

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. Landasan Teori

1. Pemahaman Konsep Matematika

a. Pengertian Pemahaman Konsep

Pembelajaran dengan pemahaman konsep sering menjadi bahan kajian yang sangat luas dan mendalam dalam penelitian pendidikan, terutama untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Pemahaman konsep terdiri dari dua kata, yaitu pemahaman dan konsep. Menurut Mas'ud Zein dan Darto, pemahaman merupakan kemampuan untuk menangkap arti materi pelajaran yang dapat berupa kata, angka, menjelaskan sebab akibat.¹ Menurut Purwanto, pemahaman adalah kemampuan untuk melihat hubungan fakta dengan fakta.² Menurut Anas Sudijono, pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui atau diingat.³

Konsep merupakan kondisi utama yang diperlukan untuk menguasai kemahiran diskriminasi dan proses kognitif fundamental sebelumnya berdasarkan kesamaan ciri-ciri dari sekumpulan stimulus dan objek-objeknya. Selanjutnya menurut Risnawati,

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

² Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hlm. 51

³ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm. 50



konsep dalam matematika adalah pengertian-pengertian pokok yang mendasari pengertian-pengertian selanjutnya.⁴

Pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan yang diharapkan dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut NCTM yang dikutip oleh Nila Kesuma Wati, untuk mencapai pemahaman yang bermakna maka pembelajaran matematika harus diarahkan pada pengembangan kemampuan koneksi matematik antar berbagai ide, memahami bagaimana ide-ide matematik saling terkait satu sama lain sehingga terbangun pemahaman konsep yang menyeluruh, dan menggunakan matematik dalam konteks di luar matematika.⁵

Selanjutnya, menurut Skemp dan Pollatsek yang dikutip oleh Nila Kesuma Wati, menyatakan bahwa terdapat dua jenis pemahaman konsep matematis yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman relasional.⁶ Pemahaman instrumental suatu konsep matematis dapat diartikan sebagai pemahaman atas konsep yang saling terpisah dan hanya rumus yang dihafal dalam melakukan perhitungan sederhana, sedangkan pemahaman rasional termuat satu skema atau struktur yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas. Oleh karena itu, diharapkan siswa tidak menghafal rumus tetapi memahami konsepnya sehingga jika peserta

⁴ Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press, 2008, hlm. 63.

⁵ Nila Kusuma Wati, *Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika, Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika*, Palembang: ,2008, hlm. 2-231.

⁶ *Ibid.*

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.

didik telah memiliki pemahaman konsep yang baik, maka peserta didik tersebut siap memberi jawaban yang pasti atas permasalahan dalam pembelajaran.

Dari pendapat-pendapat yang telah dipaparkan, dapat dijelaskan bahwa pemahaman konsep adalah menekankan pada kemampuan siswa untuk mengerti suatu konsep matematika dalam rangka menangkap makna dan mengerti mengenai ide atau pengertian pokok serta dapat mengungkapkan kembali ilmu yang diperolehnya mengenai matematika yang sedang dipelajari baik secara lisan maupun tulisan.

b. Faktor-faktor Pemahaman Konsep

Keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ngalim Purwanto mengungkapkan bahwa berhasil atau tidaknya belajar itu tergantung pada bermacam-macam faktor.

Adapun faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu:

- 1) Faktor yang ada pada organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individu, yang termasuk dalam factor individu antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan factor pribadi.
- 2) Faktor yang ada di luar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk faktor sosial ini antara lain keluarga atau keadaan

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.

rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial.

Selain faktor tersebut, pemahaman konsep dipengaruhi oleh psikologi siswa. Kurangnya pemahaman konsep terhadap materi matematika yang dipelajari karena tidak adanya usaha yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. Siswa lebih mengharapkan kepada penyelesaian dari guru, hal ini memperlihatkan bahwa pemahaman konsep siswa rendah.⁷

c. Indikator-indikator Pemahaman Konsep

Departemen Pendidikan Nasional menyebutkan indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain:⁸

- 1) Menyatakan ulang suatu konsep.
- 2) Mengklarifikasikan objek-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 dan syarat cukup suatu konsep.
- 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

⁷ Ngalim Purwanto. *Psikologi Pendidikan*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2007) hlm. 10.

