EFEKTIVITAS PENERAPAN CTL DENGAN STRATEGI REACT DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS X SMK GARUDAYA BONTONOMPO KABUPATEN GOWA

*(EFFECTIVENESS OF THE IMPLEMENTATION OF CTL USING REACT STRATEGY IN MATHEMATICS LEARNING OF CLASS X STUDENTS AT SMK GARUDAYA BONTONOMPO IN GOWA DISTRICT)*

RESKY MAISARA AR

Universitas Negeri Makassar, Jl. Bontolangkasa, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia.

Telepon (*phone)*: 082 349 361 124

Email: reskymaisara@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas penerapan CTL dengan strategi REACT dalam pembelajaran matematika materi bangun datar siswa kelas X SMK Garudaya Bontonompo Kabupaten Gowa.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design.* Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Garudaya Bontonompo yang terdiri dari 4 kelas yang berjumlah 98 siswa dan sampel penelitian yakni kelas X Tata Busana sebagai kelas eksperimen diajarkan menggunakan Penerapan CTL dengan Strategi REACT yang dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pemahaman konsep, tes pemecahan masalah, lembar keterlaksanaan pembelajaran, lembar aktivitas siswa, lembar angket respons siswa. Data yang dikumpulkan terdiri atas data aktivitas siswa dalam pembelajaran, data respons siswa, data kemampuan pemahaman konsep matematika, data kemampuan pemecahan masalah matematika. Data aktivitas siswa dan respons siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif sedangkan data kemampuan pemahaman konsep matematika serta data kemampuan pemecahan masalah matematika dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial.

Hasil analisis deskriptif dan inferensial menunjukkan bahwa penerapan CTL dengan strategi REACT efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika materi bangun datar siswa kelas X SMK Garudaya Bontonompo ditinjau dari aspek: (a) rata-rata skor pemahaman konsep matematika pada *posttest* lebih besar dari 74,9 (KKM) dan rata-rata skor gain ternormalisasi lebih besar dari 0,29 (kategori tinggi), (b) rata-rata skor pemecahan masalah matematika pada *posttest* lebih besar dari 74,9 (KKM) dan rata-rata skor gain ternormalisasi lebih besar dari 0,29 (kategori tinggi), (c) rata-rata skor aktivitas belajar siswa lebih besar dari 2,49, dan (d) rata-rata skor respons siswa lebih besar dari 3,49 (kategori positif). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan CTL dengan strategi REACT efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika materi bangun datar pada siswa kelas X SMK Garudaya Bontonompo Kabupaten Gowa.

**Kata kunci**: CTL dengan Strategi REACT, matematika

**ABSTRACT**

The study aims at describing the effectiveness of the implementation of CTL using REACT strategy in Mathematics learning in Plane Figure lesson material of class XI students at SMK Garudaya Bontonompo in Gowa district.

The type of this study is experiment research with one-group pretest-posttest design. The populations of the study were the entire students in class X at SMK Garudaya Bontonompo which consisted of 4 classes with the total 0f 98 students. The samples of the study were class X majoring in fashion as the experiment class taught by implementing CTL with REACT strategy chosen by employing cluster random sampling technique. The isntruments used were test of concept mastery, test of problem solving, learning implementation sheet, students activity sheet, questionnaire of students response. Data collections were data of students activities in learning, data of students response, data of understanding the concept of Mathematics ability, and data of problem solving ability. Data of students activities and students response were analyzed using descriptive analysis; whereas, data of undestanding the concept of Mathematics ability and data of problem solving ability were analyzed using descriptive analysis and inferential analysis.

The result of descriptive analysis and inferential analysis indicate that the implementation of CTL using REACT strategy is effective to be used in mathematics learning especially in Plane Figure lesson material of class X students at SMK Garudaya Bontonompo based on the aspect of (a) the mean score of understanding the concept of mathematics in posttest is greater than 74.9 (KKM) and gain normalized is greater than 0.29 (high category), (b) the mean score of mathematics problem solving is posttest is greater than 74.9 (KKM) and gain normalized is greater than 0.29 (high category), (c) the mean score of students activities is greater than 2.49, and (d) the mean score of students response is greater than 3,49 (positive category). Therefore, the conclusion of the study on the implementation of CTL using REACT strategy is effective to be implemented in Mathematics learning particularly in Plane Figure lesson material of Class X students at SMK Garudaya Bontonompo in Gowa district.

