

# EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN *STUDENT CENTERED LEARNING* MENGGUNAKAN APLIKASI *CISCO PACKET TRACER* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

Neng Imas Sarif'fah<sup>1</sup>, Yoyo Zakaria<sup>2</sup>

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, STKIP Muhammadiyah  
Kuningan

e-mail : [nengimassyariffah05@gmail.com](mailto:nengimassyariffah05@gmail.com)

e-mail : [yoyo\\_tik@upmk.ac.id](mailto:yoyo_tik@upmk.ac.id)

## ABSTRACK

Based on the results of the research, it is known that the learning methods used at SMK Muhammadiyah 2 Kuningan still use conventional learning methods which cause low student learning motivation in basic computer and network subjects. The purpose of this research is to increase students' learning motivation using student centered learning method with the help of cisco packet tracer application. The research method used is a quantitative method to measure student learning motivation with a pre-experimental design that uses the "One Group Pretest-Posttest Design" design. The population in this study were all X TKJ class students at SMK Muhammadiyah 2 Kuningan, totaling 27 students, with the sampling technique used, namely simple random sampling. Data collection techniques using questionnaires and documentation. The results of this quantitative descriptive statistical analysis show that the average pretest questionnaire value is 64.93 while the posttest questionnaire value is 71.96 with an increase value of 7.03. This study also obtained the results of inferential statistical analysis using simple regression obtained the pretest t-count value of  $0.388 <$  from the t-table which is 2.059 and for the posttest t-count value of  $7.549 >$  2.059. So it can be concluded that in the pretest  $H_0$  is accepted and  $H_a$  is rejected, which means that in the pretest there is no increase in student learning motivation. While in the posttest  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, so there is a significant increase in student learning motivation by using the student centered learning method in basic computer and network subjects in class X TKJ SMK Muhammadiyah 2 Kuningan.

**Keywords:** *learning method, student centred learning, cisco packet tracer, student learning motivation.*

## ABSTRAK

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa metode pembelajaran yang digunakan di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar siswa pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar. Tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menggunakan metode pembelajaran *student centered learning* dengan bantuan aplikasi *cisco packet tracer*. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif untuk mengukur motivasi belajar siswa dengan desain pre eksperimental yang menggunakan desain "*One Group Pretest-Posttest Design*". Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X TKJ di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan yang berjumlah 27 siswa, dengan teknik sampling yang digunakan yaitu *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan dokumentasi. Hasil dari analisis statistik deskriptif kuantitatif ini menunjukkan rata-rata nilai angket *pretest* yaitu 64,93 sedangkan nilai angket *posttest* yaitu 71,96 dengan nilai peningkatan sebesar 7,03. Penelitian ini juga memperoleh hasil analisis statistik inferensial menggunakan regresi sederhana diperoleh nilai t-hitung *pretest* yaitu  $0,388 <$  dari t-tabel yakni 2,059 dan untuk *posttest* nilai t-hitung  $7,549 >$  2,059. Maka dapat disimpulkan bahwa pada *pretest*  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang artinya pada *pretest* tidak terdapat peningkatan motivasi belajar siswa. Sedangkan pada *posttest*  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga terdapat peningkatan yang signifikan pada motivasi belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *student centered*

*learning* pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar di kelas X TKJ SMK Muhammadiyah 2 Kuningan.

**Kata Kunci :** *metode pembelajaran, student centered learning, cisco packet tracer, motivasi belajar siswa.*

## 1. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Motivasi belajar siswa dipengaruhi dari metode dan cara guru dalam mengajar di kelas, apabila ada hambatan-hambatan yang terjadi pada proses belajar akan mengakibatkan motivasi belajar siswa pun menjadi rendah. Hambatan utama dari proses pembelajaran yaitu metode pembelajaran yang digunakan masih konvensional, inilah yang menyebabkan tidak adanya ketertarikan siswa terhadap materi yang disampaikan. Proses pembelajaran yang dapat dipahami oleh siswa yaitu dengan strategi pembelajaran menggunakan praktek secara mandiri dan tidak terfokus kepada teori saja, dalam praktek ini siswa juga dituntut untuk dapat belajar mandiri dalam memahami suatu materi sesuai dengan kemampuannya sendiri.

