



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

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Dekripsi Teori

1. Pemahaman Konsep Matematika

Matematika mempunyai beberapa kemampuan-kemampuan dalam mencapai tujuan pembelajaran, salah satunya ialah pemahaman konsep. Pembelajaran matematika pada saat ini menekankan pada konsep dasar matematika dan pemecahan masalah.¹ Belajar matematika harus dibangun atas fondasi yang kokoh tentang konsep dan keterampilan.² Jadi, dapat dipahami bahwa belajar matematika berawal dari konsep agar dapat menjadi fondasi untuk menjawab-menjawab persoalan matematika yang lebih tinggi.

Pemahaman (*comprehension*) menurut Mas'ud dan Darto adalah kemampuan menangkap arti materi pelajaran berupa kata, angka dan menjelaskan sebab akibat .³ Menurut Risnawati, pemahaman merupakan dasar yang harus dikuasai oleh pembelajar, karena tanpa pemahaman pembelajar akan kesulitan mengikuti perkembangan matematika dan menyelesaikan persoalan-persoalan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.⁴ Berdasarkan dari dua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah kemampuan menangkap arti materi pelajaran yang

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

² Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2008), h.14

³ Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), h.17

⁴ Risnawati, *Loc.Cit.*, h. 1

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.

dapat berupa angka, menjelaskan sebab akibat yang merupakan dasar yang dikuasi oleh pembelajar.

Objek matematika adalah fakta, konsep, operasi dan prinsip yang semuanya berperan dalam membentuk poses berfikir matematis.⁵ Konsep muncul dikarenakan adanya kemampuan manusia dalam membedakan, mengelompokkan dan menamakan suatu istilah.⁶ Dengan demikian, jika siswa dapat membedakan, mengelompokkan dan menamakan sesuatu maka dapat membentuk proses berfikir matematis.

Menurut Seow Siew dan Tan Sok Khim dalam Effandi Zakaria pemahaman konseptual yaitu mengetahui apa yang seharusnya dibuat dan mengapa kita membuatnya.⁷ Pada pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa pemahaman konsep yaitu kemampuan seseorang dalam menangkap atau mengetahui materi pelajaran dengan membedakan, mengelompokkan dan menamakan sesuatu apa yang telah dipelajari dan alasan mempelajari materi tersebut.

Pembelajaran Matematika yang telah dirumuskan yang dirumuskan oleh National Council of Teachers of Mathematics atau NCTM bahwa siswa harus mempelajari matematika melalui pemahaman aktif dalam membangun

⁵ Risnawari, *Op.Cit.*, h. 2

⁶ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), crt. 7h.10

⁷ Effandi Zakaria, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, (Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distributors Sdn Bhd, 2007), h. 82



pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.⁸

Pembelajaran matematika tidak hanya menghafal, tetapi lebih menekankan kepada pemahaman konsep agar pembelajaran di masa yang akan datang lebih mudah diterima. Pembelajaran matematika menurut Hujodo yang dikutip Risnawati menyatakan bahwa matematika itu bersifat abstrak, dalam matematika memerlukan daya nalar yang tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa belajar matematika harus selalu diarahkan pada pemahaman konsep yang akan membawa individu untuk berfikir secara matematis dengan jelas dan pasti berdasarkan aturan yang logis dan sistematis.⁹

Suatu konsep yang dikuasai siswa akan baik apabila disertai dengan pengaplikasian dalam pembelajaran. Kemampuan pemahaman konsep matematika menginginkan siswa mampu memanfaatkan atau mengaplikasikan apa yang telah dipahaminya ke dalam kegiatan belajar. Jika siswa telah memiliki pemahaman yang baik, maka siswa tersebut siap memberi jawaban yang pasti atas pernyataan atau masalah dalam belajar matematika tanpa keraguan atau tidak mengetahui permasalahan yang diberikan.

⁸ Risnawati, *Op.Cit.*, h. 2

⁹ *Ibid.*, h. 4

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.