⁸ Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas* (Jakarta: Depdiknas, 2006) hlm. 59.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Belajar mengajar sebagai suatu proses merupakan suatu sistem yang tidak terlepas dari komponen-komponen yang saling berinteraksi di dalamnya. Salah satu komponen dalam proses tersebut adalah bahan ajar. Bahan ajar merupakan daya yang bisa dimanfaatkan guru untuk kepentingan proses pembelajaran, baik secara langsung maupun tidak langsung. Banyak bahan ajar yang bisa digunakan dalam proses belajar mengajar, diantaranya handout, buku, modul, LKS, brosur, leaflet, wallchart, dan foto/gambar. Bahan ajar tersebut perlu dikembangkan agar guru mampu menciptakan situasi yang tidak membosankan bagi siswa.

Salah satu bentuk bahan ajar yang dapat dikembangkan yaitu LKS. Sebagaimana diungkap dalam *Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar*, LKS adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.⁹ Menurut Hamdani, LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran.¹⁰ LKS adalah panduan siswa yang digunakan untuk kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah.¹¹ Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.¹² Dalam LKS, siswa akan mendapatkan materi, ringkasan,

⁹ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2013), hlm. 203.

¹⁰ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*. (Bandung, Pustaka Setia, 2011), hlm. 74.

¹¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 222.

¹² Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 176.

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.

dan tugas yang berkaitan dengan materi. Selain itu, siswa juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan.¹³ 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.¹⁴ Nuansa keterpaduan konsep merupakan salah satu dampak pada kegiatan pembelajaran, maka muatan materi setiap lembar kerja siswa pada setiap kegiatan diupayakan agar dapat mencerminkan kesan yang baik pada pemahaman siswa. Jadi, LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa sebagai sarana pendukung untuk mencapai kompetensi dasar.

Lembar kerja siswa memuat tentang:¹⁵

- a. Rasional, yaitu pentingnya materi modul yang bersangkutan.
- b. Waktu, yaitu berapa lama mempelajari modul dan mengerjakan soal-soal latihan bersangkutan.
- c. Tujuan belajar secara umum.
- d. Petunjuk umum dan petunjuk khusus mempelajari modul.
- e. Buku sumber atau sumber belajar lanjutan.
- f. Deskripsi kegiatan siswa.

¹³Andi Prastowo, *Op. Cit*, hlm. 204.

¹⁴Trianto, *Op. Cit*, hlm. 223.

¹⁵Madde Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 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.

- g. Penggalan modul, yaitu materi yang harus dikuasai oleh siswa yang disesuaikan dengan tujuan khusus belajar.
- h. Tujuan belajar secara khusus.
- i. Waktu yang diperlukan untuk belajar setiap penggalan.
- j. Uraian dan contoh, yaitu materi pelajaran yang disusun secara teratur langkah demi langkah supaya dapat diikuti dengan mudah oleh siswa.
- k. Ringkasan isi, yaitu pernyataan-pernyataan singkat atau pengulangan singkat dari materi yang diuraikan setiap penggalan.
- l. Lembaran soal.
- m. Lembaran tugas, yaitu tugas dikerjakan pada kertas polio yang disediakan oleh setiap siswa.

LKS memiliki setidaknya empat fungsi sebagai berikut:¹⁶

- a. Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran guru, namun lebih mengaktifkan siswa.
- b. Sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan.
- c. Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- d. Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa.

Unsur-unsur LKS sebagai bahan ajar terdiri atas enam unsur utama, meliputi, judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, dan penilaian.¹⁷

¹⁶Andi Prastowo, *Op. Cit*, hlm. 205-206.

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.

Menurut Pandoyo, kelebihan dari penggunaan LKS adalah:¹⁸

- a. Meningkatkan aktivitas belajar.
- b. Mendorong siswa mampu bekerja sendiri
- c. Membimbing siswa secara baik ke arah pengembangan konsep.

