

# Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru

M. Saleh<sup>a</sup>, Leo Adhar Effendi<sup>b</sup>, Putri Wahyuni<sup>c</sup>

<sup>a,b,c</sup> Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UIR

email: [soleh\\_1996@yahoo.com](mailto:soleh_1996@yahoo.com)

email: [leo.ae@edu.uir.ac.id](mailto:leo.ae@edu.uir.ac.id)

email: [wahyuniputri@edu.uir.ac.id](mailto:wahyuniputri@edu.uir.ac.id)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru atau tidak terdapat pengaruh. Jenis penelitian adalah Eksperimen Semu dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru dan sampel penelitian adalah siswa kelas VIII<sub>7</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII<sub>8</sub> sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yaitu tes, lembar observasi keterlaksanaan dan dokumentasi. Untuk hasil penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas menggunakan Chi-Kuadrat ( $\chi^2$ ). Pada hasil uji normalitas, diperoleh bahwa kelas eksperimen berdistribusi tidak normal dan kelas kontrol berdistribusi normal. Uji non-parametris diperlukan karena salah satu sampel tidak berdistribusi normal. Uji non-parametris menggunakan uji U *Mann-Whitney*. Pada hasil uji U *Mann-Whitney* dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh  $Z_{hitung} = -0,41$  dengan  $Z_{tabel} = 0,18$ . Hasil uji U *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa  $Z_{hitung}$  tidak berada pada wilayah penerimaan  $H_0$  yaitu  $-Z_{tabel} (-0,18) \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel} (0,18)$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dari hasil uji normalitas dan uji U *Mann-Whitney* dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru.

**Kata Kunci:** Pendekatan, *Contextual Teaching and Learning* (CTL), Hasil Belajar.

## Pendahuluan

Salah satu mata pelajaran wajib di Indonesia adalah Matematika. “Berdasarkan [6] berpendapat bahwa Matematika merupakan ilmu tentang pola dan urutan yang logis”. Data Litbang Kemdikbud menyatakan bahwa secara signifikan prestasi siswa kelas VIII Indonesia masih jauh berada di bawah rata-rata Internasional [4]. Pencapaian prestasi matematika secara internasional terus mengalami penurunan. Pada tahun 2011, Indonesia mengikuti TIMSS untuk kelas VIII. Hasilnya, Indonesia berada pada urutan 38 dari 42.

Kemudian dalam 3 tahun terakhir, skor UN Matematika di SMPN 10 Pekanbaru mengalami penurunan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Rata-rata Skor UN Matematika SMPN 10 Pekanbaru**

<b>Tahun Ajaran</b>	<b>Skor</b>
2007-2008	67,7
2008-2009	86,8
2009-2010	87
2010-2011	82,7
2011-2012	89,7
2012-2013	68,9
2013-2014	85,4
2014-2015	82,4
2015-2016	67,5
2016-2017	58,1
2017-2018	57,1

Menurut Wakasek SMPN 10 Pekanbaru bagian kurikulum, salah satu faktor yang menjadi penyebab menurunnya skor UN Matematika pada tiga tahun terakhir karena sumber daya setiap siswa berbeda-beda setiap tahunnya dan masih ada faktor lainnya. Selain data skor UN Matematika tingkat nasional, peneliti juga memperoleh data rata-rata skor UH untuk materi Pola Bilangan di kelas VIII SMPN 10 yang dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Rata-rata Skor Ulangan Harian (UH) Materi Pola Bilangan Kelas VIII Semester Ganjil SMPN 10 Pekanbaru Tahun Ajaran 2018/2019**

<b>Kelas</b>	<b>Rata-rata skor UH</b>
VIII <sub>1</sub>	43,62
VIII <sub>2</sub>	45,45
VIII <sub>3</sub>	53,52
VIII <sub>4</sub>	58,53
VIII <sub>5</sub>	58,21
VIII <sub>6</sub>	56,11
VIII <sub>7</sub>	40,13
VIII <sub>8</sub>	52,03
VIII <sub>9</sub>	55

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata skor UH materi Pola Bilangan pada kelas VIII berada di bawah ketuntasan. Skor rata-rata UH terendah diperoleh kelas VIII<sub>7</sub>, yaitu 40,13.

