

Model Pembelajaran Tutorial Berbantuan Media Komputer terhadap Hasil Belajar TIK Siswa Kelas V di SD Jembatan Budaya Badung

Ni Kadek Yuliana Sintya Dewi¹, I Made Yudana², Kadek Rihendra Dantes³

¹ Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia; shintyadewi160797@gmail.com

² Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia; made.yudana@undiksha.ac.id

³ Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia; rihendra.dantes@undiksha.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords:

ICT Learning Outcomes;
Tutorial Learning Model;
Learning Media

Article history:

Received 2023-08-26

Revised 2023-11-21

Accepted 2023-12-31

ABSTRACT

The problem of this research is the low ICT learning outcomes of learners. This study aims to determine the differences in ICT learning outcomes before and after the application of computer-assisted tutorial learning models and the influence of these learning models on ICT learning outcomes. This type of research is quasi-experimental. The population of this study was all grade 5 students, with a sample of 2 classes, namely 5C as the experimental class and 5E as the control class. Data collection using objective tests. Data analysis uses descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. The results showed that (1) in the pretest obtained t-count (1.77) < t-table (2.00) meaning that there was no difference in ICT learning outcomes before the application of the computer-assisted tutorial learning model, (2) in the posttest obtained t-count (6.68) > t-table (2.00) meaning that there were differences in ICT learning outcomes after the application of the computer-assisted tutorial learning model, (3) based on the results of N gain score and t-test obtained t-count (2.349) > t-table (2.015) This means that there is a significant influence of computer-assisted tutorial learning models on improving ICT learning outcomes by 71%, including in the high category. It was concluded that this learning model was quite effective in improving ICT learning outcomes of grade 5 students of SD Jembatan Budaya Badung.

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Ni Kadek Yuliana Sintya Dewi

Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia; shintyadewi160797@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi merupakan teknologi yang digunakan untuk mengelola informasi baik itu mengubah, menyimpan, mengirim, atau menerima informasi dengan bantuan perangkat komputer (Sari, Angelina, and Fauziah 2019). Teknologi informasi dan komunikasi di era globalisasi yang serba modern seperti sekarang ini memang sangat penting, terlebih lagi teknologi

yang semakin canggih membuat semua informasi dapat di akses dengan mudah dan cepat hanya dalam hitungan detik. Hal ini disebabkan karena adanya tuntutan dari kebutuhan manusia yang semakin hari semakin berkembang di berbagai bidang. Di Indonesia sendiri teknologi informasi dan komunikasi telah digunakan dalam banyak bidang, termasuk dalam bidang pendidikan. Dalam bidang pendidikan TIK dijadikan sebagai salah satu mata pelajaran khusus yang diajarkan mulai dari tingkat SD hingga SMA. Menurut (Bambang 2007), pelajaran TIK merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan karena dapat mempermudah penyampaian informasi dalam proses pembelajaran.

Menurut (Danuri 2019), pentingnya TIK dijadikan sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yakni sebagai sarana pendukung bagi siswa dan guru dalam proses belajar serta mencari informasi yang lebih luas mengenai materi yang dipelajari selain menggunakan sumber dari buku. Sedangkan menurut (Fatmawati, Sulaeman, and Pramanik 2020) pentingnya mata pelajaran TIK diajarkan kepada siswa yakni, agar siswa mampu menerapkan dan memanfaatkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari. Pada dasarnya prinsip belajar, ruang lingkup dan materi pembelajaran TIK yang beragam sangat menyenangkan dan mudah untuk dipelajari, karena secara tidak langsung dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa. Namun pada kenyataannya dalam proses pembelajaran TIK masih banyak siswa yang menganggap TIK sebagai mata pelajaran yang sulit, dan tidak menyenangkan untuk dipelajari. Hal ini disebabkan karena cara memahami pelajaran TIK masih belum tepat terutama pada tahap pembelajaran awal.

