

## EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN KELAS DIGITAL PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI KELAS VII SMP NEGERI PAYAKUMBUH

Zikra Amalia<sup>1</sup>, Meldi Ade Kurnia Yusri<sup>2</sup>, Syafril<sup>3</sup>, Elsa Rahmayanti<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup>Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Bar., Padang, Sumatera Barat. Indonesia  
Email: [zikraamalia02@gmail.com](mailto:zikraamalia02@gmail.com)

---

### Article History

Received: 06-07-2024

Revision: 11-07-2024

Accepted: 15-07-2024

Published: 15-07-2024

**Abstract.** Digital classes students follow learning by listening to the teacher's briefing that enters the class, using various needs for learning such as LKS, textbooks, and other media. This study aims to determine the effectiveness of digital classroom learning in the subject of Information and Communication Technology in grade VII of SMP Negeri Payakumbuh. The type of research is quantitative research with a sample of 38 where in this quantitative research uses many numbers. The research method used is a quasi experiment. Data collection is carried out through tests, and data analysis is carried out using t-tests. The results of the study showed that the average score obtained in ICT subjects using google classroom on student learning outcomes was higher than the average score in the control class that used paper sheets. Thus, the t-count is smaller than the t-table, which can be interpreted that there is a significant effectiveness on student learning outcomes between classes that use google classroom in digital classrooms.

**Keywords:** Effectiveness, Learning, Digital Classroom, ICT

**Abstrak.** Kelas digital siswa mengikuti pembelajaran dengan mendengarkan pengarahannya guru yang masuk ke kelas tersebut, dengan menggunakan berbagai kebutuhan pada pembelajaran tersebut seperti LKS, buku teks, dan Media lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran kelas digital pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas VII SMP Negeri Payakumbuh. Jenis Penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan sampel sebanyak 38 dimana pada kuantitatif ini penelitian yang di dalamnya menggunakan banyak angka. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment*. Pengumpulan data dilakukan melalui tes, dan analisis data dilakukan menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada mata pelajaran TIK yang menggunakan *google classroom* terhadap hasil belajar siswa sama lebih tinggi dari nilai rata-rata di kelas kontrol yang menggunakan lembar kertas. Dengan demikian dapat dilihat bahwa *t-hitung* lebih kecil dari *t-tabel*, hal tersebut dapat diartikan bahwa terdapat efektivitas yang signifikan terhadap hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan *google classroom* di kelas digital.

**Kata Kunci:** Efektivitas, Pembelajaran, Kelas Digital, TIK

---

**How to Cite:** Amalia, Z., Yusri, M. A. K., Syafril., & Rahmayanti, E. (2024). Efektivitas Pembelajaran Kelas Digital pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VII SMP Negeri Payakumbuh. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (3), 4120-4127. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1491>

---

### PENDAHULUAN

Efektivitas pembelajaran menurut Miarso (2004) merupakan salah satu standar kualitas pendidikan dan sering diukur dengan pencapaian tujuan. Dapat juga diartikan sebagai ketelitian dalam menghadapi suatu keadaan, atau “melakukan hal yang benar”. Menurut Supardi (2013)

pembelajaran yang efektif adalah kombinasi orang, bahan, fasilitas, dan peralatan yang bertujuan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik, tergantung pada kemungkinan dan perbedaan yang dimilikinya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan, yang merupakan kombinasi antara peralatan dan prosedur.

Berdasarkan observasi lapangan yang dilakukan di SMP N 10 Payakumbuh diperoleh informasi bahwa, di SMP Negeri 10 Payakumbuh terdapat 2 kelas VII sebelum adanya kelas digital siswa mengikuti pembelajaran dengan mendengarkan pengarahannya guru yang masuk ke kelas tersebut, dengan menggunakan berbagai kebutuhan pada pembelajaran tersebut seperti LKS, buku teks, dan Media lainnya. Pada kelas reguler kelas VII, guru masih masuk kelas, memimpin pembelajaran, dan menyampaikan materi kegiatan pembelajaran di kelas digital, memanfaatkan laptop dan papan tulis sebagai media pembelajaran. Hal ini dibuktikan peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan salah satu guru yaitu guru TIK. Kegiatan pembelajaran kelas digital ini baru dilaksanakan pada Tahun Ajaran 2023/2024 dengan siswa sebanyak 20 siswa, di sini sekolah memfasilitasi seperti laptop yang digunakan pada saat proses pembelajaran dilaksanakan, peneliti mendapatkan informasi bahwasannya belum semua mata pelajaran guru melaksanakan di kelas digital antaranya mata pelajaran PAI. Guru masih terlibat sebagai fasilitator dalam kelas digital tersebut, untuk mengarahkan kepada siswa sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan.

Selanjutnya, Guru memanfaatkan *google classroom* sebagai tempat pelaksanaan pembelajaran secara digital, hal ini dibuktikan peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan salah satu guru yaitu guru TIK. Di sini guru menggunakan platform *google classroom* untuk pelaksanaan pembelajaran siswa, guru nantinya memberikan materi, slide presentasi, dan dikirim melalui *google classroom*, untuk quiz guru menggunakan *wordwall* dan nantinya dikirim melalui platform tersebut, dan begitu juga untuk pekerjaan rumah guru mengirimkan tugas melalui grup *whatsapp* yang telah difasilitasi. Untuk di rumah siswa tidak menggunakan laptop, karena kelas digital laptop hanya difasilitasi di sekolah saja.

Kelas digital biasa juga diistilahkan dengan kelas maya. Kelas digital adalah lawan dari kelas reguler yang mana dalam kelas reguler antara pendidik dan peserta didik saling berhadapan secara langsung. Menurut Yaumi (2019) dalam kelas digital komputer terpasang di ruang kelas dan terhubung ke jaringan internet. Ruang kelas otonom dan terus berkembang secara mandiri. Selain itu peserta didik bisa memanfaatkan perangkat mobile untuk mengintegrasikan beragam rangkaian perangkat ke dalam pembelajaran. Ciri kelas digital diantaranya: menggunakan proyektor, lebih efisien setidaknya karena penggunaan kertas lebih kurang, penggunaan sumber daya digital, interaksi siswa lebih luas.

Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan mata pelajaran yang sangat penting dan wajib dipelajari siswa, agar dapat menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi secara baik dan optimal. Pesatnya perubahan zaman mengharuskan siswa untuk ikut andil dalam perkembangan teknologi. Semakin berkembangnya zaman maka semakin banyak pula lahir teknologi terbaru, hal tersebut perlu diimbangi dengan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi, jika tidak maka siswa akan mengalami ketinggalan pengetahuan.

## METODE

Jenis Penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan sampel sebanyak 38 dimana pada kuantitatif ini penelitian yang di dalamnya menggunakan banyak angka. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* (eksperimen semu). Sugiyono (2017), mengemukakan bahwa *quasi experiment* mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain penelitian bertujuan untuk melihat dan mencocokkan penelitian dengan fenomena yang dihadapi agar lebih serasi dengan tujuan penelitian. Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan maka peneliti ingin melihat keefektifan dari kelas digital pada Mata Pelajaran TIK Kelas VII menggunakan *google classroom (G-form)* untuk kelas eksperimen dan penggunaan test belajar melalui kertas unuk kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan melalui tes, dan analisis data dilakukan menggunakan uji-t.

## HASIL

### Data Hasil Belajar TIK Pada Kelas Eksperimen *Posttest* menggunakan *Google Classroom (Gform)*

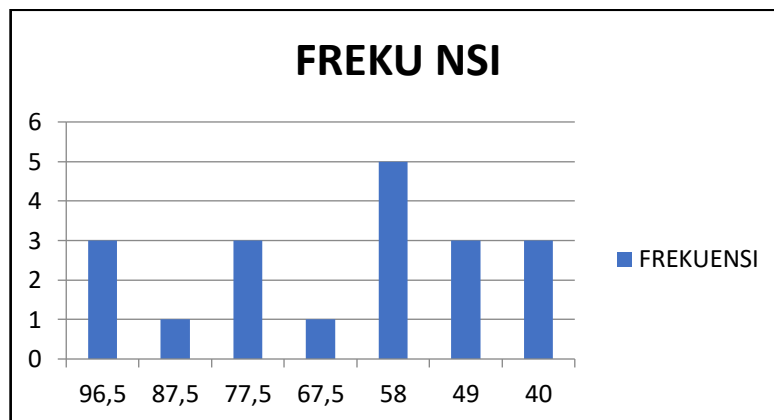
Dari data hasil belajar siswa yang diperoleh pada kelas VII. Digital Di SMP Negeri Payakumbuh Tahun Ajaran 2023/2024, jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran TIK di kelas eksperimen sebanyak 19 siswa. Setelah diperoleh nilai hasil belajar tersebut, maka terlihat nilai tertinggi yang berhasil dicapai siswa adalah 100 dan nilai terendah adalah 40 dengan nilai rata-rata 64,74 dan Standar Deviasi sebesar 20,52.