“Berdasarkan [1] menyatakan yang menyebabkan anjloknya nilai anak yaitu karena guru mendominasi proses pembelajaran sehingga siswa menjadi pasif dan tidak tertarik untuk mengikuti pelajaran”.

“Menurut [3] mengungkapkan menjadi guru yang kreatif, profesional dan menyenangkan dituntut untuk memiliki kemampuan mengembangkan pendekatan. Hal ini dilakukan agar dapat melaksanakan pembelajaran secara efektif guna meningkatkan hasil belajar”. Salah satu pendekatan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar yaitu pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Dengan pendekatan CTL, siswa didorong oleh rasa ingin tahu dan membuat mereka aktif. Pernyataan ini didukung oleh Jamaluddin yang menyatakan bahwa Pada prinsipnya anak memiliki motivasi dari dalam untuk belajar lebih karena didorong rasa ingin tahu, tugas seorang guru berusaha menampilkan situasi yang mampu membuat anak untuk bertanya, mengamati, mengadakan eksperimen, serta menemukan konsep dan fakta sendiri [2]. Kemudian menurut Yamin, Konsep masyarakat belajar menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari hasil kerjasama dengan orang lain [7]. Pembelajaran yang dilaksanakan secara individual menyebabkan lambatnya berkembang pengetahuan dan pengalaman seseorang.

Oleh karena itu, melalui pendekatan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), dapat mempengaruhi hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru.

### Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan tujuan untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen sebenarnya. Penelitian eksperimen semu memerlukan kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai pembanding. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 mulai dari tanggal 15 November 2018 sampai 4 Desember 2018.

Yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas VIII<sub>7</sub> dan sebagai pembanding diperlukan kelas kontrol yaitu kelas VIII<sub>8</sub> dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Desain Penelitian yaitu *The Non-Equivalent Control Group* yang dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Desain *The Non-Equivalent Control***

<b>Kelompok</b>	<b>Pre-Test</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Post-Test</b>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub>, O<sub>3</sub> : Skor *pre-test*

O<sub>2</sub>, O<sub>4</sub> : Skor *post-test*

X : Diberi perlakuan yaitu penerapan pendekatan pembelajaran CTL

- : Tidak diberi perlakuan / penerapan pembelajaran konvensional

Adapun langkah-langkah penelitian eksperimen sebagai berikut:

- 1) Memilih masalah
- 2) Mengklarifikasi masalah
- 3) Merumuskan masalah dan hipotesis yang diharapkan
- 4) Merumuskan definisi operasional dan variabel penelitian
- 5) Menjabarkan teori-teori yang mendukung dalam penelitian
- 6) Menyusun instrumen penelitian yang diperlukan dalam penelitian
- 7) Melaksanakan eksperimen dengan silabus dan RPP yang sudah disusun sebelum pelaksanaan
- 8) Mengumpulkan, mengolah, dan mendeskripsikan data melalui analisa data statistik deskriptif dan statistik inferensial
- 9) Membuat kesimpulan dan saran.

Pada pelaksanaannya, kelas eksperimen menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan kelas kontrol menggunakan pendekatan konvensional. Yang menjadi instrumen penelitian yaitu silabus, RPP, LKPD, dan penilaian autentik. Kemudian teknik pengumpulan data terdiri dari tes, lembar observasi, dan dokumentasi.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 1. Hasil Penelitian

Analisis yang digunakan untuk penelitian yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif yaitu berupa gambaran data untuk skor rata-rata *pre-test* dan *post-test* dan tidak dilakukan penarikan kesimpulan. Sementara analisis inferensial digunakan untuk menarik kesimpulan penelitian. Tabel 4 memperlihatkan data untuk analisis deskriptif skor *pre-test* dan *post-test* pada kedua sampel.