Pada penelitian sebelumnya banyak yang menyatakan bahwa pembelajaran TIK sulit dan tidak menyenangkan dikarenakan beberapa faktor yakni guru masih sering menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran terkesan membosankan, sarana dan prasarana penunjang pembelajaran TIK yang masih sangat minim (Umar 2016). Penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik sehingga belum mampu menarik perhatian siswa untuk memperhatikan penjelasan materi yang di sampaikan oleh guru (Billy et al. 2019). Penyampaian materi yang terlalu cepat dan terbatasnya waktu belajar di dalam kelas dirasa tidak cukup untuk menyampaikan materi secara tuntas (Yami Noverdika, 2021). Kurangnya rasa semangat dan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran (Luwsi Nilam Luwunaung et al, 2022). Kurangnya konsentrasi atau fokus siswa saat proses pembelajaran, serta proses pembelajaran yang masih berfokus pada *teacher centered* atau pembelajaran satu arah (Edwardo et al, 2023).

Berdasarkan observasi yang di temukan di SD Jembatan Budaya Badung, hasil belajar TIK siswa kelas V masih tergolong rendah dikarenakan nilainya belum memenuhi kriteria nilai minimum yang sudah ditetapkan yakni 70. Terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar TIK siswa yakni kelas 5A sebesar (69,55) kategori kurang, kelas 5B sebesar (72,45) kategori cukup, kelas 5C sebesar (68,36) kategori kurang, 5D sebesar (73,50) kategori cukup, kelas 5E sebesar (72,37) kategori cukup, dan kelas 5F sebesar (68,76) kategori kurang. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlu diadakan pembaharuan dalam proses pembelajaran. Pembaharuan tersebut dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif. Jadi guru saat menyampaikan materi harus menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa agar mau mendengarkan penjelasan guru sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Adapun model pembelajaran yang diterapkan yakni model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer.

Model pembelajaran tutorial merupakan model pembelajaran interaktif yang menggunakan komputer sebagai perangkat dalam menyampaikan materi saat proses belajar mengajar (Darmawan 2014). Kelebihan model pembelajaran tutorial menurut (Aqib 2013) yakni dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, dapat meningkatkan kualitas hasil belajar siswa karena memudahkan siswa memahami materi pembelajaran, dapat meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis komputer serta proses pembelajaran menjadi lebih optimal karena belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja di luar jam pembelajaran (kelas).

Pada penelitian sebelumnya juga mengatakan bahwa media tutorial berbantuan media komputer efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. (Ayu Lestari et al, 2020; Billy Rama et al, 2022; Yami Noverdika, 2021; Luwsi Nilam Luwunaung et al, 2022; Edwardo et al, 2023). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada penggunaan model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer terhadap siswa kelas V di SD Jembatan Budaya Badung pada muatan pembelajaran TIK materi *microsoft word*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menjadi alternatif dalam menunjang proses pembelajaran TIK di kelas V SD Jembatan Budaya Badung agar proses pembelajaran menjadi lebih optimal sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa minimal siswa memperoleh nilai 80 dengan predikat baik. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul "Model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer terhadap hasil belajar TIK siswa kelas V di SD Jembatan Budaya Badung".

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan jumlah populasi 134 siswa yang keseluruhan merupakan siswa kelas V SD Jembatan Budaya Badung dan terbagi ke dalam 6 kelas yakni 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, dan 5F. Sampel pada penelitian ini terdiri dari 2 kelas yaitu kelas 5C sebagai kelas eksperimen dan kelas 5E sebagai kelas kontrol. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer (X) sebagai variabel bebas dan hasil belajar TIK (Y) sebagai variabel terikat. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode tes yakni menggunakan instrumen berupa tes objektif sebanyak 30 soal. Sedangkan analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pembahasan hasil penelitian ini, dipaparkan deskripsi umum mengenai pengaruh model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer terhadap hasil belajar TIK siswa kelas V di SD Jembatan Budaya Badung. Berdasarkan hasil uji prasyarat serta pengujian hipotesis pada penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa instrumen *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol telah memenuhi syarat untuk uji prasyarat analisis data, di mana data *pretest* dan *posttest* sudah valid, reliabel, homogen dan berdistribusi normal. Karena data telah memenuhi syarat maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis pada rumusan masalah 1 dan 2 dengan menggunakan uji-T (*paired sampel T-test*) tapi sebelum dilakukan uji-T dilakukan analisis data statistik deskriptif terlebih dahulu. Untuk melakukan analisis data statistik dan uji-t maka perlu diketahui terlebih dahulu nilai *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kontrol. Berikut hasil *pretest* kelompok eksperimen dan kontrol disajikan pada data berikut.

