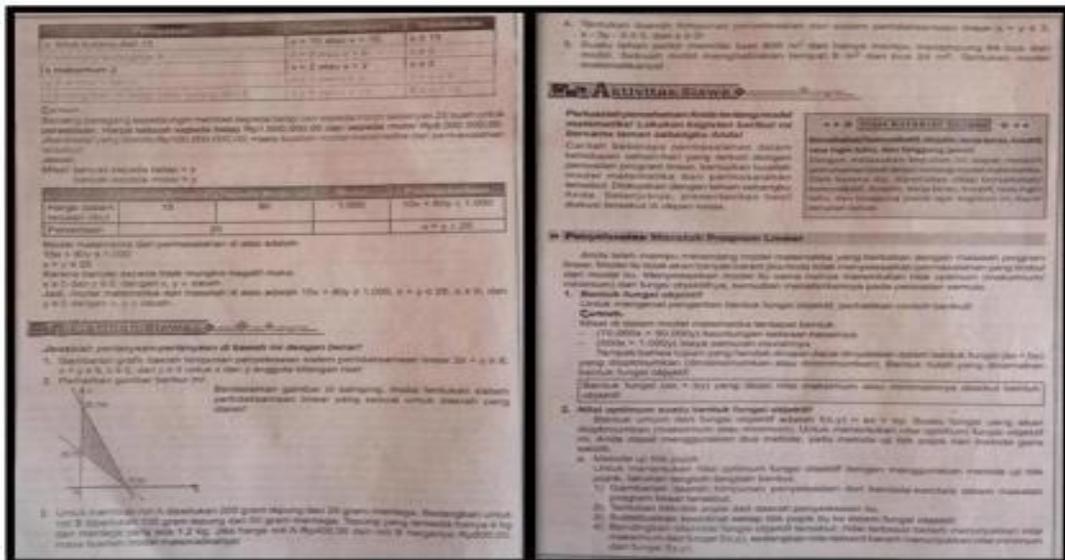




guru, dan ketersediaan fasilitas sekolah. Berpikir secara logis, sistematis dan analitis adalah tujuan yang diharapkan ketika mempelajari matematika. Banyak siswa yang tidak menyadari tujuan pembelajaran matematika. Siswa memandang bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dimengerti yang mengakibatkan siswa malas mempelajari matematika.

Guru matematika berupaya untuk membuat siswa tertarik dan mengubah persepsi siswa terhadap matematika agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai. Banyak cara yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan ketertarikan siswa pada pembelajaran matematika, mulai dari penggunaan strategi, penggunaan media, dan pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa. Menurut Depdiknas (2008: 2) bahan ajar merupakan bagian yang penting dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah. Bahan ajar membuat guru lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran dan siswa akan lebih terbantu dan mudah dalam belajar.

Pengembangan bahan ajar dapat menjadi alternatif bagi guru untuk meningkatkan ketertarikan belajar siswa agar mendapat nilai yang berada di atas KKM yang telah ditentukan. Bahan ajar yang dikembangkan perlu memperhatikan karakteristik siswa. Berdasarkan hasil observasi pada kelas XI IIS di SMA PGRI 1 Padang, banyak siswa yang terkendala dalam menyelesaikan permasalahan matematika serta belum mampu mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari mereka sehingga matematika dianggap pelajaran yang rumit, ditambah lagi bahan ajar yang tersedia tidak memadai. Pembelajaran matematika menggunakan bahan ajar berupa modul. Modul yang digunakan belum sepenuhnya membuat siswa belajar mandiri serta ikut berperan aktif dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran matematika. Contoh modul yang digunakan siswa dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Salah Satu Modul yang Digunakan di Sekolah**

Gambar 1 menunjukkan bahwa modul yang digunakan siswa pada materi tersebut kurang membangun pemikiran siswa dalam mengaitkan kondisi sehari-hari. Materi dijabarkan secara langsung tanpa ada pernyataan atau pertanyaan yang mendorong siswa untuk berfikir kritis dan aktif dalam menyelesaikan permasalahan materi tersebut. Siswa tidak berkesempatan untuk mengaitkan apa yang ada dipikiran siswa dengan lingkungan disekitarnya. Modul menggunakan tulisan yang formal dan warna dalam modul tersebut tidak disesuaikan dengan karakteristik siswa, sehingga siswa tidak tertarik untuk membaca buku tersebut.