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.

a. Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep siswa merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh siswa agar dapat menerima pelajaran dengan baik. Tinggi rendahnya pemahaman siswa dalam belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ngalm Purwanto dalam bukunya *Psikologi Pendidikan* mengatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, dibedakan menjadi dua golongan.¹⁰

- 1) Faktor yang ada pada diri sendiri atau yang kita sebut dengan faktor individual. Yang termasuk faktor individual antara lain faktor kematangan/pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi.
- 2) Faktor yang ada diluar individu atau yang kita sebut social. Yang termasuk faktor sosial antara lain: faktor keluarga (rumah tangga), guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang dipergunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia dan motivasi sosial.

Menurut Soemanto yang dikutip oleh Ahmad Syarifuddin menggolongkan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menjadi tiga macam yaitu:¹¹

- a. Faktor-faktor stimuli belajar
 - 1) Panjangnya bahan belajar.
 - 2) Kesulitan bahan pelajaran.
 - 3) Berartinya bahan pelajaran.
 - 4) Berat-ringannya tugas.
 - 5) Suasana lingkungan eksternal.
- b. Faktor-faktor metode belajar
 - 1) Kegiatan berlatih atau praktek.
 - 2) *Overlearning* dan *drill*.

¹⁰ Ahmad Syarifuddin, Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya, *Jurnal Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah Palembang TA 'DIB*, 2011, Vol. XVI, No. 01, hlm. 125

¹¹ *Ibid.*, h.126

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.

- 3) Resitasi selama belajar.
- 4) Pengenalan tentang hasil-hasil belajar.
- 5) Belajar dengan keseluruhan bagian.
- 6) Penggunaan modalitas indra.
- 7) Penggunaan dalam belajar.
- 8) Bimbingan dalam belajar.
- 9) Kondisi-kondisi insentif.

c. Faktor-faktor individual

- 1) Kematangan.
- 2) Faktor usia kronologis.
- 3) Faktor perbedaan jenis kelamin.
- 4) Pengalaman sebelumnya.
- 5) Kapasitas mental.
- 6) Kondisi kesehatan jasmani.
- 7) Kondisi kesehatan rohani.
- 8) Motivasi.

Beberapa faktor yang telah dijabarkan di atas dapat mempengaruhi pemahaman siswa dalam belajar. Banyak hal yang harus diperhatikan, misalnya yang pertama dari segi individu sendiri, siswa yang minat dan motivasinya tinggi, ia akan berusaha memahami pelajaran. Kedua, strategi dan bahan ajar yang di berikan oleh guru, guru yang menyampaikan materi dengan metode yang bagus, serta bahan ajar yang digunakan menarik, maka siswa akan mudah memahami pelajaran. Ketiga, lingkungan disekitar, lingkungan belajar yang nyaman dan baik juga mendukung kemampuan pemahaman matematika siswa. Beberapa faktor-faktor lainnya juga dapat mempengaruhi pemahaman belajar siswa.

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.

b. Indikator Pemahaman Konsep

Secara umum indikator kemampuan pemahaman matematika meliputi, mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip serta idea matematika.¹² Berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dalam model penilaian kelas pada satuan SMP menyebutkan indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain:¹³

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
- 3) Memberi contoh dan non contoh dari konsep,
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep
- 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

c. Kriteria Penilaian Pemahaman Konsep

Kriteria penilaian untuk setiap butir soal tes pemahaman konsep mengacu pada indikator. Berikut merupakan tabel penskoran pemahaman konsep matematika yang dikemukakan oleh Cai, Lane dan Jakabesin, pedoman penskoran pemahaman konsep matematis disajikan pada tabel di bawah ini:¹⁴

¹² Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2014), h. 17

¹³ Mona Zevika, 2012, Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Padang Panjang Melalui Pembelajaran Kooperati Tipe Think Pair Share Disertai Peta Pikiran, *Jurnal Pendidikan Matematika Vol I No. 1*, h. 46

¹⁴ Rayi Siti Fitriani, 2015, Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Guru Sekolah Dasar. Vol I No. 1*, h. 134

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 2.1
PENSKORAN INDIKATOR PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA

SKOR	RESPON SISWA TERHADAP SOAL
0	Tidak ada jawaban/salah menginterpretasikan
1	Jawaban sebagian besar mengandung perhitungan yang salah
2	Jawaban kurang lengkap (sebagian petunjuk diikuti) penggunaan algoritma lengkap, namun mengandung perhitungan yang salah.
3	Jawaban hampir lengkap (sebagian petunjuk diikuti), penggunaan algoritma secara lengkap dan benar, namun mengandung sedikit kesalahan.
4	Jawaban lengkap (hampir semua petunjuk soal diikuti), penggunaan algoritma secara lengkap dan benar, dan melakukan perhitungan dengan benar

Sumber: diadaptasi dari jurnal Rayi Siti Fitriani

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah materi bahan ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga peserta didik dapat mempelajari materi ajar secara mandiri.¹⁵ Dalam LKS peserta didik tidak hanya berisi lembaran lembaran tugas tetapi terdapat serangkaian materi ringkasan untuk memahami soal yang diberikan. Lembar kerja siswa memuat sekumpulan kegiatan-kegiatan dasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.¹⁶

¹⁵ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2013), cet. 5, h. 204

¹⁶ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Kencana, 2011), cet. 4, h. 223

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

a. Fungsi LKS

Berdasarkan pengertian Lembar Kerja Siswa (LKS), maka terdapat fungsi dari LKS itu sendiri. Andi Prastowo merumuskan fungsi LKS sebagai berikut:¹⁷

- 1) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik;
- 2) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan;
- 3) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya akan tugas untuk berlatih;
- 4) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Penggunaan LKS dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dapat memudahkan pelaksanaan pengajaran pendidik ke peserta didik. Penggunaan LKS dapat meminimalkan peran pendidik sehingga siswa dapat lebih aktif untuk mencari atau mengolah materi yang diberikan. Meskipun demikian, guru diharapkan dapat membimbing dalam proses pembelajaran agar siswa lebih semangat dan terdorong untuk memahami materi dan mengerjakan soal yang ada di LKS.

b. Tujuan Penyusunan LKS

Menurut Andi Prastowo, ada empat tujuan penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS), yaitu:¹⁸

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan;
- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan;
- 3) Melatih kemandirian belajar peserta didik;

¹⁷ Andi Prastowo, *Op.Cit.*, h 205

¹⁸ *Ibid.*, h. 206

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.

- 4) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik

c. Unsur-Unsur LKS Sebagai Bahan Ajar

Dilihat dari stukturanya, bahan ajar LKS lebih sederhana. Bahan ajar LKS terdiri atas enam unsur utama yaitu: Judul, Petunjuk belajar, Kompetensi dasar atau materi pokok, Informasi pendukung, Tugas atau langkah kerja dan Penilaian. Sedangkan jika dilihat dari formatnya, LKS memuat paling tidak delapan unsur, yaitu judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan/bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan dan laporan yang harus dikerjakan.¹⁹

d. Macam-macam bentuk LKS

Setiap LKS maka terdapat macam-macam bentuk LKS yang disusun dengan materi dan tugas-tugas berdasarkan tujuan tertentu. Terdapat lima macam bentuk LKS yang umumnya digunakan oleh peserta didik, yaitu:²⁰

- 1) LKS yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep
- 2) LKS yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang ditemukan.
- 3) LKS yang berfungsi sebagai penuntun belajar
- 4) LKS yang berfungsi sebagai penguatan.
- 5) LKS yang berfungsi sebagai petunjuk praktikum

¹⁹ *Ibid.*, h. 208

²⁰ *Ibid.*, h. 208

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

e. Kriteria Lembar Kerja Siswa

Kriteria Kualitas Lembar Kerja Siswa memberi pengaruh yang cukup besar dalam proses belajar mengajar, sehingga penyusunan LKS harus memenuhi berbagai persyaratan yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknik. Henro dan Kaligis mengungkapkan beberapa syarat yang harus dipenuhi dalam LKS antara lain didaktik, konstruksi dan teknis, penjabaran masing-masing syarat tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:²¹

TABEL 2.2
SYARAT-SYARAT LEMBAR KERJA SISWA

No	Syarat	Kriteria
1	Didaktik	a) Memperlihatkan adanya perbedaan individu. b) Memberikan penekanan pada proses untuk menemukan konsep c) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik. d) Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika peserta didik. e) Pengalaman belajar ditentukan oleh pengembangan pribadi peserta didik
2	Konstruksi	a) Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat kedewasaan siswa b) Menggunakan struktur kalimat yang jelas c) Memiliki tata urutan pelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan siswa d) Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambarkan sesuatu pada LKS

²¹ Retno Andriani, Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Segiempat dan Segitiga untuk Sisa SMP Kelas VII, *jurnal Universitas Muhammadiyah Tangerang*, h. 73

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.

		<ul style="list-style-type: none"> e) Menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek f) Menggunakan lebih banyak ilustrasi dari pada kata-kata g) Dapat digunakan oleh banyak siswa dengan kecepatan belajar bervariasi. h) Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat. i) Memiliki identitas untuk memudahkan administrasinya
3	Teknis	<ul style="list-style-type: none"> a) Menggunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin dan romawi. b) Menggunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, bahkan huruf biasa yang diberi garis bawah. c) Menggunakan tidak lebih dari 10 kata dalam satu baris. d) Menggunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban siswa e) Menggunakan keserasian dalam perbandingan besarnya huruf dengan gambar f) Keberadaan gambar dapat menyampaikan pesan. g) Memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan bersifat menarik perhatian

Sumber: diadaptasi oleh Henro dan Kaligis

f. Langkah-Langkah Penyusunan LKS

Langkah-langkah penyusunan LKS menurut Diknas (2004) dalam

Andi Prastowo adalah sebagai berikut:²²

- 1) Melakukan analisis kurikulum, ini bertujuan untuk menentukan materi mana saja yang memerlukan bahan ajar LKS. Caranya yaitu dengan melihat materi pokok, pengalaman belajar, serta materi yang akan diajarkan.

²² Andi Prastowo, *Op.Cit.*, h. 212

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.

- 2) Menyusun peta kebutuhan LKS, tujuannya untuk mengetahui jumlah LKS yang harus dibuat serta mengetahui urutan-urutan materi dalam LKS.
- 3) Menentukan judul-judul LKS, dengan melihat kompetensi dasar, materi pokok, atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum.
- 4) Penulisan LKS, dengan langkah-langkahnya yaitu merumuskan kompetensi dasar, menentukan alat penilaian, menyusun materi dan memperhatikan struktur LKS.

3. Model Pembelajaran kooperatif Tipe Kreatif-produktif

a. Pengertian

Tipe kreatif-produktif adalah suatu penyajian materi ajar dengan mendorong siswa untuk mengembangkan ide kreatif yang produktif.²³ Kreativitas dan prokduktivitas merupakan hal yang saling berkaitan dan dalam proses pembelajaran hal tersebut harus ditumbuhkan secara bersamaan.²⁴ Untuk menumbuhkan kreatif-produktif maka diperlukan kemampuan berfikir yang dapat menantang siswa untuk menghasilkan sesuatu dari pemahamannya terhadap masalah atau topik yang dikaji.

