

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Cibingbin selama 1 bulan, yaitu sejak tanggal 1 April 2025 sampai dengan 30 April 2025. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran Google Classroom dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Analisis dilakukan dengan membandingkan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkannya Google Classroom dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan penelitian diawali dengan observasi awal dan diskusi bersama guru mata pelajaran TIK, Bapak Agus Supriatna.F S.Pd, mengenai metode pembelajaran yang selama ini digunakan. Berdasarkan hasil diskusi, diketahui bahwa pembelajaran sebelumnya masih banyak menggunakan metode konvensional berupa ceramah dan penugasan manual. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan Google Classroom sebagai alternatif media pembelajaran digital.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik, yaitu observasi, wawancara, dan pemberian angket berupa pretest dan posttest. Angket pretest diberikan sebelum penerapan Google Classroom untuk mengetahui motivasi belajar siswa pada pembelajaran konvensional. Sedangkan angket posttest diberikan setelah penerapan Google Classroom, dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas media tersebut dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Proses pengumpulan data dilaksanakan selama 2 pekan dengan rincian sebagai berikut : Minggu pertama dilakukan pemberian angket pretest serta observasi aktivitas siswa selama pembelajaran TIK dengan metode konvensional. Minggu kedua dilaksanakan penerapan pembelajaran menggunakan Google Classroom, di mana siswa diberikan materi, tugas, dan forum diskusi melalui platform tersebut. Pada akhir minggu kedua, angket posttest dibagikan untuk mengukur motivasi

belajar siswa setelah penggunaan Google Classroom.

Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa setelah diterapkannya Google Classroom. Siswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, lebih disiplin dalam mengumpulkan tugas, serta menunjukkan minat yang lebih tinggi terhadap materi pelajaran. Temuan ini sejalan dengan hipotesis penelitian bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan Google Classroom terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran TIK di SMPN 1 Cibingbin

Table 4. 1 Penelitian

No	Waktu Pelaksanaan	Kelas VII
1	Kamis 14 April 2025	Pemberian angket Pretest dan pembelajaran menggunakan metode konvensional dengan materi komputer dasar
	07.00 – 10.00	
2	Kamis 28 April 2025	Pemberian angket <i>posttest</i> dan pembelajaran menggunakan <i>Google Classroom</i> dengan materi komputer dasar
	07.00 – 10.00	

1. Data Hasil Angket Siswa

- a) Hasil Angket *Pretest* motivasi belajar siswa pada mata pelajaran tik sebelum menggunakan media pembelajaran google classroom

Berikut ini data hasil angket pretes siswa menggunakan pembelajaran konvensional:

Table 4. 2 Angket Pretest Motivasi Belajar

No	Nama Siswa	Total Skor
1	Ahmad Zabalnur	38
2	Alby Dzikri	28
3	Andini	40
4	Aura Maurin	33
5	Ausi Fathul Jamil	23
6	Azka Faeyza Nizwan	38
7	Bilqis Aida Gunawan	28

8	Bunga Maharani Chaerunisa	38
9	Cikeu Apriliani	28
10	Denika Ramdhani	38
11	Devina Putri	28
12	Dinda Mei Yayuningsih	38
13	Elika Nuraini	28
14	Guinandra Alfarizqi	38
15	Keisha Nabila	28
16	Kuswenda Alfatih	38
17	Lita Juliati	28
18	Muhamad Dimas Firmansyah	38
19	Muhamad Huseh Muslim	28
20	Muhammad Faqih Al Fariz	38
21	Muhammad Rizqi Al Fariji	28
22	Mutiara Febria Trigina	38
23	Nailatul Afiyah	28
24	Naura Anabella	38
25	Nayra Fhanesya	28
26	Nazhira Silya Nazzah	38
27	Radithya Athar Alfadilah	28
28	Rafa Raqilla Azhar	38
29	Regina Sevtiani	28
30	Santi Nurhalimah	38
Total		992

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data pretest, rata-rata skor motivasi belajar siswa adalah 33,07, yang termasuk dalam kategori sedang. Skor terendah yang diperoleh siswa adalah 23, sedangkan skor tertinggi mencapai 40, dengan rentang skor sebesar 17.