Dalam proses pembelajaran siswa kurang diberi kesempatan untuk mengerjakan sendiri ide-ide matematika serta kurang mengembangkan kegiatan yang membuat siswa berfikir kritis. Siswa belum dibiasakan menyelesaikan permasalahan matematika dengan caranya sendiri dan tidak dibiasakan untuk mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Karena siswa hanya menerima tanpa ikut serta dalam mengidentifikasi soal dari pelajaran tersebut dan pada akhirnya siswa hanya menghafal materi dan rumus yang diberikan. Siswa hanya hafal materi dan rumus matematika tetapi tidak bisa mengetahui keterkaitan antara konsep matematika. Hal ini menyebabkan siswa hanya ingat ketika belajar materi tersebut dan lupa ketika belajar tentang materi lain. Modul di sekolah juga membuat soal yang sulit dipahami bahkan tingkat kesulitannya hampir sama mengakibatkan siswa menjadi cepat bosan dan tidak tertantang untuk menyelesaikannya.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika sangat perlu dikembangkan bahan ajar yang bisa memfasilitasi kebutuhan siswa, bahan ajar yang diharapkan yaitu bahan ajar yang bisa membuat siswa mampu mengkonstruksi pengetahuannya, mampu memecahkan permasalahannya sendiri dalam mempelajari matematika, mampu menyimpulkan sendiri materi yang dipelajarinya serta mampu menilai sendiri kemampuan belajarnya setelah mengerjakan soal yang diberikan guru, menurut penuturannya saat diadakan ulangan kebanyakan siswa tidak dapat menjawab soal-soal yang diberikan, dan kalau ditanya pada dua atau tiga hari kemudian mengenai apa yang sudah dipelajari siswa sudah lupa. Hal itu menunjukkan siswa tidak memiliki pemahaman konsep dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Siswa banyak bergantung pada penjelasan yang diberikan guru dalam memahami materi, ketika diajukan pertanyaan mengenai apa yang sudah dipelajari siswa tidak merespon pertanyaan guru kondisi ini diperburuk dengan sikap siswa yang malas mengerjakan tugas yang diberikan guru. Adapun persentase hasil belajar siswa kelas XI IIS SMA PGRI 1 Padang terlihat pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Persentase Ketuntasan Ujian Tengah Semester Matematika Kelas XI IIS SMA PGRI 1 Padang**

Kelas	Jumlah siswa	KKM	Tuntas		Tidak tuntas	
			jumlah	%	Jumlah	%
IIS1	23	75	3	13	20	87
IIS2	23	75	1	4,3	22	95,7

Dari Tabel 1 terlihat bahwa nilai ujian tengah semester siswa kelas XI IIS SMA PGRI 1 Padang masih rendah, di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan yaitu 75. Selain itu dapat dilihat dari tabel siswa yang tidak tuntas lebih banyak dibandingkan dengan jumlah siswa yang tuntas. Dari 2 kelas yang mengikuti ujian tengah semester tidak ada jumlah siswa tuntas dari 50%. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan karena siswa tidak memahami konsep dengan baik, siswa belum mampu mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifatnya (sesuai dengan konsepnya) serta menggunakan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal.

