

## Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SDN 3 Tinambung

Munawir Anas<sup>1</sup>, Evi Syarah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Sulawesi Barat, Majene, Indonesia

### Article Info

#### Keywords:

Learning  
Model; Science  
Technology  
Society;  
Learning  
Outcomes.

### ABSTRACT

This study discusses the effectiveness of the application of the STM learning model on the learning outcomes of class V students of SD Negeri 3 Tinambung. The purpose of this study was to determine 1) The learning outcomes of students before the application of the STM learning model 2) The learning outcomes of class students after the application of the STM learning model and 3) The Effectiveness of the Application of the STM Learning Model on Student Learning Outcomes. This study uses quantitative research, pre-experimental design type and one-group pre-test-post-test design type. The population in this study were all class V students totaling 30 students. The instruments used were learning outcome tests and documentation. The data analysis techniques used were descriptive statistics and inferential statistics. Based on the results of data analysis using descriptive statistics, the average value of students before being taught the STM learning method was 48 and the average value of students after being taught with the STM learning model was 78. The results of the SPSS 25 sign calculation.  $< \alpha = 0.05$  or  $(0.000 > 0.05)$  in the sense that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, with a confidence level of 95% it is said that the average value of student learning outcomes before the implementation of the STM learning model is not the same as the average value of student learning outcomes after the implementation of the STM learning model. This data shows the effectiveness of the implementation of the STM learning model.

### Informasi Artikel

#### Kata Kunci:

Model  
Pembelajaran;  
Sains  
Teknologi  
Masyarakat;  
Hasil Belajar

### ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang efektivitas penerapan model pembelajaran STM terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri 3 Tinambung. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui 1) Hasil belajar peserta didik sebelum penerapan model pembelajaran STM 2) Hasil belajar peserta didik kelas setelah penerapan model pembelajaran STM dan 3) Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran STM terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif jenis pre-eksperimental desain dan jenis one-group pre-test-post-test design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V yang berjumlah 30 peserta didik Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif diperoleh nilai rata-rata peserta didik sebelum diajar metode pembelajaran STM sebesar 48 dan nilai rata-rata peserta didik sesudah diajar dengan model pembelajaran STM sebesar 78. Hasil perhitungan SPSS 25 sign.  $< \alpha = 0,05$  atau  $(0,000 > 0,05)$  dalam artian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, dengan tingkat kepercayaan 95% dikatakan bahwa rata-rata nilai hasil belajar peserta didik sebelum penerapan model pembelajaran STM tidak sama dengan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik sesudah penerapan model pembelajaran STM. Data ini menunjukkan efektivitas penerapan model pembelajaran STM.

---

**Article History**

Received: 30 Mei 2025

Accepted: 30 Mei 2025

Published: 12 Mei 2025

---

**DOI:****1. PENDAHULUAN**

Pendidikan pada hakekatnya usaha sadar yang bertujuan untuk membimbing peserta didik ke arah kedewasaan jasmani dan rohani yang sempurna. Pendidikan merupakan suatu proses pembentukan kepribadian anak yang didasarkan atas nilai-nilai yang menjadi falsafah para pendidik yang telah diyakini kebenarannya. (Aziz, 2011). Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat bergantung pada keberhasilan proses belajar peserta didik di sekolah dan lingkungan sekitar (Sanjaya, 2019).

Mengajar atau teaching adalah membantu peserta didik memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berpikir, sarana untuk mengeksperikan dirinya, dan cara belajar bagaimana belajar (Asep & Abdul, 2011). Secara sempit, mengajar dapat diartikan sebagai proses penyampaian pengetahuan kepada peserta didik. Dalam pengertian secara luas, mengajar mencakup segala kegiatan menciptakan situasi agar peserta didik belajar. Pengertian belajar ini cukup luas, mencakup pula upaya guru mendorong peserta didik agar belajar, menata ruang atau tempat duduk, mengelompokkan peserta didik, menciptakan berbagai kegiatan kelompok, memberikan berbagai bentuk tugas, dan membantu peserta didik yang lambat (Ibrahim & Syaodah, 2010).

Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai pengetahuan edukatif. Nilai edukatif yang terjadi antara pendidik dengan peserta didik. Interaksi bernilai edukatif di karenakan kegiatan belajar mengajar yang di lakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum proses pembelajaran dilakukan. Seorang pendidik menentukan metode yang akan digunakan agar tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dapat tercapai (Asrori, 2016)

Dewasa ini ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berkembang dengan pesat. Hal tersebut dapat dilihat melalui penggunaan dan pemanfaatan produk produk hasil teknologi dalam berbagai aspek kehidupan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Namun, produk hasil teknologi tersebut dapat menimbulkan dampak yang merugikan bagi manusia dan lingkungannya secara utuh. Untuk menanggulangi dan mengendalikan dampak negatif yang ditimbulkan, dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas yang mampu menguasai IPTEK sehingga dapat mengimbangi perkembangan kemajuan sains dan teknologi. (Agustini. D. Subagia, 2013)

Pada masa sekarang ini manusia di hadapkan pada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, dimana pada era yang penuh dengan persaingan ini, peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Terutama peningkatan mutu pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dilakukan bagi setiap individu untuk menjawab tantangan tersebut. Peningkatan mutu pendidikan untuk semua jenjang pendidikan merupakan prioritas dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan yang diajarkan pada jalur sekolah merupakan pendidikan yang sangat mendasar dan diperlukan guna menguasai teknologi yang sementara ini berkembang. (Nawir, 2021)

Salah satu masalah utama dalam dunia pendidikan Indonesia adalah lemahnya proses pembelajaran di kelas yang belum mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan reflektif. Proses pembelajaran cenderung diarahkan pada aktivitas menghafal informasi, di mana anak dipaksa untuk menimbun pengetahuan tanpa benar-benar memahaminya atau mengaitkannya dengan kehidupan nyata. Hal ini menghambat kemampuan siswa untuk membangun koneksi makna secara mendalam serta melemahkan dimensi afektif dan sosial dalam pembelajaran. Dalam konteks ini, penting untuk menyoroti bahwa pendidikan dasar seharusnya tidak hanya fokus pada capaian akademik, tetapi juga pada pengembangan keterampilan sosial-emosional anak, termasuk empati (Manda & Arifin, 2024). Namun dalam praktiknya, banyak peserta didik mengeluhkan bahwa model pembelajaran yang digunakan di kelas terasa membosankan, menyeramkan, dan tidak relevan. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berpikir—baik kritis, reflektif, maupun kreatif—belum diterapkan secara optimal. Kesenjangan ini mempertegas perlunya pembaruan dalam pendekatan pembelajaran yang tidak hanya fokus pada penguasaan materi, tetapi juga menumbuhkan keterampilan berpikir dan nilai-nilai sosial yang kuat (Arifin & Hasanah, 2024). Mata pelajaran science tidak dapat mengembangkan kemampuan anak untuk berfikir kritis dan sistematis, karena strategi pembelajaran berfikir tidak digunakan secara baik dalam setiap proses pembelajaran di dalam kelas. Banyak terdengar keluhan dari peserta didik bahwa model pembelajaran tidak menarik, membosankan, menyeramkan, peserta didik tidak tertarik untuk belajar, hal ini disebabkan karena model pembelajaran dirasakan sulit dan tidak tampak kaitannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan Observasi yang dilakukan peneliti pada SD Negeri 003 Tinambung menunjukkan bahwa umumnya peserta didik kurang memberi respons yang positif terhadap pembelajaran sehingga pada akhirnya menimbulkan kesulitan dalam belajar dan berdampak pada hasil belajar peserta didik juga rendah, hal ini di akibatkan oleh kurangnya perhatian peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, kurangnya komunikasi peserta didik dengan guru, serta kurangnya motivasi peserta didik untuk belajar, penguasaan konsep dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran sangat rendah. Peneliti melihat kesulitan siswa dalam hal pembelajaran sehingga merasa perlu untuk segera menangani masalah tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas, dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran para pendidik di samping harus menguasai bahan atau materi ajar, tentu perlu pula mengetahui bagaimana cara materi ajar itu di sampaikan dan bagaimana pula karakteristik peserta didik yang menerima materi ajar tersebut (Sagala, 2005). Pendidik juga perlu mengadakan variasi dalam mengajar, dalam hal ini pendidik di harapkan mampu menerapkan model-model pembelajaran yang memungkinkan dapat menumbuhkan gairah belajar peserta didik. Salah satu alternatif model pembelajaran yang mungkin dikembangkan untuk memunculkan keterampilan berfikir siswa (penalaran, komunikasi, dan koneksi) yaitu model pembelajaran STM (Sains, Teknologi, Masyarakat). Model pembelajaran sains teknologi masyarakat ialah model pembelajaran yang mengaitkan antara sains dan teknologi serta manfaatnya bagi masyarakat. Model pembelajaran Sains teknologi masyarakat (STM) merupakan pembelajaran yang mensinergi konsep-konsep dan prinsip-prinsip sains, teknologi, dan masyarakat. Pembelajaran sains akan lebih bermaknah jika konsep-konsep,

