.0735. Nilai ini menunjukkan bahwa rata-rata kuadrat selisih antara nilai aktual (Y_{actual}) dan nilai Y_{pred} adalah sekitar 6.0735. MSE ini menggambarkan seberapa jauh prediksi model dari nilai aktual; semakin kecil nilai MSE, semakin baik performa model.

Selain itu, nilai adjusted $R^2=0.363$ menunjukkan bahwa model regresi dapat menjelaskan 36% variabilitas dalam data Y, sedangkan 64% sisanya tidak dijelaskan oleh model. Hal ini mengindikasikan bahwa model memiliki tingkat kecocokan yang moderat dalam menjelaskan hubungan antara variabel independen (X_1, X_2, X_3) dan variabel dependen (Y).

4. Kesimpulan

Media sosial terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku konsumtif mahasiswa, di mana intensitas dan durasi penggunaannya menjadi faktor utama yang mendorong mahasiswa untuk lebih mudah terpengaruh oleh konten promosi, iklan, serta gaya hidup yang ditampilkan. Paparan ini sering kali

memengaruhi keputusan pembelian, meskipun frekuensi penggunaan media sosial tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap perilaku tersebut. Instrumen penelitian menunjukkan tingkat validitas dan reliabilitas yang baik, meskipun beberapa item membutuhkan perbaikan untuk memastikan hasil yang lebih konsisten. Berdasarkan analisis regresi, model penelitian ini mampu menjelaskan hubungan antara variabel independen (media sosial, durasi penggunaan, dan frekuensi penggunaan) dengan variabel dependen (perilaku konsumtif) dengan tingkat kecocokan moderat sebesar 36,3%. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat faktor lain di luar model yang turut memengaruhi perilaku konsumtif mahasiswa.

Daftar Rujukan

- [1] Anggraeni, E., & Setiaji, K. (2018). Pengaruh Media Sosial dan Status Sosial Ekonomi Orang Tua terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa. *Economic Education Analysis Journal*, 7(1), 45-56.
- [2] Delafrooz, N., et al. (2022). Pengaruh Literasi Ekonomi dan Media Sosial terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa. *Jambura Economic Education Journal*, 4(2), 78-90.
- [3] Ismawan, M. B., & Pamungkas, H. P. (2023). Pengaruh Media Sosial dan Literasi Ekonomi terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa pada Online Shop. *Jambura Economic Education Journal*, 5(1), 34-50.
- [4] Juliana, M., & Ulfah, M. (2014). Pengaruh Gaya Hidup dan Media Sosial terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa. *Economic Education Journal*, 6(2), 110-125.
- [5] Mitron, B., & Pamungkas, H. P. (2023). Pengaruh Media Sosial Terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa di Marketplace Online. *Jurnal Arastirma*, 3(4), 90-105.
- [6] Rama, S. (2020). Pengaruh Influencer Media Sosial terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Sriwijaya. *Sriwijaya University Repository*, 9(2), 120-135.
- [7] Rahman, M. A. (2023). Pengaruh Media Sosial terhadap Kebiasaan Konsumtif Mahasiswa. *Journal of Economics and Behavior*, 8(1), 15-30.
- [8] Puspitasari, L. (2023). Analisis Perilaku Konsumtif Mahasiswa Akibat Media Sosial Instagram. *Jurnal Sains dan Teknologi Informasi*, 11(2), 65-80.
- [9] Riana, T., et al. (2022). Hubungan Media Sosial dan Motivasi Konsumtif di Kalangan Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ekonomi*, 5(3), 85-100.
- [10] Kurniawati, S. (2021). Dampak Media Sosial terhadap Pola Belanja Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Digital*, 7(2), 50-68.
- [11] Astuti, P., et al. (2020). Kontribusi Media Sosial dan Interaksi Teman Sebaya terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan*, 4(2), 45-60.
- [12] Siregar, M., & Hasan, F. (2022). Pengaruh Media Sosial terhadap Pola Konsumsi Digital Mahasiswa. *Jurnal Tek*