Hasil wawancara dengan siswa menyatakan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dimengerti, siswa tidak paham dengan pelajaran yang diberikan guru, sehingga mengurangi minat belajar siswa. Situasi ini juga diperburuk dengan sikap siswa yang cenderung lebih suka menunggu penjelasan dari guru dari pada berusaha untuk memahami sendiri materi pelajaran di rumah, apalagi mengerjakan tugas rumah, siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan guru. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengembangkan

bahan ajar berupa modul berorientasi *CTL* yang mampu membuat siswa belajar mandiri dan menarik perhatian siswa untuk belajar. Bentuk bahan ajar yang dapat dikembangkan salah satunya adalah modul. Menurut Daryanto (2013: 9) modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, maka dikembangkan modul yang sesuai dengan karakteristik siswa dan menarik bagi siswa. Untuk mengembangkan modul yang sesuai dengan karakteristik siswa dilakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Modul Berorientasi Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IIS SMA PGRI 1 Padang”**.

## TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pembelajaran Matematika

Belajar menurut Howard L. Kingsley adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah menjadi praktek atau latihan. Suherman (2003:7) juga mendefinisikan belajar sebagai proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil dari pengalaman. Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu yang diperoleh pengalamannya sendiri.

Suherman (2003:8) menyatakan bahwa pembelajaran menurut konsep sosiologi adalah rekayasa sosio-psikologi untuk memelihara kegiatan belajar tersebut sehingga tiap individu akan belajar secara optimal dalam mencapai tingkat kedewasaan dan dapat hidup sebagai anggota masyarakat yang baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan yang terencana atau direkayasa untuk menciptakan proses belajar dalam rangka membentuk, mengubah, dan mengembangkan tingkah laku manusia menjadi berkualitas.

Matematika adalah ilmu yang terbentuk dari ide, proses dan penalaran manusia sehingga ia dapat memiliki pola pikir yang baik untuk membantu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan. Oleh karena matematika menjadi ilmu yang begitu bermanfaat, maka matematika perlu diajarkan di sekolah.

Pembelajaran matematika membantu siswa dalam mengaitkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang ada dengan menggunakan kemampuannya sendiri melalui proses berfikir. Gagne mengungkapkan bahwa:

dalam pembelajaran matematika ada dua objek yang diperoleh siswa yaitu objek langsung dan objek tak langsung. Objek tak langsung antara lain kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah, belajar mandiri, dan tahu bagaimana semestinya belajar. Sedangkan objek langsung merupakan fakta, keterampilan, konsep, serta aturan yang telah dipelajarinya. (dalam Suherman, (2003:33).

Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika akan menumbuhkan kembangkan kemampuan siswa dalam menyelidiki dan memecahkan masalah dengan bekal fakta, keterampilan, konsep, serta aturan yang telah dipelajarinya.

### B. Modul

Nasution (2010: 205) “mendefinisikan modul sebagai suatu unit lengkap yang berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sebuah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas”. Daryanto (2013: 9) “mendefinisikan modul sebagai salah satu bentuk bahan ajar

yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan pembelajaran yang spesifik”.

Berdasarkan dua pengertian di atas dapat disimpulkan modul sebagai bahan ajar yang dibuat dengan tujuan memudahkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Modul dapat membantu siswa belajar mandiri tanpa bimbingan yang intensif dari guru. Modul dirancang secara sistematis dengan tujuan belajar yang jelas.

Menurut (Daryanto: 2013) Modul berfungsi sebagai sarana belajar yang bersifat mandiri, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan masing-masing. Siswa dapat menyesuaikan irama belajarnya dengan kemampuan yang dimilikinya, guru tidak mengambil porsi yang banyak ketika proses pembelajaran. Struktur penyusunan dan karakteristik modul perlu diperhatikan untuk menghasilkan modul yang baik.

