

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teoretis

1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

a. Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep merupakan gabungan dari dua buah kata, yaitu pemahaman dan konsep. Pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan untuk menangkap arti materi pelajaran yang dapat berupa kata, angka dan menjelaskan sebab akibat.¹ Menurut Mulyadi, pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti dan memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat.²

Bloom mengatakan pemahaman bukan hanya sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan kemampuan menjelaskann menerangkan, menafsirkan atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu konsep.³ Sedangkan Purwanto mengemukakan, kemampuan pemahaman adalah kemampuan untuk melihat hubungan fakta dengan fakta.⁴ Menurut Oemar Hamalik,

¹ Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), h. 17.

² Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan Pengembangan Model Evaluasi Pendidikan Agama di Sekolah*, (Malang: UIN-Maliki Press, 2010), h. 3.

³ Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2008), Cet.III, h. 126.

⁴ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), h.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

suatu konsep adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum. Stimuli adalah objek-objek atau orang (*person*).⁵

Menurut Effendi Zakaria, pemahaman konsep merujuk kepada pengetahuan yang mendasari struktur suatu masalah yang menjalin hubungan dan rangkaian ide yang menerangkan dan memberikan makna kepada prosedur yang dilakukan. Pemahaman konsep mampu menghubungkan ide yang baru dengan ide yang sudah ada.⁶ Pembelajaran matematika menekankan pada konsep dasar matematika. Pemahaman merupakan dasar yang harus dikuasai siswa, karena tanpa pemahaman siswa akan kesulitan dalam penyelesaian permasalahan matematika.⁷

Pemahaman dapat dibedakan menjadi tiga kategori yaitu pemahaman terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari terjemahan dalam arti yang sebenarnya. Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang dikethui berikutnya atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang bukan pokok. Pemahaman tingkat ketiga atau pengetahuan tingkat tinggi adalah pemahaman ekstrapolasi, dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat di balik yang

⁵Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 162.

⁶ Efendi Zakaria, dkk, *Tren Pengajaran dan Pembelajaran Matematika*, (Kuala Lumpur :PRIN-AD SDN. BHD, 2007), h. 82.

⁷ Risnawati, *Keterampilan Belajar Matematika*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2013), h. 1.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya.⁸ Pemahaman konsep yaitu tindakan memahami kategori atau konsep-konsep yang sudah ada sebelumnya.⁹

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tentang definisi pemahaman dan konsep tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika adalah kemampuan seseorang untuk mengerti, memahami dan melihat hubungan fakta dengan fakta setelah diketahui dan diingat, baik berupa kata, angka dan sebab akibat.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep

Keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ngalim Purwanto mengungkapkan berhasil atau tidaknya belajar itu tergantung pada pada macam-macam faktor. Adapun faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu:¹⁰

1. Faktor yang ada pada organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individu, yang termasuk dalam faktor individu antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan faktor pribadi.
2. Faktor yang ada diluar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk faktor sosial ini antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial.

⁸ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung:PT Remaja Rosdakarya), h. 24.

⁹ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 25.

¹⁰ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2004), h. 102.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selain faktor tersebut, pemahaman konsep dipengaruhi oleh psikologi siswa. Kurangnya pemahaman konsep terhadap materi matematika yang dipelajari disebabkan oleh siswa tidak berusaha dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. Siswa lebih mengharapkan penyelesaian dari guru, hal ini memperlihatkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah.

c. Indikator Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep atau merumuskan konsep juga memerlukan keterampilan, baik keterampilan jasmani maupun rohani. Keterampilan jasmani adalah keterampilan-keterampilan yang dapat dilihat, diamati, sedangkan keterampilan rohani lebih bersifat rumit karena tidak selalu berhubungan dengan masalah-masalah yang dapat diamati dan lebih abstrak, seperti keterampilan berpikir, penghayatan, serta kreativitas untuk menyelesaikan dan merumuskan suatu masalah atau konsep.¹¹

Polya menggolongkan pemahaman matematika kedalam empat tingkat pemahaman yaitu sebagai berikut:¹²

- a. Pemahaman mekanikal yaitu: dapat melaksanakan perhitungan rutin atau perhitungan sederhana.
- b. Pemahaman induktif yaitu: dapat mencoba sesuatu dalam kasus sederhana dan tahu bahwa sesuatu itu berlaku dalam kasus serupa.
- c. Pemahaman rasional yaitu: dapat membuktikan kebenaran sesuatu.

¹¹ Sardiman A. M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), h. 27.

¹² Utari Sumarmo, *Kumpulan Makalah (Berfikir dan Disposisi Matematika Serta Pembelajarannya)*, (Bandung: UPI, 2013), h. 31.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Pemahaman intuitif yaitu: dapat memperkirakan kebenaran sesuatu tanpa ragu-ragu sebelum menganalisis secara analitik.

Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien, tepat. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan indikator pemahaman konsep BSNP. Adapun indikator pemahaman konsep tersebut adalah sebagai berikut:¹³

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep
- b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
- c. Memberi contoh dan noncontoh dari konsep
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep
- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

d. Rubrik Penilaian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Berikut adalah tabel yang menunjukkan penskoran indikator pemahaman konsep matematika menurut Mas'ud Zein dan Darto.¹⁴

¹³ Badan Standar Nasional Pendidikan, Model Penilaian Kelas, (Jakarta: Depdiknas, 2006), h. 59.