Tabel 1. Skor Hasil *Pretest* Mata Pelajaran TIK Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
No	Nama Siswa	Skor <i>Pretest</i>	Keterangan	No	Nama Siswa	Skor <i>Pretest</i>	Keterangan
1	Alicia	20	Kurang	1	Alice	15	Sangat Kurang
2	Andi	10	Sangat Kurang	2	Brenda	9	Sangat Kurang
3	Billy	17	Sangat Kurang	3	Cherien	5	Sangat Kurang
4	Davine	24	Baik	4	Chrysta	26	Baik
5	Edward	18	Kurang	5	Crystal	17	Sangat Kurang
6	Gavi	20	Kurang	6	Deflinn	15	Sangat Kurang
7	Horikoshi	13	Sangat Kurang	7	Edsel	14	Sangat Kurang

8	Kessa	12	Sangat Kurang	8	Felicia	9	Sangat Kurang
9	Ivy	23	Cukup	9	Rico	18	Kurang
10	Jean	24	Baik	10	Bintang	7	Sangat Kurang
11	Joyvin	18	Kurang	11	Dayu	6	Sangat Kurang
12	Tania	14	Sangat Kurang	12	Justin	5	Sangat Kurang
13	Kezia	17	Sangat Kurang	13	Khaterine	10	Sangat Kurang
14	Ardha	21	Cukup	14	Kenny	12	Sangat Kurang
15	Feo	13	Sangat Kurang	15	Kenzie	13	Sangat Kurang
16	Kayle	18	Kurang	16	Nathan	20	Kurang
17	Jesse	15	Sangat Kurang	17	Regina	24	Baik
18	Mikayla	21	Cukup	18	Oscar	23	Cukup
19	Queensley	10	Sangat Kurang	19	Dhiwandra	10	Sangat Kurang
20	Rynnoa	10	Sangat Kurang	20	Raditya	17	Sangat Kurang
21	Samuel	17	Sangat Kurang	21	Raquel	21	Cukup
22	Sharon	20	Kurang	22	Jovan	18	Kurang
23	Monique	20	Kurang	23	Yap Ming	17	Sangat Kurang

Tabel 2. Persentase Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kategori	Predikat	<i>Pretest</i>		<i>Pretest</i>	
		Frekuensi	Persentase	frekuensi	Persentase
Sangat Baik	A	0	0%	0	0%
Baik	B	2	8,70%	2	8,70%
Cukup Baik	C	3	13,04%	2	8,70%
Kurang	D	7	30,43%	3	13,04%
Sangat Kurang	E	11	47,83%	16	69,57%
Total		23 Siswa	100%	24 Siswa	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah masing-masing 23 siswa, terlihat bahwa masih banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM. Di mana pada kelas eksperimen dan kelas kontrol siswa yang memperoleh nilai di atas KKM atau kriteria baik (B) hanya 8,70% dan sisanya 91,30% masih di bawah KKM. Selanjutnya untuk mengetahui apakah ada atau tidak perbedaan antara nilai *pretest* kelas eksperimen dan kontrol maka dilakukan analisis statistik deskriptif. Hasil analisis statistik deskriptif nilai *pretest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Statistik	Kelas Eksperimen <i>Pretest</i>	Kelas Kontrol <i>Pretest</i>
Jumlah (N)	23	23
Modus	20	17
Median	18	15
Minimum	10	5
Maksimum	24	26
Rata-rata	17,17	14,39
Standar Deviasi	4,376	6,14
Varians	19,15	37,704

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 17,17 sedangkan kelas kontrol sebesar 14,39. Di mana selisih dari kedua nilai kelompok tersebut sebesar 2,78. Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara nilai *pretest* kedua kelas tersebut maka dilakukan uji-t (*paired sampel T-test*). Hasil uji-t disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Uji-T Data Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

<i>Pretest</i>	N	Mean	Varian	T _{Hit}	T _{Tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	23	17,17	19,15	1,77	2,00	H ₀ diterima H ₁ ditolak
Kontrol	23	14,39	37,704			

Berdasarkan tabel perhitungan uji-t di atas, diperoleh nilai $t_{hitung} = 1,77$ sedangkan $t_{tabel} = 2,00$. Hal ini berarti $t_{hitung} (1,77) < t_{tabel} (2,00)$, sehingga H₀ diterima dan H₁ ditolak artinya tidak terdapat perbedaan hasil *pretest* (test awal) mata pelajaran TIK antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.