### C. Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual (CTL) adalah 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, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual, yakni: konstruktivisme (constructivism), bertanya (questioning), inkuiri (inquiry), masyarakat belajar (learning community), pemodelan (modeling), dan penilaian autentik (autentik asesment) (Trianto, 2012). Menurut Trianto (2012: 111) pendekatan CTL memiliki tujuh komponen utama yaitu:

#### 1) Konstruktivisme (*constuctivism*)

Konstruktivisme merupakan landasan berpikir (filosofi) pendekatan kontekstual, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Siswa perlu dibiasakan mengkonstruksi pengetahuannya melalui pengalaman nyata.

#### 2) Inkuiri (*inquiry*)

Inkuiri merupakan bagian dari kegiatan inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apapun materi yang diajarkan.

#### 3) Bertanya (*questioning*)

Bertanya merupakan strategi utama yang berbasis kontekstual. Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Bagi siswa kegiatan bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis inkuiri, yaitu menggali informasi, mengkomunikasikan apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya.

#### 4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar pada kelas CTL. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang heterogen. Siswa yang berkemampuan lebih tinggi mengajari yang lemah, siswa yang sudah paham mengajarkan temannya yang belum paham, siswa yang mempunyai ide segera memberikan masukan, dan seterusnya. Kelompok siswa sangat bervariasi

bentuknya, baik keanggotaan, jumlah, bahkan bisa melibatkan siswa di kelas atasnya, atau guru melakukan kolaborasi dengan mendatangkan seorang ahli ke kelas.

#### 5) Pemodelan (*Modeling*)

Pembelajaran kontekstual, guru bukan satu-satunya model. Pemodelan dapat dirancang dengan melibatkan siswa. Seseorang bisa ditunjuk untuk memodelkan sesuatu berdasarkan pengalaman yang diketahuinya.

#### 6) Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan di masa lalu. Siswa menyimpan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengalaman sebelumnya. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktifitas atau pengetahuan yang baru diterima.

#### 7) Penilaian Autentik (*Authentic Assessment*)

Penilaian autentik adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan bagi siswa. Gambaran perkembangan belajar siswa 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 segera bisa mengambil tindakan yang tepat agar siswa terbebas dari kemacetan belajar. Gambaran tentang kemajuan belajar itu diperlukan sepanjang proses pembelajaran, maka assesment tidak dilakukan secara terintegrasi (tidak terpisahkan) dari kegiatan pembelajaran.

### **D. Modul Berorientasi *Contextual Teaching and Learning***

Modul berorientasi *CTL* adalah modul yang dirancang dengan memuat ketujuh komponen *CTL*. Komponen *CTL* yang dimuat pada modul ini hanya mengambil benang merah dari setiap komponen yang ada dan tidak terfokus pada maksud dari komponen-komponen *CTL*. Ketujuh komponen *CTL* termuat dalam setiap kegiatan belajar, tetapi hanya mengambil inti dari setiap komponen *CTL*.

### **E. Validitas**

Menurut Azwar (Futriana, 2012), validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Sedangkan Arikunto (2010:63) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Dengan demikian validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu yang diukur dengan tepat dan cermat. Secara metodologis ada dua validitas yang akan diujikan yaitu validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi mengenai kesesuaian antara produk yang dihasilkan dengan silabus dan model pembelajaran yang digunakan pada produk. Sedangkan validitas konstruk mengenai kesesuaian antara komponen modul yang dihasilkan dengan komponen lainnya.

### **F. Praktikalitas**

Dalam kamus besar bahasa Indonesia kepraktisan diartikan sebagai suatu yang bersifat praktis atau efisien. Arikunto (2010) mengartikan kepraktisan dalam evaluasi pendidikan merupakan kemudahan-kemudahan yang ada pada instrument evaluasi baik dalam mempersiapkan, menggunakan, menginterpretasi/ memperoleh hasil, maupun kemudahan dalam menyimpannya. Berkaitan kepraktisan dalam penelitian pengembangan Van den Akker (Oktaviandy, 2012) menyatakan "Practically refers to the extent that user (or other expert) consider the intervention as appealing and usable in 'normal' conditions". Artinya, kepraktisan mengacu pada tingkat bahwa pengguna (atau pakar-pakar lainnya) mempertimbangkan intervensi dapat digunakan dan disukai dalam kondisi normal. Untuk

mengukur tingkat kepraktisan yang berkaitan dengan pengembangan instrument berupa materi pembelajaran, Nieveen (2012) berpendapat bahwa untuk mengukur kepraktisannya dengan melihat apakah guru (dan pakar-pakar lainnya) mempertimbangkan bahwa materi mudah dan dapat digunakan oleh guru dan siswa

Menurut Sukardi (2008:52) ada beberapa pertimbangan praktikalitas yang dapat dilihat dari aspek-aspek berikut ini

- 1) Kemudahan penggunaan, meliputi : mudah diatur, disimpan dan dapat digunakan sewaktu-waktu.
- 2) Waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan sebaiknya singkat, cepa dan tepat.
- 3) Daya tarik perangkat terhadap minat siswa.
- 4) Mudah diinterpetasikan oleh ahli maupun guru lain.
- 5) Memiliki ekivalensi yang sama, sehingga bisa digunakan sebagai pengganti atau variasi.

Dengan demikian kepraktisan berkaitan dengan kemudahan guru dan siswa dalam menggunakan produk yang telah dikembangkan untuk dilaksanakan di kelas. Biasanya peneliti dan observer mengamati aktivitas yang dilakukan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dan mendapatkan tingkat kepraktisan dari respon guru dan siswa melalui angket yang disebar dan wawancara.

### **G. Efektifitas**

Menurut Reigeluth (Nieveen, 2012), aspek penting dalam keefektifan (efek potensial) dari suatu instrument, teori, atau model adalah mengetahui tingkat/derajat dari penerapan teori, atau model dalam suatu situasi tertentu. Tingkat keefektifan ini menurut Mager (Nieveen, 2012), biasanya dinyatakan dengan suatu skala numeric yang didasarkan pada kriteria tertentu. Penelitian pengembangan yang dilakukan ini untuk melihat keefektifan modul berorientasi CTL untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono:2013). Penelitian dan pengembangan dilakukan untuk menghasilkan produk baru yang dapat berupa bahan ajar yang diujikan keefektifannya terlebih dahulu sebelum produk tersebut digunakan. Pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Menurut Pribadi (2011: 125) salah satu model desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah adalah model ADDIE. Model ini sesuai dengan namanya terdiri dari lima fase yaitu (A)nalysis, (D)esign, (D)evelopment, (I)mplementation dan (E)valuation. Pengembangan dalam penelitian ini dilakukan sampai tahap Evaluation.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Analisis Data Praktikalitas**

#### **1. Hasil Angket Praktikalitas Oleh Guru**

Rata-rata hasil uji praktikalitas oleh guru terhadap modul berorientasi CTL berada pada rentang 3 dan 4 dengan kriteria sangat praktis dan sangat praktis. Dengan demikian modul berorientasi CTL ini sangat praktis untuk digunakan pada pembelajaran matematika oleh guru dalam menyajikan suatu materi yang sederhana dari segi isi, kontruk, dan bahasa yang dapat dipahami oleh setiap siswa dengan waktu yang digunakan lebih efektif, memberikan kemudahan bagi siswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan dengan langkah – langkah CTL. Jadi, dapat disimpulkan bahwa angket kepraktisan menurut respon guru terhadap LKPD menggunakan model pembelajaran SSCS mudah digunakan, disajikan, dan mudah dipahami serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## 2. Hasil angket praktikalitas siswa

Rata-rata hasil uji coba praktikalitas oleh siswa kelas XI IIS 1 SMA PGRI 1 Padang terhadap modul berorientasi *CTL* adalah 78,9% dengan kriteria sangat praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa memandang modul berorientasi *CTL* praktis untuk digunakan pada pembelajaran matematika kelas XI IIS 2 SMA PGRI 1 Padang.