Menurut Wandhiro yang dikutip oleh Prida Purwoko, manfaat penggunaan LKS dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:¹⁹

- a. Mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.
- b. Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.
- c. Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- d. Membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- e. Membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Adapun kekurangan LKS antara lain:

- a. Bagi siswa yang malas akan terasa membosankan.
- b. Bagi siswa yang malas akan mencontoh jawaban dari temannya.
- c. Bagi siswa yang memiliki kemampuan yang rendah akan mengalami kesulitan dan tertinggal dari temannya.

¹⁷Ibid, hlm. 208.

¹⁸Hamdani, *Op. Cit*, hlm. 75.

¹⁹Prida Purwoko, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis LKS*, diakses pada tanggal 02 Juni 2015 dari situs <http://pridapurwoko.blogspot.com/2013/04/pengembangan-bahan-ajar-berbasis-LKS-30.html>

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 inovatif dan kreatif akan menciptakan proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Langkah-langkah penyusunan lembar kerja siswa adalah sebagai berikut:²⁰

a. Melakukan Analisis Kurikulum

Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Pada umumnya, dalam menentukan materi, langkah analisisnya dilakukan dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar, serta materi yang akan diajarkan. Selanjutnya, kita juga harus mencermati kompetensi yang mesti dimiliki oleh siswa.

b. Menyusun Peta Kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan untuk mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis serta melihat urutan LKS nya. Urutan LKS sangat dibutuhkan dalam menentukan prioritas penulisan. Langkah ini biasanya diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.

c. Menentukan Judul-Judul LKS

LKS ditentukan atas dasar kompetensi-kompetensi dasar, materi-materi pokok, atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu kompetensi dasar dapat dijadikan sebagai judul LKS apabila kompetensi tersebut tidak terlalu besar. Adapun besarnya kompetensi dasar dapat dideteksi, antara lain dengan cara apabila diuraikan ke dalam materi pokok (MP) mendapatkan maksimal 4 MP, maka kompetensi tersebut dapat dijadikan sebagai satu judul LKS.

²⁰Andi Prastowo, *Op. Cit*, hlm. 212-215.

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.

d. Penulisan LKS

Langkah-langkah dalam menulis LKS, yaitu merumuskan kompetensi dasar, menentukan alat penilaian, menyusun materi, dan memperhatikan struktur LKS.

Menurut Hendro dan Jenry Kaligis, sebagaimana yang dikutip oleh Jemmi Andrian Matutina, menyatakan syarat-syarat yang harus dimiliki dalam menyusun LKS sebagai berikut: ²¹

a. Syarat-Syarat Didaktik

- 1) Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indikator pembelajaran.
- 2) Memberi penekanan pada proses untuk menemukan penyelesaian masalah serta alasan.
- 3) LKS memiliki contoh soal yang memfasilitasi pemahaman konsep siswa.
- 4) Mengarahkan siswa untuk menemukan penyelesaian dengan bimbingan guru.
- 5) Memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- 6) Mengarahkan siswa untuk berinteraksi dalam pembelajaran.
- 7) Topik yang disajikan saling berkaitan.

²¹Endang Widjajanti, *Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Bagi Guru SMK/MAK*, (Materi dalam Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat), (Yogyakarta: FMIPA UNY, 2008), h.2-5.

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. Syarat-Syarat Konstruksi

Syarat konstruksi adalah syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang pada hakikatnya haruslah tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pihak pengguna yaitu siswa.

- 1) LKS menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan siswa.
- 2) Materi disajikan memiliki judul materi, membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas.
- 3) Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambar sesuatu pada LKS.
- 4) Kelengkapan kandungan LKS.
- 5) LKS tidak mengacu pada buku sumber yang diluar kemampuan dan keterbacaan siswa.
- 6) Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat.

c. Syarat-Syarat Teknis

- 1) Tulisan, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:
 - a) Menggunakan huruf yang jelas dan mudah dibaca, meliputi jenis dan ukuran huruf.
 - b) Desain LKS.
 - c) Penggunaan gambar.
 - d) LKS berpenampilan menarik.

