

KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL *SETTING* TAI DITINJAU DARI MINAT DAN PRESTASI BELAJAR

THE EFFECTIVENESS OF CONTEXTUAL APPROACH TAI SETTING IN TERM OF THE INTEREST AND LEARNING ACHIEVEMENT

Oleh: Diah Nuraini Kartikasari¹⁾, Dr. Dhoriva Urwatul Wustqa²⁾

¹⁾Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Yogyakarta

²⁾Dosen Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta

Email: diahnurainik@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keefektifan pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) ditinjau dari minat dan prestasi belajar siswa kelas VIII SMP N 1 Sanden. Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain penelitian *pretest posttest non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sanden yang terdiri dari 160 siswa. Sampel penelitian yaitu kelas VIII A sebagai kelas kontrol dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan: (1) pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* efektif ditinjau dari minat belajar siswa kelas VIII SMP, (2) pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* efektif ditinjau dari prestasi belajar siswa kelas VIII SMP, (3) pembelajaran konvensional tidak efektif ditinjau dari minat belajar siswa kelas VIII SMP, (4) pembelajaran konvensional efektif ditinjau dari prestasi belajar siswa kelas VIII SMP, (5) pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif TAI lebih efektif daripada pembelajaran konvensional ditinjau dari minat belajar siswa kelas VIII SMP, (6) pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif TAI lebih efektif daripada pembelajaran konvensional ditinjau dari prestasi belajar siswa kelas VIII SMP.

Kata kunci: pendekatan kontekstual, *setting Team Assisted Individualization* (TAI), pembelajaran konvensional, minat belajar, prestasi belajar

Abstract

This research aims to describe the effectiveness of math learning with contextual approach with Team Assisted Individualization (TAI) cooperative learning setting in term of the interest and learning achievement students class VIII junior high school 1 Sanden. This type of research is quasi experiment with pretest posttest non-equivalent control group design. The population in this research was class VIII SMP N 1 Sanden consisting of 160 students. The researcher selected two class as a research sample that is class VIII A as a control class and class VIII D as an experimental class. The result showed that the study of mathematics by: (1) contextual approach with Team Assisted Individualization (TAI) cooperative learning setting is effective in terms of the learning interest of grade VIII students in SMP N 1 Sanden, (2) contextual approach with Team Assisted Individualization (TAI) cooperative learning setting is effective in terms of the learning achievement of grade VIII students in SMP N 1 Sanden, (3) the conventional learning is not effective in terms of learning interest of grade VIII students in SMP N 1 Sanden, (4) the conventional learning is effective in terms of learning achievement of grade VIII students in SMP N 1 Sanden, (5) contextual approach with cooperative learning Team Assisted Individualization (TAI) cooperative learning setting is more effective than conventional learning in terms of learning interest of grade VIII students in SMP N 1 Sanden, (6) contextual approach with cooperative learning Team Assisted Individualization (TAI) cooperative learning setting is more effective than conventional learning in terms of learning achievement of grade VIII students in SMP N 1 Sanden.

Keywords: contextual approach, TAI setting, conventional learning, learning interest, learning achievement

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan keberlangsungan pembangunan, seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003,

"Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara."

Pendidikan sangat perlu untuk dikembangkan dari berbagai ilmu pengetahuan karena pendidikan yang berkualitas dapat meningkatkan kecerdasan manusia. Salah satu upaya mengembangkan ilmu pengetahuan yaitu melalui pembelajaran matematika. Menurut Suherman dkk (2003: 26) satu hal yang harus dilakukan oleh guru agar siswa lebih termotivasi dalam belajar matematika adalah memanfaatkan teknik, metode, dan pendekatan yang bervariasi dalam pembelajaran matematika sehingga tidak monoton. Dengan demikian, guru diharapkan untuk dapat memilih pendekatan pembelajaran yang tepat supaya pembelajaran lebih bervariasi dan siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran. Tidak ada satu pendekatan pembelajaran yang cocok digunakan untuk semua siswa, tetapi guru dapat memilih pendekatan dengan *setting* pembelajaran tertentu dengan memperhatikan tujuan yang akan dicapai dalam suatu pembelajaran serta karakteristik siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI). Pendekatan kontekstual merupakan suatu pendekatan yang memungkinkan terjadinya proses belajar dan di dalamnya siswa dimungkinkan menerapkan pemahaman serta kemampuan akademik mereka dalam bervariasi konteks, di dalam maupun luar kelas, untuk menyelesaikan permasalahan nyata atau yang disimulasikan baik secara sendiri-sendiri maupun berkelompok (Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI (2007: 181). Dengan

