

PERBANDINGAN KEMAMPUAN SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH SEGIEMPAT DENGAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* DAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL DI KELAS VII SMPN 7 PALU

Ibnu Hadjar

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Tadulako

Email: ibnuhr@yahoo.com

Abstrak: Fokus masalah pada penelitian ini adalah “apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan CTL lebih baik dibanding dengan pembelajaran konvensional pada materi segiempat di kelas VII SMP Negeri 7 Palu?”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan CTL dan pembelajaran konvensional. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palu tahun ajaran 2011/2012 terdiri dari empat kelas. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling*. Hasil *random sampling* tersebut terpilih kelas VII B sebagai kelas eksperimen dengan CTL dan kelas VII C sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan analisis hasil uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji Mann-Whitney atau uji U diperoleh bahwa secara signifikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui CTL sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran konvensional pada pokok bahasan segiempat di kelas VII SMP Negeri 7 Palu.

Kata kunci: kontekstual, CTL, konvensional, pemecahan masalah, segiempat.

Pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs) menjadi bagian dalam pendidikan dan perlu mendapat perhatian yang serius. Pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dijelaskan bahwa pembelajaran matematika pada jenjang SMP/MTs bertujuan agar siswa memiliki kemampuan: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006:346).

Pada siswa SMP, rendahnya penguasaan materi matematika dapat dilihat pada rendahnya persentase jawaban benar para peserta *Programme for International Students Assessment (PISA)* 2006. Pada hasil tes PISA 2006 Indonesia berada pada peringkat 52 dari 57 negara dalam matematika. Hal yang dinilai dalam PISA adalah kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan komunikasi (*communication*) (Kesumawati, 2010:2-3).

Selanjutnya, pada Kompetisi Matematika 1 jenjang SMP/MTs sekota Palu yang dilaksanakan oleh MGMP Matematika SMP/MTs Kota Palu pada tahun 2010. SMP Negeri 7 Palu mengutus 7 orang siswanya pada kompetisi tersebut untuk mengikuti babak

penyisihan dan hanya 2 orang yang lolos ke babak semi final. Dua orang tersebut gagal memasuki babak final.

Selain itu, peneliti juga memberikan tes kepada 30 orang siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Palu. Tes yang diberikan terdiri dari dua buah soal pemecahan masalah matematis. Cakupan materi soal mengenai luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Hasil tes menunjukkan tidak ada satu siswa pun yang mampu menjawab sebuah soal dengan benar, dan tidak ada siswa yang mampu menjawab semua soal pada tes.

Nasution (Kesumawati, 2010:4) menyatakan bahwa “pemecahan masalah dapat dipandang sebagai proses siswa menemukan kombinasi aturan-aturan yang dipelajarinya lebih dahulu yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang baru. Siswa yang terlatih dengan pemecahan masalah akan terampil menyeleksi informasi yang relevan, kemudian menganalisisnya dan akhirnya meneliti hasilnya”.

Mengingat setiap siswa mempunyai taraf berpikir yang berbeda, dan adanya kesulitan siswa dalam memecahkan suatu masalah, maka dengan keterampilan dan keahlian yang dimiliki seorang guru diharapkan mampu memilih model maupun pendekatan pembelajaran yang tepat agar siswa menguasai pelajaran sesuai dengan target yang akan dicapai dalam kurikulum.

Dalam pembelajaran dikenal berbagai macam pendekatan pembelajaran, salah satunya adalah pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. (Depdiknas, 2002:1)

Pendekatan kontekstual harus menekankan hal-hal sebagai berikut: (1) belajar berbasis masalah (*problem based learning*), (2) pengajaran autentik (*authentic instruction*), (3) belajar berbasis inquiri (*inquiry based learning*), (4) belajar berbasis proyek atau tugas (*project based learning*), (5) belajar berbasis kerja (*work based learning*), (6) belajar berbasis jasa layanan (*service learning*), (7) belajar kooperatif (*cooperative learning*) (Kunandar, 2007:300-302).

Nanang dalam penelitiannya menyelidiki tentang perbandingan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan kontekstual dan metakognitif serta konvensional. Penelitian ini melibatkan 255 siswa yang terdiri dari 128 siswa dari sekolah dengan kategori baik dan 127 siswa dari sekolah kategori cukup (Kesumawati, 2010:58).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah pembelajaran matematika dengan penerapan CTL tidak lebih baik dibandingkan penerapan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pokok bahasan segiempat di kelas VII SMP Negeri 7 Palu ?”

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui penerapan CTL dan pembelajaran konvensional, dan (2) Membandingkan efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan CTL dengan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain: (1) Meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, kemampuan bekerja sama, dan berkomunikasi, dan (2) Meningkatkan keterampilan guru dalam memilih strategi pembelajaran yang bervariasi yang dapat memperbaiki sistem pembelajaran sehingga memberikan layanan yang terbaik bagi siswa.

Hipotesis penelitian ini adalah CTL lebih efektif diterapkan jika dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pokok bahasan segiempat di kelas VII SMP Negeri 7 Palu. Rumusan statistik untuk hipotesis di atas sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui CTL tidak lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran konvensional.

$H_a : \mu_1 > \mu_2$: Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui CTL lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran konvensional.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palu, semester II tahun ajaran 2010/2011 yang berjumlah siswa 134. Kelas VII yang ada di SMP Negeri 7 Palu adalah kelas yang homogen dengan alasan siswa mendapatkan materi berdasarkan kurikulum yang sama, siswa yang menjadi objek penelitian duduk di kelas yang sama, dan pembagian kelas tidak ada kelas unggulan sehingga siswa memiliki kemampuan yang setara. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling*, hasil *random sampling* tersebut terpilih kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen dengan menerapkan CTL sedangkan kelas kontrol dengan menerapkan pembelajaran konvensional.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Dari dua kelas sampel yang terpilih, satu kelas menerapkan pembelajaran kontekstual dan satu kelas lainnya menerapkan pembelajaran konvensional. Rancangan penelitian itu digambarkan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Perlakuan
VII B	Pembelajaran Kontekstual (CTL)
VII C	Pembelajaran Konvensional

(Emzir, 2008:105)

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan lembar observasi. Tes yang digunakan adalah tes pemecahan masalah pada pokok bahasan persegi panjang, persegi dan jajargenjang dalam bentuk uraian (essay). Pemilihan tes berbentuk uraian karena untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kebaikan tes bentuk uraian (Arikunto, 1999:163) antara lain: a) mudah disiapkan dan disusun; b) tidak memberi banyak kesempatan untuk berspekulasi atau untung-untungan; c) mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat serta menyusun dalam bentuk kalimat yang bagus; d) memberi kesempatan kepada siswa untuk mengutarakan maksudnya dengan gaya bahasa dan caranya sendiri; e) dapat diketahui sejauh mana siswa mendalami sesuatu masalah yang diujikan.

Sebelum tes tersebut digunakan, terlebih dahulu diuji coba pada kelas non sampel pada sekolah lain yang memiliki kemampuan setara dengan sampel agar diperoleh tes yang dapat mengukur kemampuan siswa. Selanjutnya data hasil uji coba dianalisis menggunakan analisis validitas, reliabilitas, daya pembeda dan indeks kesukaran.

Lembar observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru dalam pengelolaan pembelajaran dan aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Hasil penilaian dengan lembar observasi dianalisis dengan rumus persentase nilai rata-rata.

Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan pengumpulan data sebagai berikut: (1) Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai nama siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palu tahun ajaran 2010/2011 sebagai populasi dan dua kelas sebagai anggota sampel. Serta untuk memperoleh data nilai siswa yang akan digunakan pada pembagian kelompok siswa pada kelas eksperimen; (2) Pengumpulan data untuk validasi tes dilakukan di sekolah lain, yaitu di SMP Negeri 19 Palu dengan memberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis berbentuk uraian. (3) Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dilaksanakan pada setiap kali melaksanakan pembelajaran; dan (4) Data hasil belajar yang mencakup kemampuan pemecahan masalah matematis diambil melalui tes hasil belajar.

Analisis Data

Pengolahan data penelitian ini menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial sebagai berikut: (1) Statistik deskriptif, digunakan untuk menggambarkan skor responden bagi masing-masing kelompok yaitu kelompok yang mengikuti CTL dan kelompok yang mengikuti pembelajaran konvensional serta untuk melihat kelebihan dan kekurangannya; (2) Statistik inferensial, digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya akan digeneralisasi untuk populasi dimana sampel diambil. Adapun jenis pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut: (a) Uji Normalitas, Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang diperoleh dari hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal; (b) Uji Homogenitas Varians, Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai tingkat varians yang sama (homogen); dan (c) Uji Perbedaan Rata-rata

Setelah dilaksanakan eksperimen, data kedua kelompok dibandingkan dengan cara membandingkan rata-rata hasil belajar kedua kelas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pengumpulan data aktifitas siswa dan aktifitas guru pada kedua kelas eksperimen, diperoleh dengan menggunakan lembar observasi dengan hasil analisis sebagai berikut.

Hasil Analisis Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa dilaksanakan setiap kali pertemuan. Pada proses pembelajaran berlangsung, kegiatan siswa dinilai langsung oleh seorang guru matematika di SMP Negeri 7 Palu pada lembar observasi aktivitas siswa. Rincian hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2 Hasil Analisis Aktivitas Siswa melalui CTL

	Pertemuan ke-					NR
	I	II	III	IV	V	
NR	78.82%	80%	80%	80%	80%	79.76%
Kriteria	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Tabel 3 Hasil Analisis Aktivitas Siswa melalui Pembelajaran Konvensional

	Pertemuan ke-					NR
	I	II	III	IV	V	
NR	76.92%	78.46%	75.38%	78.57%	78.33%	77.53%
Kriteria	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berada pada kategori baik, meskipun persentase aktivitas siswa pada kelas eksperimen (79.76%) lebih tinggi daripada persentase aktivitas siswa pada kelas kontrol (77.53%).

Hasil Analisis Lembar Observasi Aktivitas Guru

Observasi aktivitas guru dilaksanakan setiap kali pertemuan. Pada proses pembelajaran berlangsung, kegiatan guru dinilai langsung oleh seorang guru Matematika di SMP Negeri 7 Palu pada lembar observasi aktivitas guru. Rincian hasil analisa dapat dilihat pada Tabel 4 dan 5.

Tabel 4 Hasil Analisis Aktivitas Guru melalui CTL

	Pertemuan ke-					NR
	I	II	III	IV	V	
NR	80.95%	80%	77.78%	79.05%	78.82%	79.32%
Kriteria	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Tabel 5 Hasil Analisis Aktivitas Guru melalui Pembelajaran Konvensional

	Pertemuan ke-					NR
	I	II	III	IV	V	
NR	82.22%	80%	78.82%	80%	78.67%	79.94%
Kriteria	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Tabel 4 dan 5 menunjukkan bahwa peneliti telah melakukan tugasnya dengan baik dalam menerapkan CTL pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol kedua-duanya berada dalam kategori baik. Hasil analisis tes untuk kedua kelompok disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata skor siswa kelompok eksperimen adalah 31.33 dan rata-rata skor kelompok kontrol adalah 33.88 dengan standar deviasi berturut-turut kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 9.53 dan 13.67. Nilai tertinggi pada kelas

eksperimen adalah 46 dan pada kelas kontrol adalah 54. Sedangkan nilai terendah pada kelas eksperimen adalah 17 dan pada kelas kontrol yaitu 8.

Tabel 6 Deskripsi Hasil Analisis Tes

Distribusi Ukuran Statistik	Post-Test (Tes Akhir)	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Rata-rata skor	31.33	33.88
Standar Deviasi	9.53	13.67
Skor Terendah	17	8
Skor Tertinggi	46	54

Analisis statistik inferensial

Analisis inferensial data hasil belajar digunakan untuk menguji hipotesis. Jenis data yang dianalisis dalam penelitian ini, yaitu data hasil post-test. Analisis tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

Analisis Hasil *Post-test* (Tes Akhir)

Hasil perhitungan normalitas data dengan menggunakan uji chi-kuadrat untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Hasil Uji Normalitas Data *Post-test* pada Kelas Sampel Melalui chi-kuadrat

Kelas	dk	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	2	7.598	5.991	Tidak Normal
Kontrol	2	5.266	5.991	Normal

Pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai χ^2 hitung pada kelompok eksperimen lebih dari χ^2 tabel ($\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$) untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dapat disimpulkan bahwa nilai *post-test* kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol nilai χ^2 hitung pada kelompok kontrol kurang dari χ^2 tabel untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dapat disimpulkan bahwa nilai *post-test* kelas kontrol tidak berdistribusi normal, Oleh karena itu, analisis data selanjutnya menggunakan statistik nonparametrik yaitu Mann-Whitney U test atau uji-U.

Hasil Analisis Uji Perbedaan Rata-rata

Uji perbedaan rata-rata digunakan uji non parametris yaitu uji-U. Pada perhitungan diperoleh U terkecil 149 sedangkan tabel statistik uji-U tidak dapat digunakan karena sampel lebih besar dari 20 sehingga hanya bisa dilakukan dengan pendekatan yang kurang lebihnya memiliki distribusi normal standar, sehingga dapat digunakan rumus untuk Z_{hit} .

$$Z_{hit} = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

diperoleh $Z_{hit} = (-0.583 < Z_{tabel} = 1.645)$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil uji-U di atas juga didukung oleh pengujian dengan menggunakan *software* SPSS 17.0 yang hasilnya disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8 Hasil Uji Mann-Whitney Data *Post-test* pada Kelas Sampel (SPSS 17.0)

Test Statistics^b

	skor
Mann-Whitney U	149.000
Wilcoxon W	380.000
Z	-.588
Asymp. Sig. (2-tailed)	.556
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.575 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: grup

Pada tabel 8 nilai $z = -0.588$ dengan $P\text{-value}(2\text{-tailed}) = 0.556$. Sehingga untuk pengujian satu pihak nilai $P\text{-value}(2\text{-tailed}) = 0.556$ harus dibagi dua ($P\text{-value}(2\text{-tailed}) = \frac{0.556}{2} = 0.278$). Karena $P\text{-value}$ lebih dari taraf signifikansi $\alpha = 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui CTL sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran konvensional.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis kegiatan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan CTL dan yang mengikuti pembelajaran konvensional dari pertemuan pertama sampai dengan kelima diperoleh hasil dengan kategori baik. Hasil tersebut berdasarkan analisis penilaian aktivitas siswa yang dinilai oleh seorang observer.

Peneliti sendiri mengamati aktivitas siswa yang mengikuti pembelajaran CTL dari pertemuan pertama mereka tampak tidak terbiasa untuk bekerja sama dalam kelompok, bahkan cenderung pasif. Pada saat mereka dihadapkan dengan lembar kerja siswa (LKS) mereka nampak pasif, tidak segera mengerjakan LKS. Terlihat bahwa LKS seperti sesuatu yang asing bagi mereka. Peneliti menjelaskan kepada mereka setiap langkah yang harus mereka kerjakan dalam LKS. Pada saat bekerja dalam kelompok mereka cenderung bekerja secara individual, kurang berdiskusi dengan teman dalam kelompoknya. Mereka membutuhkan waktu yang relatif lama untuk menyelesaikan LKS.

Pada saat mereka mengerjakan LKS peneliti tetap aktif menjadi fasilitator, berkeliling mengontrol kerja siswa selama mereka bekerja. Banyak diantara mereka yang tidak mau bertanya meskipun mereka tidak paham. Peneliti menyadari hal tersebut dan berusaha menjelaskan pada mereka.

Pada saat presentasi kelompok salah satu kelompok yang ditunjuk untuk mempresentasikan jawabannya mereka nampak malu-malu untuk tampil. Demikian juga kelompok lain masih malu-malu untuk menanggapi kelompok yang presentasi. Hal ini menyebabkan diskusi kelompok tidak berjalan dengan baik.

Pada kelas kontrol kegiatan pembelajaran berlangsung dengan guru sebagai penyaji materi pembelajaran. Mereka diberikan soal latihan pemecahan masalah. Para siswa berupaya mengerjakannya secara individual, yang mampu menjawab soal pada umumnya adalah siswa yang berkemampuan tinggi. Sedangkan yang lain cenderung pasif.

Berdasarkan hasil pengujian perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji-U diperoleh $Z_{hit} = -0.583$ dan $Z_{tab} = 1.645$ pada taraf nyata $\alpha = 0.05$, yang berarti bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui CTL sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran konvensional.

Pada penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa CTL tidak lebih efektif diterapkan jika dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pokok bahasan segiempat di kelas VII SMP Negeri 7 Palu.

Usma (2006:7) menuliskan “bahwa anak-anak yang diberikan banyak masalah untuk dipecahkan memperoleh skor lebih tinggi pada tes pemecahan masalah dibanding dengan anak yang kurang diberikan masalah. Lebih lanjut disebutkan, bahwa mayoritas siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah-masalah nonrutin yang membutuhkan beberapa analisis atau pemikiran. Namun untuk masalah-masalah rutin seperti yang biasa diberikan dalam buku-buku pegangan, para siswa umumnya sukses dalam menyelesaikannya.

Hasil penelitian ini dapat menjadi petunjuk bahwa seharusnya anak-anak diberikan lebih banyak pengalaman dalam memecahkan masalah, terutama masalah-masalah nonrutin atau masalah multi langkah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji Mann-Whitney atau uji-U diperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui CTL tidak lebih efektif diterapkan jika dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pokok bahasan segiempat di kelas VII SMP Negeri 7 Palu.

SARAN

Disarankan adanya peneliti lain yang menggunakan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) baik pada pokok bahasan yang sama maupun pada pokok bahasan lain sehingga nantinya dapat diketahui bahwa CTL efektif digunakan pada pembelajaran matematika terutama pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Penerapan CTL terutama untuk pemecahan masalah matematis siswa perlu dilaksanakan perencanaan yang matang dan pada pelaksanaannya tetap berpedoman pada perencanaan yang telah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1999. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2002. *Pendekatan Kontekstual (CTL)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

- Hamalik, Oemar. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hudoyo, Herman. 2003. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA.
- Kesumawati, Nila. 2010. *Peningkatan Kemampuan Pemahaman, Pemecahan Masalah, dan Disposisi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik*. Desertasi tidak diterbitkan. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Usman H.B. 2006. *Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika*. Palu: FKIP Universitas Tadulako.
- Wardhani, Sri. 2008. *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Online, <http://p4tkmatematika.org/fasilitasi/13-SI-SKLSMP-Optimalisasi-Tujuan-wardhani.pdf>, diakses 24 Januari 2012.