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.

Gambar yang baik dapat menyampaikan pesan secara efektif pada pengguna LKS untuk mendukung kejelasan konsep.

2) Penampilan

Penampilan dibuat menarik. Kemenarikan penampilan LKS akan menarik perhatian siswa, tidak menimbulkan kesan jenuh dan membosankan. LKS yang menarik adalah LKS yang memiliki kombinasi antara gambar, warna dan tulisan yang sesuai.

Dalam mengembangkan LKS, peneliti perlu memperhatikan desain pengembangan dan langkah-langkah pengembangannya. Faktor yang perlu diperhatikan pada saat mendesain LKS adalah tingkat kemampuan membaca siswa dan pengetahuan siswa.²²

3. LKS Berbasis Kontekstual

Dalam penyusunan LKS ini dan bentuk kegiatan dari LKS haruslah sama serta berkaitan dengan kompetensi-kompetensi yang ingin dicapai. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis kontekstual memiliki ciri-ciri sebagai berikut:²³

1. LKS menekankan pada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi artinya proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung.

²²Andi Prastowo, *Op.Cit*, hlm. 216.

²³ Nuzila Dwi Putri Rahma, *Pengembangan LKS Berbasis Kontekstual Pada Materi Sistem dan Alat Pembayaran Dalam Kegiatan Belajar Di Kelas IX IPS SMA Negeri 1 Kota Jambi*, tanggal 16 Juni 2016, hal. 16

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. LKS mendorong siswa untuk menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya siswa diuntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar disekolah dengan kehidupan nyata.
3. LKS mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan, artinya materi yang dipelajari tidak hanya sekedar bisa dipahami siswa, akan tetapi bagaimana materi tersebut dapat mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari.

4. Metode Penemuan Terbimbing

a. Pengertian Metode Penemuan Terbimbing

Sund yang dikutip oleh Luftan menyatakan *discovery* (penemuan) adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Proses mental tersebut antara lain ialah mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan, dan sebagainya.²⁴

Setiawan menyatakan bahwa di dalam metode penemuan terdapat dua macam penemuan, yaitu metode penemuan murni dan metode penemuan terbimbing.²⁵ Dalam pembelajaran dengan metode penemuan siswa dibiarkan menemukan sendiri dan guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan memberikan instruksi kepada

²⁴ Luftan. (2008). *Teknik Penyajian Discovery* [Online]. Tersedia di www.indoskripsi.com, diakses tanggal 13 Oktober 2015 pukul 21.39 WIB.

²⁵ Setiawan, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional 2010), hlm. 32.

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. Bruner menganggap, bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia. Bruner menyarankan agar siswa hendaknya belajar melalui partisipasi secara aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, memperoleh pengalaman, dan melakukan eksperimen-eksperimen yang mengizinkan mereka untuk menemukan prinsip-prinsip itu sendiri.²⁶

Menurut Ismail yang dikutip oleh Risnawati kekuatan metode terbimbing yaitu:²⁷

- 1) Siswa benar-benar aktif dalam kegiatan belajar, sebab dituntut berpikir, menggunakan kemampuannya untuk menemukan hasil akhir.
- 2) Siswa benar-benar dapat memahami bahan pelajaran (konsep atau rumus), karena mengalami proses untuk mendapatkan konsep atau rumus tersebut sehingga akan ingat lebih lama.
- 3) Menumbuhkan minat belajar, karena dengan menemukan sendiri timbul rasa puas.
- 4) Menumbuhkan sikap ilmiah dan rasa ingin tahu dari siswa.
- 5) Siswa memperoleh pengetahuan dengan metode ini akan lebih mampu mentransfer pengetahuan ke berbagai konteks.
- 6) Melatih siswa untuk belajar mandiri.