Menurut Wankat dan Oreovov dalam Made Wena meningkatkan kreativitas siswa dapat dilakukan dengan:²⁵

- 1) Mendorong siswa untuk kreatif (*tell student to be kreatif*)
- 2) Mengajari siswa beberapa metode untuk menjadi kreatif (*teach student some creativity methods*)
- 3) Menerima ide-ide kreatif yang dihasikan siswa (*accept the result of kreatif exercise*).

²³ Istarani & Muhammad Ridwan, *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*, (Medan: CV. Media Persada), h. 109

²⁴ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), cet. 6, h. 138

²⁵ *Ibid.*, h. 138

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.

Dalam usaha mendorong siswa menjadi kreatif (*tell student to be kreatif*) dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain

- 1) Mengembangkan beberapa pemecahan masalah yang kreatif untuk suatu masalah.
- 2) Memerikan beberapa cara dalam memecahkan suatu masalah, dan
- 3) Membuat daftar beberapa kemungkinan solusi suatu masalah.

Dalam mengajari siswa agar menjadi kreatif (*teach student some creativity methods*), dapat dilakukan dengan:

- 1) Mengembangkan ide sebanyak banyaknya
- 2) Mengembangkan ide berdasarkan ide-ide orang lain.
- 3) Jangan memberi kritik pada saat pengembangan ide.
- 4) Mengevaluasi ide-ide yang telah ada
- 5) Menyimpulkan ide yang terbaik.

Terimalah ide-ide kreatif yang dihasilkan siswa (*accept the result of kreatif exercise*). Hal terpenting dalam tahap ini adalah menerima ide-ide siswa dan bantulah siswa membangun ide-ide yang lebih cemerlang. Secara operasional hal ini bisa dilakukan dengan:

- 1) Memberi catatan tentang aspek yang positif dari ide
- 2) Memberi catatan tentang aspek negatif dari ide
- 3) Memberi catatan hal yang sangat menarik dari ide

Seperti model pembelajaran lainnya, model pembelajaran kreatif-produktif memiliki beberapa karakteristik yang dapat membedakan dengan model yang lainnya. Berapa karakteristik dari model pembelajaran kreatif-produktif adalah sebagai berikut.²⁶

²⁶ Istrani & Muhammad Ridwan, *Op. Cit*, h. 110

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.

- 1) Keterlibatan siswa secara intelektual dan emosional dalam pembelajaran.
- 2) Siswa didorong untuk menemukan/mengkonstruksi sendiri konsep yang sedang dikaji melalui penafsiran yang dilakukan dengan berbagai cara seperti observasi, diskusi, atau percobaan.
- 3) Siswa diberi kesempatan untuk bertanggung jawab menyelesaikan tugas bersama
- 4) Pada dasarnya untuk menjadi kreatif seseorang harus bekerja keras, berdedikasi tinggi, antusias, dan percaya diri.

Dengan mengacu kepada karakteristik pembelajaran kreatif-produktif, diharapkan dapat memotivasi siswa dalam melaksanakan mengikuti pembelajaran sehingga lebih tertantang dalam menyelesaikan tugas-tugas dengan benar.

b. Tahap Pembelajaran

Menurut Made Wena, dalam pelaksanaan pembelajaran kreatif-produktif harus dilakukan dengan tahap-tahap tertentu. Terdapat lima tahap pembelajaran kreatif produktif yaitu: (a) orientasi, (b) eksplorasi, (c) interpretasi, (d) re-kreasi, (e) evaluasi.²⁷

(a) Orientasi

Tahap ini diawali dengan orientasi untuk menyepakati tugas dan langkah pembelajaran. Dalam hal ini guru mengkomunikasikan tujuan, materi, waktu, langkah-langkah pembelajaran, hasil akhir yang diharapkan dari siswa, serta penilaian yang diterapkan.

(b) Eksplorasi

Dalam tahap ini siswa melakukan eksplorasi terhadap masalah/konsep yang dikaji. Eksplorasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti membaca, melakukan observasi, wawancara, melakukan percobaan, *browsing* lewat internet, dan sebagainya. Menurut Black dalam Made Wena, melalui kegiatan eksplorasi siswa akan dirangsang untuk meningkatkan rasa ingin tahunya

²⁷ *Ibid.*, h. 111

(*curiosity*) dan hal tersebut dapat memacu kegiatan belajar selanjutnya. Kegiatan ini dapat dilakukan secara individual maupun kelompok. Waktu untuk eksplorasi disesuaikan dengan luasnya cakupan bidang/bahasan yang akan dibahas. Agar eksplorasi terarah, guru harus membuat panduan singkat yang memuat tujuan waktu, materi, cara kerja serta hasil akhir yang diharapkan.

(c) Interpretasi

Dalam tahap ini hasil eksplorasi diinterpretasikan melalui kegiatan analisis, diskusi, Tanya jawab atau bahkan berupa percobaan kembali, jika memang hal itu diperlukan kembali. Tahap interpretasi sangat penting dilakukan dalam, kegiatan pembelajaran karena melalui tahap interpretasi siswa didorong untuk berfikir tingkat tinggi (analisis, sintesis dan evaluasi) sehingga terbiasa dalam memecahkan masalah meninjau dari berbagai aspek. Interpretasi sebaiknya dilakukan pada jam tatap muka, meskipun persiapannya dilakukan di siswa diluar jam tatap muka, meskipun persiapannya dilakukan oleh kelompok; setiap kelompok selanjutnya diharuskan menyajikan hasil pemahamannya didepan kelas dengan v cara masing-masing diikuti oleh siswa laian. Pada akhir tahap ini diharapkan semua siswa sudah memahami konsep/topic/masalah yang dikaji.

(d) Re-kreasi

Dalam tahap ini siswa ditugaskan untuk menghasilkan sesuatu yang menceminkan pemahamannya terhadap konsep/yopik/masalah yang dikaji menurut kreasinya masing masing.

(e) Evaluasi

Evaluasi dilakukan selama proses pembelajaran dan pada akhir pembelajaran. Selama proses pembelajaran evaluasi dilakukan dengan mengamati sikap dan kemampuan berfikir siswa, hal-hal yang dinilai selama poses pembelajaran adalah kesungguhan mengerjakan tugas, hasil eksplorasi, kemampuan berfikir kritis dan logis dalam memberikan pandangan/argumentasi, kemampuan untuk bekerja sama dan memikul tanggung jawab besama. Sedangkan evaluasi pada akhi pembelajran adalah evaluasi terhadap produk kreatif yang dihasilkan siswa. Kriteria penilaian dapat disepakati bersama pada waktu orientasi.

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.



c. Kelebihan dan Kekurangan

Adapun kelebihan dari tipe kreatif-produktif adalah sebagai berikut:²⁸

- 1) Dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara intelektual dan emosional dalam pembelajaran.
- 2) Dapat mendorong siswa untuk menemukan/mengkontruksi sendiri konsep yang sedang dikaji melalui penafsiran yang dilakukan dengan berbagai cara seperti observasi, diskusi, atau percobaan.
- 3) Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugas bersama.
- 4) Dapat menumbuhkan jiwa kreatif siswa sehingga ia harus bekerja keras, berdedikasi tinggi, antusias, serta percaya diri.
- 5) Dapat melahirkan ide-ide atau gagasan cemerlang secara produktif oleh siswa.

Sedangkan, kelamahan dari tipe pembelajaran kreatif-produktif ini meliputi:²⁹

- 1) Ide kreatif-produktif itu tidaklah gampang, tetapi memerlukan proses yang cukup lama.
- 2) Pembelajaran ini harus didasari oleh keinginan kuat dari dalam diri siswa, sehingga tumbuh jiwa kreatif lagi produktif.
- 3) Guru yang kurang kreatif, tidak mungkin dapat menggunakan tipe ini secara efektif dan efisien.
- 4) Guru harus menunjukkan kreatifitasnya dalam mengajar, sehingga dapat memancing ide-ide atau gagasan produktif dari siswa.