**B. Hasil uji Efektifitas**

## 1. Kelas Eksperimen

Kelas eksperimen adalah kelas yang menggunakan modul deberorientasi *CTL* Data efektifitas pada kelas eksperimen diperoleh dari hasil belajar siswa setelah menggunakan modul berorientasi *CTL*. Tes ini diikuti oleh 23 orang siswa. Tes pada penelitian ini dilakukan pada akhir pembelajaran setelah menggunakan modul berorientasi *CTL*. Berdasarkan hasil analisis tes hasil belajar siswa, diperoleh hasil belajar siswa sebagaimana terlihat pada tabel 18 berikut.

**Tabel 2. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen**

	Ketuntasan		Total	KKM	Rata-rata
	Tuntas	Tidak tuntas			
Jumlah siswa	20	3	23	75	83%
Persentase	87%	13%	100%		

Dari tabel 2 dapat dijelaskan bahwa dari 23 siswa 20 diantaranya memperoleh nilai di atas KKM . sedangkan siswa yang nilainya belum mencapai KKM ada 3 orang siswa. Berarti siswa yang tuntas adalah 87% dari seluruh siswa yang mengikuti tes dan siswa yang belum tuntas adalah 13%. Dari tes hasil akhir ini, diketahui lebih dari 80% siswa yang memperoleh nilai di atas KKM. Rata-rata nilai siswa 83%, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa setelah menggunakan modul berorientasi *CTL* ini menunjukkan bahwa modul berorientasi *CTL* sudah efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## 2. Kelas Kontrol

Kelas kontrol adalah kelas yang tidak menggunakan modul berorientasi *CTL* dalam PBM. Hasil belajar ini yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari tes yang diberikan dalam bentuk essay sebanyak 4 buah soal. Soal tes yang diberikan adalah soal yang sama dengan soal pada kelas eksperimen. Tes dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa tanpa menggunakan modul berorientasi *CTL*. Berikut tes akhir yang diperoleh siswa.

**Tabel 3. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol**

	Ketuntasan		Total	KKM	Rata-rata
	Tuntas	Tidak tuntas			
Jumlah siswa	8	15	23	75	71%
Persentase	34,8%	65,2%	100%		

Dari tabel 19 dapat dijelaskan bahwa dari 23 siswa 8 diantaranya memperoleh nilai di atas KKM. Sedangkan siswa yang nilainya belum mencapai KKM ada 15 orang siswa berarti siswa yang tuntas adalah 34,8% dan seluruh siswa yang mengikuti tes dan siswa yang belum tuntas adalah 65,2%. Dari hasil tes akhir ini, diketahui bahwa 34,8% siswa memperoleh nilai di atas KKM. Rata-rata nilai siswa yaitu 71%. Ketuntasan hasil belajar siswa belum mencapai 70% dan dinyatakan belum tuntas. Dengan demikian dapat disimpulkan

bahwa hasil belajar siswa tanpa menggunakan perangkat pembelajaran dalam proses PBM masih tergolong rendah. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran kondusif tidak efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan terhadap hasil pengembangan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang artinya dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jadi, salah satu alternatif yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah mengembangkan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dalam pembelajaran tugas guru menjadi mudah, dimana guru tidak lagi menjadi informator melainkan guru menjadi fasilitator yang akan membimbing siswa dalam belajar. Perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan adalah modul berorientasi CTL. Modul berorientasi CTL yang dikembangkan telah memenuhi syarat isi, syarat konstruk dan syarat teknis oleh validator. Tingkat praktikalitas modul berorientasi CTL sudah praktis dari segi kemudahan penggunaan dan mafaat bagi siswa. Modul berorientasi CTL telah efektif dilihat dari persentase ketuntasan hasil belajar siswa yang  $\geq 75\%$  mencapai KKM. Kemudian dilihat dari uji t bahwa  $t_{tabel} \leq t_{hitung}$  yang menunjukkan bahwasannya tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$  dengan maksud adanya pengaruh modul berorientasi CTL terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul berorientasi CTL untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XI IIS SMA PGRI 1 Padang yang telah dikembangkan valid, praktis dan efektif.