Setelah pemberian *pretest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, selanjutnya dalam proses pembelajaran TIK di kelas eksperimen mulai diberikan perlakuan, di mana perlakuan tersebut berupa penggunaan model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer selama proses pembelajaran TIK. Sementara pada kelas kontrol proses pembelajaran dilakukan dengan metode pembelajaran konvensional (tidak mendapat perlakuan seperti kelas eksperimen). Pada akhir kegiatan pembelajaran atau penelitian, selanjutnya siswa diberikan *posttest* (test akhir) tujuannya untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari dan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara kemampuan kelas eksperimen yang mendapat perlakuan dengan kelas kontrol yang tidak mendapat perlakuan. Setelah diberikan *posttest*, diperoleh skor hasil belajar mata pelajaran TIK kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut.

Tabel 5. Skor Hasil *Posttest* Mata Pelajaran TIK Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
No	Nama Siswa	Skor Posttest	Keterangan	No	Nama Siswa	Posttest	Keterangan
1	Alicia	26	Baik	1	Alice	21	Cukup
2	Andi	24	Baik	2	Brenda	19	Kurang
3	Billy	30	Sangat Baik	3	Cherien	14	Sangat Kurang
4	Davine	28	Sangat Baik	4	Chrysta	26	Baik
5	Edward	26	Baik	5	Crystal	24	Baik
6	Gavi	27	Sangat Baik	6	Deflinn	17	Sangat Kurang
7	Horikoshi	26	Baik	7	Edsel	17	Sangat Kurang
8	Kessa	25	Baik	8	Felicia	16	Sangat Kurang
9	Ivy	28	Sangat Baik	9	Rico	25	Baik
10	Jean	28	Sangat Baik	10	Bintang	23	Cukup
11	Joyvin	27	Sangat Baik	11	Dayu	15	Sangat Kurang
12	Tania	27	Sangat Baik	12	Justin	23	Cukup
13	Kezia	30	Sangat Baik	13	Khaterine	18	Kurang
14	Ardha	29	Sangat Baik	14	Kenny	20	Kurang
15	Feo	22	Cukup	15	Kenzie	19	Kurang
16	Kayle	27	Sangat Baik	16	Nathan	20	Kurang
17	Jesse	24	Baik	17	Regina	24	Baik
18	Mikayla	29	Sangat Baik	18	Oscar	26	Baik
19	Queensley	23	Cukup	19	Dhiwandra	22	Cukup

20	Rynnoa	23	Cukup	20	Raditya	21	Cukup
21	Samuel	25	Baik	21	Raquel	21	Cukup
22	Sharon	26	Baik	22	Jovan	22	Cukup
23	Monique	25	Baik	23	Yap Ming	22	Cukup

Tabel 6. Persentase Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kategori	Predikat	<i>Posttest</i>		<i>Posttest</i>	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Sangat Baik	A	11	47,83%	5	21,74%
Baik	B	9	39,13%	5	21,74%
Cukup Baik	C	3	13,04%	8	34,78%
Kurang	D	0	0%	5	21,74%
Sangat Kurang	E	0	0%	0	0%
Total		23 Siswa	100%	23 Siswa	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah masing-masing 23 siswa, terlihat bahwa nilai kelas eksperimen meningkat dari nilai *pretest* di mana 86,96% siswa memperoleh nilai di atas KKM dan sisanya 13,04% siswa nilainya masih di bawah KKM. Sementara pada kelas kontrol juga terjadi peningkatan hasil *posttest*, dimana siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebanyak 43,48% dan sisanya 56,52% masih di bawah KKM. Selanjutnya untuk mengetahui apakah ada atau tidak perbedaan antara nilai *posttest* kelas eksperimen dan kontrol maka dilakukan analisis statistik deskriptif. Hasil analisis statistik deskriptif nilai *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Statistik	Kelas Eksperimen <i>Posttest</i>	Kelas Kontrol <i>Posttest</i>
Jumlah (N)	23	23
Modus	26	21
Median	26	21
Minimum	22	24
Maksimum	30	26
Rata-rata	26,30	20,65
Standar Deviasi	2,225	3,393
Varians	4,949	11,510