Jika dilihat dari distribusi kategori, sebanyak 15 siswa (50,0%) berada pada kategori motivasi rendah. Sementara itu, terdapat 14 siswa (46,7%) pada kategori tinggi, dan hanya 1 siswa (3,3%) yang berada pada kategori sedang. Distribusi ini menunjukkan bahwa kondisi motivasi belajar siswa sebelum diterapkan Google Classroom cenderung terpolarisasi, yakni setengah berada pada kategori rendah dan hampir setengah lainnya berada

pada kategori tinggi, dengan sangat sedikit siswa pada kategori sedang.

Secara keseluruhan, data pretest menggambarkan bahwa motivasi belajar siswa belum merata. Meskipun ada kelompok siswa yang sudah memiliki motivasi tinggi, masih banyak siswa yang berada pada kategori rendah sehingga perlu adanya intervensi pembelajaran inovatif, salah satunya melalui penggunaan Google Classroom, untuk mendorong peningkatan motivasi belajar secara menyeluruh.

b) Hasil Angket *Pretest* Motivasi Belajar Siswa dan *Posttest* Motivasi Belajar Siswa

Table 4. 3 Angket Postests Motivasi Belajar

No	Nama Siswa	Total Skor
1	Ahmad Zabalnur	45
2	Alby Dzikri	35
3	Andini	48
4	Aura Maurin	41
5	Ausi Fathul Jamil	31
6	Azka Faeyza Nizwan	45
7	Bilqis Aida Gunawan	35
8	Bunga Maharani Chaerunisa	45
9	Cikeu Apriliani	35
10	Denika Ramdhani	45
11	Devina Putri	35
12	Dinda Mei Yayuningsih	45
13	Elika Nuraini	35
14	Guinandra Alfarizqi	45
15	Keisha Nabila	35
16	Kuswenda Alfatih	45
17	Lita Juliati	35
18	Muhamad Dimas Firmansyah	45
19	Muhamad Huseh Muslim	35
20	Muhammad Faqih Al Fariz	45
21	Muhammad Rizqi Al Fariji	35
22	Mutiara Febria Trigina	45
23	Nailatul Afiyah	35
24	Naura Anabella	45

25	Nayra Fhanesya	35
26	Nazhira Silya Nazzah	45
27	Radithya Athar Alfadilah	35
28	Rafa Raqilla Azhar	45
29	Regina Sevtiani	35
30	Santi Nurhalimah	45
Total		1205

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data posttest, rata-rata skor motivasi belajar siswa adalah 40,17, yang termasuk dalam kategori tinggi. Skor terendah yang diperoleh siswa adalah 31, sedangkan skor tertinggi mencapai 48, dengan rentang skor sebesar 17.

Jika dilihat dari distribusi kategori, sebanyak 15 siswa (50,0%) berada pada kategori rendah. Sebanyak 14 siswa (46,7%) berada pada kategori tinggi, dan hanya 1 siswa (3,3%) yang berada pada kategori sedang. Distribusi ini hampir sama dengan kondisi pretest, namun dengan skor rata-rata yang jauh lebih tinggi sehingga secara umum terjadi peningkatan motivasi belajar siswa.

Dengan demikian, hasil posttest menggambarkan bahwa penggunaan Google Classroom telah berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Nilai rata-rata yang sebelumnya 33,07 (kategori sedang) pada pretest meningkat menjadi 40,17 (kategori tinggi) pada posttest. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis Google Classroom mampu mendorong keterlibatan siswa, meningkatkan minat belajar, serta memberi pengaruh yang positif terhadap motivasi mereka.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, terdapat perbedaan yang jelas antara data pretest dan posttest motivasi belajar siswa pada mata pelajaran TIK di SMPN 1 Cibingbin. Pada saat pretest, total skor keseluruhan siswa adalah 992 dengan nilai rata-rata sebesar 33,07. Skor terendah yang diperoleh siswa adalah 23, sedangkan skor tertinggi mencapai 40. Secara umum, nilai rata-rata ini menempatkan motivasi belajar siswa pada kategori sedang. Distribusi kategori menunjukkan bahwa sebanyak 15 siswa (50,0%)

berada pada kategori rendah, 1 siswa (3,3%) pada kategori sedang, dan 14 siswa (46,7%) pada kategori tinggi. Hal ini menggambarkan bahwa sebelum diterapkannya Google Classroom, kondisi motivasi belajar siswa masih belum merata, dengan sebagian besar siswa berada pada kategori rendah.

