**KOMPARASI KEEFEKTIFAN PENDEKATAN SAINTIFIK DAN**

**PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)**

**SETTING KOOPERATIF DALAM PEMBELAJARAN**

**MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII**

**SMP NEGERI 1 PAJUKUKANG**

**KABUPATEN BANTAENG**

Kaharuddin1, Prof. Dr. Ruslan, M.Pd.2, Prof. Dr. Irwan Akib, M.Pd.3

Program Pascasarjana

Universitas Negeri Makassar

e-mail: Kahar.uglyface@gmail.com

**ABSTRACT**

The research is experiment unit which aims at discovering the comparison of the effectiveness between Scientific approach of cooperative setting and Contextual Teaching and Learning (CTL) approach of cooperative setting in Two Variable Linear Equation System material. The comparison of the effectiveness is based on (1) the students learning results, (2) the students activities, and (3) the students responses. The populations of the research were all of the students of class VIII at SMPN 1 Pajjukukang and the samples were consisted of the classed, namely experiment group I taught by using Scientific approach of cooverative setting and experiment group II taught by using CTL approach of cooverative setting chosen by using simple cluster random sampling technique. The research employed instruments, namely Lesson Plan, Learning Result Test, Students’ activities observation sheet, students’ responses questionnaire, learning implementation observation sheet, and students worksheet. Data collection consisted of the students’ learning result, the students’ activities in learning, and students’ responses toward the devices and learning. The data of the students’ activities and responses were analyzed by using percentage; whereas, the data of students’ learning results were analyzed by using descriptive and inferential analysis. The result of the research reveal that the students’ learninglerning result taught by using Scientific approach of Cooperatif setting is in high category with the average 83.39, median 84,50, and deviation standard 5,827. There is also significant improvement of the students abilities from pre-test to post-test with significant level 0.03. The students’ activities in learning minimally is in verry good category and the students’ response toward the devices and the learningis in positive category. The students’ learning result taught by using CTL approach of cooperative setting is in high category with the average 80.81, median 80.00, and deviation standard 5.916. There is also significant improvement of the students’ abilities from pre-test to post-test with significant level 0.037. The students’ activity in learning minimally is in good category and the students’ response towards the devices and the learning is in positive caategory.

The result of hypothesis test at the significant level $α=0.05$ with t-test indicates thet learning by using Scientific approach of cooperatif setting is more effective than CTL approach of cooperative stting in two variables linear equation system material applied to the students of class VIII at SMPN 1 Pajukukang.

**Keywords: *Effectiveness, Cooperative Learning Model, Scientific Approach, and Contextual Teaching and Learning Approach.***

**A. PENDAHULUAN**

Peningkatan kualitas sumber daya manusia sebagai bagian dari pembangunan bangsa senantiasa menjadi perhatian semua pihak. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui peningkatan kualitas pendidikan. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana  belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan  potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Tujuan pendidikan nasional yang bersumber dari sistem nilai Pancasila dirumuskan dalam Pasal 3 Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 dalam (Nurlidia & dkk, 2015: 345) adalah untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Bertitik tolak dari dasar, fungsi, dan tujuan pendidikan nasional tersebut, menjadi jelas bahwa manusia Indonesia yang hendak dibentuk melalui proses pendidikan bukan sekedar manusia yang berilmu pengetahuan semata tetapi sekaligus membentuk manusia Indonesia yang berkepribadian. Sebagai warga Indonesia yang demokratis dan bertanggung jawab, maka pada peradaban zaman dewasa ini, perkembangan ilmu dan teknologi yang semakin pesat diera globalisasi ini, merupakan tangtangan bagi kita semua. Oleh karena itu diperlukan manusia Indonesia yang berkualitas untuk dapat menghadapi tangtangan yang ada. Kegiatan pembelajaran yang efektif sangat mempengaruhi tercapainya kualitas pendidikan yang memadai, dan salah satu mata pelajaran yang mampu meningkatkan kualitas pendidikan dan menunjang keberhasilan pembangunan nasional adalah matematika. Menurut Eggan dan Kauchak (Niswani, 2015: 6) mengkategorikan pembelajaran yang efektif apabila siswa secara aktif dilibatkan dalam pengorganisasian pengetahuan, siswa tidak hanya pasif menerima pengetahuan yang diberikan guru, dan hasil belajar tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa saja, tetapi juga meningkatkan keterampilan berpikir siswa.