prinsip-prinsip, dan teori sains dikemas dalam kerangka yang bertalian dengan penerapan teknologi dan isu-isu sains yang terdapat di masyarakat Model pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) guru dapat membantu siswa dalam mengali isu-isu sains teknologi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari adapun langkah-langkahnya sebagai berikut: 1) Guru menjelaskan materi pokok dan manfaat praktis yang akan diperoleh siswa; 2) Menggali isu atau masalah lebih dahulu dari siswa; 3) Siswa menghubungkan pembelajaran baru dengan pembelajaran sebelumnya; 4) Mengidentifikasi isu atau masalah dalam masyarakat yang berkaitan dengan topik yang dibahas; 5) Guru merumuskan pertanyaan-pertanyaan spesifik terhadap isu sains dengan metode Tanya jawab menggungkapkan kembali secara singkat untuk melihat tingkat pemahaman para siswa guru dapat mengiringi pertanyaan para siswa agar siswa yang ditunjuk dapat menjawab pertanyaan. 6) Siswa secara berkelompok mencoba merumuskan solusi-solusi alternatif dari isu-isu yang telah dirumuskan. (Suarni dkk., 2021)

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SDN 3 Tinambung” yang bertujuan untuk mengetahui 1) Hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri 3 Tinambung sebelum penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat; 2) Hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat terhadap peserta didik kelas V SD Negeri 3 Tinambung; dan 3) Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SD Negeri 3 Tinambung.

## 2. METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif. dengan jenis penelitian *pre experimental design* adalah jenis eksperimen yang di gunakan karena keterbatasan jumlah subjek yang akan di teliti. Bentuk *pre experimental* dengan jenis *one-group pre-test* dan *post-test design*, yaitu satu kelompok eksperimen diukur Variabel dependennya (*pre-test*), kemudian diberikan stimulus, dan di ukur kembali Variabel dependennya (*post-test*), tanpa ada kelompok perbandingan.

Lokasi penelitian ini bertempat di SD Negeri 3 Pamboang Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik Kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene yang berjumlah 30 orang. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik Kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene yang berjumlah 30 orang.

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dokumentasi dan tes. Dokumentasi yang dimaksud dalam penelitian ini data tentang peserta didik atau foto-foto proses pembelajaran di SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene. Tes hasil belajar ditujukan untuk memperoleh informasi langsung mengenai hasil belajar peserta didik. Tes ini terdiri atas *pretest* dan *posttest*. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua yaitu daftar cek dan tes hasil belajar yang digunakan oleh peneliti sebagai alat bantu dalam proses pengumpulan data penelitian.