**Tabel 4. Analisis Deskriptif Data Skor *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Data Terkumpul	<i>Pre-Test</i>		<i>Post-Test</i>	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa yang hadir	37 siswa	35 siswa	36 siswa	37 siswa
Jumlah skor	1.888	1.790	2.650	2.684
Rata-rata	51,03	51,14	73,61	72,54
Skor tertinggi	82	74	92	96
Skor terendah	36	24	40	42

Berdasarkan Tabel 4, dapat dijelaskan bahwa peningkatan rata-rata skor *pre-test* ke rata-rata skor *post-test* kelas eksperimen sebesar 19,13 dan peningkatan rata-rata skor *pre-*

test ke rata-rata skor *post-test* kelas kontrol sebesar 7,32. Selain itu, skor tertinggi pada *pre-test* diperoleh kelas eksperimen dan skor tertinggi pada *post-test* diperoleh kelas kontrol. Skor terendah untuk *pre-test* diperoleh kelas kontrol dan untuk *post-test* diperoleh kelas eksperimen. Dalam hal ini, tidak ada siswa memperoleh nilai 0 yang berarti bahwa ada usaha siswa dalam menuangkan pemikiran masing-masing baik dalam *pre-test* maupun *post-test* pada kedua sampel.

Langkah-langkah untuk analisis inferensial, peneliti terlebih dahulu menggunakan uji chi kuadrat ( $\chi^2$ ) untuk uji normalitas. Tujuan dilakukan uji normalitas untuk melihat apakah kedua sampel berdistribusi normal atau tidak. Menurut Sugiyono (2011: 79-82), pengujian normalitas data dengan menggunakan Chi Kuadrat ( $\chi^2$ ) dilakukan dengan cara membandingkan kurva normal yang terbentuk dari data yang telah terkumpul dengan kurva normal baku/*standard*.

Berikut kriteria untuk uji normalitas:

- (1) Jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ , maka distribusi data dinyatakan normal.
- (2) Jika  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ , maka distribusi data dinyatakan tidak normal.

Untuk hasil uji normalitas pada kedua sampel, dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Uji Normalitas Data Skor *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen	32,89	11,07	Tidak Normal
Kontrol	9,15	11,07	Normal

Dari Tabel 5, dapat diamati bahwa kelas eksperimen berdistribusi tidak normal dan kelas kontrol berdistribusi normal. Oleh sebab itu, perlu dilakukan uji U *Mann Whitney*. Karena jumlah data sampel pertama dan kedua lebih dari 20, peneliti membandingkan  $Z_{hitung}$  dan  $Z_{tabel}$  dengan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H<sub>0</sub>: Tidak Terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru.

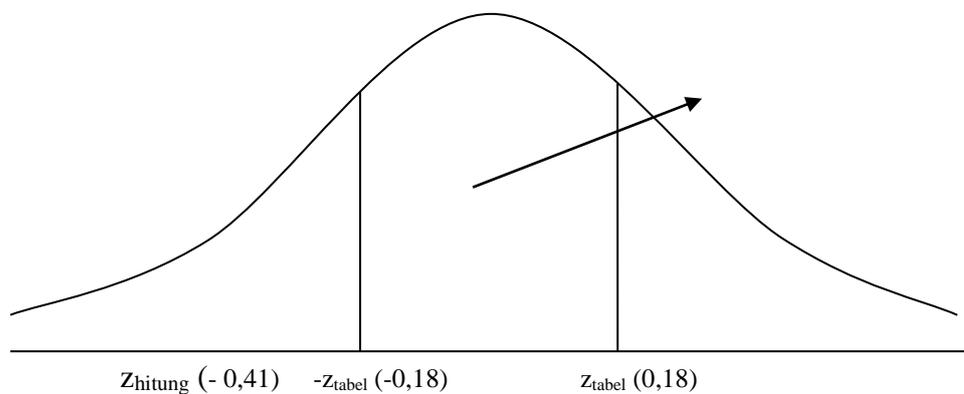
H<sub>1</sub>: Terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru.

Untuk hasil uji U *Mann Whitney* pada data skor *post-test* kedua sampel dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Uji U Mann Whitney Data Skor Post-Test Kedua Sampel**

$n_1$	$n_2$	$Z_{hitung}$	$Z_{tabel}$	Kesimpulan
36	37	- 0,41	0,18	$H_1$ diterima

Berdasarkan Tabel 6, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru. Hal ini terjadi karena  $Z_{hitung}$  tidak berada pada wilayah penerimaan  $H_0$  ( $-Z_{tabel} \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$ ) yang dapat diperhatikan pada Gambar 1.

