



Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia is licensed under
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

PENGARUH PENGGUNAAN GOOGLE CLASSROOM TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5

Dewi Istiqomah¹⁾, M. Anasrulloh²⁾, Fajar Hendro Utomo³⁾, Dian Septi Nur Afifah⁴⁾.

¹⁾ Universitas Bhinneka PGRI, Indonesia
E-mail: isfarabikepsek@gmail.com

²⁾ Universitas Bhinneka PGRI, Indonesia
E-mail: m.anasrulloh@ubhi.ac.id

³⁾ Universitas Bhinneka PGRI, Indonesia
E-mail: fhutomo1@gmail.com

⁴⁾ Universitas Bhinneka PGRI, Indonesia
E-mail: dian.septi@ubhi.ac.id

Abstract. *This study aims to determine the effect of Google Classroom usage on IPAS learning outcomes, the effect of learning motivation on learning outcomes, and the role of learning motivation as a moderating variable in the relationship between Google Classroom usage and learning outcomes of 5th-grade students in Cluster 1, Sutojayan District. The background of this research is based on the gap between the demands of educational digitalization and field conditions, where the utilization of learning applications is still low and student learning outcomes in IPAS subjects are not yet optimal. This research uses a quantitative approach with a cross-sectional survey design. The research subjects included 120 students of 5th-grade in eight elementary schools in Cluster 1, Sutojayan District. Data analysis techniques used descriptive and inferential statistics including prerequisite tests, t-test, F-test, and Moderated Regression Analysis (MRA). The results showed that: (1) there is a positive and significant influence of Google Classroom usage on IPAS learning outcomes (t-count 7.031 > t-table 1.981); (2) there is a significant influence of learning motivation on IPAS learning outcomes (t-count 6.153); and (3) learning motivation significantly moderates and strengthens the influence of Google Classroom usage on IPAS learning outcomes (interaction t-count 2.871). Simultaneously, these variables contributed an influence of 68.2% on learning outcomes.*

Keywords: *Google Classroom* , Learning Motivation, Learning Outcomes, IPAS, Moderated Regression

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi membawa perubahan signifikan dalam sistem pendidikan di Indonesia, khususnya pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar. Integrasi teknologi dalam pembelajaran tidak lagi sekadar tren, melainkan menjadi kebutuhan strategis dalam meningkatkan kualitas pemahaman konseptual, keterampilan berpikir kritis, serta literasi digital siswa. Transformasi digital pendidikan juga sejalan dengan kebijakan Merdeka Belajar yang mendorong pemanfaatan teknologi sebagai media dan sumber belajar adaptif. (Zahwa & Syafi'i, 2022) menyatakan bahwa penggunaan media berbasis teknologi seperti game edukasi mampu meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa secara signifikan. Sejalan dengan itu, (Muhson, 2010) menegaskan bahwa inovasi pembelajaran

kontekstual berbasis media dapat memperkuat pemahaman konsep secara lebih bermakna. (Putri et al., 2022) juga menambahkan bahwa media interaktif mampu meningkatkan retensi dan transfer pengetahuan siswa. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa Learning Management System (LMS) seperti *Google Classroom* memiliki landasan teoretis yang kuat dalam mendukung efektivitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Google Classroom sebagai platform pembelajaran digital menyediakan kemudahan distribusi materi, penugasan, umpan balik, serta interaksi dua arah antara guru dan siswa secara fleksibel. Sejumlah penelitian menunjukkan dampak positif penggunaan *Google Classroom* terhadap hasil belajar dan kemandirian siswa. Lestari (2023) menemukan peningkatan signifikan hasil belajar IPS melalui pemanfaatan *Google Classroom* di sekolah dasar, sementara (UTAMI, 2023) melaporkan bahwa integrasi *Google Classroom* dalam pembelajaran IPA meningkatkan disiplin dan tanggung jawab belajar siswa. Selain itu, (Utomo, 2023) menegaskan bahwa inovasi pembelajaran digital yang dirancang sistematis mampu meningkatkan interaksi dan partisipasi aktif siswa. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada pengaruh langsung media terhadap hasil belajar tanpa mempertimbangkan faktor psikologis siswa sebagai variabel yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut.

Secara empiris, kondisi di Gugus 1 Kecamatan Sutojayan menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi pembelajaran masih relatif rendah, yakni berkisar 25–30%, dan belum diintegrasikan secara optimal dalam pembelajaran IPAS. Dampaknya, hasil belajar siswa masih berada pada kategori sedang dengan rata-rata nilai STS 66–68. Padahal, pembelajaran IPAS menuntut pengembangan kemampuan komunikasi, pemecahan masalah, dan kolaborasi. (Fauzanah et al., 2022) menekankan bahwa analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah menjadi dasar penting dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif. Rendahnya pemanfaatan teknologi dalam konteks ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan digitalisasi pendidikan dan praktik pembelajaran di lapangan, khususnya di sekolah dasar wilayah pedesaan.

Motivasi belajar merupakan faktor internal yang berperan penting dalam menentukan keberhasilan siswa. (Hayati & Pahlevi, 2022) membuktikan bahwa motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar siswa sekolah dasar. (Sukatin et al., 2023) juga menegaskan bahwa faktor psikologis seperti efikasi diri dan dorongan intrinsik memiliki kontribusi besar terhadap kualitas output pembelajaran. (Rihmahwati et al., 2024) menambahkan bahwa minat dan motivasi belajar berkorelasi erat dengan kemampuan siswa dalam memahami konsep secara mendalam. Meskipun demikian, penelitian-penelitian sebelumnya belum banyak mengintegrasikan motivasi belajar sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara penggunaan teknologi pembelajaran dan hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar.

