

Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPIT

Nur Zakiah Tambak^a, Alzaber^b, Rezi Ariawan^c

^{a,b,c} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau
email: nurzakiah.tambak@gmail.com
email: alzaber@edu.uir.ac.id
email: reziariawan@edu.uir.ac.id

ABSTRAK

Hasil belajar matematika siswa pada kenyataannya masih mengalami masalah, rendahnya hasil belajar siswa menjadi tantangan tersendiri bagi guru untuk terus melaukan inovasi dalam pembelajaran. Sehingga peneliti melakukan penelitian untuk melihat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa SMPIT pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang menggunakan metode eksperimen semu dan menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Desain* dengan populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas VIII SMPIT Aiziyyah Pekanbaru. Sampel dipilih dengan teknik *sampling purposive* sehingga terpilih kelas VIII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.2 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes yang dianalisis menggunakan analisis data deskriptif dan analisis data inferensial Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh rata-rata hasil belajar *post-test* siswa kelas eksperimen (VIII.1) = 68,41 dan kelas kontrol (VIII.2) = 54,04. Selanjutnya berdasarkan analisis data uji-t diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ $t_{hitung} = 1,785$; $t_{tabel} = 1,676$ dengan taraf $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran kontekstual lebih besar dari hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional. Hal ini juga berarti terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyyah pekanbaru.

Kata Kunci : *Eksperimen, Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Kontekstual*

Pendahuluan

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Hal ini juga berarti bahwa berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan hanya bergantung bagaimana proses belajar yang dialami oleh peserta didik. Salah satu indikator keberhasilan proses belajar mengajar bisa dilihat dari hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku, tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik[1].

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMPIT Aziziyyah Pekanbaru diperoleh informasi bahwa 30% dari total siswa tidak mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu 79. Ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini terjadi

karena siswa hanya memikirkan dan membayangkan materi yang mereka pelajari, tidak mengerti apa kegunaannya dan bagaimana menerapkannya dalam kehidupan mereka. Mayoritas siswa tidak bisa mencontohkan benda-benda nyata dari kehidupannya yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Dalam proses pembelajaran siswa juga lebih terbiasa mendapatkan informasi langsung dari gurunya, tidak berdasarkan hasil pencarian dan pengalaman siswa itu sendiri.

Untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa sudah dilakukan beberapa tindakan, salah satunya adalah dengan menerapkan metode pembelajaran *problem solving* seperti penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh metode *problem solving* terhadap hasil belajar siswa [2]. Meskipun sudah ada metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar, masih perlu adanya inovasi pembelajaran matematika yang berpusat pada siswa, pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat membangun sendiri pengetahuannya dengan menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata. Salah satu metode mengajar yang diasumsikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran kontekstual. Pembelajar/guru mempunyai kewajiban untuk meningkatkan kemampuan akademis dan kemampuan berpikir peserta didik lebih tinggi. Salah satu pembelajaran efektif dalam mencapai ini adalah pembelajaran kontekstual atau yang biasa juga disebut *Contextual Teaching and Learning* (CTL)[3].

Kesadaran perlunya penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran didasarkan adanya kenyataan bahwa sebagian besar siswa tidak mampu menghubungkan antara yang mereka pelajari dengan bagaimana memanfaatkannya dalam kehidupan nyata. Hal ini karena pemahaman konsep akademik yang mereka peroleh hanyalah merupakan sesuatu yang abstrak, belum menyentuh kebutuhan praktis dalam kehidupan mereka, baik di lingkungan kerja maupun di masyarakat. Pembelajaran yang selama ini mereka terima hanyalah penonjolan tingkat hafalan dari sekian rentetan topik atau pokok bahasan, tetapi tidak diikuti dengan pemahaman atau pengertian yang mendalam, yang bisa mereka terapkan ketika mereka berhadapan dengan situasi baru dalam kehidupannya[4].

Dari uraian di atas guru perlu menciptakan proses pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk mengonstruksi sendiri pengetahuannya dan terlibat langsung dalam pembelajaran dengan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa agar hasil belajar siswa meningkat. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh pendekatan

pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 di kelas VIII SMPIT Aziziyyah Pekanbaru. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Desain penelitian ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Desain* dan digambarkan sebagai berikut:

O_1	X	O_2
.....		
O_3		O_4

Sumber: [5]

Keterangan:

O_1 : *Pre-test* pada kelas eksperimen

O_2 : *Post-test* pada kelas eksperimen

X : Penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual

O_3 : *Pre-test* pada kelas kontrol

O_4 : *Post-test* pada kelas kontrol

Langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menentukan sampel terlebih dahulu, yaitu kelas VIII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.2 sebagai kelas kontrol. Selanjutnya merancang kegiatan pembelajaran untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan langkah pembelajaran kontekstual. Kemudian melakukan *pre-test* pada pertemuan pertama, kemudian pada pertemuan kedua sampai pertemuan kelima melakukan perlakuan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol sesuai RPP. Dan yang terakhir emberikan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, hal ini dimaksudkan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes berupa soal *pre-test* dan soal *post-test* yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa. Lembar tes ini disusun berdasarkan indikator pembelajaran yang sedang dipelajari dan disesuaikan dengan pendekatan pembelajaran kontekstual. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data deskriptif dan analisis data inferensial melalui uji-t.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

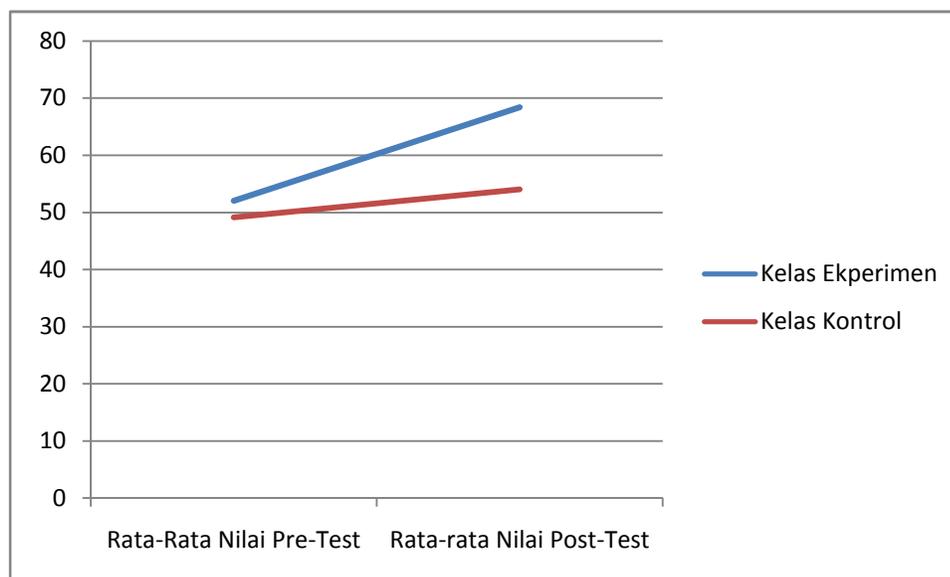
1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh data rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti yang dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 1: Analisis Deskriptif Data *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Analisis Deskriptif	<i>Pre-Test</i>		<i>Post-Test</i>	
	Eksperimen (VIII.1)	Kontrol (VIII.2)	Eksperimen (VIII.1)	Kontrol (VIII.2)
Jumlah siswa	27	28	27	28
Jumlah nilai	1404	1378	1847	1513
Rata-rata	52	49,11	68,41	54,04
Nilai tertinggi	98	87	100	100
Nilai terendah	0	0	16	26
Siswa yang tuntas	6 siswa	6 siswa	10 siswa	4 siswa

Rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Rata-Rata Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan tabel 1 di atas diketahui bahwa peningkatan rata-rata *pre-test* ke ke rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 16,41 dan peningkatan rata-rata *pre-test* ke rata-rata *post-test* kelas kontrol sebesar 4,93. Dari gambar 1 juga terlihat bahwa nilai rata-rata kedua kelas eksperimen dan kontrol sama-sama mengalami kenaikan, namun kenaikan yang lebih dominan terjadi di kelas eksperimen. Secara sederhana dapat dilihat bahwa pembelajaran kontekstual memberikan pengaruh yang positif bagi siswa di kelas eksperimen.

Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian ini, terlihat bahwa hasil belajar matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa menggunakan pendekatan konvensional. Setelah diberikan *pre-test* pada kelas eksperimen (menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual) dan kelas kontrol (menggunakan pendekatan konvensional) diperoleh rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 52 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol adalah 49,11. Sedangkan setelah diberikan *post-test* diperoleh rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 64,41 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol adalah 54,04.

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran kontekstual lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Kemudian data hasil penelitian yang didapat tersebut selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Sebelum melakukan uji-t, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai syarat untuk melakukan uji-t. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Liliefors dan uji homogenitas yang digunakan adalah uji F. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa *post-test* berdistribusi normal dan homogen. Setelah uji asumsi, selanjutnya dilakukan uji-t. Pengujian dilakukan terhadap hipotesis statistik yang dirumuskan sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dengan pendekatan konvensional

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$: Hasil belajar siswa menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual lebih besar daripada menggunakan pendekatan konvensional

Keterangan:

μ_1 = rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen

μ_2 = rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol

Adapun hasil perhitungan uji-t nilai *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam tabel 2 berikut:

Tabel 2: Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Rata-Rata	Varians	t_{hitung}	t_{tabel}
Ekperimen	27	21,429	11,373	1,785	1,676
Kontrol	28	15,967			

Dari tabel 2 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ $t_{hitung} = 1,785$; $t_{tabel} = 1,676$, maka tolak H_0 dan terima H_1 . Ini berarti hasil belajar siswa menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual

lebih besar daripada menggunakan pendekatan konvensional. Hal ini juga berarti menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dan hasil belajar matematika dengan pembelajaran konvensional. Jika H_1 diterima berarti ada pengaruh yang positif antara *treatment* yang diberikan terhadap variabel Y [5]. Hal ini membuktikan kebenaran teori yang menyatakan bahwa CTL, dengan menekankan pada belajar dengan melakukan, menyediakan sebuah jalan menuju keunggulan akademik yang dapat diikuti oleh semua siswa [6].

2. Pembahasan

Berdasarkan observasi yang dilakukan, proses pembelajaran yang selama ini berkembang adalah pembelajaran yang berpusat pada guru dan tidak memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif dalam pembelajaran di kelas. Selama ini peserta didik cenderung hanya diberikan teori-teori saja secara langsung tanpa diarahkan untuk menemukan sendiri ide-idenya. Hal ini menyebabkan pelajaran yang diterima oleh siswa tidak bermakna, setelah pembelajaran selesai siswa sudah tidak ingat lagi apa yang dipelajari sebelumnya. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa tidak meningkat secara signifikan, bahkan cenderung tidak meningkat.

Pada saat peneliti menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual, siswa merespon dengan baik. Hal ini karena peneliti menghadirkan konteks atau contoh nyata yang berhubungan dengan materi yang dipelajari. Peneliti melibatkan siswa secara langsung untuk menemukan sendiri materi yang dipelajari melalui kegiatan dalam lembar aktivitas siswa. Hal ini dapat membantu siswa lebih memaknai materi yang dipelajari dengan menerapkannya dalam kehidupan mereka. *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka [1].

Pengaruh yang positif antara pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar siswa dikarenakan adanya komponen-komponen pembelajaran kontekstual yang mempengaruhi. Komponen-komponen tersebut yang mendasari pembelajaran kontekstual dan dapat dipedomani oleh guru dalam mengemas pembelajaran di kelas. Komponen-komponen pembelajaran kontekstual ialah konstruktivisme, inkuiri, *questioning*, *learning community*, *modelling*, dan *reflection* [7].

Komponen pembelajaran kontekstual yang paling berpengaruh menurut peneliti adalah komponen konstruktivisme. Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif peserta didik berdasarkan pengalaman pribadinya[8]. Komponen ini melibatkan siswa secara langsung dalam menemukan suatu pengetahuan dan keterampilan bukan diperoleh dengan cara diberikan atau ditransfer dari orang lain. Pembelajaran kontekstual, belajar bukanlah menghafal tapi proses mengonstruksi pengetahuan sesuai pengalaman yang mereka miliki[9]. Hal yang lain diperoleh dalam penelitian yang menjelaskan bahwa selain komponen konstruktivisme, komponen pembelajaran yang berpengaruh juga adalah komponen masyarakat belajar [10].

Berdasarkan hasil uji perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dan data yang diperoleh peneliti pada saat proses pembelajaran kontekstual berlangsung dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menerima hipotesis uji pihak kanan yang diajukan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa SMPIT. Komponen pembelajaran kontekstual yang paling berpengaruh adalah komponen konstruktivisme.

Daftar Pustaka

- [1] Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- [2] Suhendri, H dan Mardalena, T. (2013). Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Siswa. *Jurnal Formatif*, 3(2), 105-114. Doi: <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v3i2.117>
- [3] Yamin, M. (2013). *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- [4] Muslich, M. (2009). *KTSP: Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [5] Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [6] Johnson, E.B. (2010). *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-mengajar Mengasyikkan dan Bermakna* (Tenerjemah: Ibnu Setiawan). Bandung: Mizan Learning Center (MLC).

- [7] Saefuddin dan Berdiati. (2014). *Pembelajaran Efektif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [8] Suyadi. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [9] Hamruni. (2012). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- [10] Setyawan, A dan Leonard. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 736-745. Diambil dari: <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/repository/article/view/1954>