**Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* *(Ctl)* Berbasis Media Simulasi Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Fisika**

1. ***Jusriana 1, Suarti2 , Rusydi Rasyid3 dan Siti Mariani4***

*Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Alauddin Makassar*

*UIN Alauddin Makassar, Jl. HM Yasin Limpo No.36 Romang Polong Kec. Somba Opu Kab.Gowa Sulawesi Selatan, Kode Pos 92118*

*E-mail: andi.jusriana@uin-alauddin.ac.id/uin-alauddin.ac.id*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**ABSTRAK**

*Tujuan dari penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui seberapa besar motivasi belajar peserta didik yang tidak diajar menggunakan model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Berbasis Media Simulasi 2) untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar peserta didik yang tidak diajar menggunakan model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Berbasis Media Simulasi 3) Untuk mengetahui seberapa besar motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL)) Berbasis Media Simulasi, 4) Untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL)) Berbasis Media Simulasi 5) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning (ctl) berbasis media simulasi terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika di SMPN 11 Kabupaten Kepulauan Selayar. Jenis penelitian ini termasuk quasi exsperimen, Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik SMPN 11 Selayar yang berjumlah 138 orang. Sampel pada penelitian ini terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 44 peserta didik, dipilih dengan menggunakan Teknik purposive sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai rata-rata motivasi belajar fisika peserta didik pre test pada kelas kontrol 53,47 dan post test sebesar 57,05 dengan selisih 3,54 dan untuk nilai rata-rata motivasi belajar fisika peseta didik pre test  kelas eksperimen 57,21 dan post test sebesar 71,84 dengan selisih 14,57. Adapun nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pre test pada kelas kontrol 48,16 dan post test pada kelas kontrol sebesar 54,47 dengan selisih 6,31, untuk kelas eksperimen didapatkan nilai pre test sebesar 50,53 dan post test sebesar 75,00 dengan selisih perbedaan sebesar 24,47. Selain itu pada hasil uji hipotesis didapatkan nilai signifikan 2-tailed sebesar 0,000. Karena nilai sig (2-tailed) < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima, sehingga terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Berbasis Media Simulasi terhadap mtivasi dan hasil belajar fisika peserta didik. Penelitian ini berimplikasi pada pemberian informasi terkait model pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Berbasis Media Simulasi dapat dijadikan sebagai model pembelajaran dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.*

Kata kunci: Hasil Belajar , Model *Contextual Teaching And Learning* (CTL), Motivasi Belajar,.

***ABSTRACT***

The purpose of this study is 1) to find out how much learning motivation of students who are not taught using the Contextual Teaching And Learning (CTL) Learning Model Based on Simulation Media 2) to find out how much the learning outcomes of students who are not taught using the Contextual Teaching And Learning model are. Learning (CTL) Based on Simulation Media 3) To find out how much learning motivation of students who are taught using Contextual Teaching And Learning (CTL) Learning Model Based on Simulation Media, 4) To find out how much learning outcomes of students who are taught using Contextual Learning models Teaching And Learning (CTL) Based on Simulation Media 5) To determine the effect of the simulation media-based contextual teaching and learning (ctl) learning model on the motivation and learning outcomes of students in learning physics at SMPN 11 Selayar Islands Regency. This type of research is a quasi-experimental study. The population in this study were all 138 students of SMPN 11 Selayar. The sample in this study consisted of 2 classes totaling 44 students, selected using purposive sampling technique. The results of this study indicate that the average value of the students' motivation to learn physics in the pre-test in the control class is 53.47 and the post-test is 57.05 with a difference of 3.54 and for the average value of the motivation to learn physics for the pre-test students in the experimental class is 57. 21 and post test of 71.84 with a difference of 14.57. The average value of student learning outcomes pre-test in the control class is 48.16 and post-test in the control class is 54.47 with a difference of 6.31, for the experimental class the pre-test value is 50.53 and post-test is 75. 00 with a difference of 24.47. In addition, the results of hypothesis testing obtained a 2-tailed significant value of 0.000. Because the value of sig (2-tailed) < 0.05, H0 is rejected and H1 is accepted, so there are differences in motivation and learning outcomes between the control class and the experimental class. So it can be concluded that there is an effect of the Contextual Teaching And Learning (Ctl) Learning Model Based on Simulation Media on the motivation and learning outcomes of students' physics. This research has implications for providing information related to the Contextual Teaching And Learning (Ctl) learning model based on Simulation Media that can be used as a learning model in increasing students' motivation and learning outcomes.

