

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)
PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 BONTONOMPO**



SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

Oleh

**LISNA
10536 4479 13**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2017

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan suatu bangsa bergantung pada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologinya. Ilmu pengetahuan dan teknologi dapat dibina dalam kerangka dan landasan materi pelajaran matematika, sehingga kemajuan teknologi banyak bergantung pada tingkat penguasaan matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dan memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Soedjadi (2007:1) bahwa “matematika juga merupakan sarana berpikir deduktif dalam menemukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi”. Hal itu membuat pembelajaran matematika mendapatkan perhatian yang lebih, khususnya bagi guru dan siswa itu sendiri.

Mengingat peranan matematika yang demikian penting, sehingga penguasaan materi matematika yang baik dituntut bagi setiap siswa pada masing-masing jenjang pendidikan. Namun kenyataan di lapangan, seperti yang dialami siswa di SMP Negeri 1 Bontonompo banyak diantara siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari dan memahami pelajaran matematika.

Salah satu yang menjadi penyebab masalah tersebut adalah karena para guru cenderung menggunakan cara mekanistik, yaitu memberikan aturan secara langsung untuk dihafal, diingat dan diterapkan. Hal itu pula yang menjadi penyebab kurangnya minat siswa dalam belajar matematika sehingga siswa kurang melibatkan diri secara aktif selama proses belajar mengajar, siswa kurang memiliki keberanian untuk bertanya dan lebih memilih diam jika tidak mengerti

dengan pelajaran yang dijelaskan. Sehingga sebagai guru, sangat diharapkan mampu memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode dan teknik pembelajaran yang cocok untuk satu materi pelajaran. Penyampaian bahan ajar perlu beragam, bahkan mungkin tidak harus terus menerus dilaksanakan dalam kelas, tetapi sesekali kita melaksanakan pembelajaran materi di luar kelas sehingga dalam hal ini kualitas pembelajaran matematika diharapkan memberikan hasil yang memuaskan.

Salah satu upaya untuk menanggulangi permasalahan di atas adalah seorang guru harus berusaha memilih dan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat dalam mengajar. Penggunaan strategi belajar mengajar matematika di Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) hendaknya disesuaikan dengan materi yang diajarkan, agar konsep matematika yang diberikan benar-benar bermakna dan mudah dipahami oleh siswa dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan matematika.

Berdasarkan informasi awal yang diperoleh melalui wawancara pada tanggal 27 April 2017 dengan guru matematika SMP Negeri 1 Bontonompo mengatakan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII masih dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian semester ganjil yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 50,00 dari nilai maksimal 100. Dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh SMP Negeri 1 Bontonompo adalah 70,00.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa pada kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo sebagaimana telah diuraikan di atas disebabkan oleh kurangnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, siswa kurang memiliki keberanian

untuk bertanya kepada guru, dan lebih memilih diam jika tidak mengerti dengan pelajaran yang dijelaskan. Selain itu, kurangnya minat dan motivasi sehingga siswa cenderung mengabaikan kesiapannya untuk belajar, hal ini dapat dilihat pada saat pembelajaran berlangsung sebagian siswa tidak mencatat materi yang diberikan, dan sebagian siswa tidak berani dalam mengerjakan soal di depan kelas.

Hampir semua sekolah mengalami masalah akan rendahnya hasil belajar siswa dan kurangnya minat belajar siswa. Banyaknya waktu siswa yang dipergunakan untuk bermain merupakan salah satu penyebab kurangnya minat siswa untuk belajar, sehingga berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar siswa. Dalam hal ini peranan guru sangat diperlukan untuk mencari pemecahan masalah tersebut, Oleh karena itu seorang guru harus berusaha memilih dan menggunakan model, metode, strategi, dan pendekatan yang tepat sesuai dengan materi yang diajarkan. Hal ini tertuang dalam UU No 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen yang menyatakan bahwa guru dan dosen harus memiliki kompetensi pedagogik.

Oleh sebab itu, agar tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dapat tercapai, maka dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang tepat. *US Departement of Education* (dalam Akmil, dkk, 2012:26) menyatakan,

Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Hal serupa yang dikemukakan oleh Aqib (2016:1) bahwa,

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Dalam penerapannya, proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dalam kelas kontekstual, tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Maksudnya guru lebih banyak berurusan dengan strategi daripada memberi informasi. Dengan menerapkan pendekatan kontekstual diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sehingga secara signifikan hasil belajar matematika siswa pun meningkat.

Berdasarkan uraian di atas tentang permasalahan dalam pembelajaran matematika, penulis terdorong untuk mengkaji lebih jauh dengan mengangkat judul **“Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah “Apakah Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif digunakan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo?”. Ditinjau dari:

1. Peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
2. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
3. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Secara operasional untuk mengetahui keefektifan tersebut, terlebih dahulu harus diketahui bagaimana keterlaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran matematika melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo.
2. Untuk mengetahui keefektifan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo. Ditinjau dari:
 - a. Peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
 - b. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
 - c. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

D. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat memberikan sumbangan terhadap pembelajaran matematika, utamanya pada peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Mengingat pentingnya penerapan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran

matematika dan peranannya cukup besar bagi siswa dalam hal kecakapan untuk memberikan gambaran tentang kemampuan siswa dalam bidang matematika. Oleh sebab itu, wajar jika guru mempunyai keyakinan untuk menerapkan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* ini dalam pembelajaran matematika.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi siswa, dengan menggunakan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning*
 - a) Siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan di benak mereka sendiri.
 - b) Siswa terbiasa memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya dan bergelut dengan ide-ide.
 - c) Siswa aktif, kritis, dan kreatif.
2. Bagi guru, melalui penelitian ini, guru dapat mengembangkan kemampuan profesional utamanya dalam penggunaan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning*.
3. Bagi sekolah, memberikan sumbangan yang sangat berharga dalam rangka perbaikan/penyempurnaan pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS
PENELITIAN

A. KAJIAN PUSTAKA

1. Pengertian Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas berasal dari kata “efektif”, dalam kamus besar Bahasa Indonesia “efektif” berarti : (1) ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), (2) dapat membawa hasil, berhasil guna. Sedangkan efektivitas berarti : (1) keadaan berpengaruh/hal berkesan, (2) keberhasilan usaha atau tindakan.

Suprijono (2016: 11) mengemukakan bahwa,

Efektifitas pembelajaran merujuk pada berdaya dan berhasil guna seluruh komponen pembelajaran yang diorganisir untuk mencapai tujuan pembelajara. Pembelajaran efektif mencakup keseluruhan tujuan pembelajaran baik berdimensi mental, fisik, maupun sosial. Pembelajaran efektif memudahkan peserta didik belajar yang bermanfaat.

Hamalik (2010:171) menyatakan bahwa,

Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar. Penyediaan kesempatan belajar sendiri dan beraktivitas seluas-luasnya diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang sedang dipelajari.

Veithzal (dalam Gie, 2011:1) mengemukakan bahwa,

Efektivitas tidak hanya dilihat dari sisi produktivitas, tetapi juga dilihat dari sisi persepsi seseorang. Demikian juga dalam pembelajaran efektivitas bukan semata-mata dilihat dari tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai konsep yang ditunjukkan dengan nilai hasil belajar tetapi juga dilihat dari respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa dengan siswa, maupun antar

siswa dengan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran, respon siswa terhadap pembelajaran, dan penguasaan konsep siswa.

Berdasarkan uraian di atas, untuk mengetahui keefektifan suatu pembelajaran, ada beberapa aspek yang harus diperhatikan yaitu:

a. Hasil Belajar Matematika Siswa

Hal pokok yang mendasari suksesnya pelaksanaan pendidikan adalah merubah pandangan atau persepsi setiap individu yang terlibat langsung dalam pendidikan. Dari berbagai defenisi belajar maka perubahan tingkah laku itu bisa saja dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pengertian baru, perubahan dalam sikap dan kebiasaan, perubahan pandangan, kegemaran dan lain-lain. Kegiatan dan usaha untuk mencapai tingkah laku merupakan proses belajar, sedangkan perubahan tingkah laku itu sendiri merupakan hasil belajar.

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu “hasil” dan “belajar”. Hasil merupakan akibat dari yang ditimbulkan karena berlangsungnya suatu proses kegiatan. Sedangkan belajar adalah serangkaian kegiatan untuk memperoleh perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya.

Bloom (dalam Gunawan, dkk, 2016:26) mengatakan bahwa,

Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *remember* (mengingat), *understand* (memahami/mengerti), *apply* (menerapkan), *analyze* (menganalisa), *evaluate* (mengevaluasi), dan *create* (menciptakan). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons). *Valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotorik meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*.

Menurut Suprijono (2016: 5) “Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja”.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek sikap (*attitude*), pengetahuan (*knowledge*), dan keterampilan (*skills*). Hasil belajar ini dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan ketuntasan belajar itu sendiri merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang difokuskan pada penguasaan siswa terhadap bahan pelajaran yang dipelajari.

Dalam penelitian ini hasil belajar matematika yang dimaksud adalah nilai akhir yang diperoleh siswa melalui tes yang diberikan setelah mendapatkan pengajaran materi melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang telah mencapai ketuntasan individual, yakni siswa tersebut telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan yaitu 70,00 dan suatu kelas dikatakan belajar tuntas secara klasikal apabila minimal 85% dari jumlah siswa keseluruhan telah mencapai skor ketuntasan minimal. Selanjutnya untuk mengetahui selisih antara posttest dan pretest digunakan skor gain ternormalisasi. Hasil belajar siswa dikatakan efektif jika rata-rata gain ternormalisasi siswa minimal berada dalam kategori sedang atau lebih dari 0,29.

b. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Menurut Nasution (2000: 89) “Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat jasmani ataupun rohani. Dalam proses pembelajaran, kedua aktivitas tersebut harus selalu terkait. Seorang peserta didik akan berpikir selama ia berbuat, tanpa perbuatan maka peserta didik tidak berpikir”. Oleh karena itu agar peserta didik aktif berpikir maka peserta didik harus diberi kesempatan untuk berbuat atau beraktivitas.

Sardiman (2016: 96) “Aktivitas belajar peserta didik adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental atau rohani yang saling berkaitan sehingga tercipta belajar yang optimal”. Dalam aktivitas belajar ini peserta didik haruslah aktif mendominasi dalam mengikuti proses mengajar sehingga mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Dengan kata lain dalam beraktivitas peserta didik tidak hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang dijumpai di sekolah-sekolah yang melakukan pembelajaran secara konvensional.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Aktivitas yang dimaksudkan disini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran akan berdampak terciptanya situasi belajar aktif.

Pengajaran dapat berhasil dengan berbagai macam aktivitas, baik fisik maupun psikis. Aktivitas fisik meliputi anggota badan, dimana peserta didik tidak hanya duduk dan mendengarkan atau melihat saja, tetapi peserta didik aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar. Sedangkan aktivitas psikis, guru merangsang keaktifan bertanya dan menanggapi peserta didik dengan menyajikan bahan

pelajaran terhadap peserta didik. Dalam kegiatan belajar, kedua kegiatan aktivitas tersebut harus selalu berkaitan.

Dalam belajar, aktivitas sangatlah diperlukan, maka diharapkan guru dapat menciptakan situasi yang dapat membangkitkan aktivitas belajar peserta didik. Bila peserta didik menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu/pengetahuan itu dengan baik, karena pelajaran yang diterima oleh peserta didik dilakukan sendiri dan difikirkan. Tercapainya suatu hasil yang optimal, sangat tergantung oleh kegiatan siswa/anak didik itu sendiri. Dengan demikian aktivitas fisik dan mental sangat diperlukan dalam kegiatan belajar mengajar, kegiatan belajar siswa yang diberikan guru sebaiknya dapat mengoptimalkan kedua aktivitas tersebut. Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Respon Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Menurut Soekanto (2009: 48) “respon sebagai perilaku yang merupakan konsekuensi dari perilaku yang sebelumnya sebagai tanggapan atau jawaban suatu persoalan atau masalah tertentu”. Sedangkan Abidin (Susanto, 2016: 51) menyatakan bahwa “respon adalah reaksi yang dilakukan seseorang terhadap rangsangan, atau perilaku yang dihadirkan rangsangan”. Respon muncul pada diri manusia melalui reaksi dengan urutan yaitu : sementara, ragu-ragu, dan hati-hati yang dikenal dengan *trial response*, kemudian respon akan terpelihara jika organism merasakan manfaat dari rangsangan yang datang.

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa respon merupakan keterangan atau pendapat seseorang terhadap sesuatu yang diketahuinya. Sehingga respon

siswa terhadap pembelajaran dapat diartikan sebagai gambaran reaksi siswa yang muncul akibat dari pembelajaran yang dilakukan guru di kelas.

Dalam suatu pembelajaran, respon siswa merupakan salah satu faktor penting yang ikut menentukan keberhasilan belajar. Respon siswa terbagi atas dua, yaitu respon positif dan respon negatif. Respon siswa yang positif merupakan tanggapan perasaan senang, setuju, atau merasakan ada kemajuan setelah pelaksanaan suatu model, pendekatan, atau metode pembelajaran. Sedangkan respon siswa yang negatif adalah sebaliknya. Jika respon siswa positif, maka kegiatan belajar mengajar akan berjalan lancar dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Sehingga hasil belajar dapat tercapai maksimal. Pembelajaran dikatakan efektif apabila rata-rata persentase siswa yang memberikan respon positif minimal 75%.

2. Pengertian Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran dilihat dari kemampuan guru mengelola pembelajaran yang baik dengan memungkinkan siswa dapat belajar secara nyaman. Kemampuan guru mengelola pembelajaran adalah keterampilan guru dalam menerapkan serangkaian kegiatan pembelajaran yang direncanakan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Dalam keterlaksanaan pembelajaran, guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil pelaksanaan dari pembelajaran yang telah diterapkan, sebab guru adalah pengajar di kelas yang mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran.

Menurut Herlina (2008: 25) untuk keperluan analitis tugas guru adalah sebagai pengajar, maka kemampuan guru yang banyak hubungannya dengan

usaha meningkatkan proses pembelajaran dapat diguguskan kedalam empat kemampuan yaitu :

- a. Merencanakan program belajar mengajar.
- b. Melaksanakan dan memimpin atau mengelolah proses belajar mengajar.
- c. Menilai kemajuan proses belajar mengajar.
- d. Menguasai bahan pelajaran dalam pengertian menguasai bidang studi atau mata pelajaran yang dipegangnya.

Walaupun keempat fungsi itu merupakan kegiatan terpisah, namun keempatnya harus dipandang sebagai lingkaran kegiatan yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Keempat kemampuan guru diatas merupakan kemampuan yang sepenuhnya harus dimiliki dan dikuasai oleh guru yang bertaraf profesional.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran adalah kemampuan guru dalam melaksanakan serangkaian kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

3. Pengertian Belajar

Belajar bukan hanya sekedar mengingat tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan hanya penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan kelakuan. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Sebagaimana Cronbach (Sardiman, 2016: 20) menyatakan bahwa “belajar adalah suatu perubahan tingkah laku yang merupakan hasil dari suatu pengalaman”.

Gagne (Suprijono, 2016: 2) mendefinisika bahwa “belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas, perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah”.

Sedangkan menurut Sunaryo (Komalasari, 2014: 2) “belajar merupakan suatu kegiatan dimana seseorang membuat atau menghasilkan suatu perubahan tingkah laku yang ada pada dirinya dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan”.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku. Perubahan tersebut ditimbulkan karena adanya hasil pengalaman atau adanya interaksi dengan lingkungan sekitar.

4. Hakikat Pembelajaran Matematika

Suprijono (2016:13) “Pembelajaran adalah suatu rangkaian proses yang dilakukan oleh guru dalam membelajarkan siswa. Belajar itu mencakup bagaimana proses untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap dan moral”.

Pembelajaran matematika menurut pandangan konstruktivistik adalah membantu siswa untuk membangun konsep-konsep / prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi, sehingga konsep / prinsip itu terbangun kembali.

Menurut Saefuddin dan Berdiati (2016) Ciri-ciri pembelajaran matematika sesuai dengan pandangan konstruktivistik antara lain: (1) siswa terlibat aktif dalam belajarnya, (2) informasi baru harus dikaitkan dengan informasi lain sehingga menyatu dengan skemata (jaringan konsep) yang dimiliki siswa, dan (3)

orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah untuk mendesain lingkungan belajar yang konstruktivis.