Pengolahan data hasil penelitian digunakan dua teknik statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Dimana pada statistik deskriptif dilakukan dengan penyajian data melalui mean, standar deviasi, dan perhitungan presentase. Pada statistik inferensial melakukan uji normalitas dan uji hipotesis. Uji normalisasi merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik, dan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS versi 23. Dengan kriteria pengujinya adalah terima  $H_0$  jika  $\text{Sig} > \alpha = 0,05$  dan tolak  $H_0$  untuk harga yang lain. Uji statistik pada penelitian ini menggunakan uji dua pihak, dengan:

$H_0$ : Tidak ada perbedaan antara hasil belajar tanpa menggunakan dan yang menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat terhadap hasil belajar peserta didik Kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene.

$H_1$ : Ada perbedaan antara hasil belajar tanpa menggunakan dan yang menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat terhadap hasil belajar peserta didik Kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene.

### 3. RESULT AND DISCUSSION

Deskripsi Hasil Belajar peserta didik Kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene sebelum Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene pada kelas V yang berjumlah 30 peserta didik melalui instrumen tes. Adapun nilai belajar peserta didik sebelum penerapan model pembelajaran berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM).

**Tabel 1. Nilai peserta didik kelas sebelum penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM).**

No	Nama	Nilai
1	AQA	40
2	AA	40
3	AFA	30
4	AW	50
5	AZ	50
6	AFH	60
7	AM	50
8	FM	40
9	FMR	40
10	F	40
11	IF	60
12	MRAA	50
13	MS	60
14	NS	50
15	N	50
16	NK	50
17	N	50
18	R	60
19	TF	40
20	ZS	40
21	AF	40

22	ANAA	30
23	DAA	50
24	FR	50
25	IPHP	60
26	JF	50
27	MRR	40
28	MDI	40
29	MF	40
30	MIM	60

Nilai hasil belajar peserta didik kemudian diolah dengan rumus-rumus yang telah ditentukan peneliti pada bab sebelumnya untuk menentukan rata-rata, Variasi, standar deviasi dan sebagainya.

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS terlihat bahwa skor hasil belajar peserta didik sebelum diterapkan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) adalah skor maksimum yaitu 60 dan skor minimum yaitu 30, mean yaitu 48, median 50, standar deviasi 8.052 dengan jumlah sampel 30 orang, range 30, Variansi yaitu 64.828 Selanjutnya analisis kategorisasi hasil belajar peserta didik sebelum penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM).

Presentase tingkat penguasaan materi ditetapkan Depdikbud mempunyai lima kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Presentase tingkat penguasaan materi sebelum penerapan medel pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM)

Batas Kategori	Interval	F	Presentase (%)	Ket.
$x < (\mu - 1,0\sigma)$	$x < 39,94$	11	36,7	Rendah
$(\mu - 1,0\sigma) \leq x < (\mu + 1,0\sigma)$	$39,94 \leq x < 56,05$	13	43,3	Sedang
$(\mu + 1,0\sigma) \leq x$	$56,05 \leq x$	6	20	Tinggi

Berdasarkan pengkategorian tabel di atas hasil belajar peserta didik sebelum diajar dengan menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM). Maka dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik pada kategori rendah dengan persentase 36,7% terdapat 11 peserta didik, kategori sedang dengan persentase 43,3% terdapat 13 peserta didik dan pada kategori tinggi dengan persentase 20% terdapat 6 peserta didik. Jadi berdasarkan persentase diatas maka dapat dikategorikan bahwa sebagian besar hasil belajar peserta didik kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene sebelum diajar dengan model pembelajaran pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) berada pada kategori sedang.

Deskripsi Hasil Belajar peserta didik Kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene sesudah Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, data diperoleh dari peserta didik. sesudah penerapan model pembelajaran berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM).