¹⁴ Mas'ud Zein dan Darto, *Op. Cit.*, h. 40.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL II.1
PENSKORAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Skor	Pemahaman Soal	Penyelesaian Soal	Menjawab Soal
0	Tidak ada usaha memahami soal	Tidak ada usaha	Tanpa menjawab atau jawaban salah yang diakibatkan prosedur penyelesaian tidak tepat
1	Salah interpretasi soal secara keseluruhan	Perencanaan penyelesaian yang tidak sesuai	Salah komputasi, tiada pernyataan, jawab pelabelan salah
2	Salah interpretasi pada sebagian besar soal	Sebagian prosedur benar tetapi masih terdapat kesalahan	Penyelesaian benar
3	Salah interpretasi pada sebagian kecil soal	Prosedur substansial benar, tetapi masih terdapat kesalahan	
4	Interpretasi soal benar seluruhnya	Prosedur penyelesaian tepat, tanpa kesalahan aritmatika	
	Skor maksimal = 4	Skor maksimal = 4	Skor maksimal = 2

Sedangkan kriteria pemberian skor pemahaman konsep menurut *Cai, Lane dan Jacobcsin* dalam Gusni Satriawati disajikan dalam tabel II.2 berikut:¹⁵

¹⁵ Gusni Satriawati, *Pembelajaran dengan Pendekatan Open Ended untuk meningkatkan Pemahaman dan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP dalam ALGORITMA Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, (Jakarta: CeMED Jurusan Matematika Pendidikan Matematika FITK UIN Jakarta, 2006), h. 112.

TABEL II.2
PENSKORAN INDIKATOR PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA

Skor	Pemahaman
Level 4	Konsep terhadap soal matematika secara lengkap; penggunaan istilah dan notasi matematika secara tepat; penggunaan algoritma secara lengkap dan benar
Level 3	Konsep terhadap soal matematika hampir lengkap; penggunaan istilah dan notasi matematika hampir benar; penggunaan algoritma secara lengkap; perhitungan secara umum benar namun mengandung sedikit kesalahan
Level 2	Konsep terhadap soal matematika kurang lengkap; jawaban mengandung perhitungan yang salah
Level 1	Konsep terhadap soal matematika sangat terbatas; jawaban sebagian besar mengandung perhitungan yang salah
Level 0	Tidak menunjukkan pemahaman konsep dan prinsip terhadap soal matematika

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka dalam penelitian ini pemahaman konsep yang digunakan adalah pemahaman menurut BSNP dan Skor pemahaman konsep yang digunakan adalah skor pemahaman konsep menurut *Cai, Lane dan Jacobcsin*. Peneliti menggunakan penskoran ini karena lebih mudah dipahami dan digunakan.

2. Pembelajaran Kontekstual

a. Pengertian Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual bukan merupakan konsep baru. Penerapan pembelajaran kontekstual di kelas-kelas Amerika, pertama kali diusulkan oleh John Dewey. Pada 1916, Dewey mengusulkan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

suatu kurikulum dan metodologi pengajaran yang dikaitkan dengan minat dan pengalaman siswa.¹⁶

Pembelajaran kontekstual terjadi apabila siswa menerapkan dan mengalami apa yang sedang diajarkan dengan mengacu pada masalah-masalah dunia nyata. Menurut Wilson (2000) pembelajaran kontekstual dapat membantu guru dalam mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata yang dikenal siswa dan dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Karena proses pembelajaran diawali dengan pemberian masalah dalam kehidupan sehari-hari, diharapkan siswa terbiasa untuk menganalisa, mengaplikasikan dan mengaitkan suatu konsep.¹⁷

Hal ini sejalan dengan penjelasan pembelajaran kontekstual yang merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan kehidupan siswa secara nyata, sehingga siswa mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari.¹⁸ Pembelajaran kontekstual menekankan adanya keterkaitan setiap materi atau topik pembelajaran dengan kehidupan nyata.

¹⁶ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2014), h. 139.

¹⁷ Rahmi Fuadi, dkk, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Kontekstual", dalam *Jurnal Didaktika Matematika Vol. 3, No. 1*, (Banda Aceh: Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Syiah Kuala, 2016), h. 49.

¹⁸ Rudi Hartono, *Ragam Model Mengajar Yang Mudah Diterima Murid*, (Jogyakarta: Diva Press, 2013), h. 83.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penjelasan tersebut diperkuat dengan pernyataan kontekstual merupakan suatu proses pembelajaran holistik yang bertujuan untuk membelajarkan siswa dalam memahami bahan ajar secara bermakna (*meaningfull*) yang berkaitan dengan konteks kehidupan nyata baik berkaitan dengan lingkungan pribadi, agama, sosial, ekonomi maupun kultural.¹⁹ Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual adalah pelaksanaan pembelajaran yang bertujuan untuk membelajarkan siswa agar aktif dalam melakukan proses belajar secara bermakna dan menekankan pada pemahaman materi agar dapat diterapkan dalam konteks kehidupan nyata.

b. Komponen-Komponen Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual memberikan fasilitas kepada siswa untuk melakukan kegiatan secara aktif dan bermakna karena pembelajaran kontekstual berkaitan dengan konteks kehidupan nyata. Kegiatan yang dilakukan oleh siswa berupa mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang bersifat konkret. Kegiatan tersebut sebenarnya membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan yang akan diperolehnya. Pembelajaran kontekstual memiliki tujuh komponen dalam tahap pembelajarannya, yaitu:

¹⁹ Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran*, (Bandung:PT Refika Aditama, 2012), h. 67.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1) Konstruktivisme (*Konstruktivism*)

Pembelajaran kontekstual dibangun dalam landasan konstruksional yang memiliki anggapan bahwa pengetahuan dibangun siswa secara sedikit demi sedikit (*incremental*) dan hasilnya diperluas melalui konteks terbatas. Konstruktivisme membangun dan membentuk kegiatan yang dapat mengembangkan pemikiran bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa bekerja sendiri, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.

2) Menemukan (*inquiry*)

Proses pembelajaran yang dilakukan siswa merupakan proses menemukan (*inquiry*) terhadap sejumlah pengetahuan dan keterampilan. Proses *inquiry* terdiri atas pengamatan (*observation*), bertanya (*questioning*), mengajukan dugaan (*hipotesis*), pengumpulan data (*data gathering*), penyimpulan (*conclusion*). Melalui tahap tersebut, maka proses pembelajaran dalam menemukan pengetahuan yang baru akan lebih terarah dan tampak dalam pendekatan kontekstual.

3) Bertanya (*Questioning*)

Proses pembelajaran yang dilakukan siswa diawali dengan proses bertanya. Proses bertanya yang dilakukan siswa sebenarnya merupakan proses berpikir yang dilakukan siswa

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupannya.

Proses bertanya begitu berarti dalam rangka, yaitu:²⁰

- a) Membangun perhatian (*attention building*)
 - b) Membangun minat (*interest building*)
 - c) Membangun motivasi (*motivation building*)
 - d) Membangun sikap (*actitude building*)
 - e) Membangun rasa keingintahuan (*curiosity building*)
 - f) Membangun interaksi antar siswa dengan siswa
 - g) Membangkitka interaksi antar siswa dengan guru
 - h) Interaksi antara siswa dengan lingkungannya secara kontekstual
 - i) Membangun lebih banyak lagi pertanyaan yang dilakukan siswa dalam rangka menggali dan menemukan lebih banyak informasi atau pengetahuan dan keterampilan.
- 4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Proses pembelajaran merupakan proses kerja sama antara siswa dengan siswa, antara siswa dengan gurunya dan antara siswa dengan lingkungannya. Proses pembelajaran yang signifikan jika dilakukan dalam kelompok-kelompok belajar, baik secara homogen maupun heterogen sehingga didalamnya akan terjadi berbagai masalah (*sharing problem*), berbagi informasi (*sharing information*), berbagi pengalaman (*sharing experience*) dan berbagi pemecahan masalah yang memungkinkan semakin banyaknya pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh.

²⁰ *Ibid.*, h. 74.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5) Pemodelan (*Modeling*)

Proses pembelajaran akan lebih berarti jika didukung dengan adanya pemodelan yang dapat ditiru, baik bersifat kejiwaan (identifikasi) maupun yang bersifat fisik (imitasi) yang berkaitan dengan cara untuk mengoperasikan sesuatu aktivitas, cara untuk menguasai atau keterampilan tertentu. Pemodelan dalam pembelajaran bisa dilakukan oleh guru, siswa atau dengan cara mendatangkan narasumber dari luar yang terpenting dapat membantu ketuntasan dalam belajar.

6) Refleksi (*Reflection*)

Refleksi dalam pembelajaran adalah cara berpikir tentang yang baru dipelajarinya atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan atau dipelajarinya di masa lalu. Guru harus dapat membantu siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan baru. Pada akhirnya proses pembelajaran sebaiknya guru menyisakan waktu agar siswa melakukan refleksi, yang diwujudkan dalam bentuk:²¹

- a) Pernyataan langsung siswa tentang yang diperoleh hari itu.
- b) Jurnal belajar di buku pribadi siswa
- c) Kesan dan saran siswa mengenai pembelajaran hari itu.

²¹ *Ibid.*, h. 75.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7) Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Penilaian autentik merupakan proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. penilaian ini menekankan pada proses pembelajaran sehingga data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakuakn proses pembelajaran. Karakteristik dari penilaian autentik yakni sebagai berikut:

- a) Penilaian dilakukan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung.
- b) Aspek yang diukur adalah keterampilan performasi, bukan mengingat fakta apakah siswa belajar? Atau apa yang sudah diketahui siswa?
- c) Penilaian dilakukan secara berkelanjutan, yaitu dilakukan dalam beberapa tahapan dan periodik, sesuai dengan tahapan waktu dan bahasannya, baik dalam bentuk formatif maupun sumatif.
- d) Penilaian dilakukan secara integral, yaitu menilai berbagai aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa sebagai satu kesatuan utuh
- e) Hasil penilaian digunakan sebagai feedback, yaitu untuk keperluan pengayaan (*enrichment*) standar minimal telah tercapai atau mengulang (*remedial*) jika standar belum tercapai.

c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan sehingga perlu adanya pemahaman dalam melaksanakan pembelajaran tersebut. Kelebihan dari pendekatan ini yaitu:²²

- 1) Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil

²² Siti Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, (Yogyakarta:DIVA Press, 2013), h. 259.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 2) Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep pada siswa
- 3) Kontekstual adalah bentuk pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
- 4) Kelas dalam pembelajaran kontekstual bukan sebagai tempat menguji hasil data temuan
- 5) Materi pembelajaran dapat ditemukan sendiri oleh siswa, bukan hasil pemberian dari guru
- 6) Penerapan pembelajaran kontekstual bisa menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna.

Kekurangan dari pendekatan ini yaitu:²³

- 1) Diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran berlangsung.
- 2) Jika guru tidak dapat mengendalikan kelas, maka bisa menciptakan situasi kelas yang kurang kondusif.
- 3) Guru lebih intensif dalam membimbing. Sebab, dalam metode pembelajaran kontekstual guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru. Siswa dipandang sebagai individu baru yang sedang berkembang. Kemampuan belajarnya akan dipengaruhi tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya. Dengan demikian, peran guru bukanlah sebagai instruktur atau “penguasa” yang memaksa kehendak, melainkan pembimbing siswa agar dapat belajar sesuai dengan tahap perkembangannya.
- 4) Guru memerlukan perhatian dan bimbingan yang ekstra kepada siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diterapkan semula.

Salah satu cara untuk meminimalkan kekurangan dari pembelajaran kontekstual itu sendiri diberikanlah media pembelajaran lembar kerja siswa yang diharapkan mampu menjadi solusi dari kekurangan pembelajaran kontekstual.

²³ *Ibid.*, h. 260.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Model *Team Assisted Individualization* (TAI)

Team Assisted Individualization (TAI) merupakan suatu Model pembelajaran kelompok yang perpusat pada siswa. Pada Model pembelajaran ini siswa dibagi dalam beberapa kelompok, yang masing-masing kelompok terdiri dari empat atau lima siswa dengan kemampuan yang heterogen.

a. Pengertian *Team Assisted Individualization* (TAI)

Team Assisted Individualization (TAI) merupakan salah satu tipe pembelajaran *Cooperative Learning*. Pembelajaran kooperatif tipe TAI ini adalah kombinasi pembelajaran kelompok dengan pembelajaran individu.²⁴ Terjemahan bebasnya adalah Bantuan Individual Dalam Kelompok (BIDaK). Metode yang diprakarsai oleh Robert Slavin ini merupakan perpaduan antara pembelajaran kooperatif dan pengajaran individual. Dasar pemikiran Slavin merancang metode ini adalah untuk mengadaptasikan pengajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan siswa maupun pencapaian prestasi siswa.

Dalam metode *Team Assisted Individualization* (TAI), siswa dikelompokkan. Masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa dan ditugaskan untuk menyelesaikan materi pembelajaran atau PR tertentu. Pada awalnya jenis metode ini dirancang khusus untuk mengajarkan matematika atau keterampilan menghitung kepada

²⁴ Effandi Zakaria dkk, *Op. Cit.*, h. 22.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siswa-siswa SD 3-6. Akan tetapi, pada perkembangan berikutnya, metode ini mulai diterapkan pada materi-materi pelajaran yang berbeda.²⁵ Pada penelitian ini, peneliti mempraktekkan metode TAI ini pada siswa SMP, pada materi Segi Empat.

Dalam materi *Team Assisted Individualization* (TAI), setiap kelompok diberi serangkaian tugas tertentu untuk didiskusikan bersama-sama. Poin-poin dalam mengerjakan tugas yang dibagikan yaitu siswa mengerjakan tugas secara individu, selanjutnya siswa mendiskusikan permasalahan tugas yang diberikan dan guru memberikan bantuan secara individu bagi siswa yang memerlukannya. Semua anggota harus saling mengecek jawaban teman-teman satu kelompoknya dan saling memberikan bantuan jika memang dibutuhkan, selanjutnya masing-masing ketua kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. Setelah itu masing-masing anggota diberi tes individu ini, guru harus memperhatikan setiap siswa. Skor tidak hanya dinilai oleh sejauh mana siswa mampu menjalani tes itu, tetapi juga sejauh mana mereka mampu bekerja secara mandiri (tidak mencontek).²⁶

TAI dirancang untuk menyelesaikan masalah-masalah teoritis dan praktis dari sistem pengajaran individual di antaranya:²⁷

²⁵ Miftahul Huda, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2011), h. 125.

²⁶ Isjoni, *Cooperative Learning*, (Bandung:Alfabeta), h. 177.

²⁷ Robert E. Slavin, *Cooperative Learning*, (Bandung: Nusa Media, 2005), h. 190.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Dapat meminimalisir keterlibatan guru dalam pemeriksaan dan pengelolaan rutin.
- 2) Guru setidaknya akan menghabiskan separuh dari waktu-waktunya untuk mengajar kelompok-kelompok kecil.
- 3) Operasional program tersebut akan sedemikian sederhana namanya sehingga para siswa di kelas dapat melakukannya.
- 4) Tersedia banyak cara pengecekan penguasaan supaya para siswa jarang menghabiskan waktu mempelajari kembali materi yang sudah mereka kuasai atau menghadapi kesulitan serius yang membutuhkan bantuan guru.
- 5) Para siswa akan dapat melakukan pengecekan satu sama lain, sekalipun bila siswa yang mengecek kemampuannya ada dibawah siswa yang dicek dalam rangkaian pengajaran dan prosedur pengecekan akan cukup sederhana dan tidak mengganggu si pengecek.
- 6) Dengan membuat para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kooperatif, dengan status yang sejajar, program ini akan membangun kondisi untuk terbentuknya sikap-sikap positif terhadap siswa-siswa *mainstream* yang cacat secara akademik dan di antara para siswa dari latar belakang yang berbeda.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI)

Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) yaitu:²⁸

- 1) *Placement Test*. Guru memberikan *pre-test* kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu.
- 2) *Teams*. Guru membentuk kelompok kecil yang heterogen tetapi harmonis berdasarkan nilai ulangan harian siswa, setiap kelompok 4-5 siswa.
- 3) *Teaching Group*. Guru memberikan materi secara singkat.
- 4) *Student Creative*. Guru perlu menekankan dan menciptakan persepsi bahwa keberhasilan setiap siswa (individu) ditentukan oleh keberhasilan kelompoknya.
- 5) *Team Study*. Setiap kelompok mengerjakan tugas dari guru berupa LKS yang telah dirancang sendiri sebelumnya, dan guru memberikan bantuan secara individual bagi yang memerlukannya.
- 6) *Fact Test*. Guru memberikan *post-test* untuk dikerjakan secara individu.

²⁸ Aris Shoimin. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta:AR-RUZZ MEDIA), h. 200.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 7) *Team Score and Team Recognition*. Guru menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang berhasil (jika ada) berdasarkan hasil koreksi.
- 8) Guru memberikan tes formatif sesuai dengan kompetensi yang ditentukan.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI).

Model pembelajaran kooperatif memiliki kelebihan dan kelemahannya masing-masing. Hal demikian juga dimiliki model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Penggunaan model TAI bertujuan supaya siswa lebih termotivasi untuk belajar matematika, sehingga siswa akan lebih paham akan materi yang diberikan oleh guru, karena siswa ikut terlibat dalam proses belajar mengajar.

Menurut Aris Shoimin, Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) memiliki kelebihan sebagai berikut:²⁹

- 1) Siswa yang lemah dapat terbantu dalam menyelesaikan masalahnya
- 2) Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya
- 3) Adanya tanggung jawab dalam kelompok dalam menyelesaikan permasalahannya

²⁹*Ibid.*, h. 202.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 4) Siswa diajarkan bagaimana bekerja sama dalam suatu kelompok
- 5) Mengurangi kecemasan (*reduction of anxiety*)
- 6) Menghilangkan perasaan terisolasi dan panik
- 7) Menggantikan bentuk persaingan dengan saling kerja sama
- 8) Melibatkan siswa untuk aktif dalam proses belajar
- 9) Mereka dapat berdiskusi, berdebat, atau menyampaikan gagasan, konsep, dan keahlian sampai benar-benar memahaminya
- 10) Mereka memiliki rasa peduli, rasa tanggung jawab terhadap teman lain dalam proses belajarnya.

Kekurangan Model *Team Assisted Individualization* sebagai berikut:³⁰

- 1) Tidak ada persaingan antarkelompok
- 2) Siswa yang lemah dimungkinkan menggantungkan pada siswa yang pandai
- 3) Terhambatnya cara berpikir siswa yang mempunyai kemampuan lebih terhadap siswa yang kurang
- 4) Memerlukan periode lama
- 5) Sesuatu yang harus dipelajari dan dipahami belum seluruhnya dicapai siswa

³⁰ *Ibid.*, 203.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 6) Bila kerjasama tidak dapat dilaksanakan dengan baik, yang akan bekerja hanyalah beberapa murid yang pintar dan yang aktif saja.
- 7) Siswa yang pintar akan merasa keberatan karena nilai yang diperoleh ditentukan oleh prestasi atau pencapaian kelompok

4. Pendekatan Kontekstual dan Model *Team Assisted Individualization* (TAI)

Pembelajaran kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang menghubungkan materi yang dipelajari dengan situasi nyata di kehidupan sehari-hari siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang telah dimilikinya dengan kehidupannya sehari-hari. Sedangkan TAI merupakan suatu Model Pembelajaran berkelompok yang terdiri dari 4-6 orang.

Antara langkah-langkah pembelajaran kontekstual dengan model TAI ada memiliki kesamaan yaitu siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru secara berkelompok yang di dalam pembelajaran kontekstual disebut Masyarakat belajar. Sebelum pembelajaran di mulai guru melakukan *pretest* terlebih dahulu untuk melihat kemampuan siswa dan untuk membagi kelompok secara heterogen, setelah kelompok terbentuk siswa mengerjakan LKS berbasis Kontekstual yang diberikan guru.

Pada langkah-langkah Model pembelajaran TAI guru tidak memberikan materi secara singkat karena materi-materi yang akan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diberikan guru sudah ada pada LKS berbasis Pendekatan Kontekstual. Penulis berharap agar LKS berbasis Kontekstual menggunakan Model *Team Assisted Individualization* (TAI) bisa dilaksanakan dengan maksimal.

Langkah-langkah Pembelajaran Kontekstual dengan Model *Team Assisted Individualization* (TAI) sebagai berikut:

- a. Guru menyiapkan materi bahan ajar / LKS yang akan diselesaikan oleh kelompok siswa
- b. Guru memberikan *pre-test* kepada siswa untuk melihat kemampuan siswa dan untuk membagi kelompok secara heterogen.
- c. Guru membentuk kelompok kecil yang heterogen
- d. Setiap kelompok mengerjakan LKS berbasis Kontekstual, dan guru memberikan bantuan secara individual bagi yang memerlukannya. Penerapannya pada LKS sebagai berikut:
 - 1) Konstruktivisme, siswa mengamati gambar yang diberikan di LKS untuk membangun pengetahuan.
 - 2) Inquiry, siswa menemukan sendiri konsep pembelajaran.
 - 3) Bertanya, pada langkah ini guru yang bertanya kepada siswa karena untuk lebih menghemat waktu pembelajaran.
 - 4) Masyarakat belajar, siswa bekerja sama untuk menyelesaikan permasalahan pada LKS.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5) Pemodelan, siswa memeragakan sesuatu sebagai contoh, agar siswa lebih paham dengan konsep yang telah ditemukannya.
- 6) Refleksi, pada langkah ini siswa menyimpulkan apa saja yang baru dipelajari.
- 7) Penilaian Sebenarnya, siswa mengerjakan latihan pada LKS untuk melihat keberhasilan belajar siswa.
 - e. Kelompok melaporkan keberhasilan kelompoknya dengan mempresentasikan hasil kerjanya.
 - f. Guru memberikan tes formatif sesuai dengan kompetensi yang ditentukan.
 - g. Guru memberikan *post-test* untuk dikerjakan secara individu.

5. Lembar Kerja Siswa (LKS)**a. Pengertian Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga siswa diharapkan mendapatkan materi ajar tersebut secara mandiri. Dalam lembar kerja siswa, siswa akan mendapatkan materi, ringkasan dan tugas yang berkaitan dengan materi. Lembar kegiatan siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan peserta didik. Lembar kegiatan biasaya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menyelesaikan suatu tugas.³¹ Menurut Hamdani, lembar kerja siswa merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran.³² Dalam lembar kerja siswa, siswa akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang diberikan dengan materi. Selain itu siswa juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan.³³ Lembar kerja siswa memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang ditempuh.³⁴

Jadi dapat disimpulkan bahwa LKS merupakan suatu pedoman yang telah disusun sedemikian rupa sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperluas pemahaman materi yang menjadi tujuan pembelajaran. Pedoman tersebut berisi kegiatan-kegiatan yang terarah dan aktif. Sehingga LKS dapat dijadikan penuntun bagi siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

³¹ Afriza dan Risnawati, *Modul Pengembangan dan Pengemasan LKS*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2011), h. 6.

³² Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 74.

³³ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, Yogyakarta: Diva Pre ss, 2013), h. 74.

³⁴ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 234.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Fungsi, Tujuan dan Manfaat LKS

1) Fungsi

Menurut Afriza dan Risnawati fungsi LKS antara lain bagi siswa LKS berfungsi untuk memudahkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang didapatkan dan bagi guru LKS berfungsi untuk menuntut siswa akan berbagai kegiatan yang perlu diberikannya serta mempertimbangkan proses berpikir yang bagaimana yang akan ditumbuhkan pada diri siswa.³⁵

Menurut Andi Prastowo fungsi penyusunan dan penggunaan LKS dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik.
- b) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan.
- c) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- d) Mempermudah pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.³⁶

Berdasarkan pendapat Andi dan Risnawati mengenai fungsi LKS tersebut memiliki kesamaan, maka dapat disimpulkan terdapat dua fungsi LKS yaitu bagi guru dan siswa antara lain: LKS bagi siswa berfungsi mengaktifkan siswa dalam pembelajaran, mempermudah siswa dalam memahami materi yang dipelajari, dan siswa dapat berlatih melalui tugas-tugas dalam LKS sedangkan bagi guru berfungsi memudahkan proses pengajaran.

³⁵ Afriza dan Risnawati. *Op. Cit.*, h. 7.

³⁶ Andi Prastowo, *Op. Cit.*, h. 205.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) Tujuan LKS

Tujuan penyusunan dan penggunaan LKS dalam pembelajaran menurut Andi Prastowo adalah sebagai berikut:³⁷

- a) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- b) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- c) Melatih kemandirian belajar peserta didik.
- d) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

Afriza dan Risnawati menjelaskan tujuan LKS secara ringkas yaitu untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan dan untuk mengefektifkan pelaksanaan belajar mengajar.³⁸ Maka, peneliti menyimpulkan tujuan LKS yaitu mempermudah pendidik maupun peserta didik dalam proses belajar mengajar agar tercapainya tujuan pembelajaran.

3) Manfaat LKS

Manfaat penyusunan dan penggunaan LKS dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:³⁹

- a) Mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- b) Membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep.
- c) Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- d) Melatih peserta didik untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis.
- e) Sebagai pedoman guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran.

³⁷ *Ibid.*, h. 206.

³⁸ Afriza & Risnawati. *Op. Cit.*, h. 7.

³⁹ Andi Prastowo. *Op. Cit.*, h. 208.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- f) Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- g) Membantu peserta didik menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

c. Unsur-unsur LKS

Struktur Bahan ajar LKS terdiri atas 6 unsur utama, meliputi:⁴⁰

- 1) Judul
- 2) Petunjuk belajar
- 3) Kompetensi dasar atau materi pokok
- 4) Indikator
- 5) Informasi pendukung
- 6) Tugas atau langkah kerja, dan
- 7) Penilaian.

Sedangkan jika dilihat dari formatnya, LKS memuat paling tidak

8 unsur, yaitu :⁴¹

- 1) Judul
- 2) Kompetensi dasar yang akan dicapai
- 3) Waktu penyelesaian
- 4) Peralatan/bahan yang diperlukan untuk penyelesaian tugas
- 5) Informasi singkat
- 6) Langkah kerja
- 7) Tugas yang harus dilakukan dan,
- 8) Laporan yang harus dikerjakan

d. Langkah-langkah Penyusunan LKS

Langkah-langkah penyusunan LKS menurut Diknas tahun 2004 yaitu sebagai berikut:⁴²

- 1) Melakukan Analisis Kurikulum

⁴⁰Ali Mudlofir, *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011), h. 149.

⁴¹Andi Prastowo. *Op. Cit.*, h. 208.

⁴²*Ibid.*, h. 213.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Analisis kurikulum dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang akan memerlukan bahan ajar LKS. Biasanya dalam menentukan materi dianalisis dengan caramelihat materi pokok dan pengalaman belajar dari materi yang akan diajarkan, kemudian kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa.

2) Menyusun Peta Kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan guna mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis dan untuk melihat sekuensi atau urutan LKS. Sekuensi LKS ini sangat diperlukan dalam menentukan prioritas penulisan. Diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.

3) Menentukan Judul-judul LKS

Judul LKS ditentukan atas dasar KD, materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu KD dapat dijadikan sebagai judul LKS apabila kompetensi itu tidak terlalu besar. Besar KD dapat dideteksi antara lain dengan cara apabila diuraikan ke dalam materi pokok mendapatkan 4 materi pokok, maka kompetensi itu telah dapat dijadikan sebagai satu judul LKS. Namun apabila diuraikan menjadi lebih dari 4 materi pokok, maka perlu dipikirkan lagi apakah perlu dipecah.

e. Menulis LKS

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menulis LKS meliputi:

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1) Merumuskan kompetensi dasar

Untuk merumuskan kompetensi dasar pada suatu LKS, dapat dilakukan dengan menurunkan rumusnya langsung dari kurikulum yang berlaku.

2) Menentukan alat penilaian

Penilaian dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja siswa. Oleh karena pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah kompetensi, maka penilaiannya didasarkan pada penguasaan kompetensi. Alat penilaian yang cocok adalah menggunakan pendekatan Penilaian Acuan Pokok (PAP). Dengan demikian, pendidik dapat melakukan penilaian melalui proses dan hasilnya.

3) Menyusun materi

Materi LKS sangat tergantung pada kompetensi dasar yang akan dicapai. Materi LKS dapat berupa informasi pendukung yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian, dan sebagainya. Selain itu, tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari peserta didik tentang hal-hal yang seharusnya peserta didik dapat melakukannya.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4) Memperhatikan struktur LKS

Secara umum struktur LKS terdiri atas enam komponen, yaitu judul, petunjuk penggunaan (petunjuk belajar siswa), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah-langkah kerja serta penilaian.

6. LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual Menggunakan Model *Team Assisted Individualization* (TAI) Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

LKS merupakan bahan ajar yang harus mencerminkan model yang akan digunakan dan tujuan atau kompetensi yang harus dicapai. Salah satu model yang sesuai dengan tujuan pembelajaran adalah pembelajaran matematika dengan Model *Team Assisted Individualization* (TAI), dengan menggunakan LKS yang berbasis Pendekatan Kontekstual.

Kontekstual dan kemampuan pemahaman konsep memiliki keserasian. Pembelajaran Kontekstual merupakan yang bertujuan untuk membelajarkan siswa agar aktif dalam melakukan proses belajar secara bermakna dan menekankan pada pemahaman materi agar dapat diterapkan dalam konteks kehidupan nyata. Pada pembelajaran ini, siswa belajar menggunakan LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual secara berkelompok dan menggunakan model pembelajaran TAI. Mereka kemudian berdiskusi untuk menemukan atau memahami konsep-konsep, sehingga dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Pembelajaran kontekstual menggunakan model TAI yang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

digunakan dalam penelitian ini dilihat cocok dalam menyelesaikan masalah matematika siswa SMP, karena mereka akan saling bekerja sama dalam suatu kelompok atau *team*, sehingga masalah matematika dapat diselesaikan dengan mudah dan cepat.

Pemahaman konsep siswa terhadap materi dapat dikembangkan dengan beberapa cara, diantaranya dengan meneliti hubungan sebab-akibat dan menjelaskan bagaimana gagasan baru berhubungan dengan pengalaman personal siswa dan dengan hal-hal yang telah dipelajari siswa sebelumnya. Cara pengembangan pemahaman konsep matematika siswa tersebut memiliki kesesuaian dengan pelaksanaan pembelajaran kontekstual menggunakan model *Team Assisted Individualization* (TAI), sehingga mampu memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

B. Penelitian Relevan

Penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini adalah Penelitian yang dilakukan oleh Kiki Nurhadiyanti, Titik. S dan Dinawati. T yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Cooperative Tipe Team Assisted Individualization* Sub pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Tabung dan Kerucut untuk SMP Kelas IX”. Subjek penelitian ini adalah siswa SMP Kelas IX A dan IX B Wuluhan. Model penelitian yang digunakan adalah Model 4-D (*Four D Model*). Analisis data yang digunakan adalah analisis data hasil validasi perangkat pembelajaran, Analisis persentase aktivitas siswa untuk mengetahui kriteria keefektifan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perangkat, analisis persentase aktivitas guru untuk mengetahui kriteria praktisan dan analisis hasil tes. Adapun hasil penelitian menunjukkan secara keseluruhan Model TAI tergolong cukup baik 92.4% (IX A) dan 93.39% (IX B) dengan kriteria baik.⁴³

Penelitian yang dilakukan oleh Febertina Zai yang berjudul “Penerapan Pendekatan Kontekstual Melalui Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika”. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Gunungsitoli Selatan dengan jumlah 32 orang. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pada siklus I keberhasilan belajar siswa hanya mencapai 75% dan pada siklus II mengalami peningkatan mencapai 90,62%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator-indikator pemahaman konsep telah tercapai.⁴⁴

Penelitian mengenai pengembangan berbasis Kontekstual juga pernah dilakukan oleh Luthfannisa Afif Nabila dan Nila Mareta M di SMP Negeri 1 Kota Mungkid pada tahun 2017 yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Bangun Datar Berorientasi Pada Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP”. Penelitian ini menyimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan valid dan memenuhi kriteria minimal baik. Dari hasil tes yang dilakukan di akhir

⁴³ Kiki Nurhadiyanti, dkk. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* Sub Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Tabung dan Kerucut untuk SMP Kelas IX. *Kadikma*, Vol. 6, No. 1, hal 65-74, April 2015.

⁴⁴ Febertina Zai, Penerapan Pendekatan Kontekstual Melalui Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Global Edukasi*. Vol. I No. 3, Des 2017.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran efektif ditinjau dari pemahaman konsep dengan persentase ketuntasan 85,50.⁴⁵

Penelitian yang dilakukan Betha Kurnia Suryapuspitarini yang berjudul Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika dengan menggunakan LKS Berbasis *Open-Ended Problem* Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Pada Siswa Kelas VIII SMP N 1 Salaman Magelang. Subjek penelitian ini adalah sebanyak 32 orang siswa SMP. Teknik analisis data menggunakan analisis hasil observasi, analisis hasil tes belajar. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan kemampuan pemahaman konsep siswa tergolong cukup baik (87.15%) dengan kriteria sangat baik.⁴⁶

Penelitian lain yang dilakukan Yunia Shela Sanly yang berjudul Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 10 Sijunjung. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas VIII SMPN 10 Sijunjung. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemahaman konsep

⁴⁵ Luthfannisa Afif Nabila, Nila Mareta. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Bangun Datar Berorientasi Pada Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP, *58 Jurnal Pendidikan Matematika Vol.6 No.. 7 Tahun 2017*.

⁴⁶ Betha Kurnia Suryapuspitarini, Meningkatkan Pemahaman Konsep matematika dengan Menggunakan LKS Berbasis *Open-Ended Problem* Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Pada Siswa SMP N 1 Salaman Magelang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

matematis siswa dengan penerapan model *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih baik.⁴⁷

Berdasarkan penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Kiki Nurhidayanti hanya fokus kepada Model *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan materi Luas Permukaan dan Volume Tabung dan Kerucut untuk SMP Kelas IX, sedangkan yang diteliti pada penelitian ini adalah mengembangkan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kontekstual dengan materi Bangun Datar untuk memfasilitasi pemahaman konsep. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Yunia Shella Sanly fokus pada Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* Terhadap Pemahaman Konsep. Sedangkan pada penelitian ini pengembangan LKS untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

C. Kerangka Berpikir

Bahan ajar merupakan suatu hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMP Negeri 3 Pekanbaru dan wawancara penulis dengan guru mata pelajaran diperoleh data bahwa pemahaman konsep matematika sebagian besar siswa masih rendah. Pemahaman konsep merupakan hal yang sangat mendasar dalam proses pembelajaran matematika, maka perlu dikembangkan suatu bahan ajar yang dapat memfasilitasi pemahaman konsep. Bahan ajar yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah lembar kegiatan siswa (LKS).

⁴⁷ Yunia Shella Sanly, Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN Sijunjung.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LKS yang dikembangkan peneliti menggunakan pendekatan Kontekstual Menggunakan Model TAI dan model pengembangan ADDIE. LKS disusun berdasarkan analisis kebutuhan siswa, dengan langkah-langkah yang jelas dan desain yang menarik. LKS yang dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran matematika. LKS yang sudah valid kemudian di ujicobakan ke siswa untuk mengetahui praktikalitas dan efektifitas LKS yang dikembangkan, sehingga diperoleh LKS yang valid, praktis dan efektif untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri 3 Pekanbaru.