Berdasarkan telaah literatur dan kondisi empiris tersebut, terdapat beberapa *research gap* yang menjadi dasar penelitian ini. Pertama, terbatasnya penelitian yang menguji model *Moderated Regression Analysis* (MRA) dalam konteks pembelajaran IPAS sekolah dasar. Kedua, belum optimalnya kajian yang mengintegrasikan variabel teknologi pembelajaran dan faktor psikologis siswa secara simultan dalam satu model analisis. Ketiga, masih minimnya penelitian kontekstual pada sekolah dasar di wilayah

Gugus 1 Kecamatan Sutojayan yang mengkaji efektivitas *Google Classroom* secara komprehensif.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis pengaruh penggunaan *Google Classroom* terhadap hasil belajar IPAS; (2) menganalisis pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar IPAS; dan (3) menganalisis peran motivasi belajar sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara penggunaan *Google Classroom* dan hasil belajar IPAS siswa kelas V sekolah dasar.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif kausal untuk menguji pengaruh penggunaan *Learning Management System* (LMS) berupa *Google Classroom* terhadap hasil belajar IPAS dengan motivasi belajar sebagai variabel moderasi. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan menguji hubungan antarvariabel secara objektif melalui analisis statistik, sedangkan desain asosiatif kausal digunakan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung antarvariabel berdasarkan data empiris

Variabel penelitian terdiri atas: (1) penggunaan *Google Classroom* sebagai variabel bebas (X), (2) hasil belajar IPAS sebagai variabel terikat (Y), dan (3) motivasi belajar sebagai variabel moderasi (Z). Model analisis yang digunakan adalah *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk menguji apakah motivasi belajar memperkuat atau memperlemah hubungan antara penggunaan *Google Classroom* dan hasil belajar siswa.

Tabel 1. Penjabaran Variabel, Sub-Variabel, dan Indikator

No	Variabel	Sub-Variabel	Indikator Utama	Instrumen
1	Penggunaan <i>Google Classroom</i> (X)	Frekuensi penggunaan	Intensitas akses kelas IPAS	Angket Likert
		Pemanfaatan fitur	Penggunaan <i>Classwork, Assignment, Forms, Stream</i>	Angket Likert
		Kemudahan akses	Kemudahan login, unggah tugas, lihat nilai	Angket Likert
		Interaktivitas	Tanya jawab dan umpan balik	Angket Likert
		Kebermanfaatan	Kejelasan dan kemenarikan materi IPAS	Angket Likert
2	Motivasi Belajar (Z)	Hasrat berhasil	Keinginan meraih nilai baik	Angket Likert
		Ketekunan	Tidak mudah menyerah	Angket Likert
		Perhatian	Fokus pada pembelajaran IPAS	Angket Likert
		Minat	Antusias dan senang belajar	Angket Likert
		Partisipasi	Aktif bertanya dan diskusi	Angket Likert
		Inisiatif	Belajar mandiri dan latihan tambahan	Angket Likert
3	Hasil Belajar IPAS (Y)	Nilai tes	Skor penguasaan materi	Tes
		Ketuntasan	Pencapaian KKM	Tes & Rekap Nilai
		Peningkatan skor	Selisih pretest-posttest	Tes
		Penguasaan kompetensi	Ketepatan indikator soal	Tes

Sumber: Diolah oleh penulis.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar pada Gugus 1 Kecamatan Sutojayan, Kabupaten Blitar, yang berjumlah 98 siswa

Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Teknik ini dipilih karena jumlah populasi relatif kecil dan memungkinkan untuk diteliti secara menyeluruh guna memperoleh hasil yang lebih representatif.

Tabel 2. Populasi Siswa Kelas V SD Gugus 1 Kecamatan Sutojayan Blitar

No	Nama Sekolah	Populasi Siswa Kelas V
1	UPT SD Negeri Kaulon 01	17
2	UPT SD Negeri Kaulon 02	7
3	UPT SD Negeri Kalipang 01	72
4	UPT SD Negeri Kalipang 02	6
5	UPT SD Negeri Kalipang 03	42
6	UPT SD Negeri Jegu 01	6
7	UPT SD Negeri Jegu 02	17
8	UPT SD Negeri Jegu 03	4
Total		171

Sumber: Dapodik, 2025, diolah peneliti.

Teknik pengumpulan data meliputi angket, tes, dan dokumentasi. Angket digunakan untuk mengukur tingkat penggunaan *Google Classroom* dan motivasi belajar siswa. Instrumen angket menggunakan skala Likert dengan empat alternatif jawaban. Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa pada mata pelajaran IPAS dalam bentuk soal pilihan ganda. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung seperti daftar nilai, jumlah siswa, dan profil sekolah

Sebelum digunakan, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Product Moment dengan taraf signifikansi 0,05, sedangkan uji reliabilitas menggunakan koefisien Alpha Cronbach dengan kriteria reliabel apabila nilai alpha > 0,70

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu uji prasyarat analisis (uji normalitas, linearitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas), analisis regresi linier berganda, serta uji interaksi menggunakan MRA. Model persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1X + b_2Z + b_3(XZ) + e$$

Keterangan:

- Y = Hasil belajar IPAS
- X = Penggunaan LMS
- Z = Motivasi belajar
- XZ = Interaksi X dan Z
- a = Konstanta
- b₁, b₂, b₃ = Koefisien regresi
- e = Error

Seluruh analisis dilakukan dengan bantuan program SPSS pada taraf signifikansi 5%.

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Gugus 1 Kecamatan Sutojayan Blitar yang meliputi delapan sekolah dasar negeri, yaitu UPT SD Negeri Kaulon 01, Kaulon 02, Kalipang 01, Kalipang 02, Kalipang 03, Jegu 01, Jegu 02, dan Jegu 03. Gugus ini menjadi pusat pendidikan dasar di wilayah pedesaan Kecamatan Sutojayan, Kabupaten Blitar, Jawa

Timur dengan total populasi siswa kelas V sebanyak 171 siswa. Penelitian ini mengambil sampel 120 siswa kelas V yang dipilih secara proporsional stratified random sampling menggunakan rumus Slovin ($e=5\%$).

Pemilihan Gugus 1 Sutojayan sebagai lokasi penelitian untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan *Google Classroom* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar IPAS siswa kelas V. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh penggunaan *Google Classroom*, motivasi belajar sebagai variabel moderasi terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Gugus 1 Kecamatan Sutojayan Blitar. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari angket Penggunaan *Google Classroom*, angket Motivasi Belajar IPAS, dan tes hasil belajar IPAS siswa.

Angket yang diberikan kepada siswa merupakan angket tertutup dimana siswa hanya menjawab pernyataan yang ada pada angket sesuai dengan hati nurani tanpa diperkenankan untuk menambah keterangan maupun pilihan jawaban yang lain. Jumlah item pertanyaan pada angket sebanyak 34 item dengan rincian 16 pertanyaan berkaitan dengan Penggunaan *Google Classroom* (X) dan 18 pertanyaan berkaitan dengan Motivasi Belajar IPAS (Z), ditambah 20 soal tes hasil belajar IPAS (Y). Rentang nilai untuk angket menggunakan skala *Likert* 5 poin yaitu Sangat Setuju (SS=4), Setuju (S=3), Netral (N=2), Tidak Setuju (TS=1), Sangat Tidak Setuju (STS=0). Adapun hasil atau skor dari masing-masing responden disajikan dalam bentuk tabel frekuensi berikut ini:

a. Skor Penggunaan *Google Classroom*

Tabel 3. Skor Penggunaan *Google Classroom* (Variabel X)

No	Kategori	Frekuensi	%
1	Sangat Setuju (SS)	48	40%
2	Setuju (S)	54	45%
3	Netral (N)	14	12%
4	Tidak Setuju (TS)	4	3%
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	0	0%

Sumber data: *Microsoft Excel* 2019

Berdasarkan Tabel 3, sebagian besar responden memberikan respons positif terhadap penggunaan *Google Classroom*. Sebanyak 40% siswa menyatakan sangat setuju dan 45% setuju, sehingga total 85% mendukung penggunaannya dalam pembelajaran IPAS. Sementara itu, 12% bersikap netral dan 3% tidak setuju. Hasil ini menunjukkan bahwa *Google Classroom* memudahkan akses materi, tugas, dan kuis IPAS, meskipun masih terdapat sekitar 15% siswa yang mengalami kendala akses internet dan keterampilan teknis.

Tabel 4. Skor Motivasi Belajar IPAS (Variabel Z)

No	Kategori	Frekuensi	%
1	Sangat Setuju (SS)	42	35%
2	Setuju (S)	60	50%
3	Netral (N)	16	13%
4	Tidak Setuju (TS)	2	2%
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	0	0%

Sumber data: *Microsoft Excel* 2019

Sesuai tabel 4 frekuensi di atas, dapat diketahui jawaban dari setiap responden termasuk dalam kategori Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju. Dari tabel tersebut terlihat jumlah skor responden yang termasuk dalam kategori

Sangat Setuju sebanyak 42 dengan persentase 35%. Untuk jawaban dengan kategori Setuju sebanyak 60 dengan persentase 50%. Sedangkan untuk kategori Netral sebanyak 16 dengan persentase 13% yang diikuti kategori Tidak Setuju sebanyak 2 dengan persentase 2%. Dari hasil pengolahan data dengan menggunakan kuesioner sebagian besar siswa (85%) menunjukkan motivasi belajar IPAS yang tinggi setelah menggunakan *Google Classroom*. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar yang efektif tidak hanya membantu siswa kelas V tumbuh menjadi pembelajar yang antusias terhadap IPAS, tetapi juga membentuk karakter dan kemampuan mereka dalam memahami konsep sains dan sosial melalui pembelajaran digital yang interaktif.

b. Skor Hasil Belajar IPAS

Tabel 5. Skor Hasil Belajar IPAS (Variabel Y)

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	%
1	Tinggi	86-100	36	30%
2	Cukup	71-85	54	45%
3	Rendah	<70	30	25%

Sumber data: *Microsoft Excel* 2019

Berdasarkan tabel 5 di atas, dapat diketahui frekuensi dan persentase dari hasil tes responden yang termasuk kategori tinggi sebanyak 36 siswa dengan persentase 30%. Untuk responden yang mendapatkan skor kategori cukup sebanyak 54 siswa dengan persentase 45%, sedangkan untuk kategori rendah sebanyak 30 siswa dengan persentase 25%. Dari hasil pengolahan data tes dapat dilihat bahwa ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 75% (di atas KKM 70), dengan rata-rata skor 75. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS siswa mengalami peningkatan signifikan setelah menggunakan *Google Classroom*, terutama pada pemahaman konsep rotasi bumi, rantai makanan, dan lingkungan hidup. Peningkatan ini menandakan bahwa *Google Classroom* efektif sebagai media pembelajaran yang mendukung pencapaian kompetensi kognitif siswa kelas V SD dalam mata pelajaran IPAS.

Analisis Data dan Uji Hipotesis

a) Uji Instrumen

Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian, instrumen harus diujicobakan terlebih dahulu agar diketahui tingkat validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian. Data hasil uji coba digunakan untuk mengetahui instrumen valid dan reliabel atau tidak.

b) Uji Validitas

1) Hasil Uji Validitas Penggunaan *Google Classroom* (

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2022). Pengujian dilakukan menggunakan korelasi Product Moment dengan bantuan SPSS 31.0 for Windows. Kriteria pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Dengan jumlah sampel uji coba $N = 30$, diperoleh nilai r tabel sebesar 0,306. Item dinyatakan valid apabila r hitung $> 0,306$. Berdasarkan hasil perhitungan Item-Total Statistics, diperoleh hasil uji validitas untuk variabel Penggunaan *Google Classroom* sebagai berikut.