**Keywords:** Learning Outcomes,Contextual Teaching And Learning (CTL) Model, and Learning Motivation.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15575/jtlp.xxx.xxx>

Received: xxxxxx ; Accepted: xxxxxx ; Published: xxxxxxx

**1. PENDAHULUAN**

Pembelajaran Fisika merupakan suatu bentuk pelaksanaan pendidikan Fisika di Sekolah. Dalam pembelajaran Fisika terdapat kegiatan penguasaan Fisika pada peserta didik melalui interaksi pengajaran atau Proses Belajar Mengajar (PBM). Proses pembelajaran Fisika menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Agar Pembelajaran Fisika lebih menyenangkan, maka pendidik menciptakan pembelajaran yang bervariasi, sehingga peserta didik lebih tertarik dalam belajar fisika.

Dalam mencapai tujuan tersebut, pendidik sangat dituntut untuk dapat menciptakan kondisi kelas yang edukatif dan menyenangkan, terutama agar peserta didik nyaman dan paham tentang pelajaran yang di berikan oleh pendidik. Hal ini hanya mungkin tercapai jika seorang pendidik mampu memahami suasana kelas sehingga ia dapat mengambil keputusan yang tepat mengenai model pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan di kelas.

Model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Untuk memilih model ini sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, dan juga dipengaruhi oleh tujuan yang akan dicapai dalam pengajaran tersebut serta tingkat kemampuan peserta didik. Di samping itu pula, setiap model pembelajaran juga mempunyai tahap-tahap (sintaks) yang dapat dilakukan peserta didi dengan bimbingan guru. Antara sintaks yang satu dengan sintaks yang lain juga mempunyai perbedaan. Perbedaan-perbedaan ini, diantaranya pembukaan dan penutupan pembelajaran yang berbeda antara satu dengan yang lain. Oleh karena itu, guru perlu menguasai dan dapat menerapkan berbagai keterampilan mengajar, agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang beraneka ragam dan lingkungan belajar yang menjadi ciri sekolah pada dewasa (Trianto, 2010).

Oleh sebab itu, guna mendukung proses pembelajaran tersebut, maka pemilihan model dengan metode yang tepat akan memudahkan proses terbentuknya pengetahuan, salah satunya adalah model pembelajaran kontekstual (*CTL, Contextual Teaching and Learning*).

Agar dapat meningkatkan hasil dan motivasi belajar peserta didik, Salah satu model dan media yang dapat mengaktifkan dan meningkatkan hasil dan motivasi belajar peserta didik adalah model pembelajaran kontekstual (*CTL)* dengan menggunakan media simulasi. Dengan menggunakan model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* ini dapat membantu mereka mengaitkan pelajaran akademik dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan pemahaman siswa konsep siswa menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* *(CTL*). Berdasarkan beberapa penelitian menemukan bahwa: pendekatan *CTL* layak digunakan sebagai pedoman pembelajaran dan dapat dikembangkan karakter dan meningkatkan hasil belajar.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konsep mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan (Trianto, 2010). Model pembelajaran *CTL* merupakan suatu konsep yang didukung oleh berbagai penelitian aktual dalam ilmu kognitif (ilmu kognitif) dan teori tentang tingkah laku (behaviour theory) yang setara (Setiawati, 2018).

*CTL* memiliki potensi yang membuat para peserta didik untuk berminat belajar. Selanjutnya oleh Davis (1997), “Karena setiap otak manusia unit dan karena manusia memiliki kepandaian yang berbeda” *CTL* mendorong peserta didik untuk membangun berbagai macam keterkaitan yang berbeda meningkatkan kemampuan bagi peserta didik untuk mencapai standar pendidikan yang tinggi (Johnson, 2011). Aktivitas peserta didik yang dilakukan dalam model pembelajaran *CTL* yaitu, pembelajaran yang dilakukan secara langsung oleh peserta didik, sehingga peserta didikmendapat pengalaman yang dipelajarinya. Artinya peserta didik mempelajari materi pelajaran sesuai dengan pengalamannya dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata peserta didik dan yang akan dialami peserta didik dalam kehidupan sehari-hari (Sarwinda, 2020).

Menurut Johnson, mengidentifikasi delapan karakteristik *contextual teaching and learning,* yaitu 1) *Making meaningful connections* (membuat hubungan penuh makna), 2) *Doing significant work* (melakukan pekerjaan penting), 3) *Self-regulated learning* (belajar mengatur sendiri), 4) *Collaborating* (kerja sama) peserta didik dapat bekerja sama, 5) *Critical and creative thinking* (berfikir kritis dan kreatif), 6) *Nurturing the individual* (memelihara individu), 7) *Reaching high standar* (mencapai standar tinggi) peserta didik mengenal dan mencapai standar yang tinggi dan 8) *Using authentic assessment* (mengadakan asesmen autentik). Peserta didik menggunakan pengetahuan akademis dalam konteks dunia nyaata untuk suatu tujuan yang bermakna (Nurhidayah, 2016).

Tujuan pembelajaran kontekstual adalah membekali siswa berupa pengetahuan dan keterampilan yang lebih relistis karena inti dari pembelajaran ini adalah membawa hal-hal yang bersifat teoritis menjadi praktis. Sehingga dalam metode pelaksanaannya adalah teori yang dikembangkan yang dipelajari diterapkan dalam situasi nyata. Dalam konteks ini peserta didik memahami apa yang dimaksud dengan belajar, apa manfaatnya dalam status apa mereka berada, dan bagaimana mencapainya. Mereka menyadari bahwa apa yang mereka pelajari adalah berguna untuk kehidupan mereka di kemudian hari. Dengan demikian mereka memposisikan diri sebagai orang yang membutuhkan bekal untuk kehidupan masa depan mereka. Mereka belajar apa yang bermanfaat baginya dan berusaha untuk mencapainya. Dalam upaya itu, mereka membutuhkan guru sebagai pengarah dan pembimbing (Lotulung, 2018).

Proses pembelajaran menggunaakan model pembelajaran kontekstual berbantuan media simulasi komputer merupakan suatu program yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk belajar secara dinamis, interaktif dan perorangan. Sehingga peserta didik akan memperoleh suatu pengalaman belajar yang menyerupai kehidupan nyata (Hayati, 2017). Dengan menggunakan model pembelajarn CTL berbasis media simulasi maka ini dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak psikis dari dalam diri siswa yang dapat menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar dalam rangka pencapaian tujuan. Seseorang dikatakan berhasil dalam belajar apabila didalam dirinya ada keinginan untuk belajar, sebab tanpa mengerti apa yang akan dipelajari dan tidak memahami mengapa hal tersebut perlu dipelajari, maka kegiatan belajar mengajar sulit untuk mencapai keberhasilan. Keinginan atau dorongan inilah yang disebut sebagai motivasi (Susianah & Hidayat, 2015).

Adapun indikato dari motivasi belajar menurut Hamzah B.Uno yaitu a) Adanya Hasrat dan keinginan berhasil b) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar c) adanya harapan dan cita-cita masa depan d) adanya penghargaan dalam belajar e) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar. f) Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan baik (Uno, 2013).

Untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik , peran Pendidik adalah memberikan motivasi agar peserta didik semangat mengikuti kegiatan belajar mengajar. Motivasi belajar harus ditingkatkan dalam pembelajaran karena sebuah motivasi dalam pembelajaran akan menghasilkan prestasi belajar yang lebih tinggi pula. Motivasi menentukan tingkat atau gagalnya perbuatan belajar peserta didik. Motivasi belajar akan optimal jika ada motivasi , jika semakin tepat motivasi yang diberikan maka akan semakin bermotivasi pula proses pembelajaran (Nasution, 2017).

Motivasi belajar dan hasil belajar memilki hubungan yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan. Karena berdasarkan pernyataan Sudjana bahwa motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor yang memengaruhi hasil belajar ada dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang meliputi motivasi motivasi belajar, minat belajar dan perhatian belajar, faktor fisik dan faktor ketekunan. Sedangkan untuk faktor eksternal yang meliputi lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat (Sudjana, 2014).

Hasil belajar merupakan suatu tingkat penguasaan pengetahuan yang dicapai oleh peserta didik yang mengikuti suatu program pembelajaran sesuaidengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan (Nasution, 2017).

klasifikasi hasil belajar *Benyamin Bloom* yang secara garis besar menjadi tiga ranah yaitu Ranah Kognitif adalah keahlian berpikir sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Proses berpikir diharapkan mampu diaplikasikan dalam perbuatan. 1). Ranah kognitif terdiri dari enam aspek yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. 2). Ranah afektif adalah segala sesuatu yang terkait dengan emosi misalnya perasaan, nilai, penghargaan, semangat, dan sikap. Ranah afektif terdiri dari lima aspek yaitu: penerimaan, partisipasi, penilaian, penentuan sikap, organisasi, dan pembentukan pola hidup. 3)Ranah Psikomotorik adalah segala sesuatu yang bergantung pada kreatifitas berpikir dan keterampilan dalam mengolah informasi. Ranah Psikomotorik terdiri dari tujuh aspek yaitu: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan yang terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreativitas (Rasyid, 2009).

Menurut Ketentuan Umum (Permendiknas, 2007) Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 24 tahun 2007, sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah, sedangkan prasarana adalah fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi sekolah/madrasah. Sarana peraturan menteri pendidikan nasional antara lain gedung, ruang kelas, meja, kursi, serta alat – alat media pembelajaran. Sedangkan yang termasuk prasarana antara lain seperti halaman, taman, lapangan dan jalan menuju sekolah.

Bahan ajar atau materi pembelajaran (*instructional materials*) secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan (Darmadi, 2010). Menurut (Depdiknas, 2008), mendefinisikan bahan ajar atau materi pembelajaran secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan

Hasil observasi di SMP Negeri 11 Selayar terlihat masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dan lemah dalam menguasai konsep-konsep fisika. Ini disebabkan karena pada proses pembelajaran fisika di kelas masih menghadapi beberapa masalah salah satunya adalah kurangnya motivasi peserta didik untuk belajar serta pembelajaran yang masih didominasi menggunakan model konvensional atau model pembelajaran langsung yang berpusat pada Pendidik, dan kurang mengoptimalkan aktivitas peserta didik. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan Pendidik di SMPN 11 Selayar dapat disimpulkan bahwa masih banyak peserta didik yang Hasrat dan keinginannya untuk berhasil masih kurang serta kurangnya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, ini dapat dilihat dari nilai hasil rata-rata belajar peserta didik kelas VIII sebesar 65. Rendahnya nilai hasil belajar peserta didik ini disebabkan karena kurangnya motivasi belajar peserta didik. Dan berdasarkan hasil wawancara dari beberapa peserta didik dapat disimpulkan bahwa ada beberapa hal yang membuat mereka sulit memahami pelajaran IPA khususnya materi fisika yakni pada proses pembelajaran, meraka terkadang hanya menghapal materi pelajaran dan pada proses pembelajaran peserta didik lebih senang mengerjakan konteks pertanyaannya kehidupan nyata. Selain itu tidak adanya kegiatan yang menarik dalam proses belajar seperti kurangnya kegiatan yang dilakukan di dalam laboratorium, ini disebabkan karena keterbatasan fasilitas. Sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran Oleh karena itu, perlu diterapkan pembelajaran yang lebih melibatkan peserta didik pada kegiatan belajar melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbasis media simulasi.

 Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui gambaran Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* *(CTL)* berbasis media simulasi terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika di smpn 11 kabupaten kepulauan selayar.

**2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2021 – 23 Juni 2021. Penelitian ini merupakan jenis penelitian jenis penelitian *Quasi Eksperimen Desaign* Penggunaan desain ini dimaksudkan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimen. Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dan Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu “*Nonequivalent Control Group Design”.* Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *Purpose Sampling.* Sampel diambil dari kelas yang telah ditentukan dengan tujuan dan kriteria tertentu yaitu sampel memiliki nilai rata-rata kelas yang hampir sama. dimana dalam penelitian ini kelas VIII A sebagai kelas kontrol dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen, instrumen yang digunakan yaitu angket (kuesioner), lembar observasi, teas hasil belajar dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

 Data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif menggunakan teknik.

1. Statistik deskriptif

Dalam analisis statistik deskriptif akan digambarkan mulai dari mean dan standar deviasi dengan menggunakan program IBM SPSS Statistics 25.

1. Statsitik inferensial.

Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yang diajukan dengan menggunakan program IBM SPSS Statistics 25. Namun sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji normalitas
2. Uji homogentitas
3. Uji hipotesis
4. **HASIL DAN PEMBAHASAN**
	* + 1. Gambaran Motivasi Belajar Peserta Didik yang Diajar tanpa Menggunakan Model *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Berbasis Media Simulasi kelas VIII Di SMPN 11 Kabupaten Kepulauan Selayar

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap seluruh peserta didik kelas kontrol yang terdiri dari 19 peserta didik, penulis mendapatkan data melalui angket motivasi belajar peserta didik telah dianalisis dengan teknik analisis deskriptif, akan dihitung nilai rata-rata motivasi belajar peserta didik, variansi dan standard deviasi untuk kelas kontrol menggunakan program IBM SPSS Statistics 25 dalam bentuk table.

Tabel 1 Statistik Deskriptif *Pre Test* dan *Post Test* motivasi belajar pada Kelas Kontrol.

|  |  |
| --- | --- |
| **Statistik** | **Nilai Statistik** |
| ***Pre Test*** | ***Post Test*** |
| **Nilai Terendah** | 33 | 50 |
| **Nilai Tertinggi** | 62 | 65 |
| **Nilai rata-rata ()** | 53,47 | 57,05 |
| **Variansi (S2)** | 40,041 | 21,386 |
| **Standard Deviasi** | 6,328 | 4,624 |

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa Jika hasil motivasi belajar peserta didik dikelompokkan dalam kategorisasi tinggi, sedang, dan rendah maka akan diperoleh frekuensi dan persentase setelah dilakukan *pre test* dan *post test* maka diperoleh motivasi belajar peserta didik *hasil pre test* diperoleh frekuensi sebanyak 18 berada pada kategori sedang dengan frekuensi 94,7% dan hasil *post test* pada kelas kontrol diperoleh frekuensi sebanyak 19 pada kategori sedang dengan persentase 100%.

* + - 1. Gambaran Motivasi Belajar Peserta Didik yang Diajar Menggunakan Model *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Berbasis Media Simulasi kelas VIII Di SMPN 11 Kabupaten Kepulauan Selaya

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap seluruh peserta didik kelas eksperimen yang terdiri dari 19 orang peserta didik telah dianalisis dengan teknik analisis deskriptif, akan dihitung nilai rata-rata motivasi belajar peserta didik, variansi dan standard deviasi untuk kelas kontrol menggunakan program IBM SPSS Statistics 25 dalam bentuk tabel

Tabel 2 Statistik Deskriptif *Pre Test* dan *Post Test* motivasi belajar pada Kelas Eksperimen

|  |  |
| --- | --- |
| Statistik | Nilai Statistik |
| *Pre Test* | *Post Test* |
| Nilai Terendah | 51 | 63 |
| Nilai Tertinggi | 63 | 78 |
| Nilai rata-rata () | 57,21 | 71,84 |
| Variansi (S2) | 14,953 | 20,140 |
| Standard Deviasi | 3,867 | 4,488 |

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa Jika hasil motivasi belajar peserta didik dikelompokkan dalam kategorisasi tinggi, sedang, dan rendah maka akan diperoleh frekuensi dan persentase setelah dilakukan *pre test* dan *post test* maka diperoleh motivasi belajar peserta didik setelah diajar menggunakan model *CTL* berbasis media simulasi yaitu nilai hasil *Pre test* diperoleh frekuensi sebanyak 19 orang berada pada kategori sedang dengan persentasi 100% dan nilai hasil *post test* diperoleh frekuensi sebanyak 4 orang berada pada kategori sedang dengan persentase 21% dan 15 oaang berada pada kategori tinggi dengan persentase 79%.

 Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang di lakukan oleh (Wati, 2019) yang menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran berbasis kontekstual melalui metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

* + - 1. Gambaran Hasil Belajar Peserta Didik yang Diajar tanpa Menggunakan Model *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Berbasis Media Simulasi kelas VIII Di SMPN 11 Selayar

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap seluruh peserta didik kelas kontrol yang terdiri dari 19 orang peserta didik telah dianalisis dengan teknik analisis deskriptif, akan dihitung nilai rata-rata hasil belajar peserta didik, variansi dan standard deviasi untuk kelas kontrol menggunakan program IBM SPSS Statistics 25 dalam bentuk tabel

Tabel2 Statistik Deskriptif *Pre Test* dan *Post Test* Hasil belajar pada Kelas control

|  |  |
| --- | --- |
| Statistik | Nilai Statistik |
| *Pre Test* | *Post Test* |
| Nilai Terendah | 35 | 35 |
| Nilai Tertinggi | 60 | 65 |
| Nilai rata-rata () | 48,16 | 54,47 |
| Variansi (S2) | 78,363 | 91,374 |
| Standard Deviasi | 8,852 | 9,559 |

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa Jika hasil belajar peserta didik dikelompokkan dalam kategorisasi tinggi, sedang, dan rendah maka akan diperoleh frekuensi dan persentase setelah dilakukan *pre test* dan *post test* maka diperoleh hasil belajar peserta didik hasil *pre test* diperoleh ffrekuensi sebanyak 10 orang berada pada kategori rendah dengan persentase 52,6% dan hasil *post test* diperoleh frekuensi sebanyak 7 orang berada pada kategori rendah, 7 orang berada pada kategori sedang serta 5 orang dan kategori tinggi dengan persentase sebesar 36,8% kateogri rendah,36,8% kategori sedang dan 26,4% dengan kategori tinggi. Jadi, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol berada pada kategori sedang.

* + - 1. Gambaran Hasil Belajar Peserta Didik yang Diajar Menggunakan Model *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Berbasis Media Simulasi kelas VIII Di SMPN 11 Selayar

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap seluruh peserta didik kelas eksperimen dengan menggunakan model *CTL* berbasis media simulasi yang terdiri dari 19 orang peserta didik telah dianalisis dengan teknik analisis deskriptif, akan dihitung nilai rata-rata hasil belajar peserta didik, variansi dan standard deviasi untuk kelas eksperimen menggunakan program IBM SPSS Statistics 25 dalam bentuk tabel.

Tabel 3 Statistik Deskriptif *Pre Test* dan *Post Test* Hasil belajar pada Kelas eksperimen

|  |  |
| --- | --- |
| Statistik | Nilai Statistik |
| *Pre Test* | *Post Test* |
| Nilai Terendah | 35 | 65 |
| Nilai Tertinggi | 65 | 85 |
| Nilai rata-rata () | 50,53 | 75,00 |
| Variansi (S2) | 94,152 | 25,000 |
| Standard Deviasi | 9,703 | 5,000 |

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa Jika hasil motivasi belajar peserta didik dikelompokkan dalam kategorisasi tinggi, sedang, dan rendah maka akan diperoleh frekuensi dan persentase setelah dilakukan *pre test* dan *post test* maka diperoleh motivasi belajar peserta didik setelah diajar menggunakan model *CTL* berbasis media simulasi yaitu nilai *hasil pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen mengalami peningkatan, dilihat dari nilai *pre test*  peserta didik diperoleh frekuensi sebanyak 8 orang pada kategori rendah, 10 oarang pada katefori sedang serta 1 orang pada kategori tinggi dengan nilai persentase sebesar 42,1% berapa pada kategori rendah,52,6% berada pada kategori sedang dan 5,3% berada pada kategori tinggi. Sedangkan untuk nilai *post test* diperoleh frekuensi sebanyak 18 orang berada pada kategori tinggi, serta 1 orang berada pada kategori sangat tinggi dengan persentasi sebesar 94,7% katoegori tinggi dan 5,3% berada pada kategori sangat tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik berada pada kategori tinggi.

Hal ini sesuai dengan penelitian (Asnidar, 2018) penerapan model *CTL (Contextual Teaching and Learning)* dapat meningkatkan nilai hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian tentang media simulasi (Hikmayanti, 2016) mengatakan bahwa penggunaan media simulasi dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan nilai hasil belajar peserta didik.

* + - 1. Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (Ctl)* Berbasis Media Simulasi Terhadap Hasil Dan Motivasi Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Fisika Di SMPN 11 Kabupaten Kepulauan Selayar

Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *contextual teaching and learning (ctl)* berbasis media simulasi terhadap hasil dan motivasi belajar peserta didik maka dilakukan analisi data statistik inferensial yaitu uji hipotesis penelitian.

* + - * 1. Uji hipotesis motivasi belajar

Tabel 5 hasil uji hipotesis motivasi belajar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Levene's Test for Equality of Variances** | **t-test for Equality of Means** |
| **Parameter stastistik** | **F** | **Sig.** | **t** | **df** | **Sig. (2-tailed)** | **Mean Difference** |
| **Equal variances assumed** | **.048** | **.828** | **-10.004** | **36** | **.000** | **-14.789** |

Berdasrkan tabel 5 di atas, pada bagian *Sig (2-tailed*) diperoleh hasil sebesar 0,000 < 0,05, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample t test* dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai motivasi belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan nilai rata-rata motivasi belajar pada kelas kontrol adalah 57,05 dan kelas eksperimen 71,84.

Adapun pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan nilai t hitung dengan t tabel, dimana diketahui nilai t hitung sebesar 10,004 dan t tabel yang dicari dengan mengacu pada rumus (α/2); (df) sama dengan (0,05/2); (35,97). Sehingga didapatkan nilai t tabelnya pada distirbusi nilai t tabel statistik yang besarnya 2,110 dengan demikian nilai t hitung sebesar 10,004 > t tabel 2,110, maka berdasarkan pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t htiung dengan t tabel, dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran *contextual teaching and learning* berbasis media simulasi akan menghasilkan hasil motivasi belajar fisika yang berbeda.

* 1. Uji hipotesis hasil belajar

Tabel 6 hasil uji hipotesis hasil belajar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Levene's Test for Equality of Variances** | **t-test for Equality of Means** |
| **Parameter stastistik** | **F** | **Sig.** | **t** | **df** | **Sig. (2-tailed)** | **Mean Difference** |
| **Equal variances assumed** | 10.592 | .002 | -8.294 | 36 | .000 | -20.526 |

Berdasarkan tabel output *independent samples t test* pada bagian *equal variances not assumed* diketahui nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample t test* dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol adalah 54,47 dan kelas eksperimen 75,00.

Adapun pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan nilai t hitung dengan t tabel, dimana diketahui nilai t hitung sebesar 8,296 dan t tabel yang dicari dengan mengacu pada rumus (α/2); (df) sama dengan (0,05/2); (27,16). Sehingga didapatkan nilai t tabelnya pada distribusi nilai t tabel statistik yang besarnya 2,110 dengan demikian nilai t hitung sebesar 8,296 > t tabel 2,110, maka berdasarkan pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t htiung dengan t tabel, dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran *contextual teaching and learning* berbasis media simulasi akan menghasilkan nilai hasil belajar fisika yang berbeda.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Wati, 2019) yang menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran berbasis kontekstual melalui metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket motivasi belajar fisika mengalami peningkatan dari siklus I atau kelas kontrol persentase motivasi peserta didik mencapai 70% dengan berada pada kategori sedang dan kemudian pada siklus II atau kelas eksperimen mengalami peningkatan persentasi motivasi peserta didik mencapai 70%. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran CTL berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik pada tata surya di kelas VII MTs Al-Madaniyah Jempong Barat kota Mataram, maka Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dapat dijadikan sebagai salah satu Model Pembelajaran yang efektif untuk di terapkan.

Begutipun dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Nurhidayah, 2016). Berdasarkan hasil penelitian tersebut terlihat bahwa Rata-rata hasil belajar menunjukkan pada *pretest* 8,60 sedangkan pada *Post-Test* sebesar 13,33 dan ujin N-gain ternormaisasi sebesar 0,31. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas XI SMA Handayani Sungguminasa Kabupaten Gowa meningkat setelah diterapkan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL).

Hal ini didukung oleh keunggulan model pembelajaran *contextual teaching and learning* menggunakan simulasi diantaranya hampir seluruh peserta didik aktif dalam proses pembelajaran sehingga pendidik hanya berperan sebagai fasilitator yaitu dengan memberikan orientasi tentang permasalahan kepada peserta didik, selanjutnya pendidik memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah, pendidik juga mendorong peserta didik untuk mendapatkan informasi yang tepat melalui eksperimen dan mencari penjelasan, solusi, serta membantu mengembangkan, menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah terkait dengan materi yang diajarkan.