**Keywords:** CTL with REACT Strategy, *Mathematics*

1. **PENDAHULUAN**

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu komponen yang sangat penting. Matematika yang selama ini dipelajari siswa mulai tingkat pendidikan dasar sampai pendidikan menengah adalah matematika sekolah. Matematika diberikan untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan dalam kehidupan yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, cermat, jujur, dan efisien. Selain itu matematika juga dapat memberikan tekanan pada penataan nalar, pembentukan sikap dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga menjadi dasar perkembangan ilmu-ilmu lain.Pada umumnya tidak ada satupun disiplin ilmu yang perkembangannya terlepas dari matematika, paling kurang perhitungan tingkat rendah yaitu perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangan.

Dalam Kurikulum Matematika 2004 (Depdiknas, 2003) , dikemukakan bahwa tujuan pendidikan matematika adalah : (1) melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsisten. (2) mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba, (3) mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, dan (4) mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi/ mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal saat ini adalah masih rendahnya daya serap siswa yang tampak pada rata-rata hasil belajar matematika. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa rendah diantara faktor tersebut adalah guru dan siswa. Guru sangat berperan dalam membelajarkan dan mendidik siswa, sedangkan siswa merupakan sasaran pendidikan dan sekaligus sebagai tolak ukur penentu tingkat keberhasilan proses belajar mengajar. Sikap guru dalam menentukan strategi, pendekatan proses belajar mengajar serta pemilihan metode mengajar sangat menentukan keberhasilan siswa.

Kesulitan siswa terhadap pelajaran matematika bahwa matematika banyak hitungan yang bersifat abstrak. Selain itu ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam belajar matematika, misalnya suasana kelas yang tidak mendukung dan tidak menyenangkan. Guru kurang memberikan variasi dalam metode mengajar, tidak menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan nyata sehingga konsep matematika tidak bermakna, konsep matematika yang diberikan berupa hitungan-hitungan yang bersifat abstrak sehingga proses belajar mengajar menjadi membosankan.

Berdasarkan hasil belajar siswa pada ujian semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016, nilai rata-rata siswa kelas X Tata Busana sebesar 68 masih dibawah nilai KKM yaitu 75, sedangkan ketuntasan klasikalnya 70% masih dibawah 85%. Hasil belajar siswa yang rendah tersebut disinyalir karena pembelajaran matematika di kelas pada umumnya hanya berpusat pada guru, guru kurang menanamkan konsep matematika pada siswa, guru kurang membimbing siswa dalam menerapkan langkah-langkah menyelesaikan masalah, guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan siswa lainnya serta guru belum menemukan strategi pembelajaran yang cocok dengan materi yang diajarkan sehingga mengakibatkan: (1) siswa menjadi malas dan kurang bergairah dalam menerima pelajaran, (2) aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran tidak optimal seperti malu bertanya kepada guru tentang materi yang belum dimengerti, (3) siswa belum dapat merumuskan sendiri permasalahan dalam matematika, (4) siswa lebih cenderung menyelesaikan soal-soal sesuai dengan cara yang diajarkan guru, (5) kesadaran siswa untuk mencari solusi dengan prosedur yang berbeda masih belum optimal, dan (6) siswa dalam mengerjakan latihan atau tugas yang diberikan oleh guru biasanya lebih suka menyalin hasil pekerjaan temannya. Dari pandangan ini dapat dikatakan bahwa salah satu penyebab kurang berpartisipasinya siswa dalam pembelajaran matematika di kelas disebabkan model, strategi atau pendekatan yang diterapkan kurang tepat dalam mengaktifkan siswa.