pendekatan kontekstual, siswa akan mudah dalam belajar karena guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan dunia nyata siswa. Menurut Mundilarto (2005: 7-8), beberapa kelebihan pendekatan kontekstual daripada pendekatan konvensional, yaitu: 1) siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran, 2) siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok diskusi, saling mengoreksi, 3) pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata dan atau masalah yang disimulasikan, 4) perilaku dibangun atas kesadaran diri, 5) keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman. Penelitian yang dilakukan oleh Junianto (2016) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional ditinjau dari minat dan prestasi belajar siswa SMP.

Sedangkan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI), dasar pemikirannya adalah untuk mengadaptasi pengajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan siswa maupun pencapaian prestasi siswa (Slavin, 2005: 187). *Setting* pembelajaran kooperatif TAI merupakan pembelajaran yang terpusat pada siswa dengan peran guru sebagai fasilitator. Aktivitas pembelajaran siswa yaitu mempelajari materi pelajaran dan berdiskusi dengan kelompoknya yang terdiri atas 4 sampai 5 siswa dengan kemampuan yang heterogen untuk menyelesaikan masalah. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ferysha Sininggih (2014) menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional baik ditinjau dari minat maupun prestasi belajar matematika siswa SMP kelas VIII.

Pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif TAI dapat diterapkan dalam mata pelajaran apa saja, misalnya pada mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang penting untuk dipelajari di sekolah. Pembelajaran matematika perlu dilaksanakan dengan baik agar tujuan pembelajaran tercapai dengan maksimal. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dirumuskan dalam Peraturan Pemerintah

Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006.

Widodo (2011: 3) mengungkapkan bahwa dari sisi aplikasi, matematika dapat mengungkap fenomena-fenomena alam, masalah dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Widdiharto (2004: 1), tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan memiliki sifat obyektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika, bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, matematika perlu dipelajari di sekolah dengan baik agar kemampuan bernalar siswa dapat terlatih sehingga melalui materi matematika seperti perhitungan, aljabar, geometri, dan lain-lain siswa dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Keberhasilan pembelajaran di sekolah akan terwujud dari keberhasilan belajar siswa dan dapat dilihat dari minat serta prestasi belajar siswa. Menurut Sudjana (2005: 3), prestasi belajar adalah hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu sehingga untuk mengetahui tingkat prestasi belajar maka perlu dilakukan evaluasi. Salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah minat belajar siswa. Menurut (Fathurrohman, 2012: 174), minat belajar adalah perhatian, rasa suka, ketertarikan seseorang (siswa) terhadap belajar yang ditunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dan keaktifan dalam belajar.

Berdasarkan uraian yang diungkapkan maka diperlukan pembelajaran yang mendukung untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. Berdasarkan berbagai keunggulan dan hasil penelitian yang relevan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dan pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif ditinjau dari minat dan prestasi siswa. Namun demikian, pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual yang dikombinasikan dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) belum pernah diujicobakan di SMP Negeri 1 Sanden. Oleh karena itu, peneliti ingin mengujicobakan keefektifan pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team*

Assisted Individualization (TAI) pada materi kubus dan balok kelas VIII di SMP Negeri 1 Sanden ditinjau dari minat dan prestasi belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi Experiment*). Penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis tentang efektif tidaknya suatu tindakan apabila dibandingkan dengan tindakan lain yang variabelnya dikontrol sesuai dengan kondisi yang ada. Perlakuan pembelajaran yang diberikan pada penelitian ini adalah pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Sedangkan desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest posttest non-equivalent control group design*.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sanden. Penelitian dengan materi kubus dan balok ini berlangsung mulai hari Sabtu, 1 April 2017 sampai dengan Senin, 15 Mei 2017. Penelitian dilaksanakan sebanyak 5 pertemuan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol yang terdiri dari *pretest* dan pemberian angket awal, pemberian perlakuan, serta *posttest* dan pemberian angket akhir.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sanden tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 5 kelas yaitu kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, dan VIII E yang mempunyai total 160 siswa. Dari lima kelas tersebut dipilih dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas VIII A dan VIII D. Dua kelas tersebut adalah satu kelas eksperimen yaitu kelas VIII D sebanyak 32 siswa yang diberi perlakuan berupa penerapan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI), sedangkan satu kelas lainnya adalah kelompok kontrol yaitu kelas VIII A sebanyak 32 siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional.