Oleh karena itu, untuk materi-materi tertentu seperti pada materi geometri metode penemuan terbimbing sangat baik digunakan agar pemahaman konsep dari materi yang diajarkan dapat tercapai.

b. Fase-Fase Penemuan Terbimbing

Fase-fase di dalam proses pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing adalah sebagai berikut:²⁸

²⁶ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), hlm. 38.

²⁷ Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2008), hlm. 134.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- 1) Fase Pendahuluan
Guru berusaha menarik perhatian siswa dan menetapkan fokus pelajaran.
 - 2) Fase Terbuka
Guru memberi siswa contoh dan meminta siswa untuk mengamati dan membandingkan contoh-contoh.
 - 3) Fase Konvergen
Guru menanyakan pertanyaan-pertanyaan lebih spesifik yang dirancang untuk membimbing siswa untuk mencapai pemahaman tentang konsep atau generalisasi.
 - 4) Fase Penutup dan Penerapan
Guru membimbing siswa memahami definisi suatu konsep atau pernyataan generalisasi dan siswa menerapkan pemahaman mereka ke dalam konteks baru.
- c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Penemuan Terbimbing²⁹

Adapun kelebihan dari metode penemuan terbimbing adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan.
- 2) Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap *inquiry* (mencari-temukan).
- 3) Mendukung kemampuan *problem solving* siswa.
- 4) Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukan.

Adapun kekurangan dari metode penemuan terbimbing adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk materi tertentu waktu yang tersita lebih lama.

²⁸ Paul Eggen, dkk, *Strategi dan Model Pembelajaran*, (Jakarta Barat: PT. Indeks, 2012), hlm. 190.

²⁹ Markaban, *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*, (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006), hlm. 18.

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) Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini, karena siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan metode ceramah.
- 3) Tidak semua materi cocok dengan metode ini, umumnya topik-topik yang berhubungan dengan prinsip metode penemuan terbimbing.

Jadi, LKS penemuan terbimbing adalah bahan ajar yang disusun secara utuh dan sistematis dengan tujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri dengan guru yang bertindak sebagai fasilitator. Dengan adanya LKS penemuan terbimbing ini maka dapat membantu siswa memahami konsep materi yang dipelajari. Setidaknya, ada dua aspek penting dalam proses pembelajaran ini. Pertama, mendorong pemahaman mendalam tentang materi. Kedua, pemahaman siswa tentang konsep materi akan semakin dalam karena mereka terlibat langsung dalam proses penemuan.³⁰

Dilihat dari kelebihan metode penemuan terbimbing yang lebih banyak daripada kekurangannya, maka penggunaan metode penemuan terbimbing dianggap cukup efektif digunakan dalam pembelajaran matematika.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya yang dilakukan oleh Metra Unita dengan judul *“Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis*

³⁰ Paul Eggen, dkk, *Op.Cit.*, hlm. 200.

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.

Penemuan Terbimbing Untuk Untuk Memfasilitasi Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Di Sekolah Menengah Pertama IT Az-zhura Pekanbaru”.