Permasalahan belajar seperti yang diungkapkan tersebut terjadi pada siswa kelas X TKJ di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan. Hal ini ditunjukkan dengan motivasi belajar siswa yang rendah pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar dengan menggunakan metode pembelajaran yang berfokus kepada guru. Guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yaitu *teacher centered learning*, jadi siswa hanya sebagai audien yang kurang aktif saat proses pembelajaran. SMK Muhammadiyah 2 Kuningan

merupakan sekolah kejuruan swasta yang berada di Jl. Raya Cigugur No. 28, Desa Cigugur, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan, Provinsi Jawa Barat.

Menurut salah satu guru teknik komputer jaringan (TKJ) yang merupakan guru mata pelajaran jaringan dasar yaitu Gigin Ginanjar, S.Pd menyatakan bahwa metode pembelajaran yang digunakan masih mengandalkan pengajaran dari guru atau yang disebut dengan *teacher centered learning* jadi siswa tidak belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuannya sendiri. Motivasi belajar siswa pun rendah terutama dalam mata pelajaran komputer dan jaringan dasar, tetapi siswa lebih bersemangat dalam materi membuat jaringan di aplikasi *cisco packet tracer*. Kendala yang dihadapi yaitu dari siswa yang dalam memahami materi itu berbeda-beda dan tidak semua paham materi jaringan dasar walaupun sudah dijelaskan. Hal ini terjadi karena metode pembelajaran yang masih konvensional dan guru belum menerapkan metode pembelajaran yang berpusat kepada siswa.

Maka dari permasalahan diatas penulis membuat penelitian dengan judul “**Efektivitas Metode Pembelajaran *Student Centered Learning* Menggunakan Aplikasi *Cisco Packet Tracer* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa**”.

### B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana motivasi belajar siswa sebelum menggunakan metode pembelajaran *student centered learning* menggunakan aplikasi *cisco packet tracer*?
2. Bagaimana motivasi belajar siswa sesudah menggunakan metode pembelajaran *student centered learning* menggunakan aplikasi *cisco packet tracer*?
3. Apakah terdapat perubahan pada motivasi belajar siswa dengan diterapkannya metode pembelajaran *student centered learning*? Atau apakah metode pembelajaran tersebut efektif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa?
2. Bagi sekolah, dapat menjadi acuan untuk menerapkan metode pembelajaran *student centered learning* untuk membentuk sistem pembelajaran yang berfokus kepada perkembangan intelektual peserta didiknya dan menjadi pusat sekolah unggulan dalam sistem pembelajaran yang memanfaatkan teknologi.
3. Bagi guru, dapat menambah wawasan tentang metode pembelajaran dan teknologi dari hal yang tidak diketahui dan dialami sebelumnya dan membuat guru lebih kreatif dan inovatif dalam pembelajaran di kelas agar tidak monoton.

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh motivasi belajar siswa sebelum menggunakan metode pembelajaran *student centered learning* menggunakan aplikasi *cisco packet tracer*.
2. Menganalisis motivasi belajar siswa sesudah menggunakan metode pembelajaran *student centered learning* menggunakan aplikasi *cisco packet tracer*.
3. Terdapat perubahan pada motivasi belajar siswa dengan diterapkannya metode pembelajaran *student centered learning* atau metode pembelajaran efektif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa.
4. Bagi siswa, membuat siswa dapat belajar secara mandiri dan membangun sistem pembelajarannya sesuai dengan pola pemahamannya sendiri lalu dapat lebih aktif dan termotivasi untuk mencari informasi baru dan mendorong siswa untuk memiliki pengetahuan yang lebih luas.
5. Bagi peneliti, dapat mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari di perkuliahan dan menambah wawasan tentang metode pembelajaran yang efektif.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Metode Pembelajaran

