

**PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)  
SECARA ONLINE DENGAN EDMODO UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN  
HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMK NEGERI PRINGSURAT**

**NUNIK LESTARI**  
SMK Negeri Pringsurat  
e-mail: [nunik@gmail.com](mailto:nunik@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pembelajaran menggunakan pendekatan CTL secara online dengan Edmodo terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar Fisika pada konsep Fluida statis. Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas, populasi penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri Pringsurat Temanggung Tahun pelajaran 2020/2021. Data hasil belajar diperoleh dari nilai posttest, sedangkan data motivasi dikumpulkan dengan angket. Untuk mengetahui kemampuan awal siswa dilakukan dengan uji pretest. Hasil penelitian adalah keterlaksanaan pendekatan CTL secara online dengan Edmodo pada siklus I yaitu 83,13% dan pada siklus II yaitu 90,00% dengan peningkatan sebesar 6,87%. Motivasi belajar pada siklus I yaitu 50,45 dan pada siklus II yaitu 71,12 dengan peningkatan sebesar 20,67. Pemahaman konsep siswa pada aspek kognitif diperoleh rata-rata nilai sebelum tindakan yaitu 74,64, pada siklus I yaitu 75,45 dengan peningkatan sebesar 0,81, dan pada siklus II yaitu 81,97 dengan peningkatan sebesar 6,25. Hasil belajar siswa pada aspek psikomotor diperoleh rata-rata nilai pada siklus I yaitu 67,71 dan pada siklus II yaitu 85,38 dengan peningkatan sebesar 17,67. Hasil belajar siswa pada aspek afektif diperoleh rata-rata nilai pada siklus I yaitu 77,04 dan pada siklus II yaitu 85,23 dengan peningkatan sebesar 8,19.

**Kata kunci :** motivasi belajar, hasil belajar, pendekatan CTL, Edmodo

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine the effect of learning using the CTL approach online with Edmodo on increasing motivation and learning outcomes in Physics on the concept of static fluids. This research includes classroom action research, the population of this research is class X students majoring in Computer and Network Engineering at Pringsurat Temanggung Vocational School in the 2020/2021 academic year. Learning outcome data were obtained from posttest scores, while motivational data were collected by questionnaire. To find out the initial ability of students is done by pretest test. The results of the study showed that the implementation of the online CTL approach with Edmodo in cycle I was 83.13% and in cycle II was 90.00% with an increase of 6.87%. Motivation to learn in the first cycle is 50.45 and in the second cycle is 71.12 with an increase of 20.67. Students' understanding of concepts in the cognitive aspect obtained an average score before the action, namely 74.64, in cycle I, namely 75.45 with an increase of 0.81, and in cycle II, namely 81.97 with an increase of 6.25. Student learning outcomes in the psychomotor aspect obtained an average score in cycle I, namely 67.71 and in cycle II, namely 85.38 with an increase of 17.67. Student learning outcomes in the affective aspect obtained an average score in cycle I, namely 77.04 and in cycle II, namely 85.23 with an increase of 8.19.

**Keywords:** learning motivation, learning outcomes, CTL approach, Edmodo

**PENDAHULUAN**

Menurut Uno (2007), motivasi dapat diartikan sebagai dorongan internal dan eksternal dalam diri seseorang yang diindikasikan dengan adanya; hasrat dan minat; dorongan dan

kebutuhan; harapan dan cita-cita; penghargaan dan penghormatan. Motivasi adalah sesuatu apa yang membuat seseorang bertindak (Sargent, dikutip oleh Howard, 1999). Menyatakan bahwa motivasi merupakan dampak dari interaksi seseorang dengan situasi yang dihadapinya (Siagian, 2004).