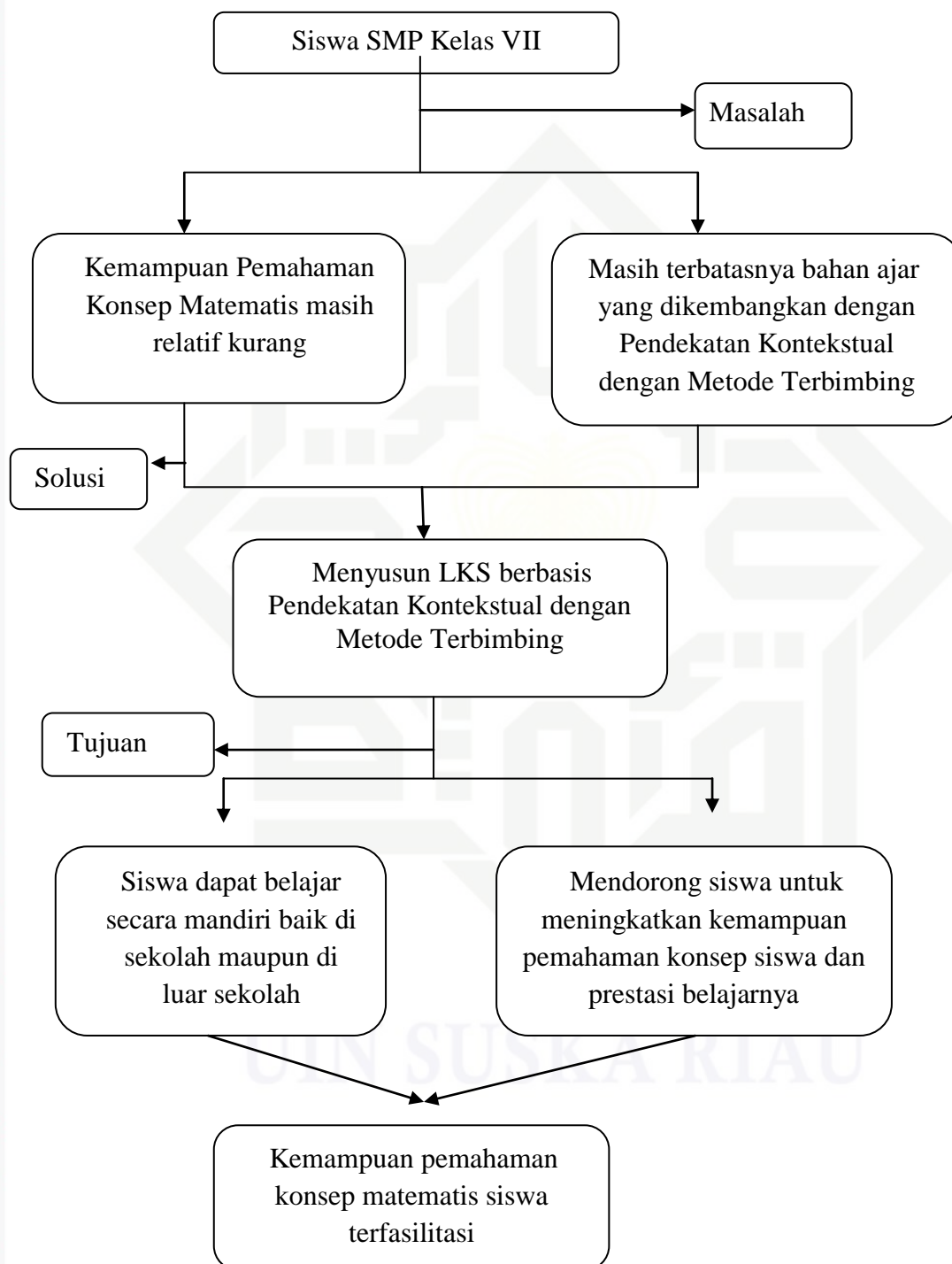
Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research And Development*), dengan desain pengembangan model 4D. Hasil penelitian melalui instrument angket yang dilakukan oleh ahli desain media, ahli materi, siswa uji kelompok kecil dan siswa uji kelompok besar memperoleh nilai 80%, 84,67%, 88,67%, dan 85,47%. Data tersebut menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan bersifat layak dan tidak perlu direvisi, namun perlu ditindak lanjuti mengenai komentar dan saran guna penyempurnaan produk. Hasil perhitungan dari hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok besar yang menggunakan *post test* memperoleh nilai rata-rata 80 dan 80,7. Perbedaan antara penelitian yang dilakukan dengan peneliti terletak pada materi, subjek penelitian, kompetensi yang akan dicapai, model pengembangan dan kemampuan matematisnya.

C. Kerangka Berpikir

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan LKS matematika berbasis Kontekstual Penggunaan lembar kerja siswa ini diharapkan dapat memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematik. Dengan demikian, siswa dapat mengkoneksikan matematika. Berdasarkan latar belakang yang diperoleh dan kajian tentang LKS serta pengembangan berbasis Kontekstual, maka dapat dibuat kerangka pemikiran sebagai berikut:

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



Gambar 2.1. Kerangka Berpikir