Setelah pembelajaran melalui Google Classroom diterapkan, kondisi motivasi belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil posttest menunjukkan total skor keseluruhan sebesar 1205 dengan rata-rata 40,17. Skor terendah yang diperoleh siswa meningkat menjadi 31, sedangkan skor tertinggi naik hingga 48, dengan rentang skor tetap sebesar 17. Rata-rata skor posttest ini menempatkan motivasi belajar siswa pada kategori tinggi. Distribusi kategori menunjukkan pola yang sama, yaitu 15 siswa (50,0%) berada pada kategori rendah, 1 siswa (3,3%) pada kategori sedang, dan 14 siswa (46,7%) pada kategori tinggi. Namun, berbeda dengan pretest, skor rata-rata pada posttest jauh lebih tinggi sehingga secara keseluruhan motivasi siswa meningkat secara nyata.

Dengan demikian, perbandingan antara hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa setelah penggunaan Google Classroom. Jika pada tahap pretest motivasi belajar rata-rata siswa masih berada pada kategori sedang, maka setelah penggunaan Google Classroom rata-rata siswa sudah mencapai kategori tinggi.

c) Hasil Validasi Ahli Materi

Table 4. 4 Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor	Persentase
Relevansi	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar mata pelajaran TIK	5	100%
	Materi sesuai dengan topik pembelajaran TIK yang diajarkan	5	

	Materi relevan dengan penggunaan media pembelajaran Google Classroom	5	
Kesesuaian	Bahasa materi TIK jelas, komunikatif, dan mudah dipahami siswa	5	
	Materi TIK tepat secara konsep dan isi sesuai dengan kurikulum	5	
	Materi sesuai dengan pengalaman, tingkat perkembangan, dan karakteristik siswa	5	
Kemudahan Instruksi	Materi TIK yang disajikan melalui Google Classroom dapat meningkatkan semangat belajar siswa	5	
	Materi dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dalam pembelajaran TIK	5	
	Materi mendorong keaktifan siswa dalam forum dan aktivitas Google Classroom	5	
	Materi dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa melalui media digital	5	
Total Keseluruhan		50	

Berdasarkan hasil validasi ahli materi terhadap penggunaan media pembelajaran Google Classroom pada mata pelajaran TIK, diperoleh skor total sebesar 50 dengan persentase 100%. Nilai ini menunjukkan bahwa materi pembelajaran dinilai sangat layak digunakan tanpa perlu adanya revisi.

Dari aspek relevansi, materi sudah sesuai dengan kompetensi dasar mata pelajaran TIK, topik pembelajaran yang diajarkan, serta relevan dengan

media pembelajaran Google Classroom. Dari aspek kesesuaian, materi dinilai tepat secara konsep dan isi sesuai kurikulum, menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami siswa, serta sesuai dengan pengalaman dan karakteristik peserta didik. Sementara itu, dari aspek kemudahan instruksi, materi terbukti dapat meningkatkan semangat belajar siswa, menumbuhkan rasa ingin tahu, mendorong keaktifan dalam forum Google Classroom, serta meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa melalui media digital.

Dengan demikian, validasi ahli materi menyatakan bahwa materi pembelajaran TIK yang disajikan melalui Google Classroom layak digunakan sebagai media pembelajaran inovatif dalam rangka meningkatkan motivasi belajar siswa SMP.