Dengan bantuan simulasi, peserta didik juga akan lebih mudah mengingat dan mengetahui konsep-konsep fisika yang bersifat abstrak khususnya pada materi getaran, gelombang dan bunyi. Selain itu media simulasi juga memiliki peranan penting sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas keberhasilan pembelajaran (Perkins, 2006). Para peserta didik lebih mengerti materi yang diajarkan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yaitu keaktifan peserta didik serta pengembangan kemampuan berfikir dan melatih peserta didik dalam menyelidiki permasalahan penting yang konstekstual untuk menjadikan individu yang mandiri. Media pada pembelajaran ini dirancang oleh peneliti dengan menggunakan efek animasi simulasi multimedia yang menarik.

Motivasi belajar dan hasil belajar memilki hubungan yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan. Karena berdasarkan pernyataan Sudjana bahwa motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor yang memengaruhi hasil belajar ada dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang meliputi motivasi motivasi belajar, minat belajar dan perhatian belajar, faktor fisik dan faktor ketekunan. Sedangkan untuk faktor eksternal yang meliputi lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat (Sudrajat et al., 2017) Sehingga berdasarkan faktorinternal tersebut, bisa dikatakan bahwa untuk mendapatkan hasil belajar yang di inginkan, sangat perlu memberikan motivasi yang maksimal pada peserta didik. Semakin besar motivasi yang dimiliki peserta didik maka semakin tinggi hasil belajar yang akan diperoleh oleh peserta didik.

1. **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, serta pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Contextual Teacing And Learning (CTL)* dengan menggunakan media simulasi terhadap motivasi dan hasil belajar fisika peserta didik kelas VIII SMPN 11 Kabupaten Kepulauan Selayar tahun ajaran 2020/2021. Nilai rata-rata tes hasil belajar fisika kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teacing And Learning (CTL)* dengan menggunakan media simulasi lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

**DAFTAR PUSTAKA**

Darmadi, H. (2010). *Kemampuan Dasar Mengajar*. Alfabeta.

Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.

Hayati. (2017). Pengaruh model pembelajaran inkuiri dengan menggunakan media simulasi terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X MIA SMAN 1 Lingsar Lombok Barat Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, *3*(1), 48–54.

Johnson, E. B. (2011). *CTL (Contextual Teaching and Learning (Vol. 5)*. Kaifa.

Lotulung, C. F. (2018). Effectiveness of Learning Method Contextual Teaching Learning (CTL) for Increasing Learning Outcomes of Entrepreneurship Education. *Turkish*.

Nasution, W. N. (2017). The Effects of Learning Model and Achievement Motivation on Natural Science Learning Outcomes of Students at State Islamic Elementary Schools in Medan, Indonesia. *Ournal of Education and Training*, *4*(2), 131–150.

Nurhidayah. (2016). Penerapan Model Contextual Teaching Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas XI SMA Handayani Sungguminasa Kabupaten Gowa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, *4*(2).

Permendiknas. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Menengah Atas*. Biro Hukum dan Organisasi Departemen Pendidikan Nasional.

Rasyid, H. (2009). *Penilaian Hasil Belajar*. Wacana Prima.

Sarwinda, K. R. (2020). The development of audio-visual media with contextual teaching learning approach to improve learning motivation and critical thinking skills. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, *2*(5), 98–114.

Setiawati, N. K. (2018). The effect of contextual teaching and learning model and motivation towards skill of fable text writing. *International Conference on Language, Literature, and Education*, 91–103.

Sudjana, N. (2014). *Dasar Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo.

Sudrajat, A., Zainuddin, & Misbah. (2017). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X MA Muhammadiyah 2 Al-Furqan Melalui Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, *2*(1), 74–85.

Susianah, H. M., & Hidayat, Y. (2015). Pengaruh Motivasi Belajar Dan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas Mia Sman 1 Marioriwawo Kabupaten Soppeng. *Jurnal Pendidikan Fisika*, *3*(2).

Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana.

Uno, H. B. (2013). *Teori Motivasi Dan Pengukurannya: Analisis Pendidikan*. Bumi Aksara.

Wati, R. Y. (2019). Penerapan Pembelajaran Fisika Berbasis CTL (Contextual Teaching And Learning ) Melalui Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Tata Surya Kelas VII Mts Al-Madaniyah Jempong Barat Kota Mataram. *Thesis, Universitas Islam Negeri Mataram*.