Fisika sebagai salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam menunjang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tetapi ironisnya sampai sekarang pelajaran fisika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan. Masih kurang memperhatikan penggunaan model pembelajaran dalam setiap penampilan mengajar. Pembelajaran hanya disampaikan secara konvensional, dimana guru yang berperan aktif, sementara siswa cenderung pasif. Sikap siswa yang pasif dapat mengurangi keterlibatannya dalam mengikuti proses pembelajaran yang dapat mengakibatkan turunnya minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Kurangnya minat siswa akan berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini terlihat pada hasil belajar nilai ulangan semester menunjukkan nilai rata-rata adalah 58 sedangkan nilai ketuntasan minimal sekolah 75.

Rendahnya pemahaman konsep fisika dapat menyebabkan siswa kurang tertarik untuk mempelajari karena siswa berpendapat bahwa pelajaran fisika sulit banyak persamaan matematik sehingga diidentikkan dengan angka dan rumus. Bagi siswa konsep dan prinsip fisika menjadi sulit dipahami dan dicerna. Motivasi belajar fisika yang rendah menyebabkan tidak dapat belajar optimal selama dikelas. Rendahnya kemampuan sosial antar siswa sehingga menimbulkan sifat individualisme pada diri siswa. Dalam hal ini guru harus berperan aktif untuk menumbuhkan rasa sosial antar siswa sehingga akan lebih mudah berbaur di dalam lingkungan hidupnya. Kurangnya rasa percaya diri dalam diri siswa untuk mengemukakan pendapat dan berbicara didepan umum. Banyak siswa yang lebih memilih untuk memendam pendapatnya selama proses pembelajaran. Sebagai pengajar guru harus membantu menggali kepercayaan diri mereka. Siswa SMK Negeri Pringsurat saat mengikuti pelajaran fisika kebanyakan masih kurang memperhatikan dan jenuh, meskipun peneliti sudah menyampaikan bahan pelajaran semaksimal mungkin. Dengan demikian akan berakibat pada rendahnya perolehan nilai hasil belajar siswa. Bahkan masih banyak siswa yang tidak tuntas karena nilai hasil belajarnya dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Untuk dapat menggali potensi penalaran siswa seorang guru membutuhkan sebuah metode yang mengantarkan siswa memperoleh hasil yang maksimal dalam proses belajar mengajar. Untuk itu diperlukan metode pembelajaran yang lebih memberdayakan siswa. Sebuah metode pembelajaran yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta-fakta, tetapi sebuah strategi yang mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuan dibenak mereka sendiri. Melalui landasan filosofi konstruktivisme, CTL siswa diharapkan belajar melalui "mengalami" bukan "menghafal". CTL ini berfungsi sebagai wadah komunikasi untuk berbagi pengalaman dan gagasan. Siswa ditempatkan sebagai subyek belajar yang memiliki karakteristik, gaya belajar dan minat terhadap berbagai hal yang apabila digali potensinya akan dapat berkembang kreatif dan inovatif.

Pendekatan pembelajaran CTL, merupakan metode pembelajaran yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu belajar diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status mereka, dan bagaimana mencapainya. Dengan begitu mereka memposisikan sebagai diri sendiri yang memerlukan suatu bekal untuk hidupnya nanti.

Menurut Nurhadi dalam Sugiyanto (2007) CTL (*Contextual Teaching and Learning*) adalah konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa.

Dalam pendekatan pembelajaran CTL siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran karena siswa diberikan kesempatan berpikir aktif dan berpartisipasi dalam mengembangkan penalarannya terhadap materi yang sedang dihadapinya. Dengan demikian metode pembelajaran CTL ini diharapkan dapat memotivasi siswa dalam belajar fisika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran fisika.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang diterapkan dalam pembelajaran ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan pendekatan pembelajaran CTL berbantuan media *Edmodo*. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Komputer Dan Jaringan SMK Negeri Pringsurat semester genap tahun pelajaran 2020/2021 sejumlah 33 siswa.

Teknik pengumpulan data dengan melakukan observasi dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi dan lembar tes. Untuk menganalisis data, dilakukan teknik reduksi data dan mempersentase data. Setelah data dianalisis, hasil analisis dibandingkan dengan indikator keberhasilan penelitian untuk direfleksi. Indikator keberhasilan untuk keterlaksanaan model pembelajaran adalah 85%, indikator keberhasilan untuk motivasi belajar adalah 70, dan indikator keberhasilan untuk hasil belajar siswa adalah 75 dan ketuntasan belajar siswa untuk hasil belajar adalah 70%. Tahap terakhir adalah tahap refleksi untuk menentukan lanjut atau tidaknya penelitian yang disesuaikan dengan indikator keberhasilan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Guru merupakan salah satu faktor dalam keberhasilan suatu proses pembelajaran. Guru harus memiliki strategi pembelajaran yang tepat yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan dan selaras dengan karakteristik peserta didik. Hasil belajar siswa sebelum dilakukan dengan media Edmodo kurang memuaskan. Motivasi belajar siswa masih dikategorikan sedang, untuk itu diperlukan pembelajaran yang tidak bersifat informatif searah, sehingga siswa mendapatkan kesempatan berekspresi dengan leluasa, mengaktualisasikan seluruh kemampuannya karena disediakan ruang dan gerak luas.

Pembelajaran dengan media Edmodo merupakan salah satu solusi untuk pembelajaran jarak jauh ketika siswa sedang prakerin dan pandemi melanda negara kita. Pembelajaran dengan Edmodo dapat mengontrol kegiatan siswa dalam mengikuti pembelajaran jarak jauh. Selain itu, pembelajaran dengan metode ini dapat memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian ketuntasan belajar. Sehingga sangat memungkinkan bagi guru untuk memperhatikan karakteristik siswa. Karena dalam kenyataannya karakteristik siswa bermacam-macam antara lain suka berinteraksi, cenderung aktif, senang terhadap hal-hal yang konkrit, dan kecepatan siswa dalam memahami materi berbeda-beda.

Dengan Edmodo guru dituntut dalam proses pembelajaran menciptakan agar siswa aktif, berfikir kreatif, dan inovatif. Jika aktif maka siswa akan mengalami sendiri pengalaman belajarnya sehingga lebih mendalam pengetahuannya. Hal ini menuntut siswa harus berpikir lebih tinggi. Siswa akan terbiasa dengan dua hal tersebut maka ia akan bisa menciptakan sesuatu yang baru atau inovatif sesuai perkembangan jaman. Di sisi lain, berlakunya kurikulum 2013 menuntut guru sebagai fasilitator mengintegrasikan TIK dalam proses pembelajaran dan siswa sebagai partisipan aktif dan hal ini terpenuhi di Edmodo.

Media Edmodo memberi kesempatan pada siswa untuk berpikir lebih banyak, baik secara individu, ataupun pada saat diskusi 2-2 ataupun diskusi 4 – 4. Dalam pembelajaran ini siswa berkesempatan untuk menemukan ide ataupun gagasannya dalam mencari solusi dengan waktu tunggu yang cukup. Dengan cara berpikir sendirian kemudian berdiskusi berpasangan, kemudian berdiskusi secara kelompok, siswa mendapatkan kesempatan yang sangat banyak untuk membangun konsep dari materi yang sedang dipelajari.

Pembelajaran dengan Edmodo memposisikan guru dalam proses pembelajaran yang mengintegrasikan TIK sebagai fasilitator, kolaborator, mentor, pelatih, pengarah dan teman belajar serta dapat memberikan pilihan dan tanggung jawab yang besar kepada siswa untuk mengalami peristiwa belajar. Sementara itu, peran siswa dalam proses pembelajaran yang mengintegrasikan TIK memungkinkan siswa menjadi partisipan aktif, menghasilkan dan berbagi (*sharing*) pengetahuan/keterampilan serta berpartisipasi sebanyak mungkin sebagaimana layaknya seorang ahli, belajar secara individu dan berkolaboratif dengan siswa lain. Penggunaan media interaktif Edmodo dapat menarik indera dan menarik motivasi karena merupakan gabungan antara pandangan, suara, dan gerakan.

Implementasi pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) secara Online dengan Edmodo dalam prosesnya dapat memfasilitasi kemampuan siswa dalam aspek kognitif dalam hal pemahaman konsep, aspek psikomotor dalam hal kemampuan keterampilan, dan aspek afektif dalam hal sikap dan motivasi belajar Fisika. Selain itu siswa terlatih dalam menyelesaikan dan memecahkan masalah, kerja sama tim, dan berkomunikasi siswa bisa tergarap dengan baik. Pada sesi presentasi hasil karya terlihat siswa tampil dengan semangat antusias, rasa gembira, sudah tidak canggung lagi dan tidak malu serta tidak rendah diri didalam mempresentasikan hasil penyelesaian berdasarkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) secara Online dengan Edmodo. Hal ini berbeda bila dibandingkan dengan keadaan sebelumnya.

Tentunya hal ini sangat bermakna dan membanggakan bagi siswa. Selama proses pembelajaran, siswa sangat menikmati, senang, antusias, dan bersemangat serta termotivasi dalam melaksanakan langkah demi langkah untuk menyelesaikan masalah dan tugas-tugas yang tertuang dalam menu di aplikasi siswa dengan cukup lancar.

Perlu diketahui, berdasarkan hasil penelitian diperoleh temuan-temuan antara lain sebagai berikut :

Keterlaksanaan pembelajaran dengan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) secara Online dengan Edmodo ini terdapat peningkatan keterlaksanaan pembelajaran dari siklus I yaitu 83,13% menjadi 90,00% pada siklus II dengan peningkatan sebesar 6,87%. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari meningkatnya persentase pada masing-masing aspek keterlaksanaan model pembelajaran yang diamati pada siklus I dan II. Peningkatan keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Peningkatan Keterlaksanaan pendekatan CTL (Contextual Teaching and Learning) secara Online dengan Edmodo**

No.	Aspek yang Diamati	Persentase (%)		
		Siklus I	Siklus II	Selisih
1	Relating	100,00	81,25	-18,75
2	Experiencing	84,38	87,50	3,12
3	Applying	89,06	93,75	4,69
4	Cooperative	75,00	93,75	18,75
5	Transferring	65,63	87,50	21,87
<b>Keterlaksanaan Pembelajaran</b>		<b>83,13</b>	<b>90,00</b>	<b>6,87</b>

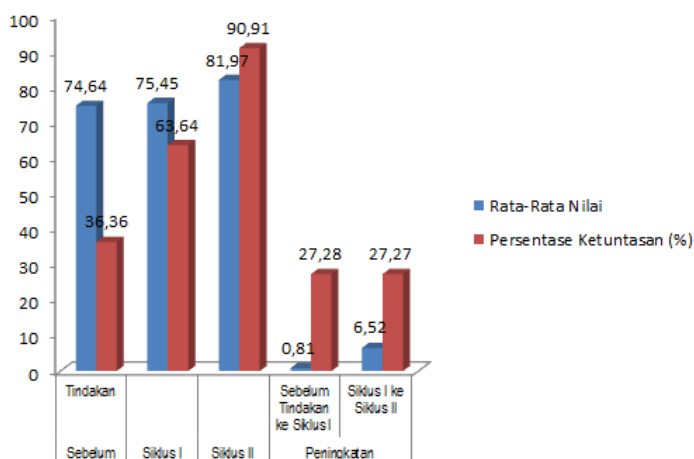
Penerapan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) secara Online dengan Edmodo dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi pada siklus I dan II. Peningkatan hasil belajar siswa ini disebabkan siswa menemukan terlebih dahulu sebelum mempelajari materi lebih lanjut, dan siswa mengalami fenomena tersebut secara langsung, sehingga materi yang terserap lebih banyak. Penilaian dalam penelitian ini dilakukan tiga aspek yaitu :

#### A. Aspek Kognitif

Pada aspek kognitif, terjadi peningkatan dari sebelum tindakan, siklus I, dan siklus II. Pada siklus I hasil belajar siswa pada aspek kognitif untuk rata-rata nilai meningkat dari sebelum tindakan sebesar 74,64 menjadi 75,45 pada siklus I, sedangkan untuk ketuntasan belajar fisika siswa meningkat dari 36,36% menjadi 63,64%. Peningkatan hasil belajar siswa pada aspek kognitif pada siklus I sebesar 0,81 dan peningkatan persentase ketuntasan belajar fisika siswa sebesar 27,28%. Pada siklus II untuk rata-rata nilai meningkat dari siklus I sebesar 75,45 menjadi 81,97 pada siklus II, sedangkan untuk ketuntasan belajar fisika siswa meningkat dari 63,64% menjadi 90,91%. Peningkatan hasil belajar siswa pada aspek kognitif pada siklus II sebesar 6,52 dan peningkatan persentase ketuntasan belajar fisika siswa sebesar 27,27%. Data peningkatan lebih lengkap disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Peningkatan Aspek Kognitif Siswa**

ASPEK KOGNITIF SISWA					
	Sebelum Tindakan	Siklus I	Siklus II	Peningkatan	
				Sebelum Tindakan ke Siklus I	Siklus I ke Siklus II
Rata-Rata Nilai	74,64	75,45	81,97	0,81	6,52
Persentase Ketuntasan (%)	36,36	63,64	90,91	27,28	27,27



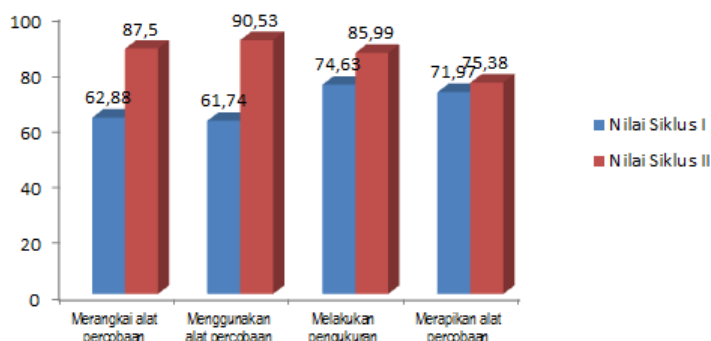
**Gambar 1. Peningkatan Aspek Kognitif Siswa**

### B. Aspek Psikomotor

Pada aspek psikomotor, terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II. Data peningkatan lebih lengkap disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3 Peningkatan Aspek Psikomotor Siswa**

No.	Aspek Psikomotor	Nilai		
		Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Merangkai alat percobaan	62,88	87,50	24,62
2	Menggunakan alat percobaan	61,74	90,53	28,79
3	Melakukan pengukuran	74,63	85,99	11,36
4	Merapikan alat percobaan	71,97	75,38	3,41
<b>Rata-Rata Nilai</b>		<b>67,71</b>	<b>85,38</b>	<b>17,67</b>
<b>Persentase Ketuntasan (%)</b>		<b>27,27</b>	<b>100,00</b>	<b>72,73</b>



**Gambar 2. Peningkatan Aspek Psikomotor Siswa**

Pada siklus II hasil belajar siswa pada aspek psikomotor untuk rata-rata nilai meningkat dari siklus I sebesar 67,71 menjadi 85,38 pada siklus II, sedangkan untuk peningkatan persentase ketuntasan belajar fisika siswa meningkat dari 27,27% menjadi 100%. Peningkatan hasil belajar siswa pada aspek psikomotor pada siklus II sebesar 17,67 dan peningkatan persentase ketuntasan belajar fisika siswa sebesar 72,73%.

### C. Aspek Afektif

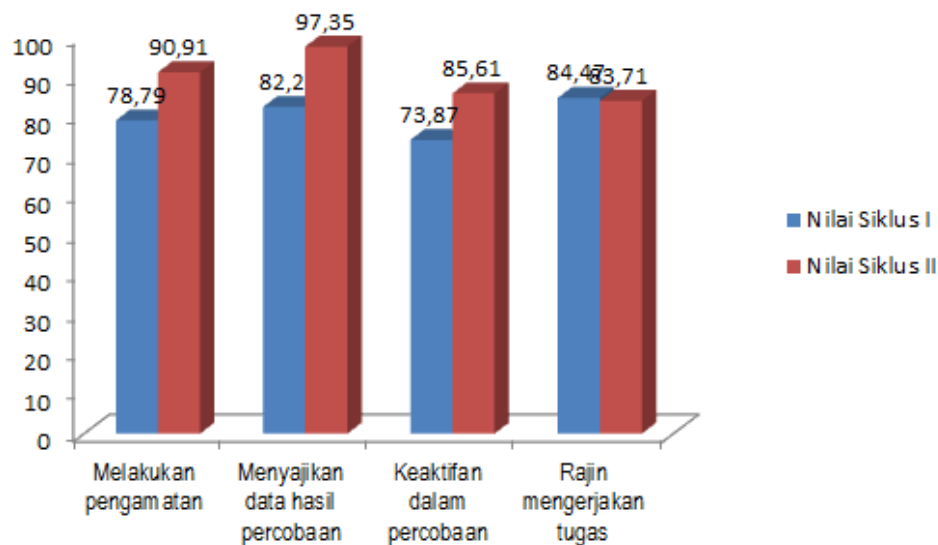
Pada aspek afektif, terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II. Data peningkatan lebih lengkap disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4 Peningkatan Aspek Afektif Siswa**

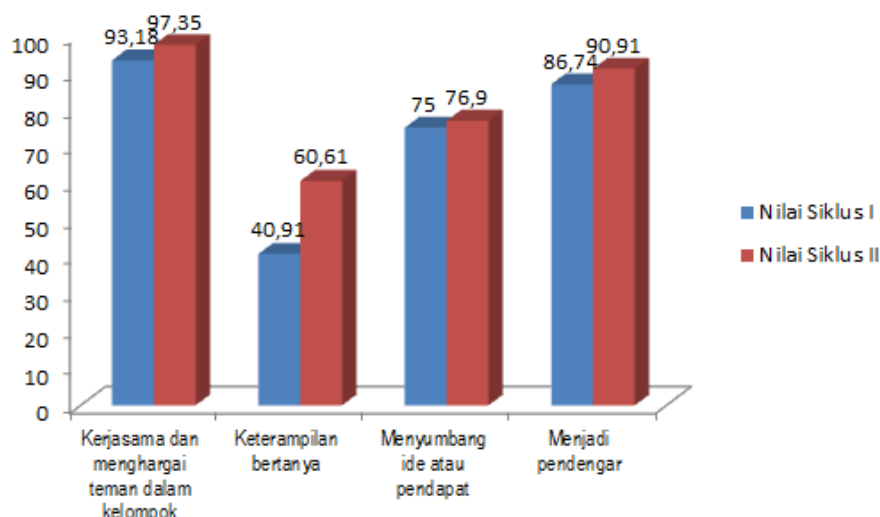
No.	Aspek Afektif	Nilai		
		Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Afektif Karakter				
1	Melakukan pengamatan	78,79	90,91	12,12
2	Menyajikan data hasil percobaan	82,20	97,35	15,15



3	Keaktifan dalam percobaan	73,87	85,61	11,74
4	Rajin mengerjakan tugas	84,47	83,71	-0,76
<b>Afektif Sosial</b>				
5	Kerjasama dan menghargai teman dalam kelompok	93,18	97,35	4,17
6	Keterampilan bertanya	40,91	60,61	19,70
7	Menyumbang ide atau pendapat	75,00	76,90	1,90
8	Menjadi pendengar	86,74	90,91	4,17
<b>Rata-Rata Nilai</b>		<b>77,04</b>	<b>85,23</b>	<b>8,19</b>
<b>Persentase Ketuntasan (%)</b>		<b>69,70</b>	<b>81,82</b>	<b>12,12</b>



**Gambar 4. Peningkatan Aspek Afektif Karakter Siswa**



**Gambar 5. Peningkatan Aspek Afektif Sosial Siswa**

Pada siklus II hasil belajar siswa pada aspek afektif untuk rata-rata nilai meningkat dari siklus I sebesar 77,04 menjadi 85,23 pada siklus II, sedangkan untuk ketuntasannya meningkat dari 69,70% menjadi 81,82%. Peningkatan hasil belajar siswa pada aspek afektif pada siklus II sebesar 8,19 dan peningkatan persentase ketuntasan belajar fisika siswa sebesar 12,12%.

Pembelajaran Fisika yang efektif dapat dilaksanakan dengan cara menunjukkan langsung fenomena Fisika kepada siswa. Selain itu, dibutuhkan keterlibatan dan keaktifan siswa dalam pembelajaran karena dengan begitu siswa dapat menemukan sendiri pengetahuan yang akan dipelajari. Hal ini sesuai dengan pernyataan yaitu proses pembelajaran Fisika di sekolah menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) secara Online dengan Edmodo untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar Fisika siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri Pringsurat.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang sudah dilaksanakan, dapat diambil kesimpulan antara lain keterlaksanaan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) secara Online dengan Edmodo yang diterapkan, sebagai berikut :

1. Terdapat peningkatan motivasi belajar siswa yang diajar menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) secara Online dengan Edmodo.
2. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) secara Online dengan Edmodo.
3. Terdapat peningkatan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) secara Online dengan Edmodo terhadap motivasi dan hasil belajar siswa Kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri Pringsurat Kabupaten Temanggung.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, 2003, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Al-Kathiri, Fatimah, Beyond the Classroom Walls: Edmodo in Saudi Secondary School EFL Instruction, Attitudes, and Challenges, *English Language Teaching*; Vol. 8, No. 1; 2015, ISSN 1916-4742, E-ISSN 1916-4750.
- Al-Said, Khaleel M., Students' Perceptions of Edmodo and Mobile Learning and their Real Barriers towards them, *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* – April 2015, volume 14 issue 2.
- Daryanto, 2013, *Strategi dan Tahapan Mengajar*, Bandung: Yrama Widya.
- Dimiyati dan Mudjiono, 2002, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Elliot, S.N, 2000, *Educational Psychology: Effective Teaching, Effective Learning*, Singapore: Mc Graw-Hill Book.
- Hamalik, O., 2004, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara. Keller, J.M. and Keller, B.H. 1989. *Motivational delivery checklist*. Florida State University, dalam <http://learningtheori.wordpress.com/2010/03/08/model-arcs-keller/> diakses tanggal 2 Januari 2014
- Manowong, Supaporn, Undergraduate Students' Perceptions of Edmodo as a Supplementary Learning Tool in an EFL Classroom, *Silpakorn University Journal of Social Sciences, Humanities, and Arts* Vol.16(2) : 137-161, 2016.
- Masnaini, 2003, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kuis dengan Mencongak di Awal Setiap Pertemuan Pada Siswa Kelas V SD 353 Patalabunga*, Skripsi, FMIPA Universitas Negeri Makasar.
- Nu'man, Ahmad Zanin, Efektifitas Penerapan E-Learning Model Edmodo Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Terhadap Hasil Belajar Siswa, ISSN : 2086-9436 Volume 7 Nomor 1 September 2014.



- Wahidmurni, 2010, *Evaluasi Pembelajaran: Kompetensi dan Praktik*, Yogyakarta: Nuha Letera.
- Warawudhi, Rinda, 2017, The Evaluation of Edmodo in Business Reading Class, *International Journal of Information and Education Technology*, Vol. 7, No. 2, February 2017.