Salah satu inovasi menarik yang mengiringi perubahan paradigma pembelajaran dalam KTSP adalah ditemukan dan diterapkannya pembelajaran konstrukstivistik yang lebih tepat dalam mengembangkan dan menggali pengetahuan siswa secara konkret dan mandiri. Menurut Trianto (2007: 106), pendekatan konstruktivistik pada dasarnya menekankan pentingnya siswa membangun sendiri pengetahuan mereka lewat keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar lebih diwarnai *student centered* dari pada *teacher centered*. Sebagian besar waktu proses belajar mengajar berlangsung dengan berbasis pada aktivitas siswa. Salah satu inovasi pembelajaran yang bernaung dibawah teori konstruktivisme adalah penerapan CTL dengan Strategi REACT.

Strategi pembelajaran yang diharapkan dapat mengaktifkan dan mengembangkan daya pikir siswa adalah strategi yang membawa suasana belajar dalam kehidupan nyata, menggali pengetahuan awal siswa, memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri, mengaplikasikan dan mentransfer pengetahuan atau konsep yang telah dipelajari.

*Center of Occupational Research and Development* (CORD) menawarkan bahwa dalam penerapan pembelajaran konstektual digunakan lima strategi bagi pendidik, yang disingkat dengan *REACT* (Agustia, 2015). Strategi ini meliputi *relating* (mengaitkan), *experiencing* (mengalami), *applying* (menerapkan), *cooperating* (bekerja sama), dan *transfering* (mentransfer).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti mengambil judul “Efektivitas Penerapan CTL dengan Strategi REACT dalam Pembelajaran Matematika pada siswa Kelas X SMK Garudaya Bontonompo Kabupaten Gowa”.

1. **METODE PENELITIAN**
2. **Jenis Penelitian dan Desain Penelitian**

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen dengan satu perlakuan, yakni penerapan CTL dengan strategi REACT dalam pembelajaran matematika.

Desain penelitian Desain penelitian yang akan digunakan adalah desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Adapun desainnya adalah:

Tabel 1. Model Desain Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kelas**  | **Pretest** | **Treatment** | **Posttest** |
| E  | O1 | T | O2 |

* + 1. **Populasi dan Sampel**

Populasi dari penelitian ini adalah semua siswa kelas X SMK Garudaya Bontonompo tahun pelajaran 2015/2016 yang terdiri dari 98 siswa dan tersebar dalam empat kelas yaitu kelas X Tata Busana, X AP, X TKR, dan X TSM. Dengan menggunakan teknik Cluster Random Sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi maka dipilih satu kelas sebagai kelas eksprimen yaitu kelas X Tata Busana yang berjumlah 21 siswa. Kelas eksperimen yang terpilih tadi itulah yang menjadi unit satuan eksperimen dengan perlakuan yang sama yaitu akan diajar dengan penerapan CTL dengan strategi REACT.

* + 1. **Definisi Operasional Variabel**

 Untuk memberikan gambaran operasional dari variabel-variabel yang diselidiki dalam penelitian ini, maka berikut dikemukakan definisi operasional untuk masing-masing variabel:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematika adalah skor rata-rata kemampuan pemahaman siswa yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika yang diukur dengan tes kemampuan pemahaman konsep siswa.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah skor rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika yang diukur dengan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
3. Aktivitas belajar siswa adalah skor rata-rata perilaku yang ditunjukkan siswa pada saat kegiatan pembelajaran yang diukur dengan lembar observasi siswa.
4. Respons siswa adalah skor rata-rata tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran setelah berakhirnya seluruh rangkaian proses pembelajaran yang diukur dengan lembar angket respons siswa.
	* 1. **Instrumen Penelitian**

 Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, angket, dan tes. Lembar observasi terdiri dari dua macam yaitu lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan model pembelajaran pada saat pembelajaran berlangsung dan lembar observasi aktivitas siswa untuk mengetahui aktivitas siswa. Angket digunakan untuk mengetahui respons siswa, sedangkan tes yang dimaksud yaitu tes pemahaman konsep dan tes pemecahan masalah matematika yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika yang diperoleh siswa sebelum dan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan penerapan CTL dengan strategi REACT pada materi bangun datar di kelas X Tata Busana SMK Garudaya Bontonompo.