Keefektifan pembelajaran menurut Slavin (1994) dalam Johartini (2010: 40) terdiri dari empat indikator, yaitu (1) kualitas pembelajaran (*Quality of Instruction),* (2) kesesuaian tingkat pembelajaran (*Approriate Levels of Instruction)*, (3) intensif (*Incentive),* dan (4) waktu (*Time)*. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Rahmawati & Daryanto, 2015: 38).

Menurut Widdhiharto (Dewati, 2013: 125) tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis dan memiliki sifat objektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika, bidang lain maupun dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pada pembelajaran matematika dibutuhkan suatu pemahaman konsep matematika yang matang agar siswa dapat memahami suatu konsep dalam bidang matematika dengan baik. Dalam hubungannya dengan pelajaran matematika (Susanto, 2013: 186) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika

Kenyataan di lapangan khususnya dalam pembelajaran matematika, efektivitas pembelajaran dilihat dari aspek hasil belajar dan aktivitas belajar siswa masih perlu mendapat perhatian. Beberapa hasil temuan di kelas berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 1 Pajukukang Kabupaten Bantaeng di antaranya: salah satu model pembelajaran yang digunakan oleh guru mata pelajaran matematika saat mengajar di kelas adalah terkadang menggunakan model pembelajaran langsung dengan metode ceramah, kemudian dilanjutkan dengan mencatat dan latihan soal-soal yang sudah disediakan. Metode yang dilakukan oleh guru tersebut terdapat beberapa kelebihan seperti: topik pelajaran dapat diselesaikan dengan tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, siswa mempunyai catatan yang dapat digunakan untuk belajar sendiri. Di sisi lain, penggunaan model pembelajaran langsung dengan metode ceramah disertai mencatat dan dilanjutkan dengan latihan terlihat masih berlangsung satu arah, karena kegiatan pembelajaran terpusat pada guru.

Memperhatikan permasalahan tersebut diperlukan adanya terobosan model pembelajaran atau pendekatan pembelajaran yang dianggap mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa. Menyadari akan hal ini, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan penerapan pendekatan Saintifik. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran semua mata pelajaran meliputi menggali informasi melaui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta. Untuk mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada kondisi seperti ini, tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat nonilmiah.

Selain pendekatan Saintifik yang dapat di terapkan dalam pembelajaran, terdapat pendekatan yang lain yang dapat digunakan yaitu pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari–hari. Menurut Suryanto (Suprihatiningrum, 2012: 176) pendekatan pembelajaran kontekstual *(contextual teaching and learning)* adalah suatu pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran kontekstual, yaitu pembelajaran yang menggunakan pengetahuan dan kemampuannya untuk memecahkan berbagai masalah, baik masalah nyata maupun masalah simulasi, baik masalah yang berkaitan dengan pelajaran lain di sekolah. Pendekatan *Contextual Teaching and* Learning (CTL) memiliki tujuh komponen utama, yaitu: Konstruktivisme (C*onstructivism*), menemukan (*Inquiry*), bertanya (*Questioning*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), refleksi (*Reflection*), penilaian sebenarnya (*Authentic Assesment*).