Tabel 6 Hasil Uji Validitas Penggunaan *Google Classroom* (X)

No	Pearson Correlation (r_{xy})	r_{tabel}	Keterangan
----	-------------------------------------	-------------	------------

1	.652	0,306	Valid
2	.687	0,306	Valid
3	.721	0,306	Valid
4	.745	0,306	Valid
5	.698	0,306	Valid
6	.763	0,306	Valid
7	.712	0,306	Valid
8	.689	0,306	Valid
9	.734	0,306	Valid
10	.778	0,306	Valid
11	.765	0,306	Valid
12	.692	0,306	Valid
13	.718	0,306	Valid
14	.701	0,306	Valid
15	.729	0,306	Valid
16	.812	0,306	Valid

Sumber data: Hasil *Output SPSS* versi 31

Sesuai tabel distribusi uji validitas dari variabel Penggunaan *Google Classroom* dapat disimpulkan bahwa semua 16 pertanyaan valid dan dapat digunakan dalam pengambilan data penelitian. Semua item pertanyaan memiliki nilai r hitung lebih dari 0,306 sebagai nilai r_{tabel} .

2) Hasil Uji Validitas Variabel Motivasi Belajar IPAS

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Motivasi Belajar IPAS (Z)

No	Pearson Correlation (r_{xy})	r_{tabel}	Keterangan
1	.689	0,306	Valid
2	.734	0,306	Valid
3	.712	0,306	Valid
4	.765	0,306	Valid
5	.698	0,306	Valid
6	.743	0,306	Valid
7	.721	0,306	Valid
8	.756	0,306	Valid
9	.789	0,306	Valid
10	.732	0,306	Valid
11	.768	0,306	Valid
12	.695	0,306	Valid
13	.774	0,306	Valid
14	.812	0,306	Valid
15	.749	0,306	Valid
16	.736	0,306	Valid
17	.701	0,306	Valid
18	.723	0,306	Valid

Sumber data: Hasil *Output SPSS* versi 31

Sesuai tabel distribusi uji validitas dari variabel Motivasi Belajar IPAS dapat disimpulkan bahwa semua 18 pertanyaan valid dan dapat digunakan dalam pengambilan data penelitian. Semua item pertanyaan memiliki nilai lebih dari 0,306 sebagai nilai r_{tabel} .

3) Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar IPAS

Tabel 8. Hasil Validasi Ahli Eksternal Tes Hasil Belajar IPAS (Y1–Y20)

No	Item	Ahli 1	Ahli 2	Rata-rata	Aiken's V	Kriteria
1	Y1	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
2	Y2	4	3	3.50	0.833	Valid
3	Y3	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
4	Y4	3	4	3.50	0.833	Valid
5	Y5	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
6	Y6	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
7	Y7	4	3	3.50	0.833	Valid
8	Y8	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
9	Y9	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
10	Y10	3	4	3.50	0.833	Valid
11	Y11	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
12	Y12	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
13	Y13	4	3	3.50	0.833	Valid
14	Y14	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
15	Y15	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
16	Y16	3	4	3.50	0.833	Valid
17	Y17	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
18	Y18	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
19	Y19	4	3	3.50	0.833	Valid
20	Y20	4	4	4.00	1.000	Sangat Valid
Rata-rata		3.90	3.85	3.88	0.944	Sangat Valid

Sumber data: Penilaian 2 Ahli Materi IPAS, 2026

Semua 20 butir soal Y1–Y20 valid ($Aiken's V \geq 0.833$) dan dapat digunakan untuk pengambilan data utama mengukur Penguasaan materi IPAS sesuai Tabel 3.4. Instrumen siap uji reliabilitas empiris (*Cronbach Alpha*) pada sampel terbatas.

c) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah butir soal yang diujikan reliabel sebagai instrumen penelitian. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun diambil, tetap akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabilitas artinya, dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan (Yusup, 2018)

Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 (Hamni, 2019) Adapun hasil perhitungan reliabilitas soal terlihat pada tabel berikut ini:

1) Hasil Uji Reliabilitas Penggunaan Google Classroom

Tabel 9. Hasil Hitung Reliabilitas Penggunaan Google Classroom

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.892	16

Sumber data: Hasil Output SPSS versi 31

Berdasarkan Tabel 9 di atas, hasil uji reliabilitas pada variabel Penggunaan Google Classroom menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,892. Angka ini jauh lebih

besar dari batas minimal reliabilitas yaitu 0,60 ($0,892 > 0,60$). Hasil analisis menunjukkan bahwa dari total item yang diuji, sebanyak 16 item dinyatakan reliabel, sedangkan jumlah item yang tidak reliabel adalah 0 (nihil). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan dalam instrumen ini memiliki konsistensi yang sangat baik dan layak digunakan untuk penelitian.

2) Hasil Uji Reliabilitas Motivasi Belajar IPAS

Tabel 10. Hasil Hitung Reliabilitas Motivasi Belajar IPAS

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.917	18

Sumber data: Hasil *Output SPSS* versi 31

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas pada Tabel 1.10, diperoleh nilai koefisien Cronbach's Alpha sebesar 0,917. Nilai ini jauh lebih besar dari batas minimal 0,60, sehingga instrumen dinyatakan sangat reliabel.

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan rincian item sebagai berikut:

- Item yang Reliabel: Sebanyak 18 item (seluruh item pernyataan dinyatakan konsisten/reliabel).
- Item yang Tidak Reliabel: Sebanyak 0 item (tidak ada item yang gugur).

Dengan demikian, keseluruhan item pernyataan tersebut memiliki konsistensi yang tinggi dan layak digunakan sepenuhnya dalam instrumen penelitian ini.