Tabel 3. Nilai peserta didik setelah penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM)

No	Nama	Nilai
1	AQA	70
2	AA	80
3	AFA	70
4	AW	90
5	AZ	90
6	AFH	100
7	AM	70
8	FM	80
9	FMR	60
10	F	80
11	IF	60
12	MRAA	70
13	MS	90
14	NS	80
15	N	70
16	NK	80
17	N	70
18	R	80
19	TF	70
20	ZS	60
21	AF	60
22	ANAA	90
23	DAA	100
24	FR	90
25	IPHP	80
26	JF	90
27	MRR	90
28	MDI	70
29	MF	80
30	MIM	70

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS, terlihat bahwa skor hasil belajar peserta didik sesudah diterapkan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) adalah skor maksimum yaitu 100 dan skor minimum yaitu 60, mean yaitu 78, median, standar deviasi 11.567 dengan jumlah sampel 30 orang, range 40, Variansi yaitu 133.793 Selanjutnya analisis kategorisasi hasil belajar peserta didik kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene sesudah efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM).

Jumlah kelas interval adalah enam dengan panjang kelas enam kelas interval pertama dengan perolehan nilai hasil belajar peserta didik 60-66 memiliki frekuensi 4 dengan presentase 13,3%, kelas interval kedua dengan nilai hasil belajar 67-73 memiliki frekuensi 9 dengan presentase 30%, kelas interval ketiga dengan nilai hasil belajar 74-80 memiliki frekuensi 8 dengan presentase 26,7%, kelas interval keempat dengan nilai hasil belajar 81-87 memiliki frekuensi 0 dengan presentase 0%, kelas interval kelima dengan nilai hasil belajar 88-94 memiliki frekuensi 7 dengan presentase 23,3% dan kelas interval keenam dengan nilai hasil belajar 95-102 memiliki frekuensi 2 dengan presentase 6,7%.

Tabel 4. Presentase tingkat penguasaan materi sesudah efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM).

Batas Kategori	Interval	F	Presentase (%)	Ket.
$x < (\mu - 1,0\sigma)$	$x < 66,44$	4	13,3	Rendah
$(\mu - 1,0\sigma) \leq x < (\mu + 1,0\sigma)$	$66,44 \leq x < 89,56$	17	56,7	Sedang
$(\mu + 1,0\sigma) \leq x$	$89,56 \leq x$	9	30	Tinggi

Berdasarkan pengkategorian tabel di atas hasil belajar peserta didik sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM). Maka dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik pada kategori rendah dengan persentase 13,3% terdapat 4 peserta didik, kategori sedang dengan persentase 56,7% terdapat 17 peserta didik dan pada kategori tinggi dengan persentase 30% terdapat 9 peserta didik. Jadi berdasarkan persentase di atas maka dapat dikategorikan bahwa sebagian besar hasil belajar peserta didik kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene sesudah diajar dengan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) berada pada kategori sedang.

Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene

Untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene, dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis menggunakan statistik inferensial yakni dengan uji t, sebelum pengujian hipotesis dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas yang tujuannya untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal dan homogen.

#### a. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data-data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan jenis uji kolmogorov-smirnov dengan menggunakan Statistical Packages For Social Sciences (SPSS) Versi 25. Taraf signifikansi  $\alpha = 0,05 < \text{sig SPSS}$  maka dapat dikatakan bahwa data atau nilai hasil belajar peserta didik berdistribusi normal, dan pada keadaan yang berbeda maka data dikatakan tidak normal. Berikut ini hasil dari uji normalitas SPSS Versi 25:

Tabel 5. Uji Normalitas Hasil Kreativitas Peserta Didik

Variabel	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistik	Df	Sig
Pretest	0.231	30	0.86
Posttest	0.189	30	0.67

Pada tabel di atas hasil uji normalitas dengan signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan nilai sig SPSS pada semua tes yang diperoleh dari pengujian kolmogorov smirnov adalah 0,86 untuk

*pretest* dan 0,67 untuk *posttest*. Karna tingkat signifikansi  $\alpha$  lebih kecil dari sig SPSS (0,05 < Sig) maka dapat dikatakan bahwa nilai tes peserta didik kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene berdistribusi normal.

### b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan uji T, Menggunakan bantuan *statistic packages for social sciences* (SPSS) Versi 25 berikut ini hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya:

- $H_0$ : Tidak ada perbedaan antara hasil belajar tanpa menggunakan dan yang menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat terhadap hasil belajar peserta didik Kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene.
- $H_1$ : Ada perbedaan antara hasil belajar tanpa menggunakan dan yang menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat terhadap hasil belajar peserta didik Kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene.