**Gambar 1. Daerah Penerimaan  $H_0$  Uji U Mann Whitney Untuk Data Skor Post-Test**

## 2. Pembahasan

Hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru sebelum diadakan penelitian masih tergolong rendah. Hal itu terbukti pada Tabel 1.1. Nilai yang siswa peroleh masih belum memuaskan. Aktivitas pembelajaran yang terjadi di kelas sebelumnya lebih didominasi oleh guru dimana guru menyampaikan materi secara langsung, setelah itu siswa mengerjakan soal yang terdapat di buku Erlangga. Hal ini menyebabkan siswa kurang aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini terbukti saat guru menawarkan pertanyaan, siswa tidak ada yang ingin bertanya. Pendekatan pembelajaran yang digunakan peneliti sebagai alternatif dalam proses pembelajaran saat penelitian adalah pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Pada kegiatan pendahuluan, peneliti menyampaikan motivasi dan apersepsi, siswa mendengarkan dengan seksama. Ketertarikan siswa muncul saat guru memberikan pertanyaan dengan maksud mendorong siswa membangun pengetahuannya. Hal ini terbukti, cukup banyak siswa yang mencoba menjawab dengan bahasa yang sederhana.

Kemudian pada proses kegiatan inti, siswa mengikuti petunjuk-petunjuk pada LKPD, beberapa siswa yang terlihat bingung berusaha bekerjasama dengan temannya dalam memecahkan permasalahan di LKPD. Siswa aktif berinteraksi dengan teman sekelompoknya dan beberapa kelompok aktif bertanya kepada guru jika ada intruksi yang kurang dipahami. Setelah waktu pengerjaan LKPD habis, dilanjutkan dengan mempresentasikan hasil diskusi salah satu kelompok yang guru tunjuk. Ada kelompok lain menanggapi pernyataan kelompok yang tampil dan ada juga yang bertanya.

Pada kegiatan penutup, guru meluruskan jika ada kesalahpahaman konsep yang diterapkan siswa dan memberikan tugas mandiri dalam bentuk soal cerita. Dari pertemuan hingga ketiga, ada kemajuan siswa dalam membuat langkah-langkah secara terurut. Hanya pada pertemuan keempat, sebagian siswa masih terkendala dalam menyamakan penyebut pecahan yang masih terlibat dalam materi SPLDV.

Kemudian berdasarkan catatan pengamat pada lembar observasi keterlaksanaan CTL, terlihat pada pertemuan pertama dan kedua bahwa peneliti belum mampu mengontrol waktu dengan baik sesuai dengan RPP. Pada pertemuan ketiga, pengamat tidak mempermasalahkan mengenai pengontrolan waktu sesuai RPP. Namun, pengamat menilai nada suara peneliti kurang keras. Pada pertemuan keempat, terlihat bahwa seluruh aktivitas sudah terlaksana sangat baik dan sudah sesuai dengan RPP.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMPN 10 Pekanbaru.

## **Daftar Pustaka**

- [1] Aise, I., Noviana, E. & Hamizi. 2015. "Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III SDN 005 Makmur". *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. Vol. 2 No. 2. Hlm. 1-10.
- [2] Jamaluddin S, M. I. & Asto B, P. 2015. "Pengaruh Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam – macam Gerbang Dasar Rangkaian Logika di SMKN 7 Surabaya". *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol. 4 No. 1 Hlm. 73 - 79.
- [3] Jarnawi. 2013. *Metodologi dan Pendekatan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak.

- [4] Mawarni, Y. E. 2016. "Analisis Isi Buku Matematika Kurikulum 2013 SMP Kelas VIII Semester 1 Berdasarkan Taksonomi TIMSS". *Pubikasi Ilmiah*. Administrasi Pendidikan Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
- [5] Sugiyono. 2011. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- [6] Walle, J. A. V. D. 2008. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah: Pengembangan Pengajaran*. Jakarta: Erlangga.
- [7] Yamin, M. 2013. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.