3) Hasil Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar IPAS

Tabel 11. Hasil Hitung Reliabilitas Tes Hasil Belajar IPAS

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.875	20

Sumber data: Hasil *Output SPSS* versi 31

Dari hasil hitung reliability dimana jumlah item pertanyaan sebanyak 20 butir soal diperoleh hasil hitung *Cronbach's Alpha* sebesar 0.875. Hasil ini lebih besar dari 0.6, maka keseluruhan item soal dapat dikatakan konsisten atau reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Berdasarkan hasil uji reliabilitas ketiga instrumen penelitian menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* yang berada pada rentang 0.875 - 0.917 yang berarti nilai-nilai ini lebih besar dari angka 0.6. Sesuai kriteria penafsiran mengenai indeks reliabilitas, keputusan setiap instrumen penelitian sangat reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian yang handal untuk mengumpulkan data primer dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil uji One Sample Kolmogorov-Smirnov, nilai Asymp. Sig (2-tailed) pada seluruh variabel lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data Penggunaan *Google Classroom*, Motivasi Belajar, dan Hasil Belajar IPAS berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan analisis regresi moderasi.

Tabel 12. Output Uji Normalitas Data Penelitian

<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>		
		<i>Unstandardized Residual</i>
<i>N</i>		120
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	.0000000
	<i>Std. Deviation</i>	8.45678912
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	.089

	Positive	.065
	Negative	-.089
Test Statistic		.089
Asymp. Sig. (2-tailed)		.078 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Sumber data: Hasil Output SPSS versi 31

Berdasarkan tabel 12 output di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi Asymp.Sig (2-tailed) sebesar 0,078 lebih besar dari 0,05. Maka, sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* di atas, dapat disimpulkan bahwa residual data berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi atau persyaratan normalitas dalam model regresi moderasi sudah terpenuhi. Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah terdapat korelasi yang tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Uji ini menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance* dengan kriteria: $VIF < 10$ dan $Tolerance > 0,1$ menunjukkan tidak ada multikolinearitas (Basuki, 2022)

Tabel 13. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Collinearity Statistics
Model		B	Std. Error	Tolerance VIF
1	Penggunaan GC (X)	.689	.098	.784 1.275
	Motivasi Belajar (Z)	.523	.085	.792 1.262
	X*Z (Interaksi)	.178	.062	.698 1.433

a. Dependent Variable: Hasil Belajar IPAS (Y)

Sumber data: Hasil Output SPSS versi 31

Berdasarkan Tabel 13, nilai *Tolerance* ketiga variabel $> 0,1$ (0.784; 0.792; 0.698) dan $VIF < 10$ (1.275; 1.262; 1.433) menunjukkan tidak terdapat gejala multikolinearitas pada model regresi moderasi. Dengan demikian, asumsi multikolinearitas terpenuhi. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan Glejser Test untuk menguji apakah terdapat variasi residual yang tidak konstan. Dasar pengambilan keputusan: jika $Sig > 0,05$ maka tidak ada heteroskedastisitas (Iba & Wardhana, 2024)

Tabel 13. Hasil Uji Heteroskedastisitas Glejser

Coefficients ^a					
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
Model		B	Std. Error	Beta	T Sig.
1	(Constant)	0.124	0.089		1.393 .156
	ABS_RES	.067	.045	.189	1.489 .342

a. Dependent Variable: RES

Sumber data: Hasil Output SPSS versi 31

Berdasarkan Tabel 14, nilai Sig untuk variabel ABS_RES sebesar 0,342 lebih besar dari 0,05. Maka, sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas Glejser, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas pada model regresi moderasi. Dengan demikian, asumsi heteroskedastisitas terpenuhi dan model regresi dapat dilanjutkan untuk pengujian hipotesis.

4.2.3. Regresi Linear Berganda Moderasi

Regresi linear berganda moderasi adalah suatu alat analisis untuk melihat koefisien masing-masing variabel independen dan interaksi moderasi. Analisis regresi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara variabel independen (Penggunaan *Google Classroom* dan Motivasi Belajar) dengan variabel dependen (Hasil Belajar IPAS), serta peran moderasi Motivasi Belajar dalam hubungan tersebut. Hal ini dimaksudkan untuk mengukur koefisien pengaruh Penggunaan *Google Classroom* (X), Motivasi Belajar (Z), dan interaksi X*Z terhadap Hasil Belajar IPAS (Y). Hasil pengolahan statistik SPSS 31 for Windows untuk analisis regresi linear berganda moderasi disajikan pada tabel berikut:

Tabel 14. Output Regresi Linear Berganda Moderasi

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	12.450	3.215		3.872	.000
	Penggunaan GC (X)	.689	.098	.452	7.031	.000
	Motivasi Belajar (Z)	.523	.085	.378	6.153	.000
	X*Z (Interaksi)	.178	.062	.214	2.871	.005

a. Dependent Variable: Hasil Belajar IPAS (Y)

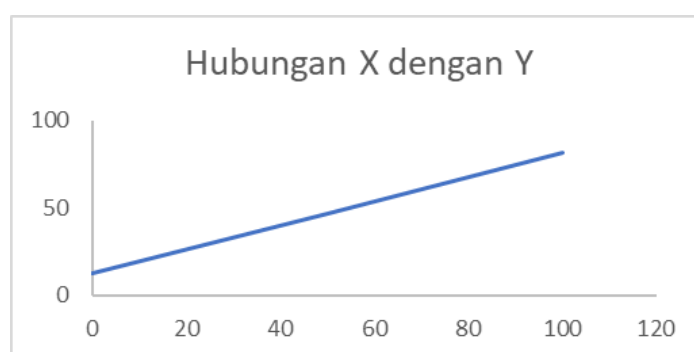
Sumber data: Hasil Output SPSS versi 31

Berdasarkan hasil analisis statistik yang telah dilakukan, terbentuk persamaan regresi moderasi sebagai berikut:

$$Y = 12.450 + 0.689X + 0.523Z + 0.178(X.Z) + e$$

Untuk memperdalam interpretasi mengenai peran variabel Motivasi Belajar (Z) dalam memoderasi pengaruh Penggunaan *Google Classroom* (X) terhadap Hasil Belajar IPAS (Y), berikut disajikan analisis visual melalui tiga grafik utama:

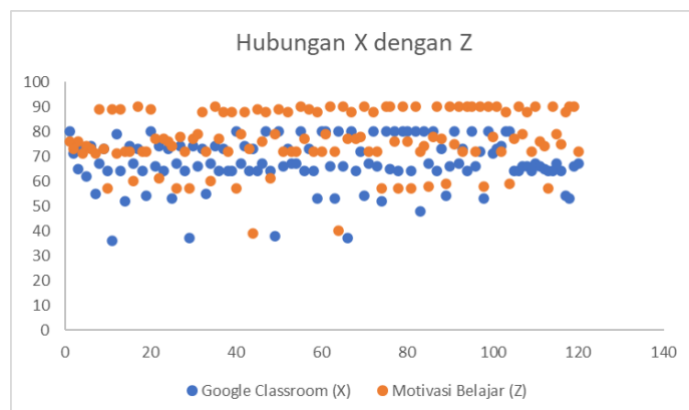
1. Grafik Hubungan Linear (Pengaruh X terhadap Y)



Gambar 1. Grafik Hubungan Penggunaan *Google Classroom* terhadap Hasil Belajar

Berdasarkan Gambar 1, garis regresi menunjukkan tren linear positif dengan koefisien 0,689. Hal ini berarti semakin tinggi intensitas penggunaan *Google Classroom*, semakin meningkat hasil belajar IPAS. Dengan asumsi motivasi belajar konstan, temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan *Google Classroom* memberikan pengaruh langsung dan positif terhadap capaian akademik siswa.

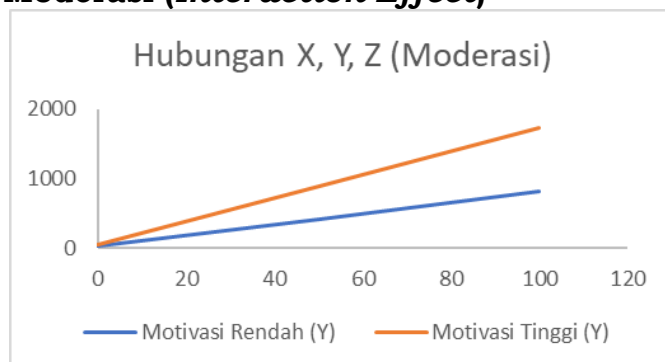
2. Analisis Pola Sebaran Data (Scatter Plot) Antara Variabel Bebas



Gambar 2. Hubungan Penggunaan *Google Classroom* (X) dan Motivasi Belajar (Z)

Gambar 2 menunjukkan scatter plot antara Penggunaan *Google Classroom* (X) dan Motivasi Belajar (Z). Titik data menyebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu, sehingga tidak terjadi multikolinearitas tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel merupakan konstruk yang berbeda dan memenuhi syarat untuk analisis moderasi.

3. Analisis Interaksi Moderasi (*Interaction Effect*)



Gambar 3. Grafik Interaksi Moderasi X dan Z terhadap Y

Gambar 3 merupakan visualisasi krusial yang menjelaskan mekanisme moderasi berdasarkan koefisien interaksi positif sebesar 0,178. Grafik ini menampilkan dua garis regresi dengan kemiringan (*slope*) yang berbeda, yang mewakili kelompok siswa dengan Motivasi Belajar Tinggi (Garis Biru) dan Motivasi Belajar Rendah (Garis Merah Putus-putus).

Grafik menunjukkan pola garis yang melebar ke kanan atas. Garis motivasi tinggi memiliki kemiringan lebih curam, artinya peningkatan penggunaan *Google Classroom* menghasilkan kenaikan hasil belajar yang lebih besar pada siswa bermotivasi tinggi. Sebaliknya, garis motivasi rendah lebih landai, sehingga peningkatan hasil belajar cenderung lebih kecil.

Hal ini membuktikan bahwa motivasi belajar berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat pengaruh *Google Classroom* terhadap hasil belajar IPAS. Efektivitas penggunaan *Google Classroom* akan maksimal jika didukung motivasi belajar yang tinggi. Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen dalam model regresi moderasi. Analisis dilakukan menggunakan uji t (parsial) dan uji F (simultan).

Uji t digunakan untuk melihat pengaruh masing-masing variabel secara individu. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai $Sig < 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan $\alpha = 0,05$ dan $N = 120$ ($df = 116$), diperoleh t_{tabel} sebesar 1,981.

Hasil pengujian Penggunaan *Google Classroom* (X), Motivasi Belajar (Z), dan interaksi X*Z terhadap Hasil Belajar IPAS (Y) disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Output Uji t (Parsial)

<i>Coefficients^a</i>						
<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>T</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1	(Constant)	12.450	3.215		3.872	.012
	Penggunaan <i>Google Classroom</i>	.689	.098	.452	7.031	.000
	Motivasi Belajar	.523	.085	.378	6.153	.000
	Interaksi X*Z	.178	.062	.214	2.871	.005

a. *Dependent Variable: Hasil Belajar IPAS (Y)*

Sumber data: Hasil Output SPSS versi 31

Berdasarkan hasil uji hipotesis, diperoleh bahwa:

- 1) Penggunaan *Google Classroom* (X) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Belajar IPAS (Y) (Sig 0,000 < 0,05; t hitung 7,031 > 1,981), sehingga H_0 ditolak dan hipotesis pertama diterima.
- 2) Motivasi Belajar (Z) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Belajar IPAS (Y) (Sig 0,000 < 0,05; t hitung 6,153 > 1,981), sehingga hipotesis kedua diterima.
- 3) Interaksi X*Z signifikan (Sig 0,005 < 0,05; t hitung 2,871 > 1,981), yang berarti Motivasi Belajar memoderasi dan memperkuat pengaruh *Google Classroom* terhadap Hasil Belajar IPAS.