Salah satu alternatif pembelajaran matematika yang mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran adalah pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Menurut Slavin dalam Rusman (2012: 201), pembelajaran kooperatif mengarahkan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Ini membolehkan pertukaran ide dan pemeriksaan ide sendiri dalam suasana yang tidak terancam, sesuai dengan falsafah konstruktivis. Selanjutnya Daryanto (2013: 412) juga berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok Tujuan pembelajaran kooperatif adalah untuk membangkitkan interaksi yang efektif diantara anggota kelompok melalui diskusi. Oleh karena itu, semua anggota dalam kelompok akan saling merasa saling ketergantungan positif, hal tersebut sesuai pendapat Jhonson & Jhonson (Tran, 2014: 131) *Learning situations are not cooperative if students are arranged into groups without positive interdependence*.

Dalam menunjang pembelajaran maka dapat dipadukan antara pendekatan Saintifik dengan model pembelajaran kooperatif dan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan model pembelajaran kooperatif. Dalam kegiatan pembelajaran pendekatan Saintifik setting kooperatif dirancang dengan cara memadukan komponen-komponen pendekatan Saintifik dengan model kooperatif, artinya siswa bekerja dalam kelompok dengan memadukan antara sintaks model pembelajarn kooperatif dan pendekatan Saintifik sedangkan dalam kegiatan pembelajaran pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) setting kooperatif dirancang dengan cara memadukan komponen-komponen pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan sintaks model pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian yang mengkaji tentang “Komparasi Keefektifan Pendekatan Saintifik dan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Setting Kooperatif dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pajukukang Kabupaten Bantaeng”.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (a) Apakah penerapan pendekatan Saintifik setting Kooperatifefektif dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajukukang Kabupaten Bantaeng?; (b) Apakah penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) setting Kooperatifefektif dalam Pembelajaran Matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajukukang Kabupaten Bantaeng?; (c) Apakah penerapan pendekatan Saintifik setting kooperatif lebih efektif daripada pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) setting kooperatif dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajukukang Kabupaten Bantaeng?

**B. METODE PENELITIAN**

1. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian unit satuan eksperimen yang akan membandingkan perlakuan pendekatan Saintifik setting kooperatif dan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) setting kooperatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksprimen* (eksprimen semu). Dalam penelitian ini terdapat dua kelas yang terpilih sebagai sampel penelitian. Desain penelitian, dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kelompok | Pree-test | Treatmen | Post-test |
| R1 | $$O\_{11}$$ | $$T\_{1}$$ | $$O\_{21}$$ |
| R2 | $$O\_{12}$$ | $$T\_{2}$$ | $$O\_{22}$$ |

2. Variabel Penelitian

 Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendekatan Saintifik dan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respons siswa.

3. Populasi dan Sampel

 Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajukukang Kabupaten Bantaeng tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 168 orang siswa dan tersebar pada enam kelas. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yakni kelas yang diberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan Saintifik setting kooperatif dan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) setting kooperatif.

4. Instrumen Penelitian

 Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi ahli yangdigunakan untuk untuk memvalidasi perangkat pembelajaran, tes hasil belajar digunakan untuk hasil belajar matematika siswa, lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk memperoleh data aktivitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas guru digunakan untuk memperoleh data keterlaksanaan pembelajaran, dan angket respons siswa digunakan untuk memperoleh informasi tentang pelaksanaan pembelajaran.

5. Prosedur Penelitian

 Prosedur dalam penelitian ini dibagi dua tahap yaitu: tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

6 Teknik Pengumpulan Data

 Semua data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Satistik deskkriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajara siswa, resposn siswa, aktivitas siswa, dan kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran. Statistik inferensialdigunakan untuk menguji hipotesis penelitian yang telah dirumuskan pada BAB II.

**C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**1. Hasil Penelitian**

1. **Analisis Keefektifan pada Kelompok Eksperimen I yang Menerapkan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik Setting kooperatif**

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa skor rata-rata keterlaksanaan pembelajaran adalah 3,82 ( Terlaksana dengan Bail, hasil *posttest* siswa yang di ajar dengan Pendekatan Saintifik Setting kooperatif yaitu 83,39 (tinggi), N-gain hasil belajar adalah 0,77 (tinggi) dengan ketuntasan klasikal hasil belajar sebesar 92,86%. Skor rata-rata aktivitas siswa yaitu 3,66 (Sangat Baik) dan skor rata-rata total respon siswa yaitu 3,54 (positif).

Berdasarkan hasil analisis inferensial *posttest* hasil belajar diperoleh nilai p-*value* = 0.000, dengan menggunakan alpha $\left(α\right)$ = 0.05 $(5\%)$ yang artinya nilai p-*value* < $α$, sehingga dilakukan penerimaan $H\_{1}$artinya skor rata-rata hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan Saintifik setting kooperatif lebih besar dari 74,9, N-*gain* hasil belajar diperoleh nilai p-*value* = 0.000, dengan menggunakan alpha $\left(α\right)$ = 0.05 $(5\%)$ yang artinya nilai p-*value* < $α$ sehingga dilakukan penerimaan $H\_{1}$, Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% di peroleh Z *tabel* = 1, 65, untuk uji hipotesis pihak kanan, H0 diterima jika Z≤Z(0,5 – α), dan H0 ditolak jika Z > Z(0,5 – α). Dari hasil perhitungan diperoleh nilai Z *hitung* = 1,86, dengan demikian cukup bukti untuk menerima H1. Artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 75 adalah lebih dari 80% dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes. analisis aktivitas siswa diperoleh nilai p-*value* = 0.000, dengan menggunakan alpha $\left(α\right)$ = 0.05 $(5\%)$ yang artinya nilai p-*value* < $α$, sehingga dilakukan penerimaan $H\_{1}$. Analis respons siswa diperoleh nilai p-*value* = 0.000, dengan menggunakan alpha $\left(α\right)$ = 0.05 $(5\%)$ yang artinya nilai p-*value* < $α$, sehingga dilakukan penerimaan $H\_{1}$.

1. **Analisis Keefektifan pada Kelompok Eksperimen II yang Menerapkan Pembelajaran dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Setting kooperatif**

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa skor rata-rata keterlaksanaan pembelajaran adalah 3,80 ( Terlaksana dengan Bail, hasil *posttest* siswa yang di ajar dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Setting kooperatif yaitu 80,81 (tinggi), N-gain hasil belajar adalah 0,73 (tinggi) dengan ketuntasan klasikal hasil belajar sebesar 88,89%. Skor rata-rata aktivitas siswa yaitu 3,49 (Sangat Baik) dan skor rata-rata total respon siswa yaitu 3,57 (positif).

Berdasarkan hasil analisis inferensial *posttest* hasil belajar diperoleh nilai p-*value* = 0.000, dengan menggunakan alpha $\left(α\right)$ = 0.05 $(5\%)$ yang artinya nilai p-*value* < $α$, sehingga dilakukan penerimaan $H\_{1}$artinya skor rata-rata hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan Saintifik setting kooperatif lebih besar dari 74,9, N-*gain* hasil belajar diperoleh nilai p-*value* = 0.000, dengan menggunakan alpha $\left(α\right)$ = 0.05 $(5\%)$ yang artinya nilai p-*value* < $α$ sehingga dilakukan penerimaan $H\_{1}$, Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% di peroleh Z *tabel* = 1, 65, untuk uji hipotesis pihak kanan, H0 diterima jika Z≤Z(0,5 – α), dan H0 ditolak jika Z > Z(0,5 – α). Dari hasil perhitungan diperoleh nilai Z *hitung* = 1,14, dengan demikian cukup bukti untuk menerima H0. Artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 75 adalah tidak lebih dari 80% dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes. analisis aktivitas siswa diperoleh nilai p-*value* = 0.000, dengan menggunakan alpha $\left(α\right)$ = 0.05 $(5\%)$ yang artinya nilai p-*value* < $α$, sehingga dilakukan penerimaan $H\_{1}$. Analis respons siswa diperoleh nilai p-*value* = 0.000, dengan menggunakan alpha $\left(α\right)$ = 0.05 $(5\%)$ yang artinya nilai p-*value* < $α$, sehingga dilakukan penerimaan $H\_{1}$.

1. **Analisis Perbandingan Antara keefektifan Pendekatan Saintifik dan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Setting Kooperatif**

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan hasil analisis inferensial, secara umum pendekatan Saintifk setting kooperatif lebih efektif diterapkan daripada pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) setting kooperatif.

**d.** **Analisis Tingkat Keefektifan Pembelajaran**

Hasil analisis tingkat keefektifan untuk masing-masing pembelajaran disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Skor Indikator Keefektifan Secara Holistik

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelompok | Hasil Belajar Siswa | Aktivitas Siswa | ResponsSiswa | E |
| Eksperimen 1 | 83, 39 | 3,66 | 3,54 | 3,50 |
| Eksperimen II | 80,81 | 3,49 | 3,57 | 3,38 |

Adapun kategori keefektifan untuk masing-masing pembelajaran disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Kategori Keefektifan Secara Holistik

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kelompok | E | Kateogori |
| Eksperimen I | 3,50 | Sangat efektif |
| Eksperimen II | 3,38 | Cukup efektif |

Berdasarkan Tabel 3 di atas, tampak bahwa keefektifan pada kelompok eksperimen I berada pada kategori *sangat efektif*, sedangkan keefektifan pada kelompok eksperimen II berada pada kategori *cukup efektif*. Sehingga kelompok eksperimen I lebih efektif dibanding dengan kelompok eksperimen II.

Tabel 4. Perbandingan Indikator Keefektifan Pendekatan Saintifik Setting Kooperatif dan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Setting Kooperatif

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Indikator | Kriteria | Pendekatan Saintifik Setting Kooperatif | Keputusan | Pendekat *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Setting kooperatif | Keputusan |
| 1. | Hasil Belajar* 1. Kriteria Ketuntasan
	2. Ketuntasan Klasikal
	3. Rata-rata Gain Ternomalisasi
 | $$\overbar{x}\geq 75$$$80$%$$\overbar{x\_{g}}>0,3$$ | $\overbar{x}=83,39$ $92,86\%$ $\overbar{x\_{g}}=0,77$  |  TerpenuhiTerpenuhiTerpenuhi | $\overbar{x}=80,81$  $88,89\%$  $\overbar{x\_{g}}=0,73$  | TerpenuhiTerpenuhiTerpenuhi |
| 2. | Aktivitas* 1. Rata-Rata Aktivitas
 | $$\overbar{x}\geq 2,5$$ | $\overbar{x}=3,66$  | Terpenuhi | $\overbar{x}=3,49$  | Terpenuhi |
| 3. | Respon* 1. Rata-Rata Respon
 | $$\overbar{x}\geq 3,4$$ | $\overbar{x}=3,54$  | Terpenuhi | $\overbar{x}=3,57$  | Terpenuhi |

**2. PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian, efektivitas pembelajaran berdasarkan 3 (tiga) aspek yakni (1) hasil belajar antara siswa yang diajar dengan menerapkan pembelajaran pendekatan Saintifik setting kooperatif lebih baik dari pada siswa yang diajar dengan menerapkan pembelajaran pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) setting kooperatif, (2) aktivitas siswa yang diajar dengan menerapkan pembelajaran dengan pendekatan Saintifik setting kooperatif lebih baik dari pada siswa yang diajar dengan menerapkan pembelajaran pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) setting kooperatif, dan (3) respons antara siswa setelah diajar dengan menerapkan pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) setting kooperatif lebih baik dari pada siswa setelah diajar dengan menerapkan pembelajaran dengan pendekatan Saintifik setting kooperatif. Dengan demikian secara umum penerapan pembelajaran matematika dengan pendekatan Saintifik setting kooperatif lebih efektif daripada pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) setting kooperatif pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajukukang.

**D. KESIMPULAN DAN SARAN**

**1. Kesimpulan**

 Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dalam peneleitian ini adalah sebagai berikut: a) Penerapan pembelajaran dengan pendekatn Saintifik setting kooperatif *sangat* *efektif* diterapkan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajukukang. Berdasarkan uji hipotesis, peningkatan hasil belajar telah mencapai sasaran pada kategori tinggi, aktivitas siswa telah mencapai sasaran pada kategori sangat baik dan respons siswa telah mencapai sasaran pada kategori positif. Sehingga secara inferensial pendekatan Saintifik setting kooperatif efektif diterapkan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajukukang; b) Penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learnig (CTL)* setting kooperatif *efektif* diterapkan di kelas VIII SMP Negeri 1 Pajukukang. Berdasarkan uji hipotesis, peningkatan hasil belajar telah mencapai sasaran pada kategori tinggi, aktivitas siswa telah mencapai sasaran pada kategori baik dan respons siswa telah mencapai sasaran pada kategori positif. Sehingga secara inferensial pendekatan *Contextual Teaching and Learnig (CTL)* setting kooperatif efektif diterapkan di kelas VIII SMP Negeri 1 Pajukukang ; c) Pembelajaran dengan pendekatan Saintifik setting kooperatif lebih *efektif* daripada pendekatan *Contextual Teaching and Learnig* (CTL)setting kooperatifpada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajukukang.

**2. Saran**

 Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan beberapa hal yang perlu diperhatikan: a) Bagi guru diharapkan mengimplementasikan pembelajaran matematika dengan pendekatan Saintifik setting kooperatif dan pendekatan *Contextual Teaching and Learnig* (CTL)setting kooperatif berdasarkan hasil dan temuan dalam penelitian ini, terutama untuk meningkatkan hasil belajar siswa; b) Bagi siswa dalam meningkatkan aktivitas terhadap pendekatan Saintifik setting kooperatif dan pendekatan *Contextual Teaching and Learnig* (CTL)setting kooperatif, maka disarankan kepada guru untuk lebih memberikan dorongan kepada siswa untuk bekerja sama dalam kelompok dengan mengesampingkan perasaan malu untuk bertanya, saling menghargai dan memperhatikan pendapat dalam kelompoknya; c) Bagi peneliti perlu melakukan penelitian tentang pembelajaran ini yang menyangkut materi lain dalam matematika dengan mempertimbangkan keterbatasan dalam penelitian ini.

**E. DAFTAR PUSTAKA**

Daryanto. 2013. *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Penerbit Yrama Widya.

# Dewati, R & dkk. . 2013. *Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 3E dalam pembelajaran Matematika. Universitas Lampung: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 2 No. 2.

Johartini, P. 2010. *Keefektifan Penerapan Strategi Kognitif dalam Pembelajaran Matematika di SMK Negeri 2 Pare-Pare*. Tesis. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.

Niswani. 2015. *Keefektifan Model Braind Based Learning dengan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika pada Peserta Didik Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Sungguminasa Kabupaten Gowa*. Tesis Tidak Diterbitkan: PPS UNM Makasssar.

Nurlidia., Darwis, M., & Ihsan, H. 2015. *Komparasi Keefektifan Pendekatan Saintifik, Problem Solving, dan Open Ended Setting Discovery Learning dalam Pembelajaran Matematika Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 2 Sinjai Timur*. Jurnal Daya Matematis, (Online), Vol. 3, No. 3.

Rahmawati & Daryanto. 2015. *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik*. Yogyakarta: Gava Media.

Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Suprihariningrum, J. 2012. *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah dasar.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Tran, V. D. 2014. *The Effects of Cooperative Learning on the Academic Achievement and Knowledge Retention*. International Journal of Higher Education, (Online), Vol. 3, No. 2.