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 26,30 sedangkan kelas kontrol sebesar 20,65. Di mana selisih dari kedua nilai kelompok tersebut sebesar 5,65. Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara nilai *posttest* kedua kelas tersebut maka dilakukan uji-t (*paired sampel T-test*). Hasil uji-t disajikan pada tabel berikut.

Tabel 8. Uji-T Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

<i>Pretest</i>	N	Mean	Varian	T.Hit	T.Tabel	Kesimpulan
Eksperimen	23	26,30	4,949	6,68	2,00	H ₀ ditolak H ₁ diterima
Kontrol	23	20,56	11,510			

Berdasarkan tabel perhitungan uji-t di atas, diperoleh nilai $t_{hitung} = 6,68$ sedangkan $t_{tabel} = 2,00$. Hal ini berarti $t_{hitung} (6,68 > t_{tabel} (2,00))$, sehingga H₀ ditolak dan H₁ diterima artinya terdapat perbedaan hasil *posttest* mata pelajaran TIK antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Setelah siswa diberikan *pretest* dan *posttest* selanjutnya dilakukan uji n-gain skor pada hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol tujuannya untuk mengetahui efektivitas dari penggunaan model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer terhadap peningkatan hasil belajar TIK kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Adapun hasil n-gain score kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 9. Perhitungan N-gain Score Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen							
No	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>	Nilai <i>Posttest - Pretest</i>	Skor Ideal (30 - <i>Pretest</i>)	Gain Skor	N Skor	Gain %
1	20	26	6	10	0,60		60%
2	10	24	14	20	0,70		70%
3	17	30	13	13	1,00		100%
4	24	28	4	6	0,67		67%
5	18	26	8	12	0,67		67%
6	20	27	7	10	0,70		70%
7	13	26	13	17	0,76		76%
8	12	25	13	18	0,72		72%
9	23	28	5	7	0,71		71%
10	24	28	4	6	0,67		67%
11	18	27	9	12	0,75		75%
12	14	27	13	16	0,81		81%
13	17	30	13	13	1,00		100%
14	21	29	8	9	0,89		89%
15	13	22	9	17	0,53		53%
16	18	27	9	12	0,75		75%
17	15	24	9	15	0,60		60%
18	21	29	8	9	0,89		89%
19	10	23	13	20	0,65		65%
20	10	23	13	20	0,65		65%
21	17	25	8	13	0,62		62%
22	20	26	6	10	0,60		60%
23	20	25	5	10	0,50		50%
Rata-rata (Mean)					0,71	71%	
Maksimal					1,00	100%	
Minimal					0,50	50%	

Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai N-gain score kelas eksperimen sebesar 71% dengan nilai maksimal N-gain score 100% dan minimal 50%.

Tabel 10. Perhitungan N-gain Score Kelas Kontrol

No	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>	Nilai <i>Posttest - Pretest</i>	Skor Ideal	Gain Skor	N Gain Skor %
				(30 - <i>Pretest</i>)		
1	15	21	6	15	0,4	40%
2	9	19	10	21	0,5	48%
3	5	14	9	25	0,4	36%
4	26	26	0	4	0,0	0%
5	17	24	7	13	0,5	54%
6	15	17	2	15	0,1	13%
7	14	17	3	16	0,2	19%
8	9	16	7	21	0,3	33%
9	18	25	7	12	0,6	58%
10	7	23	16	23	0,7	70%
11	6	15	9	24	0,4	38%
12	5	23	18	25	0,7	72%
13	10	18	8	20	0,4	40%
14	12	20	8	18	0,4	44%
15	13	19	6	17	0,4	35%
16	20	20	0	10	0,0	0%
17	24	24	0	6	0,0	0%
18	23	26	3	7	0,4	43%
19	10	22	12	20	0,6	60%
20	17	21	4	13	0,3	31%
21	21	21	0	9	0,0	0%
22	18	22	4	12	0,3	33%
23	17	22	5	13	0,4	38%
Rata-rata (Mean)					0,35	35%
Maksimal					0,72	72%
Minimal					0,00	0%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai N-gain score kelas kontrol sebesar 35% dengan nilai maksimal N-gain score 72% dan minimal 0%.