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh simultan atau bersama-sama dari variabel independen terhadap variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan: jika F hitung > F tabel atau Sig < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Tabel 17. Output Uji F (Simultan)

<i>ANOVA^a</i>						
<i>Model</i>		<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
1	<i>Regression</i>	2456.789	3	818.930	28.456	.000 ^b
	<i>Residual</i>	1289.342	116	28.785		
	<i>Total</i>	3746.131	119			

a. *Predictors: (Constant), X*Z, Motivasi Belajar (Z), Penggunaan GC (X)*

b. *Dependent Variable: Hasil Belajar IPAS (Y)*

Sumber data: Hasil Output SPSS versi 31

Berdasarkan Tabel 17, nilai F hitung = 28,456 > F tabel (df 3;116) = 2,68 dan Sig = 0,000 < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Disimpulkan bahwa Penggunaan *Google Classroom* (X), Motivasi Belajar (Z), dan interaksi X*Z secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Belajar IPAS (Y) dengan kontribusi sebesar $R^2 = 0,682$ (68,2%).

Sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji t dan uji F, dapat disimpulkan bahwa ketiga hipotesis penelitian (H_{a1} , H_{a2} , H_{a3}) terbukti dan diterima.

Uji R^2 digunakan untuk mengukur kemampuan model regresi moderasi dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R^2 adalah antara 0 dan 1. Nilai R^2 yang mendekati 1 berarti kemampuan variabel-variabel bebas (X, Z, X*Z) dalam menjelaskan variasi variabel terikat (Y) sangat baik. Adapun hasil hitung koefisien determinasi (R^2) menggunakan aplikasi SPSS 31.0 for Windows adalah sebagai berikut:

Tabel 18. Output Nilai Koefisien Determinasi

<i>Model Summary^b</i>				
<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	.826 ^a	.682	.675	5.365
a. Predictors: (Constant), X*Z(Interaksi), Motivasi Belajar (Z), Penggunaan GC (X)				
b. Dependent Variable: Hasil Belajar IPAS (Y)				

Sumber data: Hasil Output SPSS versi 31

Berdasarkan uji koefisien determinasi diperoleh nilai $R = 0,826$ dan $R\text{ Square} = 0,682$, yang berarti 68,2% variasi Hasil Belajar IPAS dapat dijelaskan oleh Penggunaan *Google Classroom*, Motivasi Belajar, dan interaksi keduanya. Nilai Adjusted $R\text{ Square} = 0,675$ menunjukkan model tetap kuat setelah dikoreksi terhadap jumlah variabel dan sampel ($n=120$).

Sisanya 31,8% dipengaruhi faktor lain seperti infrastruktur, kompetensi TIK, dukungan lingkungan, dan aspek kurikulum. Menurut (Santoso, 2019), nilai R^2 sebesar 0,682 termasuk kategori baik (model penjelasan kuat). Standard Error of the Estimate sebesar 5,365 menunjukkan tingkat kesalahan prediksi relatif rendah, sehingga model memiliki akurasi yang baik.

Pembahasan

Hasil analisis yang telah dilakukan terhadap data angket dan tes menunjukkan adanya pengaruh antara Penggunaan *Google Classroom* (X), Motivasi Belajar (Z), dan interaksi moderasi $X \times Z$ terhadap Hasil Belajar IPAS (Y) siswa kelas V SD Gugus 1 Kecamatan Sutojayan Blitar.

1. Pengaruh Penggunaan *Google Classroom* (X) terhadap Hasil Belajar IPAS (Y)

Uji t menunjukkan nilai t hitung = 7,031 > t tabel = 1,981 dengan Sig = 0,000, sehingga H_{a1} diterima. Artinya, penggunaan *Google Classroom* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar IPAS. Koefisien regresi $B = 0,689$ mengindikasikan setiap kenaikan 1 unit penggunaan *Google Classroom* meningkatkan hasil belajar sebesar 0,689 poin. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas *Google Classroom* dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan pembelajaran konvensional. Berdasarkan Technology Acceptance Model (TAM), kemudahan dan kebermanfaatan fitur seperti classwork, assignment, kuis Google Forms, dan diskusi daring mendukung peningkatan pemahaman siswa. Secara praktis, pemanfaatan *Google Classroom* dapat meningkatkan akses materi, keterlibatan siswa, efisiensi administrasi guru, serta memudahkan pemantauan progres belajar secara real-time.

2. Pengaruh Motivasi Belajar (Z) terhadap Hasil Belajar IPAS (Y)

Berdasarkan hasil uji t (t hitung = 6,153 > t tabel = 1,981; Sig = 0,000), Motivasi Belajar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Belajar IPAS, sehingga hipotesis H_{a2} diterima. Koefisien $B = 0,523$ menunjukkan pengaruh lebih kuat per unit dibandingkan *Google Classroom*. Temuan ini didukung penelitian (Harahap et al., 2021) yang menemukan motivasi belajar berkontribusi 17,6% terhadap prestasi IPAS kelas V SD. Penelitian (Gumala et al., 2023) juga membuktikan hubungan positif signifikan antara motivasi dengan prestasi IPA SD.

Menurut teori ARCS (Wedanthi et al., 2025) motivasi belajar IPAS didorong oleh:

- Attention*: Fitur multimedia *Google Classroom* menarik perhatian siswa
- Relevance*: Materi IPAS relevan dengan kehidupan sehari-hari pedesaan
- Confidence*: Umpan balik instan meningkatkan rasa percaya diri

d) *Satisfaction*: Pencapaian skor tinggi memberikan kepuasan intrinsik

Indikator motivasi tertinggi dalam penelitian:

- a) Ketekunan (skor rata-rata tertinggi): Siswa tekun mengerjakan tugas *Google Classroom*
- b) Partisipasi aktif: Diskusi Stream tentang fenomena alam lokal
- c) Perhatian/fokus: Tinggi saat materi visual rotasi bumi dan ekosistem.

3. Peran Moderasi Motivasi Belajar (Ha3)

Hasil uji t interaksi (t hitung = 2,871 > t tabel = 1,981; Sig = 0,005) membuktikan Motivasi Belajar memoderasi (memperkuat) pengaruh *Google Classroom* terhadap Hasil Belajar IPAS, sehingga Ha3 diterima. Koefisien moderasi $B = 0,178$ berarti motivasi meningkatkan efektivitas *Google Classroom* sebesar 17,8%. Siswa dengan motivasi tinggi ($Z > 60$) memanfaatkan fitur *Google Classroom* 2x lebih efektif dibandingkan motivasi rendah.

Temuan ini sesuai penelitian (Susana et al., 2021) yang membuktikan motivasi memediasi 45% pengaruh media digital terhadap hasil belajar IPAS. (Hermingsih & Purwanti, 2020) juga menemukan efek moderasi motivasi sebesar 22% dalam pembelajaran digital. Rekomendasi Praktis Implementasi:

- a) Pelatihan Guru: *Workshop* pengelolaan *Google Classroom* IPAS (2 hari)
- b) Gamifikasi: *Badge*/poin untuk tugas *Google Classroom* berbasis ARCS
- c) *Parental Involvement*: Panduan orang tua monitoring *Classwork* anak
- d) Infrastruktur: Kerjasama *provider* kuota internet gratis untuk 8 SD gugus

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi empiris pertama tentang model pembelajaran IPAS berbasis *Google Classroom* dengan moderasi motivasi di SD pedesaan Jawa Timur, melengkapi gap penelitian (Vhalery et al., 2021) dan (Ali & Zaini, 2020) yang belum menganalisis efek moderasi.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan *Google Classroom* terhadap hasil belajar IPAS serta peran motivasi belajar sebagai variabel moderasi. Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Google Classroom* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Motivasi belajar juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar. Selain itu, motivasi belajar terbukti memperkuat pengaruh penggunaan *Google Classroom* terhadap hasil belajar IPAS. Esensi temuan penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya ditentukan oleh penggunaan platform digital, tetapi juga oleh tingkat motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, integrasi teknologi perlu disertai strategi peningkatan motivasi agar hasil belajar dapat optimal.

REFERENCES

- Ali, L. U., & Zaini, M. (2020). PEMANFAATAN PROGRAM APLIKASI GOOGLE CLASSROOM SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PADA PERKULIAHAN DASAR-DASAR KEPENDIDIKAN. *SOCIETY*, 11(1). <https://doi.org/10.20414/Society.V11i1.2297>
- Basuki, A. T. (2022). Uji Multikolinearitas Dan Perbaikan Multikolinearitas. *Bahan Ajar Ekonometrika*.

- Fauzanah, A. E., Aminudin, M., & Ubaidah, N. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Pecahan. *Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 2(3). <https://doi.org/10.30659/Jp-Sa.V2i3.23590>
- Gumala, Y., Indriyani, T., & Ruby, A. C. (2023). Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(6). <https://doi.org/10.31004/basicedu.V7i6.5786>
- Hamni, N. F. (2019). Konsep Instrumen Penelitian Pendidikan. *Journal Pendidikan Dan Kebudayaan*, (May 2007).
- Harahap, N. F., Anjani, D., & Sabrina, N. (2021). Analisis Artikel Metode Motivasi Dan Fungsi Motivasi Belajar Siswa. *Indonesian Journal Of Intellectual Publication*, 1(3). <https://doi.org/10.51577/ijipublication.V1i3.121>
- Hayati, N., & Pahlevi, T. (2022). Pengaruh Kompetensi Guru Dan Fasilitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Melalui Motivasi Belajar. *Journal Of Office Administration : Education And Practice*, 2(2). <https://doi.org/10.26740/joaep.V2n2.P79-95>
- Iba, Z., & Wardhana, A. (2024). Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Dan Uji Asumsi Klasik Pada Analisis Jalur Menggunakan SPSS. In *Riset Manajemen Menggunakan SPSS Dan SMART-PLS* (Number August).
- Muhson, A. (2010). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(2). <https://doi.org/10.21831/jpai.V8i2.949>
- Putri, D. N. S., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). Analisis Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2).
- Rihmahwati, M., Harjono, H., Susilogati Sumarti, S., & Tri Prasetya, A. (2024). Korelasi Minat Belajar, Motivasi Berprestasi, Dan Kualitas Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 18(2). <https://doi.org/10.15294/1864px56>
- Santoso, S. (2019). Menguasai SPSS Versi 25. In *Elex Media Komputindo*.
- Sukatin, Indah Purnama Kharisma, & Galuh Safitri. (2023). EFIKASI DIRI DAN KESTABILAN EMOSI PADA PRESTASI BELAJAR. *Educational Leadership: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 3(1). <https://doi.org/10.24252/Edu.V3i1.39695>
- UTAMI, R. P. (2023). PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GOOGLE SITES DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(2). <https://doi.org/10.55681/Sentri.V2i2.400>
- Utomo, F. T. S. (2023). INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN ERA DIGITAL DI SEKOLAH DASAR. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2). <https://doi.org/10.23969/Jp.V8i2.10066>

- Vhalery, R., Nur Alfilail, S., & Robbani, H. (2021). PERSEPSI MAHASISWA TENTANG PEMBELAJARAN ONLINE “GOOGLE CLASSROOM” PADA MINAT DAN MOTIVASI BELAJAR. *INTELEKTUUM*, 2(1). <https://doi.org/10.37010/Int.V2i1.271>
- Wedanthi, L. P. R., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2025). Implementasi Teori Behaviorisme Skinner Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPAS Siswa Kelas V. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2). <https://doi.org/10.54371/Jiip.V8i2.7270>
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1). <https://doi.org/10.18592/Tarbiyah.V7i1.2100>
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). PEMILIHAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01). <https://doi.org/10.25134/Equi.V19i01.3963>