Variabel, Perangkat Pembelajaran, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Variabel dalam penelitian eksperimen ini terdiri dari variabel bebas (*independent variable*), variabel terikat/tergantung

(*dependent variable*), dan variabel kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran yang diterapkan, yaitu pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI). Variabel terikat dalam penelitian ini terdiri dari minat dan prestasi belajar siswa. Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah guru, jumlah jam pelajaran, serta materi pelajaran.

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). RPP yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari RPP untuk kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dan RPP untuk kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran ekspositori. LKS yang disusun dengan menerapkan pendekatan kontekstual. Sedangkan untuk kelas kontrol tidak menggunakan LKS karena pembelajaran ekspositori yang biasa dilakukan juga tidak menggunakan LKS.

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu instrumen tes dan nontes. Instrumen tes terdiri dari *pretest* dan *posttest* untuk mengukur prestasi belajar siswa. Instrumen non tes yang digunakan yaitu lembar observasi untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran dan angket minat belajar siswa.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes prestasi belajar matematika yang berupa *pretest* dan *posttest*, serta angket minat belajar dan lembar keterlaksanaan pembelajaran. Tes prestasi belajar dengan menggunakan *posttest* untuk mengetahui kemampuan siswa. Pengukuran minat dengan menggunakan skala likert dengan empat alternatif pilihan dari 4 kategori yaitu selalu, sering, jarang, dan tidak pernah. Lembar keterlaksanaan pembelajaran diisi oleh observer dengan memberi tanda checklist (✓) pada kolom "Ya" jika aspek yang diamati terlaksana dan memberi checklist (✓) pada kolom "Tidak" jika aspek yang diamati tidak terlaksana. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dari observasi keterlaksanaan baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dan pembelajaran secara konvensional ditinjau dari minat dan prestasi belajar siswa. Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan meliputi analisis deskriptif, pengujian prasyarat analisis, dan uji hipotesis. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data berupa hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran, *pretest*, *posttest*, serta minat belajar siswa pada kedua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian prasyarat analisis untuk mengetahui normalitas, homogenitas, dan kemampuan awal siswa.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan yaitu uji *Kolmogorov-smirnov* dengan taraf signifikan 5%. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *Levene's* (Walpole, 1995:156). Taraf signifikan yang digunakan adalah 0,05. H_0 ditolak jika $p < \alpha = 0,05$ artinya terdapat perbedaan varian antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji kemampuan awal untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kontrol memiliki kemampuan awal yang sama atau tidak. Setelah melakukan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas, homogenitas, dan kesamaan kemampuan awal, maka untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dan pembelajaran konvensional akan dilakukan uji hipotesis. Untuk mengetahui keefektifan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) maupun keefektifan pembelajaran secara konvensional ditinjau dari prestasi dan minat belajar, data dianalisis dengan menggunakan uji t (Sugiyono, 2015: 250). Taraf signifikan yang digunakan untuk semua hipotesis adalah 0,05. Pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif TAI dikatakan efektif jika prestasi belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sanden dari hasil *posttest* siswa mendapatkan nilai rata-rata

lebih dari KKM yang ditetapkan oleh sekolah, yaitu 77 dan skor angket minat lebih dari 70.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Deskripsi Data Penelitian

Persentase keterlaksanaan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) termasuk dalam kategori sangat baik yaitu mencapai 94,12%. Persentase keterlaksanaan pembelajaran secara konvensional juga termasuk kategori sangat baik yakni mencapai 94,44%.

Pelaksanaan Penelitian

Pembelajaran pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilaksanakan oleh peneliti dengan mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun berdasarkan pendekatan pembelajaran yang digunakan. Selain itu, RPP juga telah divalidasi oleh dosen Jurusan Pendidikan Matematika. Penelitian diawali dengan pemberian *pretest* pada kedua kelas berupa soal pilihan ganda dan uraian serta angket untuk mengukur minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika. Selanjutnya, dilanjutkan pemberian perlakuan pada kelompok eksperimen berupa pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dan pada kelompok kontrol berupa pembelajaran konvensional. Penelitian diakhiri dengan *posttest* dan pengisian angket minat akhir.

Proses pembelajaran pada kelas eksperimen ini diawali dengan pembukaan, menginformasikan tujuan dan motivasi kepada siswa tentang pentingnya mempelajari materi kubus dan balok melalui beberapa contoh. Kemudian peneliti menyampaikan materi prasyarat apa yang harus dikuasai siswa sebelum mempelajari materi kubus dan balok dengan teknik bertanya. Dalam pembelajaran TAI siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dengan anggota 4 siswa dengan kemampuan beragam. Pembagian siswa ke dalam kelompok belajar didasarkan pada nilai yang diperoleh siswa melalui tahap tes penempatan. Pada tahap berikutnya, siswa diberi Lembar Kegiatan Siswa (LKS) untuk dipelajari dan dikerjakan secara individu. Setelah mempelajari dan mengerjakan LKS sesuai kemampuan siswa, siswa berkumpul

dengan teman sekelompoknya. Diskusi kelompok dilaksanakan dengan anggota masing-masing 4 orang siswa. Peneliti mengawasi jalannya diskusi dan memberi bantuan jika ada siswa yang kesulitan. Setelah siswa berdiskusi dalam kelompok, beberapa siswa mewakili kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi mereka di papan tulis yang kemudian dibahas bersama-sama. Pada tahap ini jika masih ada siswa yang belum jelas, peneliti memberikan kesempatan untuk bertanya. Kemudian siswa dibimbing oleh peneliti untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi yang baru saja dipelajari, siswa diberi soal kuis untuk dikerjakan secara mandiri. Pada akhir pembelajaran, peneliti memberikan penghargaan berupa hadiah kepada tiga kelompok yang dinilai berperan aktif dan mempresentasikan hasil diskusinya dengan baik, kemudian menutup atau mengakhiri proses pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran secara konvensional diawali dengan pembukaan, penyampaian apersepsi, penyampaian informasi pembelajaran, penjelasan materi pembelajaran. Kemudian peneliti melakukan tanya jawab dengan siswa. Setelah itu pemberian soal kuis dan penyelesaiannya, penyampaian simpulan materi yang telah diajarkan, dan penutup.

Deskripsi Data

Dalam penelitian yang telah dilakukan, data yang diperoleh terdiri dari nilai *pretest* prestasi belajar siswa, skor awal angket minat belajar siswa, nilai *posttest* prestasi belajar siswa, dan skor akhir minat belajar siswa. Keempat data tersebut diperoleh dari dua kelas yaitu kelas eksperimen yang diterapkan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted individualization* (TAI) dan kelas kontrol yang diterapkan pembelajaran konvensional.

Data Minat Belajar Siswa

Data minat belajar siswa terdiri dari skor awal dan skor akhir. Kedua data ini didapatkan dari dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang mendapat perlakuan berbeda. Kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team*

Assisted Individualization (TAI), sedangkan kelompok kontrol mendapatkan perlakuan pembelajaran konvensional. Skor awal minat belajar siswa didapatkan sebelum kedua kelompok mendapatkan perlakuan, sedangkan skor akhir minat belajar didapatkan setelah kedua kelompok mendapatkan perlakuan masing-masing.

Data skor awal dan skor akhir untuk kelompok eksperimen dan kontrol disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Data Minat Belajar Siswa

Skor Statistik	Eksperimen		Kontrol	
	Awal	Akhir	Awal	Akhir
Jumlah Siswa	32	32	31	32
Perhatian (%)	70	78	70	74
Keingintahuan (%)	72	74	68	71
Rasa Senang (%)	72	75	69	72
Skor Maksimal Ideal	100	100	100	100
Maksimal	90	92	90	91
Minimal	51	52	60	58
Rata-Rata	70	73,94	69,7	70,66
Ketercapaian (%)	70	73,94	69,7	70,66
Standar Deviasi	9,11	10,78	6,84	8,28

Berdasarkan hasil pada tabel 1, dapat diketahui bahwa persentase ketercapaian ketiga indikator baik kelompok eksperimen maupun kontrol mengalami peningkatan. Rata-rata skor total minat belajar siswa menunjukkan nilai yang baik. Jika dibandingkan antara kedua kelas tersebut, rata-rata skor kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Selain itu, dapat diketahui bahwa kelompok eksperimen mengalami kenaikan lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

Data Prestasi Belajar Siswa

Data prestasi belajar siswa terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Kedua data ini didapatkan dari dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang mendapat perlakuan berbeda. Kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI), sedangkan

kelompok kontrol mendapatkan perlakuan pembelajaran konvensional. Data prestasi belajar siswa pada kedua kelompok dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Data Prestasi Belajar Siswa

Skor Statistik	Eksperimen		Kontrol	
	Awal	Akhir	Awal	Akhir
Jumlah Siswa	32	32	31	32
Skor Maksimal Ideal	100	100	100	100
Maksimal	88,57	100	91,43	100
Minimal	34,28	67,5	37,14	60
Rata-Rata	71,87	87,34	73,09	80,55
Standar Deviasi	10,47	10,14	14,53	11,3

Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang memiliki selisih sebesar 1,22. Kemudian untuk nilai *posttest*, kelompok eksperimen mengalami kenaikan yang lebih tinggi dibanding kelompok kontrol.

Kedua kelompok memiliki keragaman yang tinggi terhadap rata-rata nilai masing-masing. Kedua kelompok mengalami penurunan nilai standar deviasi setelah diberi perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan mampu menurunkan tingkat keberagaman nilai.

Analisis Data

Sebelum diberikan perlakuan, masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *pretest* dan angket minat awal. *Pretest* diberikan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam belajar matematika dan seberapa jauh siswa mampu mengerjakan soal dengan benar. Angket minat awal diberikan untuk mengetahui minat awal siswa terhadap pembelajaran matematika.

Data *pretest* kemampuan prestasi belajar dan minat awal selanjutnya dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji nilai tengah. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan taraf signifikan 0,05. Uji dilakukan dengan bantuan SPSS 21 dan diperoleh hasil yang disajikan pada tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

Minat Belajar		
Kelas	Nilai signifikansi	Kesimpulan
Eksperimen	0,699	berdistribusi normal
Kontrol	0,625	berdistribusi normal
Prestasi Belajar		
Kelas	Nilai signifikansi	Kesimpulan
Eksperimen	0,360	berdistribusi normal
	0,610	berdistribusi normal

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk masing-masing data lebih dari α (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Setelah data menunjukkan bahwa berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data skor awal angket minat dan skor *pretest* belajar siswa dari kelas eksperimen dan kontrol memiliki varians yang sama atau tidak. Uji homogenitas menggunakan uji Levene's dengan taraf signifikan 0,05. Uji homogenitas diolah menggunakan bantuan SPSS 21 dan diperoleh hasil yang disajikan pada tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas Varian

No	Data	Nilai Signifikansi	Kesimpulan
1.	Minat Belajar	0,078	Homogen
2.	Prestasi Belajar	0,062	Homogen

Berdasarkan pada tabel 4 hasil uji homogenitas minat belajar siswa memiliki nilai signifikansi 0,078 dan untuk prestasi 0,062. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen maupun kelas kontrol mempunyai varian yang sama sehingga kedua kelas homogen.

Setelah hasil analisis menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen, langkah selanjutnya adalah uji perbedaan rata-rata kemampuan awal. Uji beda rata-rata dilakukan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kontrol memiliki kemampuan awal yang sama atau tidak. Uji beda rata-rata dilakukan terhadap

data skor awal angket minat dan *pretest* belajar siswa. Uji dilakukan dengan bantuan SPSS 21 dan diperoleh hasil yang disajikan pada tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji Beda Rata-rata Kemampuan Awal

No	Data	Nilai Signifikansi	Kesimpulan
1.	Minat Belajar	0,887	Sama
2.	Prestasi Belajar	0,705	Sama

Berdasarkan tabel 5 hasil uji beda rata-rata kemampuan awal untuk data minat belajar diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,887. Kemudian, nilai signifikansi untuk variabel prestasi belajar sebesar 0,705. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata minat dan prestasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Setelah melakukan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas, homogenitas, dan kesamaan kemampuan awal, maka untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dan pembelajaran konvensional akan dilakukan uji hipotesis. Taraf signifikan yang digunakan untuk semua hipotesis adalah 0,05. Hasil uji *one sampel t-test* dengan bantuan program SPSS 21 untuk minat dan prestasi belajar siswa disajikan pada tabel 6.

Tabel 6 Hasil Uji *One Sampel T-test*

Data	Nilai signifikansi	Kesimpulan
Minat belajar (eksperimen)	0,0235	efektif
Prestasi belajar (eksperimen)	0,000	efektif
Minat belajar (kontrol)	0,3285	tidak efektif
Prestasi belajar (kontrol)	0,043	efektif

Berdasarkan tabel 6 hasil uji hipotesis dengan statistik uji *one sample t-test*, didapatkan nilai signifikansi pada kelompok TAI untuk variabel minat belajar adalah sebesar 0,0235. Nilai signifikansi ini kurang dari 0,05, berarti dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif ditinjau dari minat belajar siswa.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif ditinjau dari minat belajar, salah satunya karena pendekatan kontekstual menyajikan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Dengan permasalahan ini, siswa menjadi lebih tertarik karena pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi mereka. Dengan pendekatan kontekstual, siswa menjadi lebih memperhatikan permasalahan ketika diskusi karena mereka menyadari bahwa pelajaran matematika yang dipelajari dapat diterapkan dalam kehidupan. Selain itu, pembelajaran ini efektif diduga karena adanya pengaruh dari tahapan pembelajaran TAI, yaitu adanya kerjasama antar siswa dalam kelompok, monitoring dari peneliti, dan penghargaan pada kelompok sehingga menumbuhkan minat belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Huda (2011), salah satu tujuan pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa dengan adanya belajar kelompok.

Nilai signifikansi pada kelompok TAI untuk variabel prestasi belajar adalah sebesar 0,000. Nilai signifikansi ini kurang dari 0,05, berarti dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif ditinjau dari prestasi belajar siswa. Pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif ditinjau dari prestasi belajar karena pada *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* terdapat tahap siswa mengerjakan tugas individu dan tugas kelompok. Tugas individu artinya siswa belajar materi pelajaran secara individual dan mengerjakan soal yang kemudian dapat didiskusikan dalam kelompok yang terdiri dari 4 orang siswa pada tahap tugas kelompok. Dengan demikian, siswa belajar dan mengerjakan LKS secara mandiri terlebih dahulu kemudian baru diskusi secara berkelompok sehingga siswa lebih mengetahui kemampuan belajarnya. Apabila siswa merasa kesulitan terhadap materi pelajaran dapat didiskusikan bersama teman kelompoknya. Hal ini sesuai pendapat Taniredja (2015:33), bahwa manfaat dari diskusi kelompok adalah melatih siswa mengidentifikasi dan memecahkan masalah, serta mengambil

keputusan. Selain itu, dengan pendekatan kontekstual pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa mengetahui masalah dalam kehidupan yang dapat diselesaikan dengan perhitungan matematika. Oleh karena itu, prestasi siswa dapat meningkat dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI).

Nilai signifikansi pada kelompok konvensional untuk variabel minat belajar adalah sebesar 0,3285. Nilai signifikansi ini lebih dari 0,05, berarti dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika secara konvensional tidak efektif ditinjau dari minat belajar siswa. Hal itu diduga karena dalam pembelajaran secara konvensional ketika melaksanakan penelitian, peran guru masih dominan sehingga siswa cenderung pasif. Selain itu, diduga karena soal yang diberikan oleh guru masih kurang bervariasi. Pembelajaran yang dilaksanakan cenderung bersifat monoton dan tidak adanya media pembelajaran tambahan seperti Lembar Kegiatan Siswa (LKS) sehingga minat siswa untuk mengikuti pembelajaran kurang. Ada pula beberapa siswa yang cenderung kurang memperhatikan dalam proses pembelajaran. Kurangnya partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran karena kurangnya minat belajar siswa yang disebabkan oleh lebih berminat untuk mengobrol dengan temannya.

Nilai signifikansi pada kelompok konvensional untuk variabel prestasi belajar adalah sebesar 0,043. Nilai signifikansi ini kurang dari 0,05, berarti dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika secara konvensional efektif ditinjau dari prestasi belajar siswa. Pembelajaran konvensional efektif ditinjau dari prestasi belajar karena pada pembelajaran ini siswa menerima informasi atau materi pelajaran secara langsung sehingga informasi atau materi pelajaran sampai ke pikiran siswa dalam waktu cepat. Pada saat penyampaian materi, waktu yang dibutuhkan relatif lebih sedikit daripada metode lainnya sehingga soal latihan yang dikerjakan dan dibahas lebih banyak. Dengan demikian, siswa menjadi lebih memahami materi karena soal latihan yang dikerjakan lebih banyak. Pendekatan konvensional efektif ditinjau dari prestasi belajar siswa relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ferysha Sininggih (2014) yang menyatakan bahwa pembelajaran

konvensional efektif jika ditinjau dari minat belajar siswa.

Perbandingan keefektifan pendekatan kontekstual dengan setting TAI dan pembelajaran konvensional ditinjau dari minat belajar siswa

Uji statistik *one sample t-test* pada data skor akhir angket minat belajar siswa, pendekatan kontekstual dengan setting pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif ditinjau dari minat belajar tetapi pembelajaran secara konvensional tidak efektif ditinjau dari minat belajar. Oleh karena itu, tanpa melakukan uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual dengan setting pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih efektif ditinjau dari minat belajar dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini terjadi karena pendekatan kontekstual dengan setting pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga meningkatkan minat belajar siswa. Pembelajaran yang digunakan pada pendekatan kontekstual dengan setting pembelajaran kooperatif ini dilaksanakan dengan pembentukan kelompok diskusi siswa yang terdiri dari 4 orang, sedangkan pembelajaran secara konvensional dilaksanakan dengan ceramah. Dengan diskusi inilah yang dapat mengembangkan pikiran siswa dan mengaitkan dengan permasalahan dalam kehidupan. Selain itu, disebabkan karena pembelajaran lebih bervariasi daripada pembelajaran secara konvensional dan adanya penghargaan bagi kelompok yang lebih aktif sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ferysha Sininggih (2014) terhadap siswa kelas VIII SMP N 3 Berbah tahun ajaran 2013/2014 yang menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih efektif ditinjau dari minat belajar matematika. Selain itu, hasil analisis juga relevan dengan penelitian dari Junianto (2016) yang menyatakan bahwa pendekatan kontekstual lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional ditinjau dari minat belajar siswa.

Perbandingan keefektifan pendekatan kontekstual dengan setting TAI dan pembelajaran konvensional ditinjau dari prestasi belajar siswa

Berdasarkan uji statistik *one sample t-test* pada masing-masing data *posttest* siswa kelas eksperimen dan kontrol, pendekatan kontekstual dengan setting pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif ditinjau dari prestasi belajar dan pembelajaran konvensional juga efektif ditinjau dari prestasi belajar. Dengan demikian dilakukan analisis selanjutnya untuk mengetahui pembelajaran mana yang lebih efektif antara pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan setting pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dan pembelajaran matematika secara konvensional ditinjau dari prestasi belajar siswa. Analisis yang digunakan adalah uji t atau uji *independent sample t-test* yang dilakukan dengan bantuan SPSS 21 dan diperoleh hasil yang disajikan pada tabel 7.

Tabel 7 Hasil Uji *independent sampel t-test*

Data	Nilai signifikansi	Kesimpulan
Prestasi belajar	0,014	lebih efektif

Berdasarkan tabel 7 didapatkan bahwa nilai signifikansi 0,014 sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan setting pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih efektif daripada pembelajaran secara konvensional ditinjau dari prestasi belajar siswa. Pendekatan kontekstual dengan setting pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih efektif daripada pembelajaran secara konvensional karena kegiatan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual menjadikan pembelajaran menjadi lebih bermakna sehingga siswa mengetahui masalah dalam kehidupan yang dapat diselesaikan dengan perhitungan matematika. Selain itu pembelajaran dikombinasikan dengan setting pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) sebagai sarana siswa berdiskusi dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Taniredja (2015:33) yang menyatakan bahwa manfaat dari diskusi kelompok adalah melatih siswa mengidentifikasi dan memecahkan masalah, serta mengambil keputusan. Penerapan pendekatan kontekstual dengan membentuk kelompok diskusi siswa dapat memacu siswa untuk menemukan sendiri bagaimana cara

menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, siswa dapat memahami materi sesuai dengan cara masing-masing. Dalam penyelesaian masalah yang ada di LKS, siswa saling bekerja sama dan saling membantu jika ada anggota kelompok yang belum memahami cara menyelesaikan soal yang diberikan. Sedangkan pada pembelajaran konvensional, guru menjelaskan materi kepada siswa dan siswa cenderung pasif karena hanya menerima materi dari guru. Dengan metode ekspositori atau ceramah, siswa dituntut untuk memahami materi sesuai dengan petunjuk atau cara yang disampaikan oleh guru dan tidak semua siswa dapat memahami materi sesuai yang disampaikan oleh guru. Hal ini yang dapat menyebabkan prestasi siswa cenderung lebih rendah daripada kelompok eksperimen. Sejalan dengan hasil penelitian ini, Ferysha Sininggih (2014) menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional baik ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP kelas VIII. Selain itu, hasil analisis juga relevan dengan penelitian dari Junianto (2016) yang menyatakan bahwa pendekatan kontekstual lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional ditinjau dari prestasi belajar siswa SMP.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: 1) Pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif ditinjau dari minat belajar siswa kelas VIII SMP, 2) Pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif ditinjau dari prestasi belajar siswa kelas VIII SMP, 3) Pembelajaran matematika secara konvensional tidak efektif ditinjau dari minat belajar siswa kelas VIII SMP, 4) Pembelajaran matematika secara konvensional efektif ditinjau dari prestasi belajar siswa kelas VIII SMP, 5) Pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization*

(TAI) lebih efektif daripada pembelajaran secara konvensional ditinjau dari minat belajar siswa kelas VIII SMP, 6) Pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih efektif daripada pembelajaran secara konvensional ditinjau dari prestasi belajar siswa kelas VIII.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mencoba memberikan saran sebagai berikut: 1) peneliti menyarankan peneliti lain untuk mencoba melakukan penelitian lanjutan menguji keefektifan dengan menggunakan pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan ditinjau dari aspek lain selain minat dan prestasi belajar siswa, misalnya pemahaman konsep dan keaktifan siswa, 2) Bagi sekolah, pendekatan kontekstual dengan *setting* pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat dijadikan sebagai alternatif dalam melaksanakan pembelajaran matematika di kelas karena berdasarkan penelitian ini dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathurrohman, M., & Sulistyorini. (2012). *Belajar dan pembelajaran*. Yogyakarta: Teras.
- Huda, M. (2011). *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Junianto. (2016). *Efektivitas pendidikan kontekstual terhadap minat dan prestasi belajar matematika siswa SMP Negeri 6 Yogyakarta*. Skripsi S1, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Kemenristekdikti. (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006, tentang Standar Isi*.
- Mundilarto. (2005). *Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran sains*. Makalah disajikan dalam Seminar PPM Terpadu SMPN 2 Mlati Sleman, Yogyakarta.
- Sininggih, F. (2014). *Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) ditinjau dari minat dan prestasi belajar*

Matematika siswa SMP kelas VIII. Skripsi S1, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Slavin, R.E. (2005). *Cooperative learning: teori, riset, dan praktik*. Bandung: Nusa Media.

Sudjana, N. (2005). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Suherman, Erman dkk. (2003). *Strategi pembelajaran matematika kontemporer (Edisi Revisi)*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).

Taniredja, T., Miftah, E., & Harmianto, S. (2015). *Model-model pembelajaran inovatif dan efektif*. Bandung: Alfabeta.

Tim pengembang ilmu pendidikan FIP-UPI. (2007). *Ilmu dan aplikasi pendidikan*. Bandung: Imtima.

Undang-Undang. (2003). *Undang-undang republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta : UUD1945.

Walpole, R.E. (1995). *Pengantar statistik*. Jakarta: Gramedia.

Widdiharto, R. (2004). *Model-model pembelajaran Matematika SMP*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPG) Matematika.

Widodo. (2011). Matematika, karakter, dan perannya dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Yogyakarta*, 3.