Tabel 11. Analisis Efektivitas Model Pembelajaran Melalui N-gain Score

No	Kelas	Aspek	N-gain Score	Model Pembelajaran	Kategori	Efektivitas
1	Eksperimen	Rata-rata	71%	Model Tutorial Berbantuan Media Komputer	Tinggi	Cukup Efektif
		Minimal	50%			
		Maksimal	100%			
2	Kontrol	Rata-rata	35%	Model Konvensional	Sedang	Tidak Efektif
		Minimal	0%			
		Maksimal	72%			

Berdasarkan tabel analisis efektivitas model pembelajaran melalui N-gain score di atas, maka diketahui nilai rata-rata N-gain score minimal kelas eksperimen sebesar 50% dan maksimal 100%, di mana nilai rata-rata N-gain scorenya sebesar 71% atau berada di antara skala 56 – 75 yang berarti model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer termasuk dalam kategori **tinggi** dengan efektivitas **cukup efektif** dalam meningkatkan hasil belajar TIK siswa kelas V SD Jembatan Budaya Badung.

Sementara nilai rata-rata N-gain score minimal kelas kontrol sebesar 0% dan maksimal 72%, di mana nilai rata-rata N-gain scorenya sebesar 35% atau berada pada skala kurang dari 40 (<40) yang berarti model pembelajaran konvensional termasuk dalam kategori **sedang** dengan efektivitas **tidak efektif** dalam meningkatkan hasil belajar TIK siswa kelas V SD Jembatan Budaya Badung.

Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar TIK siswa kelas V SD Jembatan Budaya Badung dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, dimana intervensi model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer terhadap hasil belajar TIK sebesar 71% dan termasuk ke dalam kategori tinggi.

Selanjutnya untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari efektivitas penggunaan model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer dengan model konvensional dalam meningkatkan hasil belajar TIK siswa kelas V di SD Jembatan Budaya Badung, maka perlu dilakukan uji t. Uji t dilakukan dengan menggunakan hasil nilai rata-rata N-gain score yang telah diperoleh dari kedua kelas tersebut. Adapun uji t yang digunakan yakni uji *independent sample t test*. Namun, sebelum dilakukan uji t, maka nilai rata-rata N-gain score kedua kelas tersebut harus diuji normalitas dan homogenitasnya terlebih dahulu. Tujuannya untuk mengetahui apakah kedua data tersebut bersifat normal dan homogen atau tidak. Berikut hasil uji normalitas dan homogenitas nilai rata-rata N-gain score kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 12. Uji Normalitas Hasil N Gain Score Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil N Gain Score	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Kelas Eksperimen (Media Tutorial)	0,225	23	0,004	0,887	23	0,014
	Kelas Kontrol (Media Konvensional)	0,111	23	0,200	0,934	23	0,135

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai sig dari N gain score kelas eksperimen sebesar 0,014 > 0,05 dan nilai sig N gain score kelas kontrol diperoleh sebesar 0,135 > 0,05 yang berarti data nilai N gain score kedua kelas tersebut **berdistribusi normal**.

Tabel 13. Uji Homogenitas Hasil N Gain Score Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelompok	Varians	F _{hitung}	F _{tabel}	Keterangan
Kelas Eksperimen (Media Tutorial)	11,12	2,086	2,048	Homogen
Kelas Kontrol (Media Konvensional)	23,20			

Berdasarkan tabel di atas, diketahui F_{hitung} dari nilai N gain score kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 2,086 dan F_{tabel} sebesar 2,048 sehingga F_{hitung} (2,086) > F_{tabel} (2,048) yang artinya data hasil N gain score kelas eksperimen dan kelas kontrol **homogen**.