Berikut ini hasil pengujian hipotesis yang dilakukan dengan bantuan program aplikasi SPSS:

**Tabel 6. Korelasi sampel berpasangan**

		N	Korelasi	Sig.
Pair 1	Pretest dan Posttest	30	.548	0.20

Berdasarkan hasil paired samples correlation pengujian SPSS versi 23 diperoleh sig. sebesar 0.20 atau 20 %. Menunjukkan bahwa terdapat hubungan atau perbedaan hasil belajar peserta didik sebesar 20% sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) pada kelas V SDN 3 Tinambung Kabupaten Majene.

**Tabel 7. Uji Sampel Berpasangan**

		Paired Differences			T	Df	Sig. (2-tail)
		Mean	Std. Deviation	95% Confidence Interval of the Difference			
				Lower	Upper		
Pair 1	Pretest- Posttest	-30.0000	9.82607	-33.6691	-26.3308	-16.723	29 .000

Uji t terhadap data nilai peserta didik kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene diperoleh nilai sig. Sebesar  $0,000 < 0,05$ . Sementara kriteria pengujian hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

- Jika taraf signifikan  $< \alpha$  (nilai sign  $< 0,05$  ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
- Jika taraf signifikan  $> \alpha$  (nilai sign  $> 0,05$  ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Berdasarkan tabel di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dengan taraf signifikan  $< \alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ). Dengan taraf kepercayaan 95% dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM).

Penelitian ini dilaksanakan dalam satu kelas selama 3 kali pertemuan, pada tema sehat itu penting, sub tema cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia. Pertemuan pertama peserta didik diberi *pretest* kemudian diberi materi gangguan sistem peredaran darah berlanjut hingga pertemuan ketiga dan diberi *posttest*.

Hasil analisis deskriptif diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik pada tema sehat itu penting, sub tema cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia sebelum efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) yaitu 48 dengan standar deviasi 8.052, dimana skor maksimum yang dicapai peserta didik yaitu 60 dan jarak skor minimum 30, jarak antara skor maksimum dengan skor minimum sebesar 30.

Secara keseluruhan nilai yang diperoleh peserta didik, jika dikelompokkan kedalam tiga kategori yaitu kategori rendah, sedang dan kategori tinggi. Terdapat 11 peserta didik berada di kategori rendah, 13 peserta didik berada di kategori sedang dan 6 peserta didik berada di kategori tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa sebagian besar hasil belajar peserta didik pada materi gangguan sistem peredaran darah berada pada kategori sedang.

Hasil analisis deskriptif diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik pada materi gangguan sistem peredaran darah setelah efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) yaitu 78 dengan standar deviasi 11.567, dimana skor maksimum yang dicapai peserta didik yaitu 60 dan jarak skor minimum 30, jarak antara skor maksimum dengan skor minimum sebesar 30.

Secara keseluruhan nilai yang diperoleh peserta didik, jika dikelompokkan kedalam tiga kategori yaitu kategori rendah, sedang dan kategori tinggi. Terdapat 4 peserta didik berada di kategori rendah, 17 peserta didik berada di kategori sedang dan 9 peserta didik berada di kategori tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa sebagian besar hasil belajar peserta didik pada materi gangguan sistem peredaran darah sesudah efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) berada pada kategori sedang.

Hal ini disebabkan efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) merupakan model pembelajaran yang menjadikan peserta didik mengingat dengan lebih baik informasi dan pengetahuannya, mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah, berfikir kritis dan keterampilan komunikasi, selain itu peserta didik juga lebih menikmati belajar, memiliki motivasi yang tinggi. Sehingga hasil yang diperoleh peserta didik pada saat pemberian tes hasil belajar yaitu maksimal.

Pengujian hipotesis menggunakan statistik inferensial yakni dengan uji dua pihak yang sebelumnya dilakukan uji normalitas yang tujuannya untuk mengetahui apakah sebaran datanya normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan SPSS 25 Kolmogorov – Smirnov, untuk taraf signifikan  $\alpha = 0,005 < sig$  SPSS maka dapat dikatakan bahwa data mengikuti distribusi normal.

Berdasarkan hasil analisis peserta didik sebelum efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi (STM), diperoleh hasil analisis  $\alpha = 0,05$  atau  $0,086 > 0,05$

maka skor hasil belajar peserta didik sebelum efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) berdistribusi normal. Sedangkan untuk hasil peserta didik sesudah efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi (STM) diperoleh hasil analisis data pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  pada tingkat  $\alpha = 0,05$  atau  $0,067 > 0,05$  maka nilai hasil belajar peserta didik sesudah efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) berdistribusi normal.

Hasil penelitian dari *pretest* dan *posttest* diuji dengan statistik inferensial, nilai sign.  $< \alpha = 0,05$  atau ( $0,000 > 0,05$ ) dengan kepercayaan 95% dimana  $H_0$  artinya rata-rata nilai hasil belajar peserta didik kelas V SDN 3 Tinambung sebelum efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) tidak sama dengan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik sesudah efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM).

Dari hasil uji hipotesis dan didukung oleh kajian *relaVn* maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene.

#### 4. SIMPULAN

Rata-rata hasil belajar peserta didik kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene sebelum efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) yaitu 48. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik berada pada kategori sedang. Rata-rata hasil belajar peserta didik kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene sesudah efektivitas penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) yaitu 78. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik berada pada kategori sedang. Terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) kelas V SDN 3 Tinambung Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene.

Agar proses belajar mengajar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, oleh karena itu disarankan kepada para pendidik untuk menerapkan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) sebagai alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman belajar peserta didik. Bagi peneliti berikut berikutnya perlu diobservasikan terlebih dahulu konsep-konsep prasyarat peserta serta pendekatan pembelajaran yang pernah diterima peserta maka dalam penerapan pendekatan ini dapat berjalan dengan baik. Dapat dilakukan penelitian serupa, akan tetapi juga harus menyesuaikan materi yang ada.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

Agustini. D. Subagia, I. W. Suardana. I. N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Terhadap Penguasaan Materi dan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran IPA di MTs. Negeri Patas. E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(2).

- Arifin, I., & Hasanah, U. (2024). Membangun Kesadaran Sosial Siswa Sejak Dini melalui Pendidikan IPS di Sekolah Dasar. *Celebes Journal of Elementary Education*, 2(2), 121–127.
- Asep, J., & Abdul, H. (2011). Evaluasi Pembelajaran. Dalam *Bandung:PT Remaja Rosdakarya* (1 ed.). Multi Presindo.
- Asrori, M. (2016). Pengertian, Tujuan Dan Ruang Lingkup Akuntansi Sektor Pemerintah. *Madrasah*, 6(2), 26.
- Aziz, R. (2011). *Aspek-aspek Pendidikan dari Kisah Maryam dalam Al-Quran* (1 ed.). Alauddin university press.
- Ibrahim, R., & Syaodah, N. (2010). *Perencanaan Pengajaran*. Rineka Cipta.
- Manda, D., & Arifin, I. (2024). Teacher's Strategy in Fostering Students Empathy through Thematic Learning Approach in Elementary School. *Celebes Journal of Elementary Education*, 2(2), 92–100.
- Nawir, M. A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SDN 008 Camba-Camba Polewali Mandar. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 163–174. <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v1i3.104>
- Sagala, S. (2005). Konsep dan makna pembelajaran, cetakan ketiga. Dalam *Bandung: CV Alfabeta* (13 ed.). Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2019). Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Dalam *Kencana Prenada Media Group* (Cet ke-11, Nomor 4401022015). Prenadamedia Group.
- Suarni, G. L., Rizka, M. A., & Zinnurain, Z. (2021). Analisis Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Paedagogy*, 8(1), 31. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i1.3226>