2. Uji Validitas

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen angket pretest motivasi belajar siswa, diketahui bahwa seluruh butir pertanyaan yang diuji menunjukkan nilai korelasi item-total (r_{xy}) lebih besar daripada nilai r tabel pada taraf signifikansi 5% dengan jumlah responden 30 siswa, yaitu sebesar 0,361. Nilai r_{xy} yang diperoleh berkisar antara 0,740 hingga 0,984 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 pada setiap butir soal. Hal ini menandakan bahwa setiap item dalam angket pretest memiliki hubungan yang sangat kuat dengan skor total instrumen.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh butir angket pretest dinyatakan valid, karena memenuhi kriteria $r_{xy} > r$ tabel dan $\text{Sig.} < 0,05$. Validitas ini menunjukkan bahwa setiap butir pertanyaan mampu mengukur aspek motivasi belajar yang hendak diteliti sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, instrumen angket pretest layak digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian mengenai motivasi belajar siswa sebelum diterapkannya media pembelajaran Google Classroom.

Table 4. 5 Efektivitas Pembelajaran Konvensional

No Soal	rx _y	r _{tabel}	Status
Efektivitas Metode Pembelajaran Konvensional			
1	0,984	0,361	Valid
2	0,740	0,361	Valid
3	0,968	0,361	Valid
4	0,968	0,361	Valid
5	0,866	0,361	Valid
6	0,953	0,361	Valid
7	0,984	0,361	Valid
8	0,968	0,361	Valid
9	0,953	0,361	Valid
10	0,984	0,361	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen angket posttest motivasi belajar siswa dengan menggunakan analisis korelasi Pearson Product Moment, diperoleh nilai korelasi item-total (r_{xy}) untuk setiap butir pertanyaan berkisar antara 0,960 hingga 0,975. Nilai tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai **r tabel** sebesar 0,361 pada taraf signifikansi 5% dengan jumlah responden 30 siswa. Selain itu, seluruh butir soal memiliki nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05.

Dengan terpenuhinya syarat $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ dan $\text{Sig.} < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan angket posttest dinyatakan **valid**. Hal ini menunjukkan bahwa setiap item pertanyaan mampu mengukur indikator motivasi belajar siswa secara tepat setelah diterapkannya media pembelajaran Google Classroom. Oleh karena itu, instrumen posttest layak digunakan dalam penelitian untuk menilai perubahan motivasi belajar siswa pasca perlakuan.

Table 4. 6 Efektivitas Metode Konvensional

No Soal	rx _y	r _{tabel}	Status
Efektivitas Metode Pembelajaran Konvensional			
1	0,961	0,361	Valid
2	0,975	0,361	Valid
3	0,960	0,361	Valid
4	0,960	0,361	Valid
5	0,975	0,361	Valid
6	0,961	0,361	Valid
7	0,961	0,361	Valid
8	0,960	0,361	Valid
9	0,975	0,361	Valid
10	0,961	0,361	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen angket motivasi belajar siswa baik pada pretest maupun posttest, diperoleh bahwa seluruh butir pertanyaan dinyatakan valid. Pada angket pretest, nilai korelasi item-total (r_{xy}) berkisar antara 0,740 hingga 0,984 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 pada setiap butir. Semua nilai r_{xy} lebih besar daripada nilai r tabel sebesar 0,361 ($N = 30$, taraf signifikansi 5%), sehingga seluruh item dapat dinyatakan valid.

Sementara itu, pada angket posttest, nilai korelasi item-total (r_{xy}) berkisar antara 0,960 hingga 0,975 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 pada setiap butir soal. Sama halnya dengan pretest, semua nilai r_{xy} juga lebih besar dari r tabel 0,361, sehingga seluruh butir soal posttest dinyatakan valid.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen angket yang digunakan, baik pretest maupun posttest, telah memenuhi kriteria validitas. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh butir pertanyaan dalam instrumen mampu mengukur variabel yang diteliti, yaitu motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran Google Classroom,

secara tepat dan konsisten. Oleh karena itu, instrumen ini layak digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

3. Uji Realibitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengukur konsistensi dan kestabilan instrumen angket yang digunakan, dengan menggunakan uji Cronbach's Alpha melalui program SPSS. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian (angket motivasi belajar siswa) konsisten dan dapat dipercaya dalam mengukur variabel yang diteliti. Uji ini menggunakan metode Cronbach's Alpha, di mana suatu instrumen dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60 (kriteria minimal), atau dalam penelitian sosial umumnya nilai di atas 0,70 sudah dianggap sangat baik.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrumen angket pretest motivasi belajar siswa menggunakan program SPSS dengan teknik Cronbach's Alpha, diperoleh nilai sebesar **0,983** dengan jumlah item sebanyak 10. Nilai ini jauh lebih tinggi dibandingkan batas minimum reliabilitas yang ditetapkan, yaitu 0,70. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen angket pretest memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi.

Tingginya nilai Cronbach's Alpha menunjukkan bahwa setiap butir pertanyaan pada angket memiliki konsistensi internal yang kuat dalam mengukur variabel motivasi belajar siswa sebelum diterapkannya media pembelajaran Google Classroom. Artinya, instrumen ini tidak hanya valid tetapi juga reliabel, sehingga layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian pada tahap pretest.

Table 4. 7 Hasil Uji Realibilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.991	10

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrumen angket motivasi belajar siswa yang dilakukan dengan menggunakan teknik Cronbach's Alpha pada program SPSS, diperoleh nilai yang sangat tinggi baik pada pretest maupun posttest. Pada angket pretest, nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,983 dengan jumlah item 10. Sementara pada angket posttest, nilai Cronbach's Alpha mencapai 0,991 dengan jumlah item yang sama.

Kedua nilai tersebut berada jauh di atas batas minimum reliabilitas, yaitu 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen angket yang digunakan memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa setiap butir pertanyaan dalam instrumen, baik pada pretest maupun posttest, memiliki konsistensi internal yang kuat dalam mengukur variabel motivasi belajar siswa. Dengan kata lain, instrumen ini tidak hanya valid, tetapi juga sangat reliabel, sehingga layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian mengenai motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran Google Classroom.

Table 4. 8 Hasil Uji Realibilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.983	10

4. Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa setelah diterapkannya media pembelajaran Google Classroom. Pada tahap pretest, skor rata-rata motivasi belajar siswa adalah 34,50 dengan skor minimum 22 dan maksimum 45, serta simpangan baku sebesar 8,153. Angka ini menunjukkan bahwa sebelum penggunaan Google Classroom, motivasi siswa masih bervariasi dengan kecenderungan pada kategori sedang.

Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan Google Classroom, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan. Rata-rata skor motivasi belajar siswa naik menjadi 40,17, dengan skor minimum 31 dan maksimum 48, serta simpangan baku sebesar 5,318. Nilai rata-rata yang lebih tinggi menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar, sedangkan simpangan baku yang lebih rendah menandakan bahwa skor siswa lebih merata atau homogen setelah penggunaan media pembelajaran digital ini.

Dengan demikian, hasil perbandingan analisis deskriptif pretest dan posttest mengindikasikan bahwa penggunaan Google Classroom mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara keseluruhan. Tidak hanya rata-rata skor yang meningkat, tetapi distribusi motivasi belajar siswa juga menjadi lebih konsisten. Hal ini memperkuat temuan bahwa Google Classroom efektif sebagai media pembelajaran yang mendukung peningkatan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran TIK di SMPN 1 Cibingbin.

Table 4. 9 Statistik deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PRETES	30	22	45	34.50	8.153
POSTTRES	30	31	48	40.17	5.318
Valid N (listwise)	30				

5. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk, diketahui bahwa data pretest dan posttest motivasi belajar siswa tidak berdistribusi normal. Pada data pretest, hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,010, sedangkan hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,006. Kedua nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga data pretest dinyatakan tidak normal.

Sementara itu, pada data posttest, hasil uji Kolmogorov-Smirnov

menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000, dan hasil uji Shapiro-Wilk juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 ini mengindikasikan bahwa data posttest juga tidak berdistribusi normal.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa baik data pretest maupun posttest tidak memenuhi asumsi distribusi normal. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji statistik non-parametrik, yaitu Wilcoxon Signed Rank Test, sebagai alternatif dari uji parametrik yang biasanya digunakan pada data berdistribusi normal.

Table 4. 10 Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETES	.185	30	.010	.893	30	.006
POSTTRES	.318	30	.000	.747	30	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Temuan ini memberikan implikasi bahwa asumsi normalitas tidak terpenuhi pada data penelitian, sehingga analisis statistik parametrik yang mengharuskan normalitas data, seperti *paired sample t-test*, perlu ditinjau kembali. Sebagai alternatif, peneliti dapat menggunakan uji nonparametrik seperti Wilcoxon Signed-Rank Test untuk menganalisis perbedaan antara hasil pretest dan posttest, atau tetap menggunakan uji parametrik dengan teknik tambahan seperti bootstrapping untuk mengatasi pelanggaran asumsi normalitas.

6. Uji Hipotesis (Wilcoxon Signed Rank Test)

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Pemilihan uji ini didasarkan pada hasil uji normalitas Shapiro–Wilk yang menunjukkan bahwa data pretest dan posttest motivasi belajar siswa tidak berdistribusi normal (nilai Sig. < 0,05). Karena asumsi normalitas tidak terpenuhi, maka analisis tidak dapat dilakukan dengan uji parametrik *paired sample t-test*, melainkan menggunakan uji nonparametrik

Wilcoxon Signed Rank Test yang lebih sesuai untuk data berpasangan dengan distribusi tidak normal.

Uji Wilcoxon Signed Rank Test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) diterapkannya media pembelajaran Google Classroom. Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

Table 4. 11 Uji Hipotesis

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POSTTRES - PRETES	Negative Ranks	4 ^a	18.50	74.00
	Positive Ranks	26 ^b	15.04	391.00
	Ties	0 ^c		
	Total	30		
a. POSTTRES < PRETES				
b. POSTTRES > PRETES				
c. POSTTRES = PRETES				

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test, diperoleh bahwa terdapat 4 siswa yang mengalami penurunan skor motivasi belajar setelah menggunakan Google Classroom (negative ranks) dengan nilai mean rank sebesar 18,50 dan total rank sebesar 74,00. Sebaliknya, sebanyak 26 siswa mengalami peningkatan skor motivasi belajar (positive ranks) dengan nilai mean rank sebesar 15,04 dan total rank sebesar 391,00. Tidak terdapat siswa dengan skor yang sama antara pretest dan posttest (ties = 0).

Selanjutnya, pada tabel Test Statistics, diperoleh nilai $Z = -3,633$ dengan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Nilai signifikansi ini lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest motivasi belajar siswa. Dengan kata lain, penggunaan Google Classroom sebagai media pembelajaran berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran TIK di SMPN 1 Cibingbin.

Table 4. 12 Tes Wilcoxon

Test Statistics ^a	
	POSTTRES - PRETES
Z	-3.280 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Hasil ini memperkuat temuan pada tabel *Ranks* sebelumnya, di mana semua responden (30 siswa) menunjukkan peningkatan skor posttest dibandingkan dengan pretest, tanpa ada yang mengalami penurunan ataupun nilai yang tetap. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan Google Classroom memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran TIK di SMPN 1 Cibingbin. Secara empiris, temuan ini menegaskan bahwa integrasi media pembelajaran berbasis digital mampu mendorong siswa untuk lebih aktif, bersemangat, dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

7. Effect Size (r)

Selain melihat nilai signifikansi, penelitian ini juga menghitung effect size (r) untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan Google Classroom terhadap motivasi belajar siswa. Effect size merupakan ukuran yang menunjukkan kekuatan atau besarnya pengaruh suatu perlakuan, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih bermakna daripada sekadar hasil signifikan atau tidak signifikan. Perhitungan effect size pada uji Wilcoxon Signed Rank Test menggunakan rumus:

Gambar 4. 1 Size r

$$r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$$

Berdasarkan hasil output SPSS, diperoleh nilai $Z = -3,633$ dengan jumlah responden sebanyak 30 siswa. Maka perhitungan effect size adalah:

Gambar 4. 2 Size r

$$r = \frac{3,633}{\sqrt{30}} = \frac{3,633}{5,477} \approx 0,663$$

Nilai r sebesar **0,663** menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan Google Classroom terhadap motivasi belajar siswa termasuk dalam kategori **besar** (large effect), karena berada di atas 0,50.