Susanto (2016: 186) menyatakan 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 mengintruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu proses atau cara yang dilakukan guru untuk membantu siswa dalam mengembangkan konsep-konsep matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses interaksi antara guru dan siswa

5. Pendekatan Pembelajaran

Joys (Darmawang, dkk, 2008: 92) mengemukakan bahwa,

Pendekatan pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum dan lain-lain.

Soekanto, dkk (Darmawang, dkk, 2008: 92) mengemukakan,

Maksud dari pendekatan pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Selanjutnya Arends (Darmawang, dkk, 2008: 92) menyatakan bahwa istilah “pendekatan pengajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolaannya”.

Pendekatan (*approach*) pembelajaran matematika adalah cara yang ditempuh dalam melaksanakan pembelajaran agar konsep yang disajikan dapat diadaptasikan oleh siswa. Ada dua jenis pendekatan dalam pembelajaran matematika, yaitu pendekatan yang bersifat metodologis dan pendekatan yang bersifat materi.

Pendekatan metodologis berkenaan dengan cara siswa menyesuaikan konsep yang sejalan dengan cara guru menyajikan bahan tersebut. Pendekatan metodologik diantaranya adalah pendekatan intuitif, analitik, sintetik, spiral, deduktif, tematik, realistik, dan heuristik. Sedangkan pendekatan material yaitu pendekatan pembelajaran matematika dimana dalam menyajikan konsep matematika melalui konsep matematika lain yang dimiliki siswa.

6. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

a. Pengertian Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Blanchard, Berns dan Erickson (Komalasari, 2014: 6) mengemukakan bahwa,

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar dan mengajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan pekerja.

Sedangkan Johnson (Komalasari, 2014: 6) mendefinisikan bahwa “pembelajaran kontekstual memungkinkan siswa menghubungkan isi materi dengan konteks kehidupan sehari-hari untuk menemukan makna”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Contextual Teaching and Learning* merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya

dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Hasil pembelajaran diharapkan dapat lebih bermakna bagi siswa dengan menggunakan konsep ini. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa.

Dalam pendekatan *Contextual Teaching and Learning*, matematika dipandang sebagai aktivitas manusia (*human activity*), siswa harus aktif dengan berbagai cara, seperti belajar secara individual atau kelompok untuk mengolah/memproses informasi agar dapat menumbuhkan kembali atau mengkonstruksi kembali pengetahuan dalam pikirannya. Kepada siswa disodorkan masalah kontekstual atau realistik, yaitu masalah yang berkaitan dengan dunia nyata, proses lebih diutamakan sebab dengan proses yang baik diperoleh produk yang baik dengan probabilitas yang tinggi.

b. Langkah-Langkah Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Menurut Aqib, (2016) terdapat 7 langkah-langkah pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam kelas yaitu sebagai berikut:

1. Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
3. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
4. Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok).
5. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.

6. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
7. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

c. Komponen Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Menurut Sardiman, (2016) Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* memiliki tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yaitu konstruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi serta penilaian yang sebenarnya.

1. Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan landasan berpikir pendekatan *Contextual Teaching and Learning*, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit). Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat, melainkan manusia harus mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata dan keterampilan yang dimiliki.

2. Menemukan

Menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning*. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri.

3. Bertanya

Pengetahuan yang dimiliki seseorang, selalu bermula dari “bertanya”. Bertanya (*questioning*) merupakan strategi utama pembelajaran yang berbasis *Contextual Teaching and Learning*. Bertanya dalam pembelajaran dipandang

sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Bagi siswa, kegiatan bertanya merupakan bagian penting dalam melakukan pembelajaran berbasis *inquiry*, yaitu menggali informasi, mengkonfirmasi apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan siswa pada aspek yang belum diketahuinya.

4. Masyarakat belajar

Konsep "masyarakat belajar" menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Hasil belajar diperoleh dari "*sharing*" antara teman, antar kelompok dan antara yang tahu ke yang belum tahu. Dalam kelas *Contextual Teaching and Learning*, guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar. Siswa dibagi dalam kelompok yang anggotanya heterogen. Masyarakat belajar bisa terjadi apabila ada proses komunikasi dua arah, dimana dua kelompok atau lebih yang terlibat dalam komunikasi pembelajaran saling belajar. Kegiatan saling belajar ini bisa terjadi apabila tidak ada pihak yang dominan dalam komunikasi.

5. Pemodelan

Dalam sebuah pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu, ada model yang bisa ditiru. Model dapat dirancang dengan melibatkan siswa, atau dapat juga mendatangkan model dari luar. Misalkan seorang penutur asli berbahasa Inggris dapat dihadirkan di kelas untuk menjadi model dalam pembelajaran bahasa Inggris.

6. Refleksi

Refleksi juga bagian terpenting dalam pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning*. Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru

dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan di masa yang lalu. Siswa mengendapkan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau refisi dari pengetahuan sebelumnya.

7. Penilaian yang sebenarnya

Penilaian adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran perkembangan belajar perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran yang benar. Apabila data yang dikumpulkan guru mengidentifikasi bahwa siswa mengalami kemacetan dalam belajar, maka guru bisa mengambil tindakan yang tepat agar siswa terbebas dari kesulitan-kesulitan belajar.

B. PENELITIAN YANG RELEVAN

Untuk melengkapi kajian teori yang telah diuraikan di atas dan diharapkan mampu mendukung hipotesis tindakan yang diajukan, maka disajikan hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini, sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Amil, dkk (2012) yang berjudul *Implementasi Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Berdasarkan tes akhir yang dilakukan dari 31 siswa, dinyatakan 21 orang siswa telah mencapai standar KKM. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 67,74% , dan rata-rata tes akhir pemahaman konsep siswa adalah 75,73% dengan nilai tertinggi 96,97 dan nilai terendah sebesar 39,39. Dengan demikian, secara keseluruhan

penggunaan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

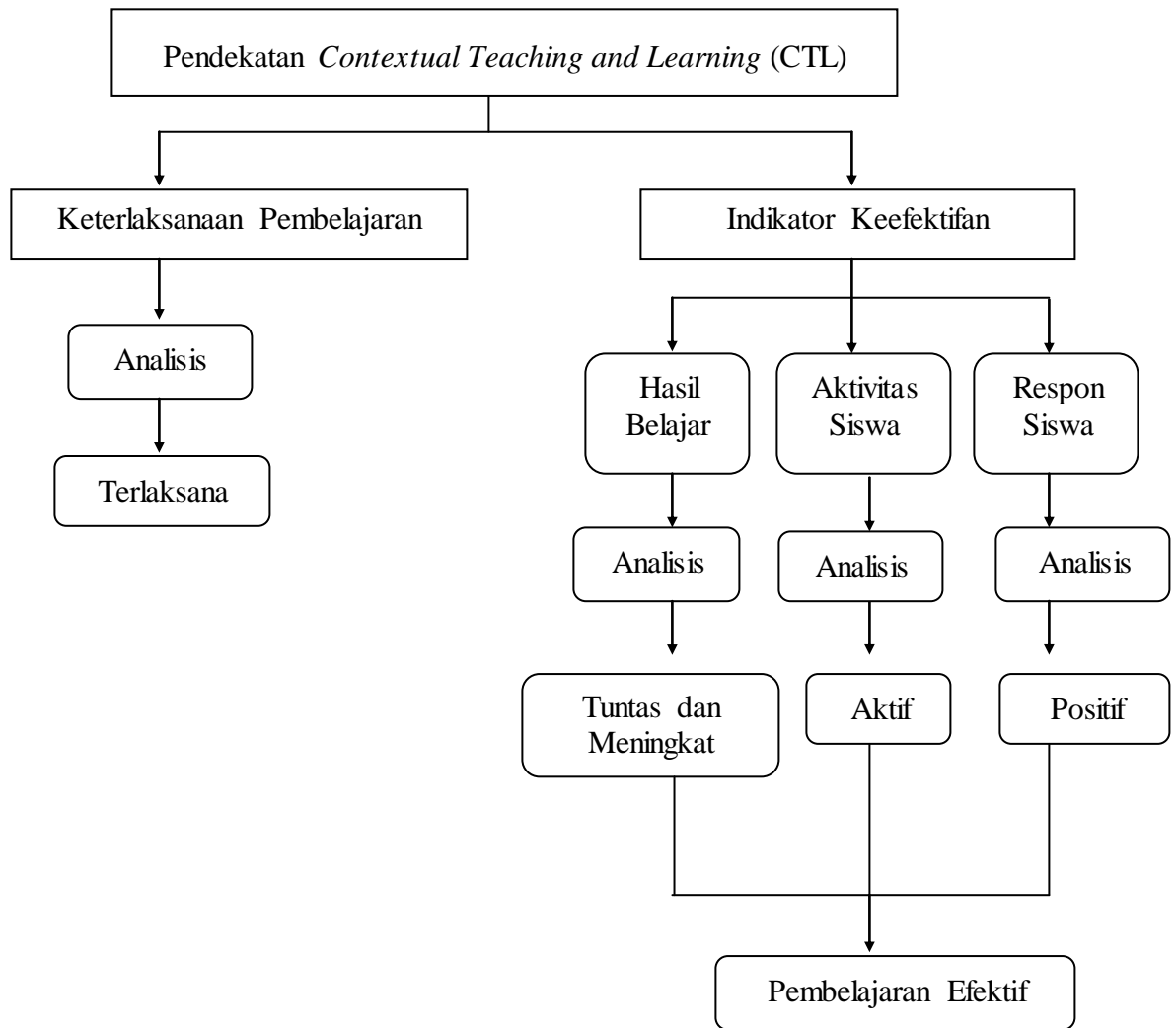
2. Penelitian yang dilakukan oleh Harahap (2015) yang berjudul Penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan representasi matematika siswa VII-2 SMP Nurhasanah Medan tahun pelajaran 2012/2013. Rata-rata peningkatan kemampuan koneksi matematika siswa melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah 65,63% pada siklus I dan 87,50% pada siklus II. Terjadi peningkatan representasi matematika siswa dengan rata-rata persentase klasikal sebesar 75,00% pada siklus I dan 93,75 pada siklus II. Terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dengan rata-rata persentase sebesar 80,72% pada siklus I dan 87,86 pada siklus II. Terjadi peningkatan respon positif terhadap pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan rata-rata 3,33 pada siklus I dengan kriteria baik dan 3,56 pada siklus II dengan kriteria sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan kemampuan koneksi dan representasi matematika siswa kelas VII-2 SMP Nurhasanah Medan tahun pelajaran 2012/2013.

C. KERANGKA PIKIR

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penyebab rendahnya hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo disebabkan oleh faktor guru, siswa, dan lingkungan, maka diperlukan usaha untuk meningkatkan hasil belajar matematika disekolah tersebut.

Oleh karena itu, penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diharapkan dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran matematika, mempermudah siswa menerima dan mengelolah materi yang diajarkan, sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan menjadi lebih bermakna. Dengan demikian, aktivitas dan kualitas belajar siswa dalam mata pelajaran matematika dapat terlaksana dengan efektif. Berikut alur kerangka pikir tentang pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) digambarkan sebagai berikut :

Berikut disajikan bagan kerangka pikir sebagaimana uraian di atas:



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

D. HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini ada dua yaitu hipotesis mayor dan hipotesis minor :

1. Hipotesis Mayor

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka fikir yang telah dikemukakan, maka hipotesis penelitian ini adalah “Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*” efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo.

2. Hipotesis Minor

a. Rata-rata hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo minimal pada kategori baik.

b. Hasil Belajar Matematika siswa

1) Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih besar dari 69,9 (KKM = 70).

Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut

$$H_0 : \mu \leq 69,9, \text{ melawan } H_1 : \mu > 69,9$$

Keterangan : μ = rata-rata skor hasil belajar matematika siswa

2) Ketuntasan belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) secara klasikal lebih besar dari 84,9%.

Untuk keperluan pengujian statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut

$$H_0 : \pi \leq 84,9, \text{ melawan } H_1 : \pi > 84,9$$

Keterangan : π = parameter ketuntasan klasikal

3) Rata-rata gain ternormalisasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih dari 0,29. Untuk keperluan pengujian statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29 \text{ melawan } H_1 : \mu_g > 0,29$$

Keterangan : μ_g = parameter skor rata-rata gain
ternormalisasi

c. Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Aktivitas siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) minimal 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

d. Respon siswa terhadap pembelajaran

Persentase respons positif siswa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) minimal 75%.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan objek yang diteliti maka penelitian ini termasuk penelitian *Pre-eksperimen*. Menurut Sugiyono (2016: 109) “dikatakan *pre-eksperiment* karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen.” Dengan tujuan untuk mengetahui gambaran Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo.

B. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang diajar melalui pendekatan *contextual teaching and learning* mengenai hasil belajar matematika siswa, aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan respon siswa terhadap pembelajaran matematika.

2. Desain Penelitian

Adapun desain penelitian ini adalah Satu Kelompok Prates-Postes (*The One Group Pretes-Posttest*). Desain ini digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas tanpa kelas pembanding dan penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) disebut *pre-test*, dan observasi sesudah

eksperimen disebut *post-test*. Untuk jenis *Desain Pre Eksperiment* dapat dibuat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Desain Pra-eksperimental

Pre-test	Treatment	Post-test
O_1	X	O_2

Sumber: Sugiyono (2016)

Keterangan:

O_1 = Pretest (sebelum perlakuan)

X = Treatment (perlakuan)

O_2 = Posttest (setelah perlakuan)

C. Satuan Eksperimen dan Perlakuan

1. Satuan Eksperimen

Satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah menggunakan satu kelas yaitu kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo, yang berjumlah delapan kelas, dari delapan kelas tersebut diambil satu kelas dengan menggunakan *cluster random sampling* untuk dijadikan subjek penelitian.

2. Perlakuan

Perlakuan adalah metode pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran. Perlakuan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

D. Definisi Operasional Variabel

Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang variabel dalam penelitian ini, maka diberikan batasan operasional variabel sebagai berikut:

1. *Contextual Teaching and Learning*

Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Maksudnya guru lebih banyak berurusan dengan strategi daripada memberi informasi.

2. Hasil belajar matematika siswa

Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menerapkan pendekatan *contextual teaching and learning*. Hasil belajar yang diperoleh siswa tercermin dari skor tes hasil belajar yang diperoleh siswa dengan kriteria telah mencapai ketuntasan individual, yakni siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh SMP Negeri 1 Bontonompo adalah 70 dari skor idealnya 100.

3. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika

Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran adalah proses komunikasi antara siswa dengan guru dalam lingkungan kelas baik proses akibat dari hasil interaksi siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa, sehingga menghasilkan perubahan akademis, sikap, tingkah laku dan keterampilan yang dapat diamati

melalui perhatian siswa, kedisiplinan siswa, keterampilan siswa dalam bertanya atau menjawab.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran bisa positif dan negative. Aktivitas siswa yang positif misalnya: mengajukan pendapat atau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunikasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran, dan komunikasi dengan sesama siswa sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi sedangkan aktivitas siswa yang negatif, misalnya mengganggu sesama siswa pada saat proses belajar mengajar dikelas, melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan pelajaran yang sedang diajarkan oleh keberhasilan guru. Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

4. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika

Angket respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika setelah metode pembelajaran diterapkan pada siswa. Metode pembelajaran yang baik dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran. Pembelajaran dikatakan efektif apabila rata-rata persentase siswa yang memberikan respon positif minimal 75%.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan langkah-langkah berikut ini :

1. Tahap Persiapan

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan beberapa persiapan. Adapun hal-hal yang harus dilakukan peneliti pada tahap persiapan adalah sebagai berikut.

- a) Observasi pada sekolah tempat akan dilaksanakannya penelitian.
- b) Konsultasi dengan pembimbing, guru dan kepala sekolah untuk memohon agar peneliti diberi izin untuk melakukan penelitian di sekolah.
- c) Membuat dan menyusun perangkat pembelajaran.
- d) Membuat dan menyusun instrumen penelitian dalam bentuk tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar angket respon siswa kemudian divalidasi oleh tim validator.

2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan sekitar 3 pekan. Adapun pelaksanaan diuraikan sebagai berikut.

- a) Memberikan pretest kepada siswa kelas yang terpilih.
- b) Memberi perlakuan kepada siswa dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam proses pembelajaran.
- c) Melakukan observasi terhadap aktifitas siswa dan keterlaksanaan pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung.
- d) Memberikan posttest kepada siswa setelah diberi perlakuan dengan menerapkan pendekatan *contextual teaching and learning*.

- e) Memberi lembar angket kepada siswa untuk mereka isi setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning*.

3. Tahap Analisis

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- a) Mengumpulkan data-data yang telah diperoleh dalam pelaksanaan penelitian.
- b) Menganalisis data yang diperoleh dan dibuat dalam bentuk laporan.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk menjawab pertanyaan seputar ketercapaian kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Kemampuan guru mengelola pembelajaran adalah keterampilan guru dalam menerapkan serangkaian kegiatan pembelajaran yang direncanakan dalam RPP. Instrumen ini digunakan untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sebagai salah satu indikator keefektifan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pada lembaran ini, pengamat melakukan penilaian terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berdasarkan 4 kategori, yaitu kurang (nilai 1), cukup (nilai 2), baik (nilai 3), dan sangat baik (nilai 4), pada kolom yang sesuai menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.

2. Tes Hasil Belajar Matematika

Tes hasil belajar Pre-test diberikan kepada siswa sebelum diterapkan pendekatan *contextual teaching and learning* dan post-test diberikan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa setelah menerapkan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) pada pembelajaran matematika.

3. Lembar observasi Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi ini digunakan untuk menjangkau aktivitas siswa selama mereka belajar pada pelajaran matematika dengan penerapan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) yang bertujuan untuk memperoleh data aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

4. Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran

Angket respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai respon siswa terhadap pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL). Pembelajaran yang baik seyogyanya dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran. Angket respon siswa dirancang untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL). Aspek respon siswa menyangkut suasana kelas, minat mengikuti pelajaran, cara-cara guru mengajar dan saran-saran. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data respon tersebut adalah dengan membagikan angket kepada siswa setelah berakhirnya pertemuan terakhir untuk diisi sesuai dengan petunjuk.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Data tentang hasil belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes hasil belajar. Untuk memperoleh skor masing-masing individu digunakan tes hasil belajar yang diberikan kepada siswa yang menjadi subjek penelitian sebelum dan setelah menerapkan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL).
2. Data tentang aktivitas siswa dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa selama pelaksanaan penelitian.
3. Data tentang respon siswa terhadap pembelajaran diperoleh dengan menggunakan angket respon siswa. Angket tersebut diberikan setelah pelaksanaan penelitian.
4. Data tentang keterlaksanaan setiap langkah pembelajaran matematika diambil dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

H. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul dengan menggunakan instrumen-instrumen yang ada, kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis statistik inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Sugiyono (2016: 207) menyatakan bahwa “statistika deskriptif adalah statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”.

Analisis statistika deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran umum data yang diperoleh yaitu nilai hasil belajar matematika siswa, aktivitas siswa selama pembelajaran, keterlaksanaan pembelajaran, serta respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pengelolaan datanya dengan cara membuat tabel distribusi, frekuensi, mencari nilai rata-rata, median, variansi, dan standar deviasi untuk mendeskripsikan karakteristik variabel penelitian.

Penjabaran dari setiap indikator efektifitas sebagai berikut:

a. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Data mengenai hasil belajar matematika siswa digambarkan melalui nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi. Untuk keperluan analisis deskriptif pengkategorian hasil belajar matematika mengikuti prosedur yang telah ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional yaitu:

Tabel 3.2 Kategori Standar yang Ditetapkan Departemen Pendidikan Nasional

Nilai Hasil Belajar	Kategori
0 – 54	Sangat Rendah
55 – 69	Rendah
70 – 79	Sedang
80 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

Sumber : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Jusmawati,2015:53)

Disamping itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan oleh sekolah yakni 70,00. Dan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 85% siswa di kelas tersebut telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa dengan skor} \geq 70}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh SMP Negeri 1 Bontonompo dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 3.3 Kategori Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo

Nilai	Kategori Ketuntasan Belajar
$0 \leq x < 70$	Tidak tuntas
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas

Sumber : Pusat Data Akademik SMPN 1 Bontonompo

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gain (peningkatan) hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen. Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil *pretest* dengan hasil *posttest*. Gain yang digunakan untuk menghitung peningkatan hasil belajar matematika siswa adalah gain ternormalisasi (normalisasi gain). Adapun rumus dari gain ternormalisasi, yaitu:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{mak} - S_{pre}}$$

Dengan :

S_{post} : Rata-rata skor tes akhir

S_{pre} : Rata-rata skor tes awal

S_{mak} : Skor maksimum yang mungkin dicapai

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.4 Klasifikasi Gain Ternormalisasi

Koefisien Normalisasi Gain	Klasifikasi
$g > 0,70$ $0,30 < g \leq 0,70$ $g \leq 0,30$	Tinggi Sedang Rendah

Sumber : Jusmawati (2015:105)

Hasil belajar siswa dikatakan efektif jika rata-rata gain ternormalisasi siswa minimal berada dalam kategori sedang atau lebih dari 0,29.

b. Analisis Data Aktivitas Siswa

Analisis dan aktivitas siswa dilakukan dengan menentukan frekuensi dan persentase frekuensi yang dipergunakan oleh siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

$$\frac{\text{frekuensi setiap aspek pengamatan}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Analisis Data Respon Siswa

Data tentang respon siswa diperoleh dari angket reson siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Selanjutnya dianalisis dengan mencari presentase jawaban siswa untuk tiap-tiap pertanyaan dalam angket. Presentase dari setiap respons siswa dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{jumlah respon siswa tiap aspek yang muncul}}{\text{jumlah seluruh aspek}} \times 100\%$$

Sumber : Jusmawati (2015:106)

Respon siswa dikatakan positif dalam penelitian ini jika rata-rata jawaban siswa terhadap pernyataan aspek positif diperoleh persentase $\geq 75\%$.

d. Keterlaksanaan Pembelajaran

Teknik analisis data terhadap keterlaksanaan pembelajaran digunakan analisis rata-rata. Artinya keterlaksanaan pembelajaran dihitung dengan cara menjumlah nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai. Adapun pengkategorian keterlaksanaan pembelajaran digunakan kategori pada table 3.2 berikut:

Tabel 3.5 Kategori Aspek Keterlaksanaan Pembelajaran

Interval Skor	Kategori
$3,00 < \bar{X} \leq 4,00$	Sangat Terlaksana
$2,00 < \bar{X} \leq 3,00$	Terlaksana
$1,00 < \bar{X} \leq 2,00$	Kurang Terlaksana
$\bar{X} \leq 1,00$	Tidak Terlaksana

Sumber: Jusmawati (2015: 35)

Keterangan :

\bar{X} = rata-rata skor keterlaksanaan pembelajaran

Kriteria keterlaksanaan pembelajaran dikatakan penerapannya baik apabila konversi nilai rata-rata setiap aspek pengamatan yang diberikan oleh pengamat pada setiap pertemuan berada pada kategori terlaksana atau sangat terlaksana.

2. Analisis Statistika Inferensial

Sugiyono (2016: 148) menyatakan bahwa “Statistik Inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi”. Teknik ini dimaksudkan untuk pengujian hipotesis penelitian. Sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat.

a. Uji Normalitas

Pengujian *normalitas* bertujuan untuk melihat apakah data tentang hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk pengujian tersebut digunakan uji Anderson Darly atau Kolmogorow Smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05, dengan syarat:

Jika $P_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah normal.

Jika $P_{\text{value}} < \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah tidak normal.

b. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan *uji normalitas* selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik *uji-t* dan *uji-z*. Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara yang telah dipaparkan pada bab II.

1. Pengujian hipotesis minor berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik uji-t satu sampel (*One Sample t-test*). Secara statistik, maka di rumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0: \mu \leq 69,9 \text{ lawan } H_1: \mu > 69,9$$

μ : rata-rata skor hasil belajar matematika siswa.

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $t > t_{(1-\alpha)}$ dan H_0 diterima jika $t \leq t_{(1-\alpha)}$ dimana $\alpha = 5\%$. Jika $t > t_{(1-\alpha)}$ berarti hasil belajar matematika siswa lebih dari 69,9 (KKM = 70)

2. Pengujian Hipotesis Minor berdasarkan Ketuntasan klasikal menggunakan uji proporsi. Secara statistik, maka di rumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0 : \pi \leq 84,9 \text{ lawan } H_1 : \pi > 84,9$$

Keterangan: π = Parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $z > z_{(0,5-\alpha)}$ dan H_0 diterima jika $z \leq z_{(0,5-\alpha)}$ dimana $\alpha = 5\%$.

Jika $z > z_{(0,5-\alpha)}$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 85%.

3. Pengujian hipotesis minor berdasarkan gain (peningkatan) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik uji-t satu sampel (*One Sample t-test*). Secara statistik, maka di rumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29 \text{ lawan } H_1 : \mu_g > 0,29$$

μ_g : Parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $t > t_{(1-\alpha)}$ dan H_0 diterima jika $t \leq t_{(1-\alpha)}$ dimana $\alpha = 5\%$.

Jika $t > t_{(1-\alpha)}$ berarti peningkatan hasil belajar matematika siswa lebih dari 0,29 (Gain = 0,30 berada dalam kategori sedang).

Kriteria keefektifan proses pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sebagai berikut:

- a) Secara Deskriptif

Proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dikatakan efektif apabila: (1) Skor hasil belajar siswa minimal 70, dan ketuntasan klasikal yang dicapai minimal 85% , (2) Siswa yang terlibat aktif minimal 75%, (3) Keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori baik, (4) Respon siswa minimal 75%.

b) Secara Inferensial

Proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dikatakan efektif apabila: (1) Uji Normalitas berdistribusi normal ketika $P_{value} \geq$ taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), (2) Uji Gain Ternormalisasi berada pada kategori sedang ($0,3 \leq g < 0,7$), (3) Pengujian Hipotesis penelitian diterima dengan rata-rata hasil belajar siswa minimal 70, ketuntasan belajar secara klasikal minimal 85%, persentase respon positif siswa minimal 70%.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif.

1. Hasil Analisis Deskriptif

Berikut ini akan diuraikan hasil analisis statistik deskriptif yaitu hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) serta peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran matematika, hasil observasi aktivitas siswa, hasil observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan hasil angket respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo. Deskripsi masing-masing hasil analisis tersebut diuraikan sebagai berikut:

a. Deskripsi Hasil Belajar Matematika

3. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo disajikan secara lengkap pada lampiran B. selanjutnya, analisis deskriptif terhadap nilai *pretest* yang diberikan pada siswa yang diajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) (Pretest)

Statistik	Nilai
Skor ideal	100
Skor tertinggi	65
Skor terendah	24
Rentang skor	41
Rata-rata skor	44,33
Standar Deviasi	8,38

Pada Tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo sebelum proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah 44,33 dari skor ideal 100 yang dicapai siswa dengan standar deviasi 8,38. Skor yang dicapai siswa tersebar dari skor terendah 24 sampai dengan skor tertinggi 65 dengan rentang skor 41. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (Pretest)

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x \leq 59$	Sangat Rendah	28	93,33
2.	$60 \leq x \leq 69$	Rendah	2	6,66
3.	$70 \leq x \leq 79$	Sedang	0	0
4.	$80 \leq x \leq 89$	Tinggi	0	0
5.	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			30	100

Pada tabel 4.2 diatas ditunjukkan bahwa dari 30 siswa kelas VIII F, 28 siswa (93,33%) yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah, siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah ada 2 siswa (6,66%), dan tidak ada siswa (0%) yang memperoleh skor pada kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi. Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 44,5 dikonversi kedalam 5 kategori diatas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo sebelum diajar dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) umumnya berada pada kategori sangat rendah.

Selanjutnya data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) (*Pretest*)

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	30	100
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	0	0
Jumlah		30	100

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 70. Dari tabel 4.3 diatas terlihat bahwa jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 30 orang atau 100% dari jumlah siswa, sedangkan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu dari jumlah siswa tidak ada atau 0%. Dari deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo sebelum

diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu $\geq 85\%$ dan tergolong sangat rendah.

4. Deskripsi Hasil Belajar Siswa setelah Penerapan *Pendekatan Contextual Teaching and Learning* (CTL) atau *Postest*

Data hasil belajar siswa setelah penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo disajikan secara lengkap pada lampiran B, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (*Postest*)

Statistik	Nilai
Skor ideal	100
Skor tertinggi	93
Skor terendah	60
Rentang skor	33
Rata-rata skor	80,1
Standar Deviasi	6,5

Pada tabel 4.4 diatas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah 80,1 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai oleh siswa, dengan standar deviasi 6,5 Skor yang dicapai oleh siswa tersebar dari skor terendah 60 sampai dengan skor tertinggi 93 dengan rentang skor 33. Jika hasil belajar matematika

siswa dikelompokkan ke dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (Postest)*

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x \leq 59$	Sangat Rendah	0	0
2.	$60 \leq x \leq 69$	Rendah	2	6,66
3.	$70 \leq x \leq 79$	Sedang	10	33,33
4.	$80 \leq x \leq 89$	Tinggi	17	56,66
5.	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	1	3,33
Jumlah			30	100

Pada tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa dari 30 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo, tidak ada siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah, siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah sebanyak 2 siswa (6,66%), siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang ada 10 siswa (33,33%), siswa yang memperoleh skor pada kategori tinggi ada 17 siswa (56,66%) dan siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat tinggi ada 1 siswa (3,33%). Jika skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 80,1 dikonversi kedalam 5 kategori, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* umumnya berada dalam kategori tinggi.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (Postest)

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	2	6,66
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	28	93,33
Jumlah		30	100

Dari tabel 4.6 diatas terlihat bahwa siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 orang (6,66%), sedangkan siswa yang memiliki kriteria ketuntasan individu sebanyak 28 (93,33%). Jika dikaitkan dengan indikator ketuntasan hasil belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sudah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu $\geq 85\%$.

5. Deskripsi *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran matematika. Hasil pengolahan data yang telah dilakukan (lampiran B) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah 0,64.

Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Nilai Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$g > 0,70$	Tinggi	7	23,33
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang	23	76,66
$g \leq 0,30$	Rendah	0	0
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel 4.7 diatas dapat dilihat bahwa ada 7 atau 23,33% siswa yang nilai gainnya $> 0,70$ yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori tinggi dan 23 atau 76,66% siswa yang nilai gainnya berada pada interval $0,30 < g \leq 0,70$ yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori sedang. Dari tabel 4.7 juga dapat diketahui bahwa tidak ada siswa yang nilai gainnya $\leq 0,30$ atau peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori rendah. Jika rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,64 dikonversi kedalam 3 kategori di atas, maka rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada interval $0,30 < g \leq 0,70$. Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) umumnya berada pada kategori sedang.

b. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Dalam Mengikuti Pembelajaran

Hasil pengamatan aktivitas siswa dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) selama 4 kali pertemuan dinyatakan dalam persentase sebagai berikut:

Tabel 4.8 Persentase Aktivitas Siswa yang Belajar Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

No	Aktivitas Siswa	Pertemuan						Persentase (%)
		I	II	III	IV	V	VI	
Aktivitas Positif								
1.	Siswa hadir tepat waktu saat proses pembelajaran berlangsung.	P R E S T E S T	27	27	28	29	P O S T E S T	92,5
2.	Siswa mendengarkan/memperhatikan penjelasan dan mencatat materi yang dijelaskan guru.		26	27	28	28		90,83
3.	Siswa yang mengajukan pertanyaan mengenai materi yang dipelajari.		27	22	18	11		65
4.	Siswa yang mengajukan diri menjawab pertanyaan saat proses pembelajaran berlangsung.		21	27	24	27		82,5
5.	Siswa yang mampu menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.		8	17	17	20		51,66
6.	Siswa yang memberikan tanggapan/pendapat lain saat proses pembelajaran berlangsung.		17	23	26	26		76,66
7.	Siswa yang memberikan bantuan kepada teman kelompok yang mengalami kesulitan.		19	22	25	23		74,16
8.	Siswa yang mengajukan diri untuk tampil di depan kelas		15	23	25	25		73,33
9.	Siswa yang aktif menjawab/menyelesaikan LKS secara berkelompok.		27	26	27	27		89,16
Jumlah							695,74	
Rata-rata persentase							77,3	
Aktivitas Negatif								
10.	Melakukan kegiatan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung (ribut, bermain, dll).		7	5	3	2		14,16
Jumlah							14,16	
Rata-rata persentase							14,16	

Berdasarkan tabel 4.8 di atas dapat dilihat bahwa aktivitas siswa selama 4 kali pertemuan menunjukkan bahwa:

- a. Rata-rata persentase siswa yang hadir tepat waktu saat proses pembelajaran berlangsung 92,5%
- b. Rata-rata persentase siswa yang mendengarkan/memperhatikan penjelasan dan mencatat materi yang dijelaskan guru 90,83%
- c. Rata-rata persentase siswa yang mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami 65%
- d. Rata-rata persentase siswa yang menjawab pertanyaan saat proses pembelajaran sedang berlangsung 82,5%
- e. Rata-rata persentase siswa yang mampu menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan 51,6%
- f. Rata-rata persentase siswa yang memberikan tanggapan/pendapat lain saat proses pembelajaran berlangsung 76,66%
- g. Rata-rata persentase siswa yang memberikan bantuan kepada teman kelompok yang mengalami kesulitan 74,16%
- h. Rata-rata persentase siswa yang mengajukan diri untuk tampil di depan kelas 73,33%
- i. Rata-rata persentase siswa yang aktif menjawab/ menyelesaikan LKS secara berkelompok 89,16%
- j. Rata-rata persentase siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat proses pembelajaran berlangsung (ribut, bermain, dll) 14,16%.

Dari deskripsi di atas persentase aktivitas positif siswa melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah 77,3% dan

persentase aktivitas pasif siswa adalah 14,16%. Sehingga aktivitas siswa melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa secara klasikal yaitu $\geq 75\%$ siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Deskripsi Respons Siswa terhadap Pembelajaran

Data tentang respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diperoleh melalui pemberian angket respon siswa yang selanjutnya dikumpulkan dan dianalisis. Hasil analisis respon siswa selanjutnya disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.9 Persentase Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika

No	Aspek yang Ditanyakan	Frekuensi		Presentase (%)	
	Kategori	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah anda senang dengan pelajaran matematika?	26	4	86,66	13,33
2	Apakah anda menyukai pelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) ?	24	6	80	20
3	Apakah anda menyukai cara mengajar yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) ?	29	1	96,66	3,33
4	Apakah anda termotivasi untuk belajar matematika, setelah diterapkan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) ?	30	0	100	0
5	Apakah dengan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) dapat membantu dan mempermudah anda memahami materi pelajaran matematika?	30	0	100	0
6	Apakah dengan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) dalam pembelajaran membuat anda menjadi siswa yang aktif ?	26	4	86,66	13,33

7	Apakah anda senang berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) ?	28	2	93,33	6,66
8	Apakah rasa percaya diri Anda meningkat dalam mengeluarkan ide/pendapat/pertanyaan pada kegiatan pembelajaran dengan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) ?	23	7	76,66	23,33
9	Apakah anda merasakan ada kemajuan setelah diterapkan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) ?	30	0	100	0
10	Apakah anda lebih muda mengingat materi yang diajarkan dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) ?	25	5	83,33	16,66
Rata-rata keseluruhan				90,33	9,66

Berdasarkan tabel 4.9 dapat dilihat bahwa secara umum rata-rata siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo memberi respons positif terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), dimana rata-rata persentase respons siswa adalah 90,33%. Dan rata-rata tanggapan siswa mengenai pembelajaran ini sangat baik, kebanyakan dari mereka mengatakan sangat senang belajar matematika selama penerapan pembelajaran tersebut. Dengan demikian respons siswa yang diajar dengan pendekatan ini dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respons siswa yakni $\geq 80\%$ memberikan respon positif.

d. Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran yang merupakan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran diambil dari hasil pengamatan yang dilakukan selama empat kali pertemuan dan dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 4.10 Pengamatan Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran Melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Aspek yang diamati	Pertemuan						Rata-rata	Kategori
	1	2	3	4	5	6		
Kegiatan Awal								
1. Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa	P	3	4	4	3	P	3,5	Sangat aktif
2. Guru memberikan motivasi, dan mengaitkan materi ke dalam kehidupan sehari-hari.	R	3	4	4	4	O	3,75	Sangat aktif
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin di capai.	E	3	4	3	4	S	3,5	Sangat aktif
	T					T		
Rata-rata							3,58	Sangat Aktif
Kegiatan Inti	P					P		
1. Guru memberikan simulasi kepada siswa tentang materi yang akan di ajarkan	R	4	4	3	4	O	3,75	Sangat Aktif
2. Guru membimbing siswa membahas contoh-contoh soal yang ada dalam buku paket	E	4	3	3	4	S	3,5	Sangat Aktif
3. Guru membagi siswa kedalam kelompok belajar	S	4	4	3	3	T	3,5	Sangat Aktif
4. Guru meminta siswa untuk mengatur posisi sesuai dengan kelompok yang di tentukan oleh guru	T	4	4	4	3		3,75	Sangat Aktif
5. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada setiap kelompok yang telah ditentukan		3	3	4	3		3,25	Aktif
6. Guru menyampaikan kegiatan yang akan di lakukan pada lembar kerja siswa (LKS)		3	3	4	3		3,25	Aktif
7. Guru mendiskusikan masalah yang ada dalam LKS bersama siswa kemudian menyuruh siswa mengerjakan LKS secara berkelompok		3	4	3	3		3,25	Aktif
8. Guru membimbing siswa merumuskan masalah yang ada		4	4	4	4		4,00	Sangat aktif

pada LKS								
9. Guru menugaskan kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi memecahkan masalah yang diberikan sesuai dengan LKS		4	3	4	3		3,5	Sangat aktif
10. Guru membimbing siswa selama proses eksperimen dan berperan sebagai fasilitator		4	4	4	4		4,00	Sangat Aktif
11. Guru membimbing siswa agar aktif dalam berkerja sama dalam memecahkan masalah		4	3	4	4		3,75	Sangat Aktif
12. Guru berkeliling mengamati setiap kelompok dan membantu kelompok jika ada yang mengalami kesulitan		4	4	4	4		4,00	Sangat Aktif
13. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja mereka		4	3	3	4		3,5	Sangat Aktif
14. Guru bersama siswa mengkaji kembali proses pemecah masalah yang di gunakan siswa		3	4	3	3		3,25	Aktif
15. Guru meminta agar siswa merangkum (membuat catatan-catatan penting) dari kegiatan belajar ini		3	3	4	4		3,5	Sangat Aktif
Rata-rata							3,58	Sangat Aktif
Kegiatan Akhir								
1. Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang aktif mengerjakan LKS	P R E S T E S T	3	3	3	4	P O S T E S T	3,25	Aktif
2. Guru meminta siswa untuk menarik kesimpulan dari materi yang telah di ajarkan		4	4	3	4		3,75	Sangat aktif
3. Guru memberikan tugas tambahan untuk di kerjakan di rumah (PR) dan menyampaikan materi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya		4	4	3	4		3,75	Sangat aktif
4. Guru menutup pelajaran dengan salam		4	4	4	4		4,00	Sangat aktif
Rata-rata							3,68	Sangat aktif

Rata-rata keseluruhan					3,6	Sangat aktif
Pengamatan Suasana Kelas						
1. Siswa antusias bekerja dalam kelompok					3,67	Sangat aktif
2. Guru antusias melaksanakan pembelajaran.					3,67	Sangat aktif

Berdasarkan tabel 4.10 rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikelas dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memperoleh nilai 3,6. Dalam kriteria kemampuan guru yang telah dipaparkan pada bab III, penilaian tersebut berada pada interval $3,5 \leq \text{nilai} < 4,0$ yang dikategorikan sangat aktif sehingga dapat dikatakan efektif.

2. Hasil Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dirumuskan, dan sebelum melakukan analisis statistik inferensial terlebih dahulu dilakukan uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah skor rata-rata hasil belajar siswa (*pretest-posttest*) berdistribusi normal. Kriteria pengujiannya adalah:

Jika $P_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah normal.

Jika $P_{\text{value}} < \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah tidak normal.

Dengan menggunakan bantuan program komputer program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 23 dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*, hasil analisis skor rata-rata untuk *pretest* menunjukkan nilai $P_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0,85 > 0,05$ dan skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai $P_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0,13 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa skor *pretest* dan *posttest* termasuk kategori normal.

b. Uji Hipotesis

- 1) Rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dihitung dengan menggunakan uji-*t one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu = 69,9 \quad \text{Melawan} \quad H_1 : \mu > 69,9$$

Keterangan: μ = skor rata-rata hasil belajar matematika siswa

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan SPSS (Lampiran B) dengan menggunakan taraf signifikan 5% tampak bahwa Nilai p (*sig(2-tailed)*) adalah $0,00 < 0,05$ rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diajar penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih dari 69,9. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima karena rata-rata hasil belajar matematika siswa pada *posttest* siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Bontonompo lebih dari nilai KKM.

- 2) Rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dihitung dengan menggunakan uji-*t one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_g = 0,29 \quad \text{lawan} \quad H_1 : \mu_g > 0,29$$

Keterangan: μ_g = Parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

Berdasarkan hasil analisis (Lampiran B) tampak bahwa dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh nilai $t_{0,95} = 1,69$ Dan $t_{hit} = 20,03$. Karena diperoleh $t_{hit} = 20,03 > t_{0,95} = 1,69$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VIII F $> 0,29$.

Dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) telah memenuhi kriteria keefektifan.

- 3) Ketuntasan hasil belajar matematika setelah diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji proporsi yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \pi = 84,9 \quad \text{Melawan} \quad H_1 : \pi > 84,9$$

Keterangan: π : Parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi (Lampiran B). Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh $Z_{tabel} = 1,645$ dan $Z_{hitung} = 2,5$ karena diperoleh nilai $Z_{hitung} = 2,5 > Z_{tabel} = 1,645$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal $> 84,9\%$.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka pada bagian ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif.

1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif tentang (1) ketuntasan belajar siswa serta peningkatannya, (2) aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika, (3) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika, serta (4) respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Keempat aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Belajar Matematika Siswa

1. Hasil Belajar Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menunjukkan bahwa dari 30 siswa keseluruhan tidak ada siswa yang mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 70), dengan kata lain hasil belajar siswa sebelum diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) umumnya masih tergolong sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

2. Hasil belajar siswa setelah diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menunjukkan bahwa terdapat 28 siswa dari jumlah keseluruhan siswa atau 93,33% siswa mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 70). Sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan minimal atau individu sebanyak 2 siswa atau 6,66%. Dengan kata lain hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mengalami peningkatan karena tergolong sedang dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Hal ini berarti bahwa pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat membantu siswa untuk mencapai ketuntasan klasikal.

Keberhasilan yang dicapai tercipta karena siswa tidak lagi menjadi peserta pasif ketika proses pembelajaran berlangsung, akan tetapi siswa sudah dilibatkan

dalam proses belajar mengajar melalui kegiatan berpikir, berbicara, berdiskusi atau bekerja sama dengan teman kelompoknya dalam mencari solusi dari persoalan yang diberikan maupun dalam menulis atau merumuskan ide-ide mereka dalam bentuk tulisan.

3. *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Hasil pengolahan data yang telah dilakukan (lampiran D) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah 0,64. Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) umumnya berada pada kategori sedang karena nilai gainnya berada pada interval $0,30 \leq g < 0,70$.

b. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo menunjukkan bahwa siswa aktif dalam pembelajaran baik sebelum dan sesudah pembelajaran, hubungan sosial siswa semakin baik, siswa dengan guru dan telah memenuhi kriteria aktif karena sesuai dengan indikator aktivitas siswa bahwa aktivitas siswa dikatakan berhasil/efektif jika sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan hasil analisis data observasi aktivitas siswa menunjukkan rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu 77,3% dari aktivitas siswa yang meningkat setiap

pertemuan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa sudah aktif mengikuti proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

c. Respons siswa

Hasil analisis data respon siswa yang didapatkan setelah melakukan penelitian ini menunjukkan adanya respon yang positif. Dari sejumlah aspek yang ditanyakan, siswa senang terhadap cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), siswa merasa lebih berani mengeluarkan pendapat dan merasakan ada kemajuan setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran matematika. Dan rata-rata tanggapan siswa mengenai pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sangat baik, kebanyakan dari mereka mengatakan sangat senang belajar matematika selama penerapan pembelajaran tersebut. Secara umum, rata-rata keseluruhan persentase respon siswa sebesar 90,33 %. Hal ini tergolong respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$.

d. Keterlaksanaan pembelajaran

Dari hasil pengamatan penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran yang merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), guru sudah mengelola pembelajaran dengan baik. Hal itu terlihat dari nilai rata-rata dari keseluruhan aspek yang diamati yaitu sebesar 3,6 dan umumnya berada pada kategori sangat baik. Sesuai dengan kriteria keefektifan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika mencapai

kriteria baik atau sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sudah efektif.

2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

Hasil analisis statistik inferensial menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* telah memenuhi uji normalitas yang menunjukkan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis penelitian. Data *pretest* dan *posttest* telah terdistribusi normal karena nilai $p > \alpha = 0,05$ (Lampiran B).

Karena data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk digunakannya uji-t untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis penelitian pada penelitian ini menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan *posttest*. Pengujian *Normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diberi perlakuan.

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan *posttest* (Lampiran B) telah diperoleh nilai $P = 0,00 < \alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa “terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Bontonompo dimana nilai gainnya berada pada index gain $0,30 \leq g < 0,70$ yang berarti berada pada kategori sedang. ketuntasan hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) secara klasikal lebih dari 84,9%. Hasil analisis statistik inferensial juga menunjukkan

bahwa rata-rata gain ternormalisasi tampak bahwa nilai $t_{0,95} = 1,69$ dan $t_{hit} = 20,03$ karena diperoleh $t_{hit} = 20,03 > t_{0,95} = 1,69$ menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Bontonompo lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar matematika siswa berada pada kategori sedang.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa ternyata cukup mendukung teori yang dikemukakan pada kajian teori. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Bontonompo ”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa:

1. Dari hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 80,1. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 28 siswa atau 93,33% yang mencapai KKM dan 2 siswa atau 6,66% yang tidak mencapai KKM (mendapat skor dibawah 70) sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal.
2. Rata-rata gain ternormalisasi atau *normalized gain* pada hasil belajar siswa adalah 0,64. Nilai gain tersebut berada pada interval $0,30 < g \leq 0,70$ sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo dan termasuk kategori sedang.
3. Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yang diharapkan meningkat setiap pertemuan dengan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu 77,3%, dengan indikator keberhasilan aktivitas siswa sekurang-kurangnya 75%, dengan demikian aktivitas siswa mencapai kriteria aktif.

4. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo mendapat respon dengan rata-rata persentase 90,33%. Hal ini tergolong respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$.
5. Dapat dikatakan bahwa keempat indikator efektivitas telah terpenuhi, maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bontonompo.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam proses pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran matematika pada pokok bahasan aljabar sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.
2. Keberhasilan peneliti pada penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) hanya pada materi aljabar sehingga diharapkan pada peneliti yang ingin melakukan penelitian dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) agar menerapkannya pada materi yang lain agar kita dapat mengetahui bersama materi apa saja yang cocok dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

DAFTAR PUSTAKA

- Akmil, dkk. 2012. *Implementasi CTL dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa*. Jurnal Pendidikan Matematika, 1 (1) : 24-29.
- Aqib, Z. 2016. *Model-model, media, dan strategi pembelajaran kontekstual (inovatif)*. Bandung : Yrama Widya.
- Darmawang, dkk. 2008. *Strategi pembelajaran kejuruan*. Makassar : Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2013. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Gie, T. 2011. *Cara Belajar yang Efisien*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Gunawan, dkk. 2016. *Taksonomi Bloom-Revisi Ranah Kognitif Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Penilaian*. Jurnal pendidikan, 1 (1) : 16-38.
- Harahap, T. 2015. *Penerapan Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Representasi Matematika Siswa Kelas VII-2 SMP Nurhasanah Medan Tahun Pelajaran 2012/2013*. Jurnal Edutech, 1 (1) : 1-19.
- Hamalik. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hidayanti. 2013. *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual*. (online). (http://www.slideshare.net/hidayanti_2013, diakses 5 Januari 2017).
- Jusmawati. 2015. *Efektivitas penerapan model berbasis masalah setting kooperatif dengan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika di kelas X SMA Negeri 11 Makassar* : Tesis FMIPA UNM.
- Nasution, S. 2000. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Rahmaniah. 2006. *Efektivitas pembelajaran matematika melalui pendekatan kontekstual pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Makassar*. Skripsi. Makassar : Tidak Diterbitkan.
- Komalasari, K. 2014. *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung : PT. Rafika Aditma.
- Saefuddin, A & Berdiati, I. 2016. *Pembelajaran Efektif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

- Sardiman. 2016. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.
- Sudijono, A. 2015. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Soedjadi, R. 2007. *Masalah kontekstual sebagai Batu Sandi Matematika Sekolah*. UNESA: Pusat Sains dan Matematika Sekolah
- Soekanto. 2009. *Peranan Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : CV. Alfabeta.
- Suprijono, A. 2016. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Susanto, A. 2016. *Teori belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.