

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.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika

Berfikir kreatif matematika merupakan salah satu kemampuan matematis yang penting dalam pembelajaran matematika. Berfikir kreatif dapat diartikan dalam bentuk sederhana yaitu kemampuan memperoleh cara yang berbeda dari orang lain.¹ Seseorang dikatakan berfikir kreatif apabila semulanya hanya ada satu cara, lalu ia dapat mengembangkan menjadi beberapa cara atau model yang berbeda.²

Sedangkan berpikir kreatif menurut Lindren yaitu memberikan macam-macam kemungkinan jawaban atau pemecahan masalah berdasarkan informasi yang diberikan dan mencetuskan banyak gagasan terhadap suatu persoalan. Evans kemudian menjelaskan bahwa berpikir kreatif adalah suatu aktivitas mental untuk membuat hubungan-hubungan yang terus-menerus, sehingga ditemukan kondisi yang “benar” atau sampai seseorang itu menyerah. Sedangkan Siswono berpendapat bahwa berpikir kreatif merupakan suatu kebiasaan dari pemikiran yang tajam dengan intuisi, menggerakkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan baru, membuka selubung ide-ide yang menakjubkan dan

¹ Momon Sudarma, *Mengembangkan Keterampilan Berpikir kreatif*, (Jakarta: PT Raja Grafindo persada, 2013), h.232.

² *Ibid.*, h.234.

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.

inspirasi ide-ide yang tidak diharapkan.³ Ini artinya dengan kemampuan berpikir kreatif tiap-tiap siswa akan menghasilkan output suatu bentuk pemecahan masalah yang berbeda-beda yang mana tiap siswa tersebut paham akan konsep yang ia temukan.

Adapun tahapan-tahapan dalam berfikir kreatif menurut David Campbell, meliputi:⁴

a. Tahap persiapan

Peletakkan dasar, mempelajari masalah, seluk-beluk dan problematikanya.

b. Tahap konsentrasi

Memikirkan, meresapi masalah yang dihadapi.

c. Tahap inkubasi

Mengambil waktu untuk meninggalkan masalah, istirahat, waktu santai atau releks.

d. Tahap iluminasi

Tahap menemukan ide gagasan, pemecahan, penyelesaian, cara kerja, dan jawaban baru.

e. Tahap verifikasi/produksi

Menghadapi dan memecahkan masalah sehubungan dengan perwujudan ide, gagasan, pemecahan, dan cara nkerja sehingga dapat dilaksanakan.

³ Anton David Prasetyo, *Berpikir Kreatif Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran Berdasar Masalah Matematika*, Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo, 2014, Vol. 2 No. 1 ISSN: 2337-8166, h. 10.

⁴ Hendra Surya, *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*, Jakarta:PT Elex Media Komputindo, 2014, h.199.

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.

Untuk menilai kemampuan berpikir kreatif dapat menggunakan acuan yang dibuat, Munandar yang mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dirumuskan sebagai kemampuan yang mencerminkan ciri-ciri sebagai berikut.⁵

- a. Berpikir lancar (*Fluent thinking*) atau kelancaran yang menyebabkan seseorang mampu mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan.
- b. Berpikir luwes (*Flexible thinking*) atau kelenturan yang menyebabkan seseorang mampu menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi.
- c. Berpikir orisinal (*Original thinking*) yang menyebabkan seseorang mampu melahirkan ungkapan-ungkapan yang baru dan unik atau mampu menemukan kombinasi-kombinasi yang tidak biasa dari unsur-unsur yang biasa.
- d. Keterampilan mengelaborasi (*Elaboration ability*) yang menyebabkan seseorang mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan.

Kemampuan berpikir kreatif seorang siswa sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika. Hal ini karena sikap kreatif akan sangat mendorong tingkat penalaran siswa yang menjadi tujuan pengajaran matematika. Sikap kreatif diwujudkan dalam bentuk adanya suatu variasi cara siswa dalam belajar. Ketika siswa diberi tugas oleh gurunya, maka siswa yang kreatif akan memiliki banyak cara atau penyelesaian yang

⁵ Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2014). h. 43.

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.

bermacam-macam. Sikap kreatif didukung oleh tidak mudah puas dengan apa yang telah diperoleh, tidak lekas putus asa. Jika dalam pembelajaran matematika, guru memberikan pertanyaan dan siswa memiliki jawaban yang diluar perkiraan, maka itulah indikator kreatif ada dalam diri siswa tersebut.⁶

Berikut merupakan kriteria skor kemampuan berfikir kreatif matematika yang diadaptasi dari jurnal matematika dan pendidikan matematika tentang pengembangan instrumen kemampuan berpikir kreatif matematis untuk siswa SMP oleh La Moma.⁷

⁶Ali hamzah dan muhlisraini, *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (jakarta: PT Rajawali Pers, 2014), h.287.

⁷ La Moma, *Pengembangan Instrumen Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis untuk Siswa SMP*, Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika PMIPA FKIP Universitas Pattimura Ambon, 2015, Vol. 4 No. 1 ISSN: 2089-855X , h. 32-33.

TABEL II. 1
PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIKA (KBKM)

Aspek yang Diukur	Respon Siswa terhadap soal atau masalah	Skor
Orisinalitas	Tidak menjawab atau memberi jawaban yang Salah.	0
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami.	1
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah tetapi tidak selesai.	2
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah.	3
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan dan hasil benar.	4
Kelancaran	Tidak menjawab atau memberi ide yang tidak relevan dengan masalah.	0
	Memberikan sebuah ide yang tidak relevan dengan pemecahan masalah.	1
	Memberikan sebuah ide yang relevan tetapi jawabannya salah.	2
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan tetapi jawabannya masih salah.	3
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dan penyelesaiannya benar dan jelas.	4
Kelenturan	Tidak menjawab atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semua salah.	0
	Memberikan jawaban hanya satu cara tetapi memberikan jawaban salah.	1
	Memberikan jawaban dengan satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar.	2
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan.	3
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam), proses perhitungan dan hasilnya benar.	4
Elaborasi	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah.	0
	Terdapat kesalahan dalam jawaban dan tidak disertai dengan perincian.	1
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tapi disertai dengan perincian yang kurung detil.	2
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tapi disertai dengan perincian yang rinci.	3
	Memberikan jawaban yang benar dan rinci.	4

Sumber: Diadaptasi dari La Moma

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. Pembelajaran Menggunakan Model REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, dan Transferring*)

a. Pengertian model pembelajaran REACT

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan kata “model” yaitu merupakan pola (contoh, acuan, ragam, dan sebagainya) dari suatu yang akan dibuat atau dihasilkan. Sedangkan model pembelajaran menurut Istarani merupakan seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang, dan sesudah pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan baik secara langsung atau tidak langsung dalam proses pembelajaran.⁸ Sehingga, model pembelajaran dapat dikatakan mencakup segala kegiatan penyajian materi dan fasilitas terkait yang digunakan yang dijadikan sebagai acuan bagi guru tersebut dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran dapat ditingkatkan hanya jika guru memiliki tujuan utama adalah untuk mengembangkan pemahaman dan penalaran tentang konsep-konsep penting dalam kurikulum. Oleh karena itu dibutuhkan suatu model pembelajaran yang mampu membuat siswa termotivasi untuk mengembangkan diri mereka sendiri, salah satunya adalah dengan mengaitkan pembelajaran dengan dunia nyata.

Sejalan dengan pandangan tersebut, untuk menciptakan

⁸ Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, (Medan: Media Persada, 2014), 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.

pembelajaran matematika menjadi bermakna maka model REACT adalah pilihan yang tepat. Model REACT ini merupakan rangkaian kegiatan siswa dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, mengalami, menerapkan, kerjasama dan mentransfer pengetahuan yang telah diperoleh untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan dunia nyata. Model ini dapat membangkitkan semangat dan motivasi siswa dalam belajar, konsep-konsep yang dipelajari akan menjadi lebih bermakna dan lebih menyenangkan. Setelah konsep dipahami, maka siswa dapat menerapkan pengetahuan dan informasi yang disajikan dalam konteks pemanfaatan, misalnya dalam aktivitas menyelesaikan soal-soal, dan dapat juga digunakan dalam konteks baru atau situasi baru.

Trianto mengemukakan mengenai REACT yang dapat merangsang 5 bentuk dari pembelajaran:

Pertama, Menghubungkan (*relating*). *relating* adalah belajar dalam suatu konteks sebuah pengalaman hidup yang nyata atau awal sebelum pengetahuan itu diperoleh siswa. Guru menggunakan *relating* ketika mereka mencoba menghubungkan konsep baru dengan sesuatu yang telah diketahui oleh siswa. *Kedua*, mencoba (*experiencing*). Pada *experiencing* mungkin saja mereka tidak mempunyai pengalaman langsung berkenaan dengan konsep tersebut. Akan tetapi, pada bagian ini guru harus dapat memberikan kegiatan yang *hands-on* kepada siswa sehingga dari kegiatan yang dilakukan siswa tersebut siswa dapat membangun pengetahuannya. *Ketiga*, mengaplikasi (*applying*). Strategi *applying* sebagai belajar dengan menerapkan konsep-konsep. Kenyataannya, siswa mengaplikasikan konsep-konsep ketika mereka berhubungan dengan aktivitas penyelesaian masalah yang *hands-on* dan proyek-proyek. Guru juga dapat memotivasi suatu kebutuhan untuk memahami konsep dengan memberikan latihan yang realistis dan relevan. *Keempat*, bekerja sama

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.

(*cooperating*). Bekerja sama-belajar dalam konteks saling berbagi, merespons, dan berkomunikasi dengan pelajar lainnya adalah strategi instruksional yang utama dalam pengajaran kontekstual. Pengalaman dalam bekerjasama tidak hanya menolong untuk mempelajari suatu bahan pelajaran, hal ini juga secara konsisten berkaitan dengan penitik beratan pada kehidupan nyata dalam pengajaran kontekstual. Pemberi kerja juga menyatakan bahwa pekerja yang dapat berkomunikasi secara efektif, yang dapat secara bebas berbagi komunikasi, dan dapat bekerja dengan nyaman dalam sebuah tim, akan sangat dihargai di tempat kerja. *Kelima*, proses transfer ilmu (*transferring*). *Transferring* adalah strategi mengajar yang kita definisikan sebagai menggunakan pengetahuan dalam sebuah konteks baru atau situasi baru suatu hal yang belum teratasi/diselesaikan dalam kelas.⁹

b. Tahapan-tahapan Model REACT

Pembelajaran dengan menggunakan model REACT memiliki lima konsep yang harus digunakan selama proses belajar. CORE (*Center For Research*) di Amerika menjabarkan menjadi lima konsep bawahan yang disingkat REACT, yaitu *Relating*, *Experiencing*, *Applying*, *Cooperating*, *Transferring*.¹⁰

1) *Relating* (mengaitkan)

Relating adalah bentuk belajar dalam konteks kehidupan nyata atau pengalaman nyata. Pembelajaran harus digunakan untuk menghubungkan situasi sehari-hari dengan informasi baru untuk dipahami atau dengan problema untuk dipecahkan.¹¹

Dengan bentuk *relating* ini siswa diajak untuk menggali dan memperdalam kemampuan berpikir kreatifnya dengan cara

⁹ Trianto, *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009) h.109.

¹⁰ Mansur Muslich, *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual* (Jakarta : Bumi Aksara. 2011), h.41.

¹¹ *Ibid.*,

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.

bagaimana ia bisa menghubungkan antara pengalaman belajar atau pengalaman sehari-harinya dengan materi yang akan diajarkan.

2) *Experiencing* (mengalami)

Experiencing adalah belajar dalam konteks eksplorasi, penemuan, dan penciptaan. Ini berarti bahwa pengetahuan yang diperoleh siswa melalui pembelajaran yang mengedepankan proses berfikir kritis lewat siklus *inquiry*.¹²

Tahap *experiencing* adalah tahap untuk mengajak bagi siswa yang belum memiliki pengalaman yang dapat dihubungkan dengan materi untuk mengalaminya secara langsung. Artinya, di sini siswa dilatih kembali kemampuan berpikir kreatifnya untuk mencari dan menemukan pengalaman baru yang dapat dihubungkan dengan materi yang diajarkan.

3) *Applying* (menerapkan)

Konsep *applying* adalah belajar dalam bentuk hasil belajar ke dalam penggunaan kebutuhan praktis. Dalam prakteknya, pembelajaran yang dilakukan dengan *applying* adalah belajar untuk menerapkan konsep-konsep ketika melaksanakan aktivitas pemecahan masalah, baik melalui LKS, Latihan Penugasan maupun kegiatan lain yang melibatkan keaktifan siswa dalam belajar. Untuk lebih memotivasi dalam memahami konsep-konsep, guru dapat memberikan latihan-latihan yang realistik, relevan dan menunjukkan manfaat dalam suatu bidang kehidupan.

¹²*Ibid.*,

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.

Dari pengalaman yang diperoleh siswa dari tahap *Experiencing* akan di terapkan pada tahap *applying* yaitu pada materi yang ia peroleh untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

4) *Cooperating* (Bekerjasama)

Konsep *cooperating* merupakan pembelajaran dalam konteks yang saling berbagi, merespon, dan berkomunikasi dengan sesama temannya.¹³

Pada tahap ini, hasil dari apa yang diperoleh pada tahap *Applying*, akan didiskusikan oleh masing-masing siswa dengan saling bekerja sama untuk menemukan satu kunci dari materi yang diajarkan. Di sini berlaku konsep *cooperating*.

5) *Transferring* (mentransfer)

Transferring merupakan kegiatan belajar dalam bentuk memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman berdasarkan konsteks baru untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang baru.¹⁴

Sehingga pada tahap akhir ini, kunci baru yang telah ditemukan setelah dilakukan kerja sama oleh masing-masing siswa, akan dituntut kembali untuk dapat mentransferkannya dalam model gagasan atau pengalaman baru lainnya (*transferring*).

¹³*Ibid.*, h. 42.

¹⁴*Ibid.*,

Hak Cipta Dilindungi 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.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

a. Pengertian Lembar Kerja Siswa

Ada beberapa pandangan mengenai pengertian LKS:

- 1) LKS adalah sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dikerjakan siswa dalam rangka mencapai pemahaman sehingga terbentuk kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.¹⁵
- 2) LKS adalah lembaran-lembaran yang berisi petunjuk serta langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu kegiatan yang harus dicapai.¹⁶

Jadi dapat disimpulkan bahwa LKS adalah Lembaran kegiatan yang memuat informasi, petunjuk, serta langkah-langkah dalam menyelesaikan soal-soal yang harus dikerjakan untuk mencapai pemahaman terhadap pencapaian pembelajaran.

b. Fungsi LKS

Fungsi LKS menurut Prastowo yaitu¹⁷:

- 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 tugas untuk berlatih.

¹⁵ Trianto, *Op. Cit.*, h.223.

¹⁶ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), h. 176.

¹⁷ Ayu Rahmadani, *Penggunaan Lembar Kerja Siswa Yang Dilengkapi Mind Map Dalam Pembelajaran Matematika*, Universitas Negeri Padang, 2012, Vol. 1 No. 1, h. 30.

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 pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Berdasarkan fungsi yang dipaparkan diatas, maka dapat secara umum fungsi bahan ajar LKS adalah sebagai media yang berfungsi untuk mempermudah proses pembelajaran bagi guru nmaupun peserta didik.

c. Tujuan LKS

Terdapat empat poin penting yang menjadi tujuan penyusunan LKS, yaitu sebagai berikut:¹⁸

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk memberi interaksi dengan materi yang diberikan.
- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan.
- 3) Melatih kemandirian belajar siswa.
- 4) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada siswa.

d. Manfaat LKS

Adapun manfaat penggunaan LKS bagi kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut :¹⁹

- 1) Mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.
- 2) Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.
- 3) Melatih siswa dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- 4) Melatih siswa untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis.
- 5) Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- 6) Membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- 7) Membantu siswa menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

¹⁸ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jogjakarta: Diva Press, 2013, h.206.

¹⁹ *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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

e. Komponen Lembar Kerja Siswa (LKS)

Didalam sebuah lembar kerja siswa akan memiliki beberapa komponen sebagai berikut²⁰:

- 1) *Informasi*, berupa gambar, teks, tabel, atau benda konkret yang berfungsi sebagai inspirasi bagi siswa untuk mengerjakan tugas.
- 2) *Pertanyaan masalah*, berfungsi untuk menuntut siswa menemukan cara/strategi dalam memecahkan masalah.
- 3) *Pertanyaan/perintah*, berfungsi sebagai perangsang bagi siswa untuk menyelidiki, menemukan, memecahkan masalah dan/atau berimajinasi/mengkreasi.
- 4) *Pertanyaan terbuka*, berfungsi sebagai pembimbing (*guide*) bagi siswa dalam menjawab soal-soal.

f. Kerangka dan karakteristik LKS

Secara umum, kerangka LKS terdiri dari judul, tujuan, kegiatan, alat dan bahan yang digunakan, langkah kerja, dan sejumlah pertanyaan.²¹

Adapun karakteristik yang harus dimiliki menurut Rustaman adalah sebagai berikut:²²

- 1) Memuat semua petunjuk yang diperlukan siswa;
- 2) Petunjuk ditulis dalam bentuk sederhana dengan kalimat singkat dan kosakata yang sesuai dengan umur dan kemampuan

²⁰ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), h.373

²¹ *Ibid.*, h.374

²² *Ibid.*,

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.

pengguna;

- 3) Berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus diisi oleh siswa;
- 4) Adanya ruang kosong untuk menulis jawaban serta penemuan siswa;
- 5) Memberikan catatan yang jelas bagi siswa atas apa yang telah mereka lakukan;
- 6) Memuat gambar yang sederhana dan jelas.

g. Langkah-langkah penyusunan LKS

Dalam pembuatan LKS maka perlulah diperhatikan langkah-langkah penyusunannya. Adapun langkah-langkah penyusunan LKS adalah sebagai berikut:²³

1) Melakukan Analisis Kurikulum

Dalam hal ini, beberapa aspek yang perlu dianalisis adalah materi pokok, pengalaman belajar, serta materi yang akan diajarkan. Selain itu, kita juga harus memperhatikan kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa sehingga kita dapat menentukan materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS.

2) Menyusun Peta Kebutuhan LKS

Tujuan penyusunan peta untuk mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis serta melihat urutan LKS-nya.

3) Menentukan Judul-Judul LKS

Dalam menentukan judul LKS harus diperhatikan kompetensi-

²³ 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.

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 yaitu maksimal 4 materi pokok (MP).

4) Penulisan LKS

Dalam menulis LKS, juga perlu diperhatikan langkah-langkah penulisan, yaitu:

a) Merumuskan kompetensi dasar

Dalam merumuskan kompetensi dasar, dapat dilakukan dengan menurunkan rumusannya langsung dari kurikulum yang berlaku.

b) Menentukan alat penilaian

Penilaian dilakukan terhadap proses dan hasil kerja peserta didik.

c) Menyusun materi

Hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan materi, yaitu berkaitan dengan isi atau materi LKS sangat bergantung pada kompetensi yang ingin dicapai. Selain itu materi LKS dapat berupa informasi pendukung. Berkaitan dengan sumber materi, dapat diambil dari berbagai sumber, seperti buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian, dan sebagainya. Berkaitan dengan pemahaman siswa, didalam LKS dapat dicantumkan referensi yang digunakan supaya

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.

siswa bisa membaca lebih jauh mengenai materi tersebut. Dan yang tidak jauh penting adalah penulisan tugas-tugas secara jelas sehingga dapat mengurangi pertanyaan yang seharusnya dapat dilakukannya.

d) Memperhatikan struktur LKS

Struktur LKS terdiri atas 6 komponen, yaitu judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah kerja, serta penilaian. Keenam komponen ini harus ada dalam penyusunan LKS.

4. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis REACT

Penggunaan LKS selain untuk mencapai kompetensi dalam pembelajaran, juga merupakan salah satu jenis bahan ajar yang mampu memfasilitasi kemampuan peserta didik yang diharapkan dengan memanfaatkan model yang digunakan dalam LKS tersebut.

Pada penjelasan sebelumnya, Trianto mengemukakan pendapatnya mengenai 5 bentuk pembelajaran dari model