Metode merupakan langkah operasional dari strategi pembelajaran yang dipilih dalam mencapai tujuan belajar, sehingga bagi sumber belajar dalam menggunakan suatu metode pembelajaran harus disesuaikan dengan jenis strategi yang digunakan. Ketepatan penggunaan suatu metode akan menunjukkan fungsionalnya strategi dalam kegiatan pembelajaran.

### D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Bagi pengguna, dapat memberikan referensi untuk pembelajaran yang lebih inovatif, efektif dan efisien.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, metode adalah cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan. Metode berasal dari kata *method* (Inggris), artinya melalui, melewati, jalan atau cara untuk memperoleh sesuatu. Berdasarkan pengertian tersebut jelas bahwa pengertian metode pada prinsipnya sama, yaitu merupakan suatu cara dalam rangka pencapaian tujuan, dalam hal ini dapat menyangkut dalam kehidupan ekonomi, sosial, politik, maupun keagamaan (Dr. Nurlina, S.Si. et al., 2021).

## 2. *Student Centered Learning*

*Student Centered Learning* (SCL) adalah suatu model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat dari proses belajar. Model pembelajaran ini berbeda dari model belajar *Instructure Centered Learning* yang menekankan pada transfer pengetahuan dari guru ke siswa yang relatif bersikap pasif. (Cynthia Yusnita & Muqowim, 2020)

## 3. *Aplikasi Cisco Packet Tracer*

Menurut (Hakim & Shofan Razaqi, 2019) *packet tracer* adalah sebuah aplikasi simulator alat-alat jaringan *cisco* yang sering digunakan sebagai media pembelajaran dan pelatihan, dan juga dalam bidang penelitian simulasi jaringan komputer. Dan tujuan utama dari *packet tracer* ini adalah untuk menyediakan alat bagi siswa dan pengajar agar dapat memahami prinsip jaringan komputer dan juga membangun *skill* di bidang alat-

alat jaringan *cisco*. Fungsinya adalah untuk merancang sebuah sistem atau topologi jaringan yang akan diterapkan pada dunia nyata, apabila membuat topologi jaringan komputer tanpa bantuan aplikasi ini biasanya membutuhkan biaya yang sangat mahal. Dikarenakan batasan pada beberapa fitur nya, software ini digunakan hanya sebagai alat bantu belajar, bukan sebagai pengganti *cisco routers* dan *switches*.

## 4. *Motivasi Belajar*

Menurut (Andriani, 2019) motivasi berasal dari kata motif yakni kondisi dalam diri individu yang mendorong individu untuk melakukan aktivitas tertentu baik disadari maupun tidak untuk mencapai tujuan tertentu (Winarni, Anjariah, & Romas, 2016). Motivasi belajar dapat diartikan sebagai daya pendorong untuk melakukan aktivitas belajar tertentu yang berasal dari dalam diri dan juga dari luar individu sehingga menumbuhkan semangat dalam belajar (Monika & Adman, 2017). Motivasi belajar merupakan syarat mutlak untuk belajar dan memegang peranan penting dalam memberikan gairah atau semangat dalam belajar.

### **Penelitian Sebelumnya**

1. Artikel ilmiah yang ditulis oleh M. Nur Salim Muzakki et al., (2021). Pada penelitian tersebut mengambil judul “Efektifitas Metode Pembelajaran *Student Centered Learning* Pada *Learning Management System* di Universitas PGRI Wiranegara (Studi Kasus : Mahasiswa Program Studi

PPKn)”. Metode yang digunakannya adalah metode kualitatif deskriptif.