**Tabel 1.** Data distribusi frekuensi nilai hasil belajar TIK pada kelas eksperimen

Interval	Titik Tengah	F
93-100	96,5	3
83-92	87,5	1
73-82	77,5	3

63-72	67,5	1
54-62	58	5
45-53	49	3
36-44	40	3
<b>Total</b>		<b>19 Siswa</b>

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa, kelas interval yang memiliki frekuensi tertinggi terdapat pada interval (93-100) dan frekuensi yang terendah terdapat pada interval (36-44). Secara histogram distribusi frekuensi hasil belajar siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar. 1** Histogram kelas eksperimen

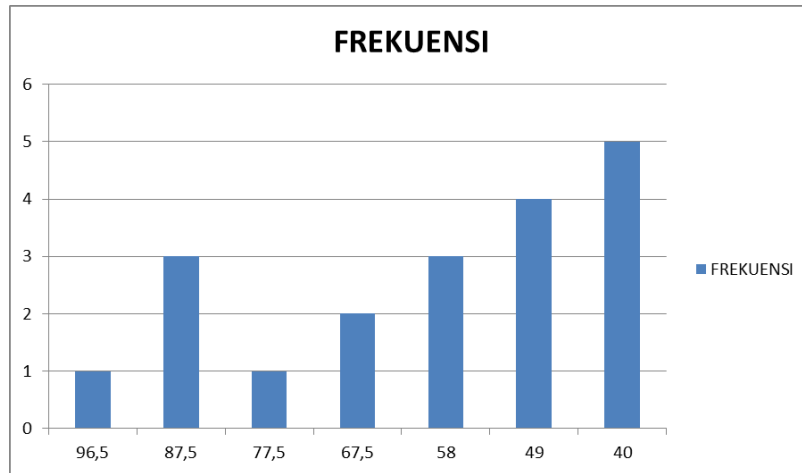
#### **Data Hasil Belajar TIK Pada Kelas Kontrol *Posttest* menggunakan lembar kertas.**

Dari data hasil belajar siswa yang diperoleh pada kelas VII.2 Di SMP Negeri Payakumbuh Tahun Ajaran 2023/2024, jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran TIK di kelas kontrol sebanyak 23 siswa. Setelah diperoleh nilai hasil belajar tersebut, maka terlihat nilai tertinggi yang berhasil dicapai siswa adalah 100 dan nilai terendah adalah 40, dengan nilai rata-rata 59,47 dan Standar Deviasi sebesar 19,80. Untuk lebih lengkapnya rentangan interval skor data nilai hasil belajar TIK kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.2

**Tabel 2.** Data distribusi frekuensi nilai hasil belajar TIK pada kelas kontrol

<b>Interval</b>	<b>Titik Tengah</b>	<b>F</b>
93-100	96,5	1
83-92	87,5	3
73-82	77,5	1
63-72	67,5	2
54-62	58	3
45-53	49	4
36-44	40	5
<b>Total</b>		<b>19 Siswa</b>

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa, kelas interval yang memiliki frekuensi tertinggi terdapat pada interval (93-100) dan frekuensi yang terendah terdapat pada interval (36-44). Secara histogram distribusi frekuensi hasil belajar siswa kelas kontrol dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 2.** Histogram kelas kontrol

### Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas diperlukan untuk mengetahui apakah bahwa data yang diperoleh dari hasil penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji data normalitas ini menggunakan program SPSS 25. Uji data tersebut juga menggunakan *kolmogorov-smirnov* dengan nilai signifikan 0,05. Bila berdistribusi normal data tersebut bernilai  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima, jika data tersebut tidak berdistribusi normal bernilai  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Berikut ini tabel Uji Normalitas Data *Posttest*, peneliti sajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.** Uji Normalitas *Kolmogorov Smirnov*

Tests of Normality			
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Statistic	df	Sig.
NILAI KELAS E	.189	19	.072
NILAI KELAS K	.194	19	.059

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil tabel di atas nilai signifikan *Posttest* untuk uji normalitas dengan menggunakan *kolmogorov-smirnov* adalah pada Kelas Ekperimen  $0,072 > 0,05$  dengan keputusan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Kesimpulannya data tersebut berdistribusi normal dan pada Kelas Kontrol  $0,059 > 0,05$  dengan keputusan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Kesimpulannya data tersebut berdistribusi normal.

### Hasil Uji Homogenitas

Setelah dilakukan nya uji normalitas maka akan dilakukan uji homogenitas. Uji ini diperuntukkan untuk mengetahui apakah varian data seimbang atau homogen. Untuk menguji data homogenitas ini menggunakan program SPSS 25. Uji homogenitas disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.** Uji homogenitas *levene*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
NILAI E DAN K	Based on Mean	.041	1	36	.840
	Based on Median	.005	1	36	.944
	Based on Median and with adjusted df	.005	1	35.979	.944
	Based on trimmed mean	.053	1	36	.819

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa data yang didapat homogen dengan signifikansi (0,840). Data ini dapat disimpulkan homogen karena margin error (0,05) lebih kecil dibandingkan nilai signifikansi ( $0,05 < 0,840$ ).

### Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $dk = n - 1$ ) dengan kriteria pengujian  $H_0$  diterima jika nilai signi ikat  $> 0,05$ ,  $H_0$  ditolak jika nilai signifiikan  $< 0,05$  dimana. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji perbedaan rata-rata hasil tes.

**Tabel 6.** Hasil uji hipotesis kelas eksperimen dan kontrol

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	62.146	15.699		3.959	.001
	NILAI KELAS K	.044	.251	.042	.173	.864

a. Dependent Variable: NILAI KELAS E

**Tabel 7.** Hasil uji t

Kelas	X	$t_{Hitung}$	$T_{Tabel}$ $\alpha 0,05$	Kesimpulan
Eksperimen	64,74	0,173	1,688	Signifikan
Kontrol	59,47			

## **DISKUSI**

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diketahui bahwa terdapat efektivitas dalam pembelajaran yang cukup signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan *google classroom* dibanding kelas kontrol yang menggunakan lembar kertas. Hal tersebut dapat dilihat dari capaian nilai hasil belajar peserta didik. Pada kelas eksperimen (VII.Digital) hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada mata pelajaran TIK yang menggunakan *google classroom* terhadap hasil belajar siswa lebih tinggi dari nilai rata-rata di kelas kontrol (VII.2) yang menggunakan lembar kertas. Lalu peneliti mendapatkan hasil dalam penelitian yang telah dilaksanakan nilai terendah berada di kelas eksperimen yaitu 40,00 dan di kelas kontrol nilai terendahnya yaitu 40,00.

Hasil analisis data yang telah dilakukan sebelumnya dapat diketahui bahwa *t*-hitung sebesar 0,173 sedangkan *t*-tabel sebesar 1,6868  $df = n-2$   $(38-2) = 36$ . Dengan demikian dapat dilihat bahwa *t*-hitung lebih kecil dari *t*-tabel, hal tersebut dapat diartikan bahwa terdapat efektivitas yang signifikan terhadap hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan *google classroom* dengan kelas yang menggunakan lembar kertas. Maka pemanfaatan *google classroom* ada mata pelajaran TIK kelas VII.Digital, Diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa Google Classroom efektivitas digunakan pada pembelajaran kelas digital pada mata pelajaran TIK Kelas VII dapat dikatakan efektif.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil deskripsi data, analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa: Hasil pengujian hipotesis menggunakan rumus Uji *t*-hitung ditemukan *t*-hitung = 0,173 lebih besar dibandingkan dengan *t*-tabel = 1,688. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas yang signifikan dalam Pembelajaran Kelas Digital Pada Mata Pelajaran Tik Kelas VII SMP Negeri Di Payakumbuh. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil belajar siswa yang memanfaatkan Google Classroom (kelas eksperimen) dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari lembar kertas (kelas kontrol). Hal ini sesuai dengan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen memanfaatkan Google Classroom 64,74 dan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol dengan lembar kertas 59,47. Dapat disimpulkan dalam menggunakan kelas digital siswa efektif melaksanakan pembelajaran berlangsung.

## REFERENSI

- Adhi, K., Ahmad, M. K., & Taofan, A. A. (2020). *Metode penelitian kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ambiyar., & Jalinus.N. (2016). *Media dan Sumber Belajar*. Jakarta: Kencana, 12–14.
- Anderson, L.W dan Krathwohl, D.R. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen (Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anhar, A., & Wardana, W. (2019). *Belajar dan pembelajaran: 4 pilar peningkatan kompetensi pedagogis*. CV. Kaaffah Learning Center, Sulawesi Selatan, Pare-Pare.
- Anshori, S. (2018). *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Jurnal Ilmu Pendidikan Pkn dan Sosial Budaya, 88-100.
- Sumiati & Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Supardi. (2013). *Kinerja Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Syafril. (2019). *Statistik Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyudin, D. (2010). *Model pembelajaran ICARE pada kurikulum mata pelajaran TIK di SMP*. Jurnal Penelitian Pendidikan, 11(1), 23±33.
- Wardiana, W. (2002). *Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia*. Universitas Komputer Indonesia. Bandung. Disampaikan pada Seminar dan Pameran Teknologi Informasi. tanggal 9 Juli 2002. Prosiding
- Widya, L. M. S. D., Widya, A. L. H. S. D., & Riau, H. W. S. D. *Efektivitas Pretest Dan Postest Terhadap Prestasi Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Agama Buddha (Studi Kasus di SMK PGRI 1 Tangerang)*.