

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

Salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting dan tidak bisa lepas dari kehidupan manusia yaitu matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu dalam kehidupan, banyak hal di sekitar kita yang selalu berhubungan dengan matematika misalnya dalam transaksi perdagangan, pertukangan, mencari nomor rumah, dan menelpon. Hampir disetiap aspek kehidupan ilmu matematika diterapkan. Karena itu matematika mendapatkan julukan sebagai ratu segala ilmu. Matematika juga dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah.

Matematika di sekolah, memegang peran sangat penting. Siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, matematika dipelajari bukan untuk keperluan praktis saja, tetapi juga untuk perkembangan matematika itu sendiri. Jika matematika tidak diajarkan di sekolah maka sangat mungkin matematika akan punah. Jelas bahwa matematika di sekolah mempunyai peran yang sangat penting baik bagi siswa supaya mempunyai bekal pengetahuan dan untuk pembentukan sikap serta pola pikirnya, dan untuk matematika sendiri dalam rangka melestarikan dan mengembangkannya.

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.

Matematika juga merupakan ilmu yang mengajarkan manusia agar tidak salah dalam berhitung, baik dalam perhitungan untuk dunia maupun untuk akhirat. Karena setiap sesuatu sesungguhnya akan dihitung, sebagaimana firman Allah SWT dalam surat Al- Jin ayat 28 sebagai berikut:

لَيَعْلَمَ أَنْ قَدْ أَبْلَغُوا رَسُولَاتِ رَبِّهِمْ وَأَحَاطَ بِمَا لَدَيْهِمْ وَأَحْصَى كُلَّ شَيْءٍ عَدَدًا

*Artinya: "Supaya dia mengetahui, bahwa Sesungguhnya rasul-rasul itu Telah menyampaikan risalah-risalah Tuhannya, sedang (sebenarnya) ilmu-Nya meliputi apa yang ada pada mereka, dan Dia menghitung segala sesuatu satu persatu"*¹

Penekanan pembelajaran matematika tidak hanya pada melatih keterampilan hitung-menghitung tetapi juga pada pemahaman konsep. Oleh karena itu pembelajaran matematika juga harus memberikan peluang kepada siswa untuk berusaha dan mencari pengalaman tentang matematika meliputi guru, siswa, proses pembelajaran, materi matematika sekolah dan dapat dikatakan bahwa proses matematika sekolah merupakan suatu proses yang sangat kompleks.²

Matematika sebagai ilmu dalam mengalami perkembangan yang pesat, hal ini terbukti dengan semakin banyak kegiatan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Abdurrahman mengutip pendapat Cockroft pentingnya para siswa mempelajari matematika yaitu sebagai berikut :

¹Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: Sygma Examedia Arkanleema, 2007), hlm.573

²Risnawati, *Keterampilan Belajar Matematika*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2013), hlm.3

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. Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan.
2. Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai.
3. Merupakan sarana komunikasi yang kuat dan jelas.
4. Dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dalam berbagai cara.
5. Meningkatkan berfikir logis, ketelitian, kesadaran, keruangan.
6. Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.³

Salah satu tujuan yang diharapkan dari pelajaran matematika sekolah, yakni dapat mengerti dan paham dengan konsep matematika yang berguna bagi kehidupan sehari-hari di masyarakat, untuk itu manusia harus menguasai matematika. Menyadari pentingnya mempelajari matematika maka penanganan terhadap pembelajaran matematika itu sendiri perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika agar tujuan pembelajaran matematika itu tercapai. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep 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 memperjelaskan keadaan atau masalah;

³Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 253

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 memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah matematika.⁴

Guru memegang peranan yang sangat penting dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran matematika di sekolah. Salah satu cara yang bisa ditempuh guru ialah menyediakan bahan ajar yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS) yang sesuai dengan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai, serta sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa, sehingga siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika di sekolah, yakni salah satunya pemahaman konsep.

Pemahaman konsep merupakan langkah awal yang harus dimiliki siswa untuk mencapai tujuan matematika lainnya. Tujuan mata pelajaran matematika tersebut, terlihat jelas bahwa matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep dalam memecahkan masalah. Namun salah satu masalah yang sering muncul dalam proses pembelajaran matematika adalah masih rendahnya kemampuan siswa dalam memahami matematika yang dikemas dalam bentuk soal yang menekankan pada pemahaman konsep. Siswa yang memahami konsep akan mudah mengikuti pembelajaran selanjutnya sedangkan siswa yang kurang memahami konsep cenderung lebih sulit mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah seorang guru matematika Ibu Widyawati, S.Si pada hari rabu tanggal 23 Maret 2016.

⁴ Sri Wardhani, *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS untuk Optimalisasi Pencapaian Tujuan*, (Yogyakarta: P4TK MATEMATIKA, 2008), hlm.2

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.

Didapatkan data bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Rambah Samo rata-rata bahan ajar siswa bersumber dari penjelasan guru dan beberapa buku penunjang yang dibeli oleh siswa, dan menggunakan LKS, namun LKS yang digunakan bukan untuk memfasilitasi pemahaman konsep siswa secara keseluruhan dalam belajar.

Selanjutnya, dalam observasi ke dalam kelas peneliti juga memperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang memiliki pemahaman konsep masih rendah. Hal tersebut terlihat dalam gejala berikut, siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang sedikit berbeda dari contoh yang diberikan dan siswa kesulitan menerapkan konsep dalam soal cerita. Observasi ke dalam kelas peneliti lakukan dalam tiga kali tatap muka, dengan gejala tersebut. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih rendah, khususnya pada indikator menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

Terdapat beberapa masalah yang peneliti temukan di lapangan. Peneliti menemukan ada beberapa hal yang tidak mendukung tujuan pendidikan antara lain yaitu ditemukan LKS yang belum sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. LKS yang diharapkan untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa. Selain itu, masih rendahnya pemahaman konsep siswa dalam indikator menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi 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.

Berkaitan dengan matematika, banyak siswa yang menganggap bahwa matematika itu merupakan pelajaran yang sangat menakutkan. Matematika dianggap sebagai sumber kesulitan dan hal yang dibenci siswa. Padahal jika siswa merasa tidak senang atau membenci suatu pelajaran maka hal itu akan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa dalam proses pembelajaran seperti kurangnya pemahaman konsep siswa. Untuk mengatasi persoalan tersebut diperlukan seorang pendidik yang kreatif dan inovatif yang mampu menumbuhkan motivasi siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Guru telah berupaya melaksanakan pembelajaran dengan merencanakan, menyiapkan, dan memberi bahan ajar. Akan tetapi, sumber belajar siswa bukan hanya dari guru. Salah satu penyebab rendahnya pemahaman konsep matematika siswa kurangnya sumber belajar siswa. Salah satunya berupa bahan ajar cetak berbentuk Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS merupakan salah satu jenis alat bantu pembelajaran. LKS berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal.

Kenyataannya, belum adanya LKS yang dirancang khusus sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa, yakni untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis. Penyusunan LKS yang sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan siswa tentunya akan menghasilkan proses pembelajaran serta pencapaian tujuan pembelajaran yang lebih optimal.

Berdasarkan uraian permasalahan-permasalahan yang ada, maka perlu dilakukan perbaikan. Allah selalu menghendaki kemudahan kepada

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.

setiap hamba-Nya, sesuai dengan firman-Nya yang tertuang dalam surat Al-Baqarah ayat 185:

...يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمْ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمْ الْعُسْرَ...

Artinya: “Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu”⁵

Ayat tersebut menunjukkan bahwa Allah SWT menghendaki kemudahan bagi manusia. Dengan demikian, jika manusia menemui suatu kesulitan, maka akan ada solusi untuk menyelesaikan kesulitan tersebut. Hal ini sejalan dengan firman Allah SWT dalam surat Al-Insyirah ayat 5-6 yang menjelaskan:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

Artinya: “5. Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, 6. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”⁶

Dalam surat ini terlihat jelas, setelah kesulitan, maka ada kemudahan. Seperti dalam mengerjakan soal matematika kesulitan dalam menyelesaikannya, maka ada proses penemuan solusi dengan mengulang kembali pelajaran tersebut. Salah satu solusinya yaitu tersedianya LKS yang sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan siswa. Inilah tujuan peneliti melakukan penelitian pengembangan LKS matematika agar memberi kemudahan kepada siswa dalam mempelajari dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam matematika.

⁵Departemen Agama RI, *Op.Cit.*, hlm. 28

⁶*Ibid.*, hlm. 596

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

Dengan adanya LKS dalam proses pembelajaran dapat memberikan peluang yang lebih besar kepada siswa, yaitu meningkatkan aktivitas belajar, mendorong siswa mampu bekerja sendiri (mandiri), membimbing siswa secara baik ke arah pengembangan konsep untuk memperoleh prestasi belajar lebih baik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan adalah dengan mengadakan LKS yang sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan siswa, misalnya dengan penerapan model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa aktif dan secara langsung untuk membangun pemahamannya. Dalam proses belajar mengajar, guru bisa menggunakan pendekatan yang menggambarkan kegiatan dari awal sampai akhir yang bertujuan untuk mencapai keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran.

Pendekatan pembelajaran yang diharapkan dapat mengaktifkan, memahami, dan mengembangkan daya pikir siswa adalah pendekatan yang dapat: (1) mengaitkan materi dengan kehidupan nyata dan pengetahuan siswa; (2) melibatkan siswa dalam pemecahan masalah dan manipulasi alat peraga; (3) melibatkan siswa untuk belajar secara kooperatif; (4) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri, mengaplikasikan, dan mentransferkan konsep yang dipelajari. Pendekatan pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah Pendekatan REACT.

Pendekatan REACT terdiri dari lima unsur, yaitu: *relating, experiencing, applying, cooperating, and transferring*. (1) *Relating*

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.

(Mengaitkan), Belajar dikaitkan dengan konteks pengalaman kehidupan nyata. Konteks merupakan kerangka kerja yang dirancang guru untuk membantu siswa agar yang dipelajari bermakna. (2) *Experiencing* (Mengalami), Belajar adalah kegiatan “mengalami” siswa berproses secara aktif dengan hal yang dipelajari dan berupaya melakukan eksplorasi terhadap hal yang dikaji, berusaha menemukan dan menciptakan hal baru dari apa yang dipelajarinya. (3) *Applying* (Menerapkan), Belajar menekankan pada proses mendemonstarsikan pengetahuan yang dimiliki dalam konteks dan pemanfaatannya. (4) *Cooperating* (Kerja Sama), Belajar merupakan proses kolaboratif dan kooperatif melalui belajar berkelompok, komunikasi, interpersonal atau hubungan intersubjekif. (5) *Transferring* (Mentransfer), Belajar menekankan pada terwujudnya kemampuan memanfaatkan pengetahuan dalam situasi atau konteks baru.

Pembelajaran dengan pendekatan REACT ini diawali dengan pemberian motivasi terhadap siswa. Guru dapat memotivasi siswa dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan pengetahuan (pemahaman) yang telah mereka peroleh, baik dari sekolah maupun dari lingkungan di sekitar mereka. Dengan adanya pembelajaran dengan pendekatan ini, siswa akan lebih mudah memahami konsep karena materi disajikan dalam bentuk yang lebih nyata dan dekat dengan siswa.

Pendekatan REACT adalah pembelajaran yang dapat membantu guru untuk menanamkan konsep pada siswa. Siswa diajak menemukan sendiri konsep yang dipelajari, bekerja sama, menerapkan konsep tersebut

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 kehidupan sehari-hari dan mentransfer dalam kondisi baru. Siswa diberikan kesempatan untuk mengalami sendiri proses penemuan konsep dari materi yang dipelajari dengan menyelesaikan masalah ataupun mengerjakan setiap kegiatan yang disediakan dalam LKS. Adanya proses pembiasaan yang diberikan pada siswa untuk melaksanakan aktivitas tersebut akan membuat pemahaman konsep siswa akan lebih mantap dan bertahan lama.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti telah melakukan penelitian yang berfokus pada pengembangan LKS matematika berbasis Pendekatan *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring* (REACT) yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep matematis. Sehingga gagasan ini diwujudkan dalam judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis Pendekatan *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring* (REACT) untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Rambah Samo”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka perlu dilakukan pengembangan LKS matematika berbasis Pendekatan *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring* (REACT) untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa. Oleh karena itu masalah yang telah diteliti dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

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. Bagaimana tingkat validitas dari LKS matematika berbasis Pendekatan *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring* (REACT) untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa SMP?
2. Bagaimana tingkat praktikalitas dari LKS matematika berbasis Pendekatan *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring* (REACT) untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa SMP?
3. Bagaimanakah pemahaman konsep matematika siswa setelah menggunakan LKS matematika berbasis Pendekatan *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring* (REACT)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan LKS matematika berbasis Pendekatan *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring* (REACT) yang valid.
2. Untuk menghasilkan LKS matematika berbasis Pendekatan *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring* (REACT) yang praktis.
3. Untuk mendeskripsikan pemahaman konsep matematika siswa setelah menggunakan LKS matematika berbasis Pendekatan *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring* (REACT).

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. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. LKS yang dikembangkan sesuai dengan materi yang dipelajari siswa SMP/MTs kelas VIII semester genap, yakni kubus dan balok.
2. Kurikulum yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan LKS matematika adalah KTSP.
3. LKS matematika didesain berdasarkan langkah-langkah Pendekatan *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring* (REACT)
4. LKS yang dikembangkan dilengkapi dengan kompetensi yang akan dicapai, indikator, tujuan pembelajaran, materi, latihan soal yang dapat memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa.
5. LKS yang dikembangkan berisi 4 kegiatan siswa. Kegiatan pertama mengenal kubus dan balok, kegiatan kedua jaring-jaring kubus dan balok, kegiatan ketiga luas permukaan kubus dan balok, dan kegiatan keempat volume kubus dan balok
6. LKS yang dikembangkan juga memiliki pewarnaan yang menarik.
7. LKS yang dikembangkan menggunakan bahasa yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)
8. LKS yang dikembangkan menggunakan kalimat yang mudah dipahami 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.

9. LKS yang dikembangkan memenuhi syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis.

10. LKS dicetak dengan ukuran A4.

E. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan ini dilakukan dengan harapan agar diperoleh LKS Matematika yang valid dan praktis. LKS Matematika yang digunakan selama ini belum mampu memfasilitasi pemahaman konsep siswa secara keseluruhan, keaktifan, kemandirian, serta tanggung jawab siswa dalam belajar.

Pengembangan LKS matematika berbasis Pendekatan REACT ini akan membantu guru untuk menanamkan konsep pada siswa. Siswa diajak menemukan sendiri konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan mentransfer dalam kondisi baru. Karena produk ini didesain dengan bahasa yang mudah dipahami dan semenarik mungkin. Oleh karena itu, siswa bisa lebih mandiri dan kreatif dalam menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan materi pembelajaran.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**1. Asumsi**

Salah satu bahan ajar adalah LKS. Mengingat telah banyak LKS yang telah ada hingga hari ini. LKS yang ada kurang dapat dikatakan sempurna maka dari itu tidak menutup kemungkinan adanya pengembangan LKS. Maka di sini peneliti mengembangkan LKS matematika berbasis Pendekatan REACT untuk memfasilitasi

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.

pemahaman konsep matematika siswa yang dapat berguna dalam proses pembelajaran. Siswa diajak menemukan sendiri konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan mentransfer dalam kondisi baru. Di sini yang diutamakan adalah proses siswa bukan hasil akhir. Dengan menggunakan LKS sebagai bahan untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika siswa maka peneliti berasumsi LKS matematika berbasis Pendekatan REACT yang dikembangkan ini akan dapat membantu siswa dalam memahami konsep.

2. Keterbatasan Pengembangan

Mengingat kekurangan peneliti dalam melakukan penelitian dan pengembangan ini, maka terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, yakni:

- a) Pengembangan LKS masih terbatas pada penerapan seluruh langkah pendekatan REACT yaitu pada langkah *cooperating* tidak dapat dimasukkan kedalam LKS. Maka solusinya, langkah tersebut dapat ditampilkan dalam RPP.
- b) Pengembangan LKS disusun hanya berdasarkan langkah-langkah pendekatan REACT.
- c) LKS berbasis pendekatan REACT yang dikembangkan hanya untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa SMP.

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.

Definisi Operasional

Agar penelitian ini sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan untuk menghindari kesalahpahaman, maka perlu diberikan definisi operasional yaitu :

1. Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu jenis alat bantu pembelajaran. Secara umum, LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung Rencana Pembelajaran. LKS berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal.⁷
3. Pendekatan REACT adalah Pendekatan pembelajaran yang dapat membantu guru untuk menanamkan konsep pada siswa. Siswa diajak menemukan sendiri konsep yang dipelajarinya, bekerja sama, menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan mentransfer dalam kondisi baru.
4. Pemahaman konsep matematis adalah seseorang yang mampu menjelaskan dan mengerti hubungan fakta dengan fakta dalam pelajaran baik yang berupa angka maupun kata-kata pada suatu objek, kejadian, kegiatan, atau hubungan yang mempunyai ciri-ciri yang sama.

⁷ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: CV PUSTAKA SETIA, 2011), hlm.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. Validitas LKS berbasis pendekatan REACT merupakan tingkat keterukuran LKS berbasis pendekatan REACT berdasarkan syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis. Pengujian validitas LKS dilakukan oleh validator dosen dan guru melalui angket pengujian validitas.
6. Praktikalitas LKS berbasis pendekatan REACT merupakan tingkat kepraktisan dari sudut pandang siswa yang diperoleh dari angket praktikalitas.
7. LKS dikatakan memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa jika lebih atau sama dengan 60% siswa yang mengikuti tes memiliki tingkat penguasaan dengan kategori sedang atau tinggi.