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas selanjutnya dilakuakn uji t untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari efektivitas penggunaan model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer dengan model konvensional dalam meningkatkan hasil belajar TIK siswa kelas V di SD Jembatan Budaya Badung. Adapun uji t yang digunakan yakni uji *independent sample t test*. Berikut hasil perhitungan uji *independent sample t test* pada nilai N gain score kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 14. Uji *Independent Sample T test* Hasil N Gain Score Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	N	Mean	Varians	T.Hit	T.Tabel	Kesimpulan
Kelas Eksperimen (Model Tutorial)	23	9,13	11,12	2,349	2,015	H ₀ ditolak H ₁ diterima
Kelas Kontrol (Model Konvensional)	23	6,26	23,20			

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t di atas, diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,349$ sedangkan $t_{tabel} = 2,015$. Hal ini berarti $t_{hitung} (2,349) > t_{tabel} (2,015)$, sehingga H₀ ditolak dan H₁ diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer terhadap peningkatan hasil belajar TIK siswa kelas V di SD Jembatan Budaya Badung.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya terkait dengan pengaruh model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer terhadap hasil belajar TIK kelas V di SD Jembatan Budaya Badung, dihasilkan beberapa simpulan yaitu (1) Tidak terdapat perbedaan hasil belajar TIK sebelum diterapkannya model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer dengan model konvensional pada siswa kelas V di SD Jembatan Budaya Badung. Hal ini terlihat dari hasil uji *paired sampel t test* yang mana diperoleh nilai t_{hitung} sebesar (1,77) < t_{tabel} (2,00) dengan rata-rata (*mean*) kelas eksperimen sebesar 17,17 dan kelas kontrol sebesar 14,39. (2) Terdapat perbedaan hasil belajar TIK sesudah diterapkannya model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer dengan model konvensional pada siswa kelas V di SD Jembatan Budaya Badung. Hal ini terlihat dari hasil uji *paired sampel t test* yang mana diperoleh nilai t_{hitung} sebesar (6,68) > t_{tabel} (2,00) dengan rata-rata (*mean*) kelas eksperimen sebesar 26,30 dan kelas kontrol sebesar 20,56. (3) Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran tutorial berbantuan media komputer dengan model konvensional terhadap hasil belajar TIK siswa kelas V di SD Jembatan Budaya Badung. Hal ini terlihat dari pengujian nilai N gain score dengan uji *independent sampel t-test* diperoleh hasil $t_{hitung} (2,349) > t_{tabel} (2,015)$ di mana penggunaan model pembelajaran ini cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar TIK dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, di mana peningkatan hasil belajar TIK sebesar 71% berada pada skala 56 – 75 termasuk ke dalam kategori tinggi.

REFERENSI

- Aqib, Z. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widia.
- Bambang, Warsita. 2007. "Peranan TIK dalam Penyelenggaraan PJJ." *Teknodik*, no. 20: 854–915.
- Billy, Billy, Andrianus Andrianus, Retno Yuliati, and Yang Elvi Adelina. 2019. "Kecurangan Akademik Pada Mahasiswa Akuntansi Berdasarkan Perspektif Fraud Diamond." *Ekspansi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan Dan Akuntansi* 11 (2): 157–78. <https://doi.org/10.35313/ekspansi.v11i2.1346>.
- Danuri, Muhamad. 2019. "Development and Transformation of Digital Technology." *Infokam XV (II)*: 116–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.53845/infokam.v15i2.178>.

- Darmawan, Deni. 2014. *Pengembangan E-LEARNING: Teori dan Desain*. Remaja Rosdakarya. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Fatmawati, Rulli, Oyib Sulaeman, and Niknik Dewi Pramanik. 2020. "Pengaruh Penggunaan Metode Bernyanyi terhadap Kemampuan Mengingat Lambang Bilangan pada Anak Usia Dini." *WALADUNA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* 3 (2).
- Sari, Nopa Purnama, Ria Angelina, and Liliek Fauziah. 2019. "Pengaruh Edukasi Melalui Media Video Terhadap Pengetahuan dan Sikap Keluarga Tentang Pneumonia Pada Balita." *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak* 2 (2): 69. <https://doi.org/10.32584/jika.v0i0.357>.
- Umar. 2016. "Teknologi Informasi dan Komunikasi: Kedudukan dan Peranannya Dalam Pendidikan." *Ri'ayah* 1 (2): 703–12. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>.