Dengan demikian, hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara pretest dan posttest diperkuat dengan perhitungan effect size yang menegaskan bahwa pengaruh media pembelajaran Google Classroom terhadap peningkatan motivasi belajar siswa bukan hanya signifikan secara statistik, tetapi juga kuat secara praktis.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Google Classroom sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran TIK di SMPN 1 Cibingbin memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Hal ini terlihat dari perbedaan skor rata-rata antara pretest dan posttest, yaitu dari 34,50 pada pretest menjadi 40,17 pada posttest. Peningkatan ini menandakan bahwa setelah pembelajaran menggunakan Google Classroom, siswa memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi. Peningkatan rata-rata skor tersebut juga disertai dengan menurunnya nilai simpangan baku dari 8,153 menjadi 5,318, yang berarti hasil motivasi siswa pasca perlakuan lebih merata atau homogen. Dengan demikian, implementasi Google Classroom dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa secara lebih konsisten di antara peserta didik.

Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test memperkuat temuan ini dengan menunjukkan nilai $Z = -3,633$ dan Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara motivasi belajar siswa sebelum dan

sesudah perlakuan. Dari 30 responden, sebanyak 26 siswa mengalami peningkatan motivasi belajar, hanya 4 siswa yang mengalami penurunan, dan tidak ada siswa yang tetap. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasakan dampak positif dari pembelajaran berbasis Google Classroom. Lebih lanjut, perhitungan effect size ($r = 0,663$) menunjukkan bahwa pengaruh Google Classroom berada pada kategori besar, sehingga tidak hanya signifikan secara statistik tetapi juga kuat secara praktis dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2019) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa melalui fleksibilitas akses materi, interaktivitas, dan kemandirian belajar. Selain itu, hasil penelitian ini mendukung temuan penelitian sebelumnya oleh Hakim (2021) yang menyimpulkan bahwa penggunaan Google Classroom dapat memfasilitasi siswa untuk belajar lebih aktif dan meningkatkan minat belajar mereka. Dengan adanya Google Classroom, siswa dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja, berdiskusi dalam forum kelas, serta mendapatkan umpan balik langsung dari guru, yang semuanya berkontribusi pada meningkatnya motivasi belajar.

Adapun faktor pendukung dari implementasi Google Classroom di SMPN 1 Cibingbin antara lain adalah tersedianya perangkat digital yang dimiliki sebagian besar siswa, dukungan sekolah dalam menyediakan akses internet, serta kesiapan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran digital. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan beberapa faktor penghambat, seperti keterbatasan jaringan internet di wilayah tertentu, perbedaan tingkat literasi digital antar siswa, serta motivasi sebagian kecil siswa yang masih rendah dalam memanfaatkan platform ini secara optimal. Faktor-faktor tersebut perlu diperhatikan agar pemanfaatan Google Classroom dapat lebih efektif dan merata bagi seluruh siswa.

Selain itu, persepsi siswa dan guru terhadap penggunaan Google Classroom pada mata pelajaran TIK juga cenderung positif. Siswa merasa lebih mudah

memahami materi, lebih fleksibel dalam mengatur waktu belajar, dan lebih aktif dalam diskusi kelas digital. Guru juga menilai Google Classroom membantu dalam pengelolaan kelas, pemberian materi, pengumpulan tugas, hingga penilaian. Hal ini selaras dengan teori Sudjana (2017) yang menekankan pentingnya pemilihan media pembelajaran yang sesuai untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, efisien, dan interaktif. Dengan demikian, persepsi positif dari siswa dan guru menjadi faktor penting yang semakin menguatkan efektivitas implementasi Google Classroom.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Google Classroom bukan hanya sekadar media alternatif, tetapi dapat menjadi solusi pembelajaran digital yang efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Efektivitas ini tercermin dari adanya peningkatan skor motivasi, signifikansi hasil uji statistik, besarnya effect size, serta dukungan positif dari faktor internal maupun eksternal.