* + 1. **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini dilaksanakan melalui 2 tahap yaitu : (1) tahap persiapan: mempersiapkan perangkat pembelajaran, mempersiapkan instrumen pengumpulan data, dan mempersiapkan guru dan observer. (2) tahap pelaksanaan: melaksanakan pembelajaran, melaksanakan observasi, pemberian angket respons, melaksanakan tes pemahaman konsep dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika.

* + 1. **Teknik Pengumpulan Data**

Adapun cara pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Data Hasil Validasi

Untuk memperoleh data validasi ahli dilakukan penyebaran perangkat pembelajaran yang telah dirancang kepada beberapa ahli (validator) atau pakar pendidikan untuk dinilai dan diberi masukan berupa saran-saran dan kritikan.

1. Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Untuk memperoleh data tentang keterlaksanaan model pembelajaran dilakukan pengamatan dengan menggunakan lembar obeservasi aktivitas guru selama mengikuti proses pembelajaran yang telah di validasi oleh para ahli (validator) atau pakar pendidikan.

1. Data Kemampuan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Untuk memperoleh data tentang pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika diberikan tes kepada siswa yaitu tes awal (*pre-test*)sebelum penerapan CTL dengan strategi REACTdan tes akhir (*post-test*) setelah penerapan CTL dengan strategi REACT pada pembelajaran matematika.

1. Data Aktvitas Siswa

Untuk memperoleh data aktivitas siswa dalam pembelajaran dilakukan pengamatan dengan menggunakan lembar obeservasi aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran yang telah di validasi oleh para ahli (validator) atau pakar pendidikan.

1. Data Respons Siswa

Untuk memperoleh data respons siswa terhadap pembelajaran digunakan angket respons siswa yang telah di validasi oleh para ahli (validator) atau pakar pendidikan. Angket respons siswa diberikan kepada seluruh siswa yang menjadi subjek penelitian. Pemberian angket tersebut dilakukan setelah berakhirnya seluruh proses pembelajaran.

* + 1. **Teknik Analisis Data**

Adapun teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

* + - 1. Validasi Instrumen dan Perangkat Pembelajaran

Kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan instrumen meliputi lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa, angket respons siswa, dan tes pemahaman konsep dan pemecahan masalah serta perangkat pembelajaran yang meliputi rancana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kegiatan siswa, dan buku siswa.

* + - 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif mendeskripsikan data keterlaksanaan model pembelajaran, hasil pengamatan aktivitas siswa, hasil tes pemahaman konsep, hasil tes pemecahan masalah, dan respon siswa.

1. Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Teknik analisis data terhadap keterlaksanaan model pembelajaran digunakan analisis rata-rata. Artinya tingkat kemampuan guru dihitung dengan cara menjumlah nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai. Namun sebelum menghitung rata-rata tingkat kemampuan guru, perlu dihitung pula jumlah rata-rata untuk tiap aspek dengan cara skor hasil penilaian aspek ke-*n* dibagi dengan banyaknya pertemuan.

1. Aktivitas Siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dengan melihat rata-rata aktivitas hasil pengamatan. Artinya tingkat aktivitas siswa dihitung dengan cara menjumlahkan nilai setiap aspek kemudian membaginya dengan banyaknya aspek yang dinilai. Namun sebelum menghitung rata-rata aktivitas siswa, perlu dihitung pula jumlah rata-rata untuk setiap aspek dengan cara skor hasil penilaian aspek ke-n dibagi banyaknya pertemuan.

1. Respon Siswa

Data respons siswa akan diperoleh dari hasil angket yang diberikan kepada siswa setelah pembelajaran berakhir. Data respons siswa dianalisis dengan melihat skor rata-rata respons siswa. Artinya tingkat respons siswa dihitung dengan cara menjumlah rata-rata skor setiap responden dibagi dengan banyaknya responden. Namun sebelum menghitung rata-rata respons siswa, perlu dihitung pula jumlah rata-rata untuk setiap aspek yang direspons dibagi dengan banyaknya aspek yang direspons.

1. Kemampuan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Analisis deskriptif digunakan untuk menghitung ukuran pemusatan dari data hasil belajar pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika. Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *postest* dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam hal ini pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika.

* + - 1. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial bertujuan untuk melakukan generalisasi yang meliputi estimasi (perkiraan) dan pengujian hipotesis berdasarkan suatu data. Data yang dimaksud adalah data yang diperoleh dari skor hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas X SMK Garudaya Bontonompo. Pertama dilakukan pengujian dasar yaitu uji normalitas setelah itu dilakukan uji-t.

* 1. Uji Normalitas

Uji nomalitas data digunakan untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini digunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansi 5%. Kriteria pengujian normalitas dengan hasil olahan SPSS versi 20 yaitu jika sign > α maka data berdistribusi normal dan jika sign < α maka maka data tidak berdistribusi normal.

* 1. Uji-t

Uji-t dilakukan untuk menguji suatu hipotesis setelah memenuhi syarat uji normalitas. Pada penelitian ini uji-t yang digunakan adalah adalah *one sample t-test* dengan menggunakan SPSS versi 20. Kriteria pengujianyaitu terima H0 jika nilai p>α dan terima H1 jika nilai p < α. (Tiro, 1999: 228). Taraf signifikansi yang digunakan adalah α = 5%.

* + - 1. Analisis Keefektifan

Tabel 2 Kriteria Efektivitas Penerapan CTL dengan Strategi REACT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Strategi Pembelajaran** | **Indikator** | **Kriteria** |
| Penerapan CTL dengan Strategi REACT | 1. **Pemahaman konsep**
 |  |
|  | 1. Statistik rata-rata skor *post-test*
 | $$\overbar{x}>74.99$$ |
|  | 1. Statistik rata-rata skor Gain
 | $$\overbar{x}>0.29$$ |
|  | 1. Parameter rata-rata *Post-test*
 | $$μ\_{1}>74.9$$ |
|  | 1. *Parameter* rata-rata Gain
 | $$μ\_{g1}>0.29$$ |
|  | 1. **Pemecahan Masalah Matematika**
 |  |
|  | 1. Statistik rata-rata skor *post-test*
 | $$\overbar{x}>74.9$$ |
|  | 1. Statistik rata-rata skor Gain
 | $$\overbar{x}>0.29$$ |
|  | 1. Parameter rata-rata *Post-test*
 | $$μ\_{2}>74.9$$ |
|  | 1. Parameter rata-rata Gain
 | $$μ\_{g2}>0.29$$ |
|  | 1. **Rata-rata skor   Aktivitas Siswa**
 | $$\overbar{x}>2,49$$ |
|  | 1. **Rata-rata skor Respon Siswa**
 | $$\overbar{x}>3,49$$ |

1. **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pembahasan hasil penelitian meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif dan pembahasan hasil analisis inferensial. Hasil analisis deskriptif meliputi aktivitas siswa dan respons siswa. Sedangkan kemampuan pamahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematika dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. sejalan dengan hasil penelitian ini dengan merujuk pada keefektifan suatu model pembelajaran yang dikaji dengan menfokuskan pada: 1) Aktivitas siswa, 2) respon siswa dan 3) kemampuan pemahaman konsep matematika 4) kemampuan pemecahan masalah matematika.

1. **Analisis deskriptif**
	1. **Keterlaksanaan Model**

Berdasarkan hasil penelitian pada aspek keterlaksanaan penerapan CTL dengan strategi REACT, rata-rata keterlaksanaan penerapan adalah 3,98 (kategori terlaksana dengan baik). Data tersebut menunjukkan bahwa keterlaksanaan penerapan pembelajaran tersebut terlaksana dengan baik.

