

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 I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia serta bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. Dalam dunia pendidikan, mata pelajaran matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa matematika sangat penting untuk dipelajari oleh siswa. Oleh karena itu, matematika perlu diajarkan kepada siswa agar dapat menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan diharapkan dapat menguasai serta memahami matematika tersebut.

Matematika memiliki tujuan pembelajaran yang membantu siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tertulis bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

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. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.¹

Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika tersebut, salah satu tujuan matematika yaitu siswa dapat memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep dan algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Tujuan tersebut sesuai dengan firman Allah dalam Al-Qur'an surah Al-Ankabut ayat 43:

وَتِلْكَ الْأَمْثَلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ ﴿٤٣﴾

Artinya: “Dan perumpamaan-perumpamaan ini kami buat untuk manusia; dan tidak ada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu”²

Berdasarkan ayat tersebut, pemahaman konsep penting untuk dimiliki oleh siswa dalam mempelajari matematika. Matematika sebagai suatu ilmu yang memiliki objek kajian yang abstrak dan dibutuhkan pemahaman konsep yang baik. Pemahaman konsep yang baik sangat diperlukan karena dalam matematika untuk memahami konsep yang baru diperlukan pemahaman konsep pada materi sebelumnya. Dalam matematika, konsep yang satu dengan yang lain berkaitan sehingga untuk mempelajarinya harus runtut. Jika

¹Depdiknas, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, (Jakarta: 2006), h. 346

²Al-Qur'an dan Terjemahannya, (Jakarta: Pustaka Alfatih, 2009), h. 401

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 telah memahami konsep-konsep matematika maka akan memudahkan siswa dalam mempelajari konsep-konsep matematika berikutnya yang lebih kompleks.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika di SMP Negeri 10 Pekanbaru yaitu Ibu Yulmaliza, S.Pd. peneliti memperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika yang rendah. Hal tersebut terlihat bahwa siswa hanya menghafal rumus yang diberikan tanpa memahami konsep matematis dalam kegiatan pembelajaran. Permasalahan lain akan muncul pada saat siswa diberikan soal yang bervariasi. siswa yang hanya menghafal rumus tanpa memahami konsep dasarnya maka akan kebingungan. Hal ini tentu tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika dalam memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep serta mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Sehingga, seharusnya siswa tidak hanya menghafalkan rumus yang diberikan tetapi siswa juga mampu menemukan konsep matematika yang tentunya dengan bimbingan dari guru.

Penemuan konsep matematika siswa masih berada pada taraf yang perlu dibantu dan dibimbing oleh guru. Namun, guru juga perlu menyadari posisinya di dalam suatu pembelajaran. Walaupun guru harus membantu dan membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika, peranan guru tidak dominan di dalam pembelajaran. Dalam mencapai kondisi pembelajaran yang demikian, maka diperlukan sumber belajar yang sesuai dan guru dapat

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.

membimbing untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran matematika. Bahan ajar yang digunakan dengan tujuan memfasilitasi dan membantu siswa memahami materi pokok atau konsep dari sumber belajar dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.³ Salah satu bahan ajar yang pernah digunakan siswa adalah Lembar Kegiatan Siswa (LKS).

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, peneliti juga memperoleh informasi bahwa LKS tidak digunakan lagi pada semester II. Bahan ajar yang digunakan siswa hanya buku paket. LKS tidak digunakan lagi karena LKS yang pernah digunakan di SMP bukan hasil pengembangan dari guru, melainkan LKS yang diperoleh dari penerbit yang telah disediakan. LKS yang digunakan dalam proses pembelajaran di SMP belum menggunakan model pembelajaran, hanya sebagai sumber belajar bagi siswa dan belum mengarahkan siswa untuk mencapai kemampuan pemahaman konsep matematis. LKS yang digunakan memuat ringkasan materi yang terlalu singkat dan soal-soal latihan yang terlalu banyak, sehingga waktu tidak cukup untuk mengerjakan semua soal dan membahasnya di sekolah. Soal-soal latihan juga dipergunakan hanya untuk menguji penguasaan materi secara teoretis, sehingga siswa kurang terlibat langsung dalam penemuan konsep. siswa langsung menerima informasi dari LKS tersebut tanpa berusaha untuk mengeksplorasi kemampuannya untuk dapat memperoleh suatu informasi. Untuk lebih mengetahui hasil wawancara peneliti dengan salah seorang guru matematika tersebut dapat dilihat pada **Lampiran E.6a**.

³Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2014), h. 50

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.

Pada Kurikulum 2013, siswa dikenalkan pada sumber belajar selain LKS yaitu Lembar Aktivitas Siswa (LAS). LKS dan LAS memiliki peran serta kegunaan yang sama, yaitu sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa. Perbedaan LAS ini disajikan dengan menggunakan metode pembelajaran, aktivitas-aktivitas di dalam LAS membantu siswa dalam menemukan konsep matematika dan memberikan pengalaman yang menarik kepada siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. SMP Negeri 10 Pekanbaru belum menggunakan sumber belajar berupa LAS. Adanya LAS ini diharapkan siswa dapat melakukan aktivitas-aktivitas pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam menemukan konsep matematika dengan diberikan pengarahan dalam setiap langkahnya. Jika dilihat kekurangan LKS saat ini maka diperlukan LAS yang mampu memfasilitasi siswa untuk menemukan konsep matematika dengan bantuan dan bimbingan guru.

Metode pembelajaran yang dapat digunakan dengan penemuan yang dipandu oleh guru yaitu penemuan terbimbing. Penemuan terbimbing adalah salah satu pendekatan pembelajaran dimana siswa didorong untuk belajar dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa dapat menemukan konsep secara mandiri. Peranan guru lebih banyak menetapkan diri sebagai pembimbing atau pemimpin belajar dan fasilitator belajar.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka peneliti berminat untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul **Pengembangan Lembar Aktifitas Siswa (LAS) Berbasis Penemuan Terbimbing 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.

Memfasilitasi Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana tingkat validitas, kepraktisan, dan bagaimana pemahaman konsep matematis siswa setelah menggunakan LAS berbasis penemuan terbimbing.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat validitas, kepraktisan, dan mengetahui bagaimana pemahaman konsep matematis siswa setelah menggunakan LAS berbasis penemuan terbimbing.

D. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

1. Berbentuk media cetak.
2. Produk yang dibuat adalah Lembar Aktivitas Siswa (LAS).
3. Jenis produk yang diharapkan memuat KI, KD, dan indikator pembelajaran.
4. Bagian-bagian LAS matematika berbasis penemuan terbimbing antara lain: Halaman *Cover*, Kata Pengantar, Peta Konsep, Petunjuk

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.

Penggunaan LAS, Daftar Isi, Aktivitas–aktivitas, Latihan Soal, dan Daftar Pustaka.

5. Memenuhi kriteria ketercapaian yaitu:
 - a. Kualitas LAS matematika SMP berbasis penemuan terbimbing dinilai minimal baik oleh penilai.
 - b. LAS matematika SMP berbasis penemuan terbimbing dapat memfasilitasi pemahaman konsep siswa yaitu apabila memenuhi kategori baik untuk efektivitas penggunaan LAS. Hal tersebut ditandai dengan minimal 60% dari banyaknya siswa yang mengikuti *posttest* memperoleh skor *posttest* lebih besar atau sama dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang berlaku di sekolah SMP tersebut.
 - c. LAS dikatakan dapat memfasilitasi pemahaman konsep belajar apabila siswa mampu memahami konsep matematika itu sendiri.
 - d. LAS matematika SMP berbasis penemuan terbimbing mendapatkan minimal respon positif oleh siswa dilihat dari hasil angket yang diberikan.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi pihak sekolah, dengan adanya informasi yang diperoleh

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.

sehingga dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam memperbaiki sistem pembelajaran.

2. Bagi Guru

Diharapkan dapat membantu untuk melakukan variasi dalam pembelajaran matematika dan menambah referensi LAS yang efektif bagi pembelajaran.

3. Bagi Siswa

Agar dapat meningkatkan pemahaman konsep dalam belajar matematika dan mampu memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan pengalaman berharga karena dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengembangan LAS berbasis penemuan terbimbing untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Agar hasil pengembangan lebih optimal dan terarah, maka ada asumsi dan keterbatasan dalam pengembangan, yaitu:

1. Asumsi Pengembangan

Pembelajaran dengan LAS berbasis penemuan terbimbing dapat membantu siswa dalam memfasilitasi pemahaman konsep matematis

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. Selain itu, kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien dengan menggunakan LAS berbasis pemahaman konsep. Pengembangan LAS ini dapat memberikan bahan ajar yang lebih bervariasi, menarik, dan mudah dipahami siswa.

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan penelitian pengembangan ini dapat dibatasi pada aspek berikut ini:

- a. Pengembangan yang dilakukan hanya berupa LAS.
- b. Pengembangan LAS hanya untuk materi Segi Empat pada siswa kelas VII SMP.
- c. LAS yang dikembangkan adalah LAS berbasis penemuan terbimbing untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika siswa SMP.
- d. Model pengembangan produk yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang telah dimodifikasi untuk disesuaikan dengan pengembangan yang telah dilakukan.

G. Penegasan Istilah

Beberapa penegasan istilah yang perlu diketahui dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

1. Lembar Aktivitas Siswa (LAS) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa dan mencakup langkah-langkah serta prosedur untuk memecahkan masalah.

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. Pendekatan penemuan terbimbing adalah salah satu pendekatan pembelajaran dimana siswa didorong untuk belajar, sebagian besar melalui keterlibatan aktif siswa sendiri dengan konsep dan prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa dapat menemukan konsep secara mandiri.
3. LAS matematika berbasis penemuan terbimbing adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan siswa, di dalamnya mencakup langkah-langkah dan petunjuk dalam melakukan aktivitas penemuan.
4. Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika siswa yang dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dengan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.