2. Artikel jurnal yang ditulis oleh Febriyana et al., (2021) dengan judul penelitian “Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis *Student Centered Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah *Microteaching*”. Penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia FKIP UMSU, jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yakni suatu penelitian yang berisi tindakan-tindakan bertujuan untuk meningkatkan kualitas suatu sistem dan praktik-praktik yang terdapat di dalam sistem tersebut.

### 3. METODE

#### A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dan penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Prof. Dr. Sugiyono, 2019).

#### B. Desain Penelitian

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pre eksperimental yang menggunakan desain “*One Group Pretest-Posttest Design*”. Menurut (Prof. Dr. Sugiyono, 2019) dalam desain ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan. dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat

membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X TKJ SMK Muhammadiyah 2 Kuningan tahun ajaran 2022/2023 berjumlah 27 siswa.

#### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dengan teknik sampling yang digunakan yaitu *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan teknik penentuan sampel sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam suatu populasi. (Prof. Dr. Sugiyono, 2019).

### D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

#### 1. Teknik Pengumpulan Data

##### a. Angket (Kuesioner)

Angket atau yang sering dikenal dengan kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Prof. Dr. Sugiyono, 2019).

##### b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk

memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, file dokumenter, data yang relevan dengan penelitian (Prof. Dr. Sugiyono, 2019).

## 2. Instrumen penelitian

### a. Uji Validitas

Validitas adalah alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut (Prof. Dr. Sugiyono, 2019) pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan Teknik korelasi *product moment pearson*.

### b. Uji Reliabilitas

Menurut (Prof. Dr. Sugiyono, 2019) Reliabilitas menunjuk ada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Dalam penelitian ini uji reliabilitas yang digunakan yaitu Cronbach Alpha.

## E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis dan pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan program *software* IBM SPSS 25. Adapun Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Uji Prasyarat

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sebuah uji yang

dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Kolmogrov-Smirnov.

#### b. Uji Linieritas

Uji linieritas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Data dapat dikatakan linier apabila nilai signifikansi dari *deviation from linearity*  $> 0,05$  dapat dikatakan data tersebut linier. Jika data tidak memenuhi syarat linieritas maka regresi tidak dapat digunakan.

## 2. Uji Prasyarat

### a. Uji-T (Paired Sample T-Test)

Uji-t paired sample t-test ini adalah salah satu tes statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis.

### b. Analisis Statistik Deskriptif Kuantitatif

Adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi (Prof. Dr. Sugiyono, 2019).

### c. Analisis Statistik Inferensial

Adalah statistik yang juga disebut dengan statistik *induktif* atau

statistik *probabilitas* digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Prof. Dr. Sugiyono, 2019).

Dalam analisis ini menggunakan teknik regresi sederhana untuk mengetahui efektivitas metode pembelajaran *student centered learning* menggunakan aplikasi *cisco packet tracer* terhadap peningkatan motivasi belajar siswa kelas X TKJ di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan.

#### d. Kriteria Pengujian

Membandingkan tingkat signifikan ( $\alpha = 0,05$ ) dengan tingkat signifikan t dan membandingkan t-hitung dengan t-tabel

## 4. HASIL PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

#### a. Analisis Statistik Deskriptif Kuantitatif

Hasil dari analisis ini menggunakan *software* IBM SPSS 25 diperoleh hasil *pretest* dengan nilai tertinggi yaitu 78 dan nilai terendah 56, adapun nilai rata-ratanya adalah 64,93. Setelah dilakukan perlakuan dengan metode *pembelajaran student centered learning* menggunakan aplikasi *cisco packet tracer*, maka dilakukan *posttest* dengan nilai tertinggi 87 dan nilai terendahnya 52, rata-rata yang didapatkan yaitu 71,96.

Tabel 4. 13 Statistik Deskriptif Kuantitatif

		Descriptive Statistics					
		N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest		27	22	56	78	64.93	6.551
Posttest		27	35	52	87	71.96	12.482
Valid N (listwise)		27					

#### b. Analisis Statistik Inferensial

Untuk analisis statistik inferensial menggunakan IBM SPSS 25 mendapatkan hasil bahwa nilai signifikansi *pretest*  $> 0,05$  yaitu 0,701 berarti tidak adanya pengaruh metode pembelajaran *student centered learning* (X) terhadap motivasi belajar siswa (Y). Sedangkan untuk hasil regresi sederhana *posttest* nilai signifikansinya  $< 0,05$  yaitu 0,000 yang berarti adanya pengaruh metode pembelajaran *student centered learning* (X) terhadap motivasi belajar siswa (Y).

Tabel 4. 14 Hasil Regresi Sederhana *Pretest*

		ANOVA <sup>a</sup>				
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.703	1	1.703	.151	.701 <sup>b</sup>
	Residual	282.594	25	11.304		
	Total	284.296	26			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X

		ANOVA <sup>a</sup>				
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	685.802	1	685.802	56.986	.000 <sup>b</sup>
	Residual	300.865	25	12.035		
	Total	986.667	26			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X

Dari tabel *pretest* dan *posttest* diatas dalam residual angka t-tabel menunjukkan angka 25, yang mana angka 25 dari t-tabel yaitu berada diangka 2,059. Untuk penjelasan perhitungannya dibawah ini:

Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 = 5% = 0,05 = 0,025

$df = n - k$

$df = 27 - 2 = 25$

Jadi t-tabel berada pada (25) = 2,059

Tabel 4. 20 Hasil T-Hitung *Pretest*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	33.195	3.752			8.848	.000
X	.047	.122	.077		.388	.701

a. Dependent Variable: Y  
 Tabel 4. 21 Hasil T-Hitung *Posttest*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		T	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	15.342	3.276			4.683	.000
X	.747	.099	.834		7.549	.000

Dari tabel t-hitung diatas nilai t-hitung *pretest* berada pada angka 0,388 sedangkan pada t-hitung *posttest* berada pada angka 7,549. Jadi, hasil t-hitung menyatakan bahwa nilai *posttest* lebih besar dibandingkan nilai *pretest*.

## 2. Pembahasan

Berdasarkan pemberian perlakuan kepada siswa peneliti melakukan pengambilan data berupa *posttest* dengan memberikan angket kembali. Pengambilan data dengan angket ini bertujuan untuk mengetahui apakah setelah diberikan perlakuan motivasi belajar siswa mengalami peningkatan atau tidak. Rata-rata nilai angket *pretest* yaitu 64,93 sedangkan nilai angket *posttest* yaitu 71,96. Dapat dilihat bahwa adanya peningkatan nilai rata-rata dari 64,93 menjadi 71,96, peningkatan yang dialami sebesar 7,03.

Dalam penelitian ini memperoleh hasil analisis statistik inferensial menggunakan regresi sederhana diperoleh nilai t-hitung *pretest* yaitu  $0,388 < \text{dari } t\text{-tabel}$  yakni 2,059 dan untuk *posttest* nilai t-hitung  $7,549 > 2,059$ . Maka dapat disimpulkan bahwa pada *pretest*  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang artinya pada *pretest* tidak terdapat peningkatan motivasi belajar siswa. Sedangkan pada *posttest*  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga terdapat peningkatan yang signifikan pada

motivasi belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *student centered learning* pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar di kelas X TKJ SMK Muhammadiyah 2 Kuningan.

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian terdapat perubahan yang signifikan dalam pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *student centered learning* dan yang menggunakan metode konvensional, hal ini dapat dilihat dari peningkatan motivasi belajar siswa sesudah perlakuan. Maka metode pembelajaran *student centered learning* dapat disimpulkan efektif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Data ini merupakan hasil dari analisis statistik deskriptif kuantitatif yang menunjukkan rata-rata nilai angket *pretest* yaitu 64,93 sedangkan nilai angket *posttest* yaitu 71,96 dengan nilai peningkatan sebesar 7,03.

Penelitian ini juga memperoleh hasil analisis statistik inferensial menggunakan regresi sederhana diperoleh nilai t-hitung *pretest* yaitu  $0,388 < \text{dari } t\text{-tabel}$  yakni 2,059 dan untuk *posttest* nilai t-hitung  $7,549 > 2,059$ . Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa pada *pretest*  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang artinya pada *pretest* tidak terdapat peningkatan motivasi belajar siswa. Sedangkan pada *posttest*  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga terdapat peningkatan yang signifikan pada motivasi belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *student centered learning*.

## 6. SARAN

1. Dalam perkembangan zaman sekolah perlu menerapkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif dengan memanfaatkan teknologi.

2. Diharapkan guru dapat merancang pembelajaran yang memperhatikan setiap aspek kompetensi siswa..
3. Mengimplementasikan metode pembelajaran dengan sistematis dan terarah sesuai dengan tujuan pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- 'Krisno, A. (2019). *Sintaks 45 Metode Pembelajaran dalam Student Centered Learning(SCL)*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Andriani, R. (2019). *Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa ( Learning motivation as determinant student learning outcomes )*. 4(1), 80–86. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Arianti. (2018). *Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. 117–134.
- Cynthia Yusnita, N., & Muqowim. (2020). *Pendekatan Student Centered Learning dalam Menanamkan Karakter Disiplin dan Mandiri Anak di TK Annur II*. 5(2), 116–126.
- Dr. Nurlina, S.Si., M. P., Nurfadilah, S.Pd., M. P., & Aliem Bahri, S.Pd., M. P. (2021). *Teori Belajar & Pembelajaran* (H. Bancong (ed.); 2021st ed.). LPP UNISMUH MAKASSAR.
- Febriyana, M., Muhammadiyah, U., & Utara, S. (2021). *Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Student Centered Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Microteaching*. 7(2), 231–235.
- Hakim, L., & Shofan Razaqi, R. (2019). *Pengaruh Penggunaan Aplikasi Cisco Packet Tracer Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X TKJ 1 Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Di SMK Negeri 1 Kendit Situbondo*. 6(2), 39–53.
- Hariyadi, A., & Darmuki, A. (2019). *Prestasi dan motivasi belajar dengan konsep diri*. 0291.
- M. Nur Salim Muzakki, Daryono, Damayanti, A. M., & Mujiwati, Y. (2021). *Efektifitas Metode Pembelajaran Student-Centered Learning Pada Learning Management System Di Universitas PGRI Wiranegara*. *Universitas PGRI Wiranegara*, 1, 263–272.
- Mahliatussika, H., Silvia, E. E., Putri, A. Y., & Pratiwi, A. E. (2022). *Penerapan Metode Pembelajaran Student Centered Learning (SCL) dalam Pembelajaran di SDN Kedungpeluk 2 Sidoarjo*. IX(2), 99–114. <https://doi.org/10.30659/pendas.9.2.99-114>
- Medriati, R., & Risdianto, E. (2020). *Penerapan Pendekatan Student Centered Learning ( SCL ) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Komunikatif Mahasiswa Pendidikan Fisika Semester III Universitas Bengkulu*. 3(1), 67–74.
- Prof. Dr. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Salay, R., Sastra, F., & Indonesia, U. M. (2019). *Perbedaan Motivasi Belajar Siswa Yang Mendapatkan Teacher Centered Learning ( TCL ) Dengan Student Centered Learning ( SCL )*.
- Sam, N. E., Idrus, R., Studi, P., Informasi, S., Studi, P., Pendidikan, T., Muhammadiyah, U., Rappang, S., & Tracer, C. P. (2021). *Efektivitas Media Pembelajaran AIJ Berbasis Aplikasi Simulasi Cisco Packet Tracer Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik*. 1(1), 48–54. <https://doi.org/10.31605/jcis.v1i1.845>