Hasil penelitian juga mengindikasikan adanya perkembangan dan penurunan keterlakasanaan penerepanan di masing-masing pembelajaran untuk setiap pertemuan. Pada penerapan CTL dengan strategi REACT keterlaksanaan pertemuan pertama adalah 3,83 (kategori terlaksana dengan baik), pada pertemuan kedua yaitu 3,89 (kategori terlaksana dengan baik), pertemuan ketiga dan keempat terjadi penurunan yaitu 3,85 (kategori terlaksana dengan baik), dan keempat 3,84 hal ini disebabkan karena siswa banyak disibukkan dengan tugas dan ulangan harian mata pelajaran lain, pertemuan kelima terjadi lagi peningkatan yaitu 4,12 (kategori terlaksana dengan baik) karena guru diakhir pertemuan mengingatkan untuk fokus dalam pembelajaran yang dihadapi, dan pada pertemuan kelima terjadi peningkatan dikarenakan pada pertemuan ini siswa mulai menyesuaikan diri kembali terhadap materi pelajarannya setelah mata pelajaran lain selesai ulangan harian sehingga siswa mulai fokus pada pelajaran, tidak lagi sibuk menulis tugas mata pelajaran lain. Pada pertemuan keenam yaitu 4.34 (kategori terlaksana dengan baik) terjadi peningkatan yang lebih baik dari pertemuan kelima. Namun, secara umum rata-rata keterlaksanaan penerapan CTL dengan strategi REACT adalah 3,98 (kategori terlaksana dengan baik). Jadi, dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan penerapan CTL dengan strategi REACT pada siswa kelas X SMK Garudaya Bontonompo pada Materi bangun datar terlaksana dengan baik.

* 1. **Aktivitas siswa**

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh bahwa ketercapaian aktivitas siswa pada penerapan CTL dengan strategi REACT pada kelas X SMK Garudaya Bontonompo berada pada kategori baik.

Pada pertemuan pertama sampai keenam, berdasarkan rekapitulasi hasil observasi aktivitas siswa indikator pertama aktivitas siswa yaitu mencermati informasi dan motivasi yang diberikan oleh guru rata-rata pada pertemuan pertama sampai keenam adalah 3,27, indikator kedua aktivitas siswa yaitu memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dari guru rata-rata dari pertemuan pertama sampai keenam adalah 3,16, indikator ketiga aktivitas siswa yaitu berada dalam kelompok rata-rata dari pertemuan pertama sampai keenam adalah 3,07, indikator keempat aktivitas siswa yaitu memperhatikan penjelasan guru tentang contoh soal yang diberikan rata-rata dari pertemuan pertama sampai keenam adalah 3,07. Begitu pula pada indikator kelima, keenam, ketujuh, kedelapan, kesembilan, dan kesepuluh rata-rata memenuhi kriteria baik dan efektif dengan rata-rata total yaitu 3,16. Walaupun pada kegaiatan pembelajaran masih ada siswa yang melakukan perilaku-perilaku yang tidak relevan, namun setelah diberikan nasehat, siswa tersebut tidak melakukan pada waktu selanjutnya.

* 1. **Respons Siswa**

Berdasarkan hasil angket respons siswa, secara keseluruhan memberi respons siswa positif terhadap pembelajaran. Pada penerapan CTL dengan strategi REACT pada kelas X SMK Garudaya Bontonompo diperoleh 3,51 termasuk dalam kategori “positif”. Meskipun demikian, dilihat dari besarnya respons siswa pada model pembelajaran penerapan CTL dengan strategi REACT pada kelas X.

Kenyataan ini ditinjau dari faktor yang mempengaruhi terjadinya respons pada proses pembelajaran, yaitu guru yang merupakan tenaga pendidik yang berdampak pada kemampuan guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan menyajikan pengetahuan dengan cara/strategi pembelajaran yang menarik bagi siswa sehingga terjadi respon diantara keduanya. Selain itu juga, guru memilki peranan sangat penting dalam suasana pencitraan respons siswa terhadap pembelajaran melalui penerapan CTL dengan strategi REACT pada kelas X SMK Garudaya Bontonompo yang akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar. Dengan demikian siswa merespons positif terhadap penerapan CTL dengan strategi REACT.