4. LKS dengan Model Kreatif-Produktif

LKS Kreatif-Produktif bertujuan membantu siswa menemukan konsep, membantu siswa menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep tersebut secara kreatif dan memperkuat pendalaman dan penerapan materi pembelajaran. LKS Kreatif-Produktif jika dapat berjalan dan diikuti dengan baik oleh siswa maka akan menghasilkan proses pembelajaran yang

²⁸ *Ibid.*, h.123

²⁹ *Ibid.*, h. 113

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.

bermakna untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar, siswa berinteraksi langsung dengan sumber belajar secara langsung, siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, dan siswa dituntut harus mampu bekerja sama dan menghargai orang lain dalam kelompoknya.

Tahap awal kegiatan LKS Kreatif-Produktif ini adalah orientasi yaitu siswa bersama gurunya membahas tujuan, materi, waktu, langkah, dan hasil akhir yang diharapkan kepada siswa. Adapun kegiatan selanjutnya pada LKS ini siswa melakukan eksplorasi yang dapat dilakukan dengan membaca, melakukan percobaan, browsing internet dan sebagainya. Pada tahap ini siswa akan dirangsang untuk meningkatkan rasa ingin tahu. Kemudian, Tahap interpretasi yakni siswa menganalisis masalah/konsep/topik yang ada pada LKS secara berkelompok. Hal ini diharapkan siswa mampu bekerja sama dan menghargai orang lain dalam proses pembelajaran. Akhirnya tahap re-kreasi yakni siswa harus mengambil kesimpulan/menghasilkan sesuatu yang mencerminkan pemahamannya terhadap konsep/masalah yang telah mereka dapatkan. Selanjutnya di akhir pembelajaran akan diadakan evaluasi.

B. Penelitian Relevan

Kajian pustaka hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini belum terlalu banyak, hal ini menunjukkan bahwa masih minimnya penelitian tentang pengembangan Lembar Kerja Siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe kreatif-produktif untuk memfasilitasi pemahaman

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.

konsep. Tentunya hasil penelitian ini diharapkan dapat mendorong penelitian-penelitian berikutnya untuk melakukan kajian pustaka.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh Eti Maiyasri dkk yaitu dengan judul “Pengaruh Penerapan Strategi Kreatif-Produktif Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMPN 2 Dua Koto Kabupaten Pasaman Tahun Pelajaran 2012-2013”.³⁰ Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa dengan menerapkan model kreatif-produktif lebih baik dari pada pemahaman konsep matematika siswa dengan menerapkan pembelajaran konvensional di kelas VII SMPN 2 Dua Koto Kabupaten Pasaman hal ini dapat dilihat dari rata-rata pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen (79,48) lebih tinggi dari kelas kontrol (35,43).

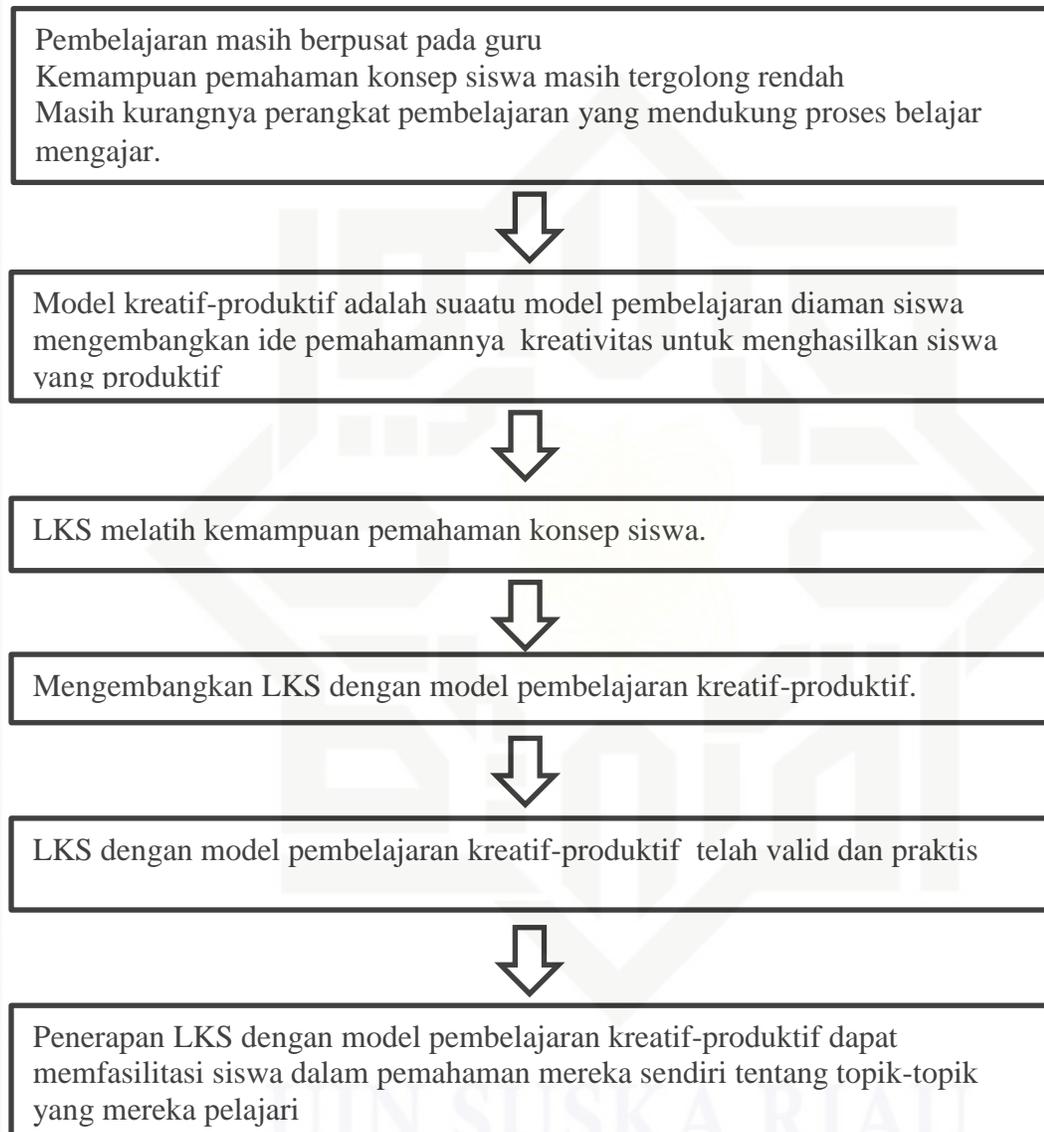
Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada jenis penelitian yang digunakan. Pada penelitian yang akan dilakukan, peneliti akan menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan jenis penelitian eksperimen.

C Kerangka Berfikir

Dalam penelitian ini menggunakan LKS model Kreatif-Produktif pada materi kubus dan balok untuk memfasilitasi pemahaman konsep. Peneliti akan menguji kelayakan LKS dan menguji penggunaan LKS dapat memfasilitasi kemampuan

³⁰ Eti Maiyasri dkk, Pengaruh Penerapan Strategi Kreatif-Produktif Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMPN 2 Dua Koto Kabupaten Pasaman Tahun Pelajaran 2012-2013, *Jurnal STKIP PGRI Sumatera Barat*

pemahaman konsep siswa, sehingga akan diketahui valid dan praktis atau tidaknya LKS yang dihasilkan. Seperti kerangka berpikir penelitian yang ditampilkan pada Gambar 2.1 berikut.



Gambar 2.1
Kerangka Berfikir

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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau