



**Efektifitas Pembelajaran dengan Model Contextual Teaching Learning (CTL)  
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika di kelas X  
Pada Konsep Besaran dan Pengukuran**

**Marwiya Muksin**

**Dosen Program Studi Pendidikan Fisika Di Universitas Bumi Hijrah Tidore**

**Email: [Muksinmarwiya@gmail.Com](mailto:Muksinmarwiya@gmail.com)**

**Info Artikel**

Sejarah Artikel:

Diterima: 1 Desember 2019

Direvisi: 6 Desember 2019

Dipublikasikan: 16 Desember 2019

e-ISSN: 2089-5364

p-ISSN: 2622-8327

DOI: 10.5281/zenodo.3576652

**Abstract:**

This study aims to determine the effectiveness of improving physics learning outcomes by applying the CTL (contextual teaching learning) learning model to the concepts of quantity and units. This type of research is an experimental study with a village pretest-posttest control group design. The population in this study were all students of class X IPA of SMA N 8 Tikep totaling 44 students spread over 2 classes, the sample in this study was a portion of a population of 22 students with cluster sampling techniques. Having obtained 2 classes as samples then randomized to determine the experimental class and the control class. Data collection in this research is to use the test. The test is done before and after learning. The results of this study indicate that: (1) in the control class the average pretest value was 54.35 while the posttest mean score of 74.76 was still lower than the experimental class, (2) in the experimental class the average pretest value was 68.43 while the average posttest score of 81.56 is higher than the control class, (3) the average posttest score of the experimental class > control class is 81.56 > 74.76 which means the experimental class learning outcomes are higher than control class, in paired t-test, the result obtained is sig.2 tailed at 0,000 <0.05 using the CTL (contextual teaching learning) model on the concept of Quantity and Measurement more effectively.

**Keywords:** *CTL Model, Quantity and Measurement, Effectiveness.*

**PENDAHULUAN**

Menghadapi perkembangan di bidang ilmu pengetahuan, teknologi dan seni serta menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas, maka pemerintah berupaya mencerdaskan

kehidupan bangsa Indonesia melalui pendidikan. Hal tersebut sesuai dengan tujuan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional. Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut pemerintah berusaha semaksimal mungkin dalam membenahi

berbagai hal, baik dalam segi kualitas maupun kuantitas di bidang pendidikan, yang merupakan permasalahan utama. Oleh karena itu perlu diadakan evaluasi atau perubahan terhadap pembelajaran di sekolah.

Hasil observasi awal di SMA Negeri 8 TIKEP ada beberapa masalah yang di temukan dalam proses belajar mengajar khususnya pada mata pelajaran fisika. siswa kurang menyimak apa yang disampaikan guru sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Cara guru menyampaikan materi menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar dan kemampuan siswa dalam memahami materi fisika. Pembelajaran fisika menekankan pada penyampaian materi langsung tanpa dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari (kontekstual). Siswa juga merasa bosan dan jenuh dalam mengikuti pelajaran. Rasa bosan dan jenuh berdampak pada keyakinan diri dalam mengerjakan setiap tugas yang di berikan guru.

## KAJIAN TEORI

Model Contextual Teaching Learning (CTL) adalah pembelajaran yang menyusun struktur pemahaman atau pengetahuan dengan cara mengaitkan fenomena, ide, dan pengetahuan kedalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran ini bertujuan membantu siswa untuk memahami makna materi yang di pelajarnya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari. Sehingga siswa memiliki pengetahuan atau ketrampilan yang dapat di terapkan dari satu permasalahan ke permasalahan yang lain, sehingga model pembelajaran ini dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa. (Wiratha. 2011).

Pembelajaran kontekstual (contextual teaching learning) CTL merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan nyata, sehingga peserta didik mampu menghubungkan dan menerapkan

kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari (Isriani dan Dewi, 2012).

Pembelajaran Contextual teaching learning (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan mereka dalam kehidupan sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual yakni: konstruktivisme (konstruktivisn), bertanya (questioning), inkuiri (inquiry), masyarakat belajar (learningcommunity), pemodelan (modeling), dan penilaian autentik (authentic assesment) (Trianto, 2012).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertempat di SMA N 8 Tikep kelas X, dan waktu penelitiannya dilaksanakan selama 1 bulan mulai pada tanggal 24 Agustus-24 September 2019. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian eksperimen, sedangkan desain penelitiannya adalah desain eksperimen tipe pretest-posttest control group design. Desain penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Keterangan :

- O<sub>1</sub> = Pretest pada kelompok eksperimen.
- X<sub>1</sub> = Kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran CTL
- O<sub>2</sub> = Posttest pada kelas eksperimen.
- O<sub>3</sub> = Pretest pada kelompok Kontrol.
- X<sub>2</sub> = Kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.
- O<sub>4</sub> = Posttest pada kelas kontrol (Sugiono, 2009).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA SMA N 8 Tikep yang berjumlah 43 siswa yang tersebar atas

2 kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah 2 kelas (43 siswa) yaitu kelas X IPA<sup>1</sup> yang terdiri dari 22 siswa, dan kelas X IPA<sup>2</sup> yang terdiri atas 21 siswa yang diambil dengan cara cluster sampling. Kemudian kedua kelas diacak untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini, bahwa model pembelajaran dengan model CTL (contextual teaching learning) efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X<sup>1</sup> pada konsep besaran dan pengukuran.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelas kontrol (kelas yang menggunakan model inquiry) mendapatkan nilai rata-rata pretest sebesar 54,35 dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 30 sedangkan nilai rata-rata posttest sebesar 74,75 dengan nilai tertinggi 94 dan terendah 62. Sedangkan pada kelas eksperimen (kelas yang menggunakan model CTL) mendapatkan nilai rata-rata pretest sebesar 68,43 dengan nilai tertinggi 89 dan nilai terendah 47, sedangkan nilai rata-rata posttest sebesar 81,56 dengan nilai tertinggi 94 dan nilai terendah 62. Berarti dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model CTL mempunyai efektifitas yang lebih baik daripada pembelajaran Dengan menggunakan model inquiry. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil perhitungan rata-rata nilai post test pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu sebesar 81,56 sedangkan rata-rata kelas kontrol sebesar 74,75. Hasil uji paired t-tes atau uji hipotesis, didapat yaitu nilai  $t_{table} = 8,358$  sedangkan  $t_{hitung} 2,020$  berdasarkan dasar pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{table}$   $t_{hitung} > t_{table}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Ketuntasan belajar kelas eksperimen secara klasikal sebesar 81,8% > dari ketuntasan klasikal kelas kontrol

yang hanya sebesar 42,8%. Mengacu pada batas ketuntasan secara klasikal siswa dikatakan tuntas jika memenuhi nilai rata-rata presentasi sebesar 75% maka proses pembelajaran dengan menggunakan model CTL dikatakan berhasil dan berkualitas karena hasilnya menunjukkan ketuntasan klasikal sebesar 81,8%.

### KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pembahasan yang diperoleh, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Penggunaan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching Learning*) lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran inquiry pada konsep Besaran dan Pengukuran.
2. Besar efektifitas hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching Learning*) pada Konsep Besaran dan pengukuran. dibuktikan dengan rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan model CTL pada kelas eksperimen yaitu 81,56 lebih besar dari nilai rata-rata kelas control yaitu 74,76. hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh  $t_{hitung} 8,358 > t_{table} 2,020$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti model pembelajaran CTL lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep besaran dan pengukuran.

### REFERENSI

- Dimiyati, Midjiono. 2013. Belajar dan Pembelajaran. Bandung.
- Hardini, Isriani & Dewi Puspita Sari. 2012. Strategi Pembelajaran, Jogjakarta: Familia.
- Hamalik. 2011. Proses Belajar Mengajar. Bumi aksara. Jakarta.
- Hayatuddin. 2010. pengertian belajar. (Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-faktor Yang mempengaruhinya, Jakarta. PT Rineka Cipta.

- Jhonson. 2010. Contextual teaching and learning. Bandung: MLC.
- Suparno, Paul. 2013. Teori Perkembangan kognitif Jean Piaget. Jogjakarta. Penerbit: Kanisius.
- Sardiman, AM. 2014. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, Grafindo. Jakarta.
- Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sugiyono. 2010. Model-model Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R & D. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2012. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif (Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan KTSP). Kencana Prenada Media Grup. Jakarta.
- Wiratha. 2011. Metodologi Penelitian. Penerbit :Andi. Jogjakarta.