* 1. **Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika**

Penerapan CTL dengan strategi REACT meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Dari hasil analisis tes kemampuan pemahaman konsep siswa terjadi peningkatan dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang dilaksanakan sebelum perlakuan dan setelah perlakuan pada siswa kelas X Tata Busana sebagai kelas eksperimen. Kemampuan siswa sebelum penerapan CTL dengan strategi REACT hanya berada pada kategori rendah, sedangkan setelah diterapkan kemampuan siswa meningkat menjadi tinggi. Peningkatan tersebut berada pada kategori tinggi. Pencapaian teserbut dikarenakan siswa sangat termotivasi dalam belajar dan keaktifan siswa pada proses pembelajaran.

* 1. **Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum penerapan CTL dengan strategi REACT terjadi peningkatan setelah penerapan CTL dengan strategi REACT. Dari hasil analisis data terlihat bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diperoleh melalui tes awal (*pre-test*) sebelum dimulainya pembelajaran berada pada kategori sangat rendah sedangkan tes akhir (*post-test*) setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berada pada kategori tinggi. Besarnya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada penerapan CTL dengan strategi REACT mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada fase-fase pembelajaran, walaupun masih ada siswa yang mendapatkan nilai yang berada dalam kategori sedang

1. **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh sebagaimana yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka pada bagian ini disajikan kesimpulan dan saran sebagai implikasi dari hasil yang diperoleh.

* + 1. **Kesimpulan**

 Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah penerapan CTL dengan strategi REACT efektif diterapkan di kelas X SMK Garudaya Bontonompo dengan kriteria ketercapaian:

1. Rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas X SMK Garudaya Bontonompo setelah penerapan CTL dengan strategi REACT lebih besar dari 74,9 (nilai KKM) berada pada kategori tinggi dan rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada kategori tinggi*,* sehingga kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan penerapan CTL dengan strategi REACT dikategorikan efektif.
2. Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X SMK Garudaya Bontonompo setelah penerapan CTL dengan strategi REACT lebih besar dari 74,9 (nilai KKM) berada pada kategori tinggi dan rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada kategori tinggi*,* sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan penerapan CTL dengan strategi REACT dikategorikan efektif.
3. Rata-rata skor aktivitas siswa berada pada kategori baik yaitu 3,16, sehingga aktivitas siswa yang diajar dengan penerapan CTL dengan strategi REACT dikategorikan efektif.
4. Rata-rata skor respon siswa terhadap penerapan CTL dengan strategi REACT sebesar 3,51 berada pada kategori positif, sehingga respon siswa terhadap penerapan CTL dengan strategi REACT dikategorikan efektif.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan CTL dengan strategi REACT efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika materi bangun datar siswa kelas X SMK Garudaya Bontonompo Kabupaten Gowa.

* + 1. **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dicapai dalam penelitian ini, maka dikemukakan beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi guru matematika di SMK khususnya SMK Garudaya Bontonompo Kabupaten Gowa hendaklah menggunakan beberapa pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran yang tepat dan bervariasi yang sesuai dengan materi yang hendak diajarkan guna menciptakan siswa yang aktif, kreatif, dan berprestasi.
2. Guru hendak mencoba mengimplementasikan pembelajaran matematika dengan menggunakan penerapan CTL dengan strategi REACT sebagai suatu alternatif dalam proses pembelajaran dikelas karena telah terbukti efektif untuk digunakan.
3. Guru hendaknya berupaya agar pembelajaran yang diberikannya menjadi lebih efektif dengan menerapkan atau memodifikasi berbagai model, metode, strategi, ataupun pendekatan pembelajaran.
4. Bagi peneliti lain, hendaknya hasil penelitian ini dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut.
5. **DAFTAR PUSTAKA**

Agustia. 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi REACT Untuk Materi Barisan Dan Deret Geometri Di Kelas X. Disertasi* Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya (UNESA): Tidak Dipublikasikan.

Cord. 1999. *Teaching Mathematics Contextually*: The Comestone of Teac Prop.

Depdiknas. 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.

Tiro. M.A. 1999. *Dasar-dasar Statistika*. Makassar: Badan Penerbit UNM.

# Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara