



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CTL (*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*)
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1
TASIK PUTRIPUYU KECAMATAN TASIK PUTRIPUYU
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI**

Subroto¹, Dwi Septina Sari²

**¹Program Studi Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Meranti
Desa Bagan Melibur Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti
email : subroto@gmail.com**

Submitted : 2019-08-25, Reviwed: 2019-09-26, Accepted : 2019-11-10

Abstrak

Model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan model pembelajaran yang tepat dalam mengupayakan pembelajaran matematika yang kontekstual terhadap permasalahan sehari-hari. Model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) cenderung menekankan keterkaitan antara materi ajar dengan masalah yang benar-benar ada dilingkungan siswa sehingga siswa lebih mudah memahami suatu kaedah atau teori matematika melalui persoalan sehari-hari di sekitar lingkungan mereka. Tujuan penelitian ini untuk membuktikan Apakah terdapat pengaruh dan seberapa besar pengaruh model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tasik Putripuyu Kecamatan Tasik Putripuyu Kabupaten Kepulauan Meranti serta untuk menemukan cara yang ideal dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif eksperimental yang melibatkan dua grup, grup eksperimen dan grup kontrol dengan menggunakan tes awal dan tes akhir (*pretest-posttest control group experimental design*), dengan sampel perlakuan berjumlah 20 koresponden sedangkan sampel kontrol 14 koresponden. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan antara grup eksperimen dengan grup kontrol, dimana dari hasil analisis diperoleh $t_{hitung} = 8,446$. Sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikan α (0,05) dan $dk = n_A + n_B - 2 = 32$, diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,694$. Berarti $t_{hitung} (8,446) > t_{tabel} (1,694)$, maka H_a diterima dan H_o ditolak. Denagn demikian terdapat pengaruh model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 01 Tsik Putripuyu Kecaamatan Tasik Putripuyu Kabupaten Kepulauan Meranti.

Kata kunci : Model Pembelajaran Ctl (*Contextual Teaching And Learning*), Hasil Belajar Matematika

Abstract

CTL model (Contextual Teaching and Learning) is a right model in attempting mathematic teaching and learning which is contextual for daily problem. Contextual Teaching and Learning Model tends to prompt an integrated subject, between lesson subject with the real daily problem subject around, so that students can understand a mathematic theory easier through their real daily problem around. This research is made in order to prove whether there is an influence and how much the fluency of CTL model (Contextual Teaching and Learning) to student's mathematic learning result of grade VIII of SMP Negeri 1 Tasik Putripuyu Kecamatan Tasik Putripuyu Kabupaten Kepulauan Meranti and it is also made in order to find an ideal way to enhance student's learning result. This research is quantitative experimental which involves two groups, experiment group and control group. This research applies pretest and posttest (pretest-posttest control group experimental design) with 20 sample correspondences of experiment group and 14 sample correspondences of control group. According to research result, there is a difference between experiment group and control group. The analysis shows that $t_{\text{count}} = 8,446$, whereas t_{table} in α significant grade is (0,05) and $df = n_A + n_B - 2 = 32$, gives t_{table} value = 1,694. That means $t_{\text{count}} (8,446) > t_{\text{table}} (1,694)$, so that H_a is accepted and H_o is refused.

Key words : *Ctl Model (Contextual Teaching and Learning), Mathematic Learning Result.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang menentukan kemajuan sebuah peradaban di suatu negara, dengan demikian pendidikan harus mendapatkan perhatian secara khusus. Semakin tinggi kualitas pendidikan suatu negara maka akan semakin bagus pula kualitas negara tersebut. Untuk menciptakan sebuah atmosfer pendidikan yang berkualitas bukanlah suatu hal yang mudah, haruslah diperhatikan dari berbagai aspek, baik dari segi kurikulum maupun keprofesionalan atau kearifan guru sebagai pendidik.

Model pembelajaran sangatlah mempengaruhi hasil dari sebuah pembelajaran. Pada dasarnya semua model pembelajaran itu baik. Namun tidak semuanya model pembelajaran baik untuk semua materi atau bidang studi. Pada penerapannya tentu harus disesuaikan dengan materi atau bidang studi yang diajarkan. Dalam bidang studi matematika model pembelajaran yang dibutuhkan adalah model pembelajaran yang berorientasikan pada kehidupan nyata sehari-hari. Salah satu tuntutan kurikulum 2013 adalah melakukan pendekatan saintifik yaitu meminta peserta didik untuk mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan dan mencipta. Asrul dkk, (2015:28).

Hasil adalah sebuah akibat yang berupa fisik maupun non fisik yang disebabkan oleh suatu proses, kegiatan atau tindakan. Begitu juga halnya dengan hasil belajar. Hasil dari kegiatan belajar adalah perubahan diri dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak melakukan sesuatu menjadi melakukan sesuatu, dari tidak mampu melakukan sesuatu menjadi mampu melakukan sesuatu. Bahwa hasil belajar merupakan proses perubahan kemampuan intelektual (kognitif), kemampuan minat atau emosi (afektif) dan kemampuan motorik halus dan kasar (psikomotor) pada peserta didik. Afandi dkk, (2013:6).

Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, seperti kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, pengetahuan atau apresiasi (penerima atau penghargaan). Sabri, (2007:32). Bahwa tujuan dari interaksi antara pendidik dengan peserta didik yang dilakukan secara sadar, terencana baik di dalam maupun di luar ruangan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik baik perubahan kemampuan intelektual (kognitif), kemampuan minat atau emosi (afektif) dan kemampuan motorik halus dan kasar (psikomotor) pada peserta didik. Usman dalam Afandi dkk, (2013:3).

Hal ini benar mengingat bahwa proses belajar dan pembelajaran bukanlah hanya menyampaikan sebuah materi ajar lalu memberikan ujian. Proses belajar dan pembelajaran harus dapat mengintegrasikan berbagai hal. Sedangkan di dalam kurikulum 2013 pembelajaran di sekolah harus dilakukan dengan pendekatan saintifik. Ini artinya hasil belajar siswa harus mengacu kepada pendekatan saintifik tersebut. Salah satu tuntutan kurikulum 2013 adalah meminta peserta didik untuk mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan dan mencipta. Asrul dkk, (2015:28).

Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan. Wittgenstein dalam Hasratuddin, (2014:30).

Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri. James dalam Hasratuddin, (2014:30). Salah satu

tujuan pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 yaitu untuk dapat memahami konsep matematika mencakup kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Indikator-indikator pencapaian kecakapan ini, meliputi:

1. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
2. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
3. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.
4. Menerapkan konsep secara logis.
5. Memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari.
6. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya).
7. Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika.
8. Mengembangkan syarat perlu dan/atau syarat cukup suatu konsep.

Dari uraian diatas dapat ditarik kesimpulan belajar matematika adalah suatu upaya untuk mendapatkan perubahan tingkah laku peserta didik dalam menguasai ilmu hitungan dan logika yang meliputi hukum, teorema, kaedah, aturan, prinsip, manipulasi aljabar, teknik penjabaran atau analisis, teknik aplikasi, dan teknik penarikan kesimpulan yang tujuan akhirnya untuk memecah dan membuat keputusan tentang suatu permasalahan nyata.

Model pembelajaran kontekstual/ CTL (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajar

dengan situasi dunia nyata. Hamdayana, (2016:28). Pembelajaran di sekolah tidak hanya difokuskan pada kemampuan teoritis saja, akan tetapi bagaimana pengalaman belajar siswa senantiasa terkait dengan permasalahan – permasalahan aktual yang terjadi di lingkungannya. Dengan demikian pendekatan CTL adalah keterkaitan setiap materi dengan dunia nyata. Rusman, (2011:188)

Kemampuan pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan untuk melihat hubungan fakta dengan fakta. Menghafal fakta tidak lagi cukup karena pemahaman menuntut akan fakta dan hubungannya. Purwanto, (2007 : 51). Sangat tidak diragukan lagi dan sudah menjadi kesepakatan umum bahwa seseorang akan antusias mengerjakan sesuatu jika ia mempunyai tujuan tertentu atas apa yang dikerjakannya itu dengan kata lain sesuatu yang dikerjakan akan berarti jika ada artinya bagi individu tersebut. Bis jadi seorang anak tidak bisa matematika bukan karena bodoh, melainkan karena tidak tertarik disebabkan merasa tidak berarti baginya. Hal inilah yang harus dipecahkan.

Dari uraian diatas dapat kita tarik benang merah bahwa Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) adalah sebuah model pembelajaran yang menghubungkan antara konsep dalam sebuah materi pelajaran dengan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata melalui proses deduktif-induktif atau induktif-deduktif yang bertujuan untuk bisa langsung memecahkan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. dengan demikian siswa tidak merasa tabu, tidak merasa asing, mengetahui jelas tentang apa yang dipelajarinya, tujuan, fungsi, manfaat dan contoh kongkret dalam kehidupan sehari-hari yang pada akhirnya akan membuat mereka antusias untuk mempelajarinya.

Salah satu azas pembelajaran kontekstual adalah inquiry. Dalam

pembelajaran kontekstual dengan azas inquiry ada beberapa langkah yang harus dilakukan. Ada lima tahapan yang ditempuh dalam melaksanakan pendekatan inquiry, yakni perumusan masalah, hipotesis, pencarian, informasi data dan fakta, menarik kesimpulan, dan mengaplikasikan kesimpulan. Sudjana, (2008 : 155)

Langkah-langkah pembelajaran kontekstual dengan kegiatan inquiry, yaitu merumuskan masalah, mengumpulkan data melalui observasi, menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lain, dan menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, audiens yang lain. Nurhadi dalam Gunarto, (2013:44)

METODE PENELITIAN

Secara garis besarnya metode atau desain penelitian yang dilakukan adalah desain penelitian experimental, namun secara khususnya adalah desain eksperimental yang melibatkan dua atau lebih grup kontrol dengan menggunakan tes awal dan tes akhir (*pretest-posttest control group experimental design*). Desain dasarnya hanya melibatkan dua kelompok saja, yaitu kelompok dan satu lagi adalah kelompok kontrol. Setelah kedua kelompok kelompok itu diberi tes awal dan tes akhir dengan perlakuan berbeda maka pada akhirnya akan dilakukan pengukuran. Anggoro, (2009:3.36).

PEMBAHASAN

Analisis Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah data antara dua kelompok sampel homogen atau tidak, yaitu dengan melakukan uji homogenitas terhadap nilai *pretest* dan nilai hasil belajar (*observasi* dan *posttest*).

Tabel 9. Uji Homogenitas Data

Ke lompok sampel		V ariansi	dk (n-1)
Kelompok A (X ₁)	0	510,632	19
Kelompok A (X ₂)	4	816,181	13

Pretest

Dari tabel diatas didapat $L_{hitung} = 1,59838$ dan dengan taraf signifikan () = 5% atau 0,05 didapat $L_{tabel} = 2,47087$. Dari uraian diatas tampak bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian data bersifat homogen.

Tabel 10. Uji Homogenitas Data dari Hasil Belajar

K elompok sampel		V _a ariansi	dk (n-1)
Kelompok A (X ₁)	0	97,784	19
Kelompok A (X ₂)	4	54,722	13

Dari tabel diatas didapat $L_{hitung} = 1,78694$ dan dengan taraf signifikan () = 5% atau 0,05 didapat $L_{tabel} = 2,47087$. Dari uraian diatas tampak bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian data bersifat homogen. Untuk lebih jelas bisa dilihat dilampiran

Analisis Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data yang terambil merupakan data distribusi normal atau tidak, dengan sampel < 30 koresponden maka peneliti menggunakan pengujian normalitas metode Lilliefors. Diskripsi dapat dilihat dalam tabel dibawah.

Dengan demikian karena L_h lebih kecil dari L_t ($L_{hitung} = 0,089036 < L_{tabel} = 0,190$) berarti data terdistribusi secara normal

Tabel 11. Uji Normalitas Data

V ariabel Y	L hitung	L tabel
Ni lai hasil belajar siswa	0 ,089036	,190

Mengacu pada tabel diatas, karena L_h lebih kecil dari L_t ($L_{hitung} = 0,089036 < L_{tabel} = 0,190$) dengan demikian berarti data terdistribusi secara normal.

Analisis Uji Hipotesis

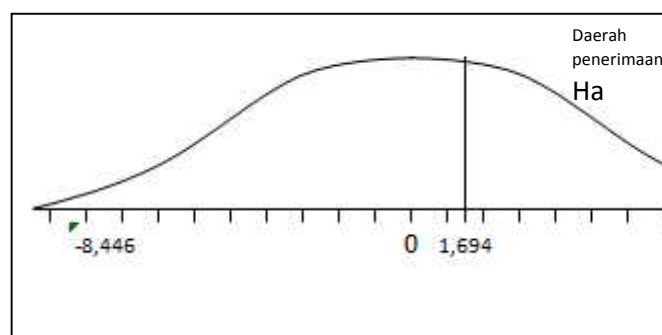
Pengujian hipotesis yang dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 12. Uji Hipotesis

D iskripsi	Kel as Eksperimen	K elas kontrol
N	20	14
M ean	76,7 9	64,00

V	97,7	5
arian	8402	4,72154
t _h	8,446	
D	32	
f	0,05	
t _t	1,694	
abel		

Grafik 3. Nilai t



Berdasarkan analisis yang dilakukan, terdapat pengaruh model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap hasil belajar siswa, dimana dari hasil analisis diperoleh $t_{hitung} = 8,446$. Sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikan α (0,05) dan $dk = n_A + n_B - 2 = 32$, diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,694$. Berarti $t_{hitung} (8,446) > t_{tabel} (1,694)$, maka H_a diterima dan H_o ditolak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdur Rahman As'ari, Muhamad Tohir, Erik Valentin, Zinul Imron, Ibnu Taufik. 2002. *Buku Guru Matematika Kelas VIII SMP/MTs*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Afandi Muhamad, Chamalah Evi, Puspita Wardani Oktarina. 2013. *Model dan*

- Metode Pembelajaran di Sekolah*.
Semarang: UNISSULA Press.
- Anggoro M. Toha, dkk. 2009. *Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Asrul, Ananda Rusydi, Rosnita. 2006. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media.
- Daud Damanhuri, Syahrilfudin, N Lazim.. 2006. *Pemantapan Kemampuan Mengajar*. Pekanbaru: Cendikia Insani.
- Hamdayama Jumanta. 2016. *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hastratuddin. 2014. *Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang akan Datang Berbasis Karakter*. Jurnal Didaktik Matematika. 1(2): 33.
- Novitasari Lilis, Leonard. 2017. *Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika. : 33.
- Purwanto. 2016. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sabri Ahmad. 2007. *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*. Padang: Quantum Teaching.
- Sarwono Jonathan. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV ALFABETA.
- Werkanis. 2002. *Strategi Mengajar dalam Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Pekanbaru: PT Sutra Benta Perkasa.
- Tohir, Muhammad, dkk. 2017. *Buku Guru Matematika*. Jakarta :Pusat Kurikulum dan Pembukuan.