

**Pembelajaran CTL Berbantuan Aplikasi Zoho Challenge untuk Meningkatkan
Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa**

Muhammad Asyrofi¹, Sholahudin Al – Ayubi², Tri Susilaningtyas³

[¹Asyrofi23@gmail.com](mailto:Asyrofi23@gmail.com), [²sholahudin0679@gmail.com](mailto:sholahudin0679@gmail.com),

[³trisosilamtk@gmail.com](mailto:trisosilamtk@gmail.com)

ABSTRACT

This study aims to describe CTL learning to increase the activity and mathematics learning outcomes. The data collection procedures used in this research are observation, interviews, documentation and tests. The method of data analysis used is descriptive analysis. The results of this research show that there is an increase in student activity in studying CTL education from cycle to cycle and an increase in student learning outcomes after studying CTL education to achieve classical mastery. The percentage of completion classically reaches 100%, so that 40 students complete it individually.

Keywords: CTL; Learning Activities; Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan Pembelajaran CTL untuk meningkatkan aktivitas serta hasil belajar matematika. Tata cara pengumpulan data yang digunakan dalam riset ini yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Tata cara analisis data yang digunakan ialah analisis deskriptif. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat kenaikan kegiatan siswa dalam mempelajari pendidikan CTL dari siklus ke siklus dan kenaikan hasil belajar siswa setelah mempelajari pendidikan CTL mencapai ketuntasan secara klasikal. Prosentase tuntas secara klasikal mencapai 100%, sehingga didapatkan 40 siswa tuntas secara individual.

Kata Kunci: *Aktivitas Belajar; CTL; Hasil Belajar*

¹ Universitas Islam Jember, Indonesia

² Universitas Islam Jember, Indonesia

³ Universitas Islam Jember, Indonesia

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang lebih berkualitas di masa yang akan datang. Secara umum minimnya kepedulian siswa terhadap mata pelajaran matematika menyebabkan adanya pemahaman konsep yang salah, sehingga ketuntasan belajar belum bisa maksimal. Minimnya kepedulian siswa terhadap modul matematika terjadi pula pada siswa kelas VIII MTs Ma'arif Ambulu. Bersumber dari wawancara dengan guru bidang studi matematika, pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) bisa diterapkan pada siswa sebab bisa melatih siswa supaya mempunyai pengalaman belajar yang menarik. Saat guru bidang penelitian mempraktikkan pendidikan CTL, didapatkan jika kelas VIII MTs Ma'arif Ambulu memberikan reaksi yang baik. Pembelajaran tersebut bisa dilaksanakan dengan catatan jika: 1) pembuatan kelompok wajib heterogen baik dari segi keahlian akademik sehingga tiap kelompok terdiri dari siswa yang berkemampuan atas, tengah, serta rendah dan juga siswa pria ataupun wanita dengan porsi yang setara; 2) perlengkapan serta bahan yang diperlukan siswa untuk mengerjakan tugas disediakan oleh guru supaya penerapan pendidikan berjalan dengan mudah; 3) di akhir pembelajaran guru membagikan ringkasan modul sebagai dokumentasi untuk siswa.

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Blanchard, dalam Julianto dkk, 2011). Menurut Trianto (dalam Wakijo dan Siti Suprihatin, 2016) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, Elaine B. Johnson (2010) mendefinisikan CTL sebagai sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial dan budaya mereka. Tentunya sangat banyak permasalahan dalam kegiatan siswa yang berkaitan dengan matematika, dan salah satunya ialah permasalahan mengenai kubus dan balok. Di zaman yang penuh teknologi saat ini tentunya pendidik harus pandai dalam memberikan suatu materi, salah satu upaya tersebut adalah dengan menggunakan aplikasi berbasis android, dimana siswa bisa mengakses materi dimanapun dan kapanpun yang siswa inginkan. Penelitian yang dilakukan oleh Adriana Teodorescu dalam *proceedia* tahun 2015 dengan judul *Mobile Learning And Its Impact In Business English Learning*. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses belajar dengan menggunakan teknologi yang ada agar peserta didik mengintegrasikan pembelajaran mandiri kedalam jadwal

keseharian mereka. Rusman (2011) mengemukakan keunggulan pembelajaran CTL, sebagai berikut (a) Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna apakah dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkontruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang baru dimilikinya (b) Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik yang diajarkan (c) Mengembangkan sifat ingin tahu siswa melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan (d) Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab dan lain sebagainya (e) Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model, bahkan media yang sebenarnya (f) Membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan (g) Melakukan penelian secara objektif, yaitu penilaian kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa. Dari uraian diatas, maka memunculkan keinginan peneliti untuk mengatasi masalah pembelajaran di kelas dengan menerapkan model pembelajaran CTL berbantuan aplikasi zoho challenge. Dengan demikian peneliti membuat judul penelitian "Pembelajaran CTL Berbantuan Aplikasi Zoho Challenge untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa".

METODE PENELITIAN

Penelitian yang diterapkan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Tampubolon (2014) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilaksanakan oleh pendidik/calon guru di ruangan kelasnya sendiri secara kolaboratif/partisipatif untuk memperbaiki kinerja pendidik menyangkut kualitas proses pembelajaran, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik baik dari aspek akademik maupun non akademik melalui tindakan reflektif dalam bentuk siklus. Subyek penelitian yaitu kelas VIII B MTs Ma'arif Ambulu. Rancangan peneltian ini menggunakan model penelitian tindakan Kemmis dan Mc'Taggart (Arikunto, 2008). Penelitian ini terdiri dari tiga fase atau tahap, yaitu perencanaan, tindakan dan pengamatan, serta refleksi kemudian diikuti siklus berikutnya. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitin ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes.

Metode analisis data yang digunakan yaitu:

1. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas siswa selama berlangsungnya proses belajar mengajar dikelas menggunakan pendekatan pembelajaran CTL dengan observernya adalah teman sejawat peneliti dari FKIP pendidikan Matematika. Data hasil observasi kemudian akan dianalisis untuk menentukan prosentase keaktifan siswa.

$$P_1 = \frac{Q_1}{R_1} \times 100 \%$$

Keterangan:

P_1 = Persentase keaktifan siswa

Q_1 = Jumlah skor yang dicapai siswa

R_1 = Jumlah skor teratas

Dari rumus tersebut akan diperoleh hasil perhitungan berupa prosentase, dengan pengelompokan kategori yang dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 1. Kategori keaktifan siswa

No	Prosentase	Kategori
1.	$80\% \leq Q \leq 100\%$	Sangat aktif
2.	$70\% \leq Q < 80\%$	Aktif
3.	$60\% \leq Q < 70\%$	Cukup aktif
4.	$Q < 60\%$	Tidak aktif

Sumber: Slameto, 1995

2. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa setelah pembelajaran berbasis proyek dinilai dengan menggunakan *authentic assesment* dengan formula sebagai berikut:

$$N_A = \frac{60\left(\frac{N_1 + N_2 + N_3}{3}\right) + 40\left(\frac{N_4 + N_5}{2}\right)}{100}$$

Keterangan :

N_A = Nilai Akhir

N_1 = Nilai Tes

N_2 = Nilai PR

N_3 = Nilai Kelompok

N_4 = Skor Aktivitas Siswa

N_5 = Skor Aktivitas Kerja

Dari rumus tersebut akan diperoleh hasil perhitungan berupa prosentase, dengan pengelompokan kategori yang dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 2 . Kategori Hasil Belajar Siswa

No.	Nilai	Kategori
1.	Nilai ≥ 80	Sangat Baik
2.	$80 > \text{Nilai} \geq 75$	Baik
3.	$75 > \text{Nilai} \geq 70$	Cukup
4.	$70 > \text{Nilai} \geq 65$	Kurang
5.	Nilai < 65	Sangat Kurang

Sumber: Rasyd, 2008

Dari pengelompokan kategori hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat persentase kategori hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas bertujuan menyelesaikan permasalahan yang dialami guru pada saat mengajar dikelas. Penelitian ini bertujuan memaparkan tentang bagaimana penerapan pembelajaran yang diterapkan pada siswa kelas VIII B MTs Ma'arif Ambulu pada materi kubus dan balok. Selain itu juga bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran CTL yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, setiap siklus dilakukan dengan tiga kali tatap muka yang terdiri dari dua kali tatap muka dengan kegiatan pembelajaran dan satu kali tatap muka dengan kegiatan tes. Tiap satu siklus juga dilakukan wawancara terhadap guru maupun siswa. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kendala-kendala yang dialami siswa maupun masukan-masukan dari guru bidang studi matematika untuk memperbaiki model pembelajaran yang diterapkan.

Pada dasarnya Pembelajaran CTL bertujuan mengaktifkan siswa dalam kegiatan belajar serta memacu siswa untuk berpikir kreatif dalam memahami materi yang diterangkan oleh guru. Dalam pembelajaran ini dibentuk kelompok-kelompok berdasarkan segi kemampuan serta jenis kelamin. Tujuan pembentukan kelompok ini untuk menumbuhkan sikap siswa dalam berinteraksi dan bekerja sama dengan kelompoknya. Penggunaan Aplikasi *Zoho challenge* dilakukan di luar jam sekolah, dimana aplikasi *zoho challenge* adalah aplikasi daring gratis yang dapat digunakan pendidik atau guru untuk memberi tugas/melakukan ujian online dengan siswa mereka. Dari pengertian tersebut, maka dapat dipahami bahwa Aplikasi *Zoho challenge* dapat memudahkan guru memberikan tugas/melakukan ujian online kepada siswa mereka. Penggunaan aplikasi tersebut dilakukan karena siswa dapat mengaksesnya dimana dan kapan saja, dengan catatan siswa harus terhubung dengan internet.

Berdasarkan hasil analisis data tentang pembelajaran CTL pokok bahasan kubus dan balok yang diterapkan di kelas VIII B MTs Ma'arif Ambulu menunjukkan hasil yang cukup baik. Hal ini terlihat pada tiap-tiap prosentase keaktifan siswa yang mencapai kategori baik.

Aktivitas siswa dibagi menjadi aktivitas individu dan kelompok. Pada aktivitas individu antara lain: aktivitas bertanya, aktivitas menjawab dan aktivitas memperhatikan serta keterlibatan dalam pembelajaran. Aktivitas bertanya meningkat dari siklus ke siklus, yaitu dari 65% yang tergolong kategori cukup aktif menjadi 71,67% yang tergolong kategori aktif. Peningkatan aktivitas ini disebabkan beberapa hal diantara lain, pada siklus I siswa masih merasa malu dan takut untuk bertanya kepada guru sehingga guru memberikan pengertian kepada siswa agar tidak malu dan takut dalam bertanya kepada guru ataupun teman sekelompok.

Prosentase aktivitas menjawab mengalami kenaikan dari 75% yang tergolong kategori aktif menjadi 78,33% yang tergolong kategori aktif. Pada siklus I siswa yang menjawab pertanyaan guru merupakan siswa yang pandai-pandai saja. Hal inilah yang menyebabkan prosentase aktivitas menjawab pada siklus I hanya 75%. Aktivitas memperhatikan dan keterlibatan siswa pada siklus I mencapai prosentase sebesar 87,5% yang tergolong kategori sangat aktif. Pada siklus II, guru juga berusaha mengingatkan siswa agar selalu terlibat dan memperhatikan pekerjaannya sehingga prosentase aktivitas memperhatikan dan keterlibatan naik menjadi 92,50% yang tergolong kategori sangat aktif.

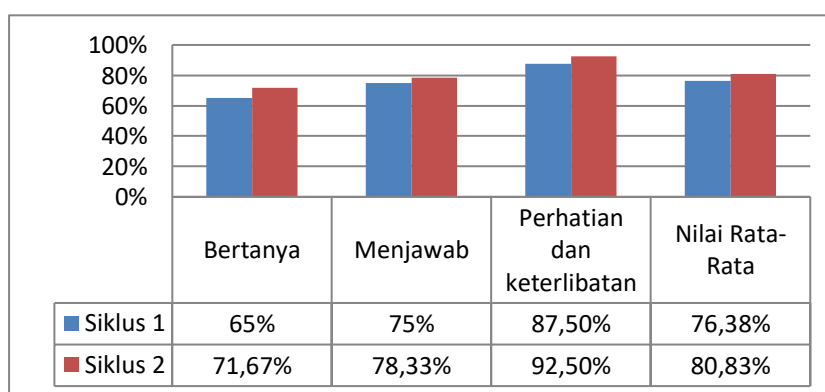
Berikut ini tabel Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa :

Tabel 3. Hasil Observasi Aktifitas Siswa pada Siklus I

Nama	Skor			Nilai (%)	Kategori
	Bertanya	Menjawab	Perhatian Dan Keterlibatan		
Prosentase Keaktifan	65%	75%	87,5%	76,38%	Aktif

Tabel 4. Hasil Observasi Aktifitas Siswa pada Siklus II

Nama	Skor			Nilai (%)	Kategori
	Bertanya	Menjawab	Perhatian Dan Keterlibatan		
Prosentase Keaktifan	71,67%	78,33%	92,5%	80,83%	Sangat Aktif



Gambar 1 . Grafik Observasi Aktivitas Siswa

Dari data analisis hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh bahwa ada 10 siswa yang hasil belajarnya tergolong kategori sangat baik, 13 siswa yang hasil belajarnya tergolong kategori baik, 9 siswa hasil belajarnya tergolong kategori cukup baik, dan 5 siswa hasil belajarnya tergolong kategori kurang baik serta 3 orang siswa yang hasil belajarnya masuk kategori sangat kurang. Dari hal ini,

dapat dikatakan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan guru masih belum memperlihatkan penyerapan materi pembelajaran dengan baik. Pada siklus II, hasil belajar siswa keseluruhan mengalami kenaikan. Terdapat sebanyak 29 siswa hasil belajarnya termasuk dalam kategori sangat baik, dan 11 siswa yang hasil belajarnya termasuk dalam kategori baik sehingga tidak ditemukan siswa yang hasil belajarnya kategori kurang.

Tabel 5. Hasil Observasi Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

Nama Siswa	N1	N2	N3	Rata – Rata (k)	N4	N5	Rata – Rata (a)	Hasil Akhir	Kategori Hasil Belajar
Rata - Rata	67.75	74.1	78.5	73.4	76.6	83.6	80.1	76.1	Baik

Tabel 6. Hasil Observasi Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

Nama Siswa	N1	N2	N3	Rata – Rata (k)	N4	N5	Rata – Rata (a)	Hasil Akhir	Kategori Hasil Belajar
Rata - Rata	78.6	76.4	87.5	80.8	80.2	89.9	85.0	82.5	Sangat baik

Keterangan :

N_A = Nilai Akhir

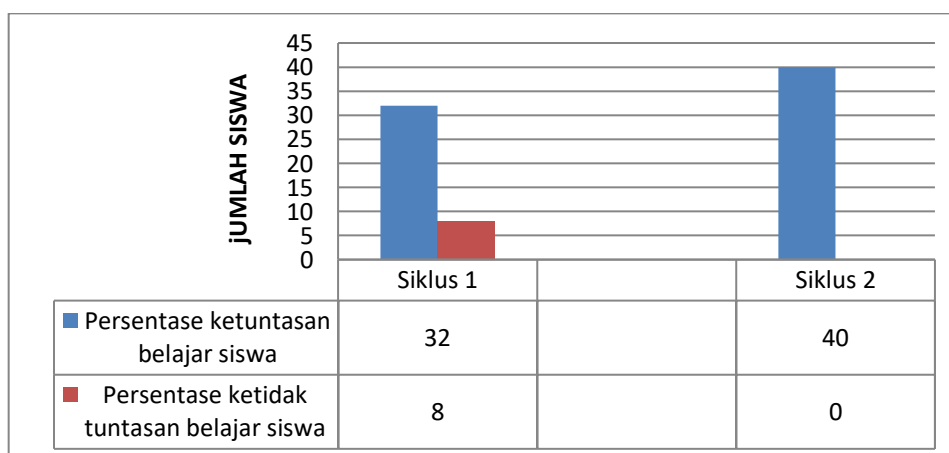
N_1 = Nilai Tes

N_2 = Nilai PR

N_3 = Nilai Kelompok

N_4 = Skor Aktivitas Siswa

N_5 = Skor Aktivitas Kerja Kelompok



Gambar 2. Grafik Ketuntasan Belajar Siswa

KESIMPULAN

Penerapan pembelajaran CTL berbantuan aplikasi *zoho challenge* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa berjalan dengan lancar dan baik. Aktivitas dan hasil belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran CTL dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Aktivitas perhatian dan keterlibatan siswa 5,5% dari 87,5% menjadi 92,5%, aktivitas bertanya meningkat 6,67% dari 65% menjadi 71,67%, dan aktivitas menjawab meningkat 3,33% dari 75% menjadi 78,33%, serta peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran CTL yang telah mencapai ketuntasan secara klasikal yaitu mencapai 100%, sehingga didapatkan 40 siswa tuntas secara individual.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Johnson, Elaine B. 2010. *Contextual Teaching & Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Julianto dkk. 2011. *Teori dan Implementasi Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Rasyid, H & Mansur. 2008. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Teodorescu, Adriana. 2015. *Mobile Learning and Its Impact in Business English Learning*. Elsevier Ltd.
- Tampubolon, Saur. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta: Erlangga.
- Wakijo dan Siti Suprihatin. 2016. *Implementasi Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. *Jurnal Promosi*. 4(2).