### B. Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan dalam pembelajaran menggunakan modul berorientasi CTL sebagai berikut:

1. Modul berorientasi CTL ini dapat dijadikan contoh bagi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang lain.
2. Bagi guru matematika maupun peneliti yang akan menggunakan modul berorientasi CTL agar dapat memperhatikan pengalokasian waktu ketika pelaksanaan pembelajaran, karena dalam mengkonstruksi dan menyelesaikan permasalahan matematika akan memakan waktu yang akan lama.
3. Penelitian lain dapat mengembangkan modul berorientasi CTL ini pada materi lain atau tingkat satuan pendidikan lain serta dapat melakukan uji coba dan evaluasi pada skala yang lebih luas

## REFERENSI

Arikunto, Suharsimi. 1996. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

-----2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Das Salirawati. (2004). *Penyusunan dan Kegunaan LKS dalam Proses Pembelajaran*.

*Diakses dari [http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/das-salirawatimsidr/19\\_penyusunan-dan-kegunaan-lks.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/das-salirawatimsidr/19_penyusunan-dan-kegunaan-lks.pdf). Diakses laman web tanggal 17 Februari 2019*

Depdiknas. 2008. *Kurikulum Pendidikan Dasar Bidang Studi Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

- Dimiyanti dan Mudjiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Heris Hendriana. 2009. *Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Metaphorical Thinking*. Repository. [upi.edu/operator/upload/d\\_mat\\_056090\\_chapter1](http://upi.edu/operator/upload/d_mat_056090_chapter1). Pdf. Diakses laman web tanggal 20 Januari 2019
- Irwan. 2011. *Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create and Share (SSCS) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika*. Jurnal Penelitian Pendidikan, Vol. 12 No. 1 April 2011. Padang: UNP.
- Megawati. 2014. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Karakter dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning untuk siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas". Tesis. Padang: Program Pascasarjana UNP.
- Oktaviandy, Nieveen, dkk. 2012. *Pengertian Evaluasi, Pengukuran, dan Penilaian dalam Dunia Pendidikan*. <http://navelmangelep.wordpress.com/2012/02/14pengertianevaluasi-pengukuran-dan-penilaian-dalam-dunia-pendidikan/>. Diakses laman web tanggal 17 Desember 2018.
- Pizzini, Edward L. 1991. *SSCS Implementation Handbook*. Iowa City: The University of Iowa.
- Plomp, T dan N. Nieveen. 2007. *Educational Design Research*. Enshede: Netherlands Institute For Curriculum Development (SLO).
- Purwanto, M. Ngalm. 2005. *Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran*. Bandung : remaja rosdakarya.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Duva Press.
- , 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.
- Ratna Nurhayati. 2012. *Penerapan Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran SSCS Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. Bandung: UPI.
- Ridwan. 2005. *Skala pengukuran variabel-variabel penelitian*. Bandung: alfabeta.
- Riduwan. 2012. *Pengantar Statistika Sosial*. Bandung : Alfabeta
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudijono, Anas. 1995. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika Edis ke-6*. Bandung: Tarsito.
- Suherman, Erman, dkk. 2003. *Strategi pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika Universitas pendidikan Indonesia.
- Sumarmo, Utari. 2010. *Berfikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan Pada Peserta Didik*. Bandung: FPMIPA UPI.
- Sumarmo. 2003. "Indikator Kemampuan pemecahan matematika". <http://kartiniokey.blogspot.com/2010/05/meningkatkankemampuanpemecahan.html>. Diakses halaman web pada tanggal 15 Februari 2019.
- Suharsimi Arikunto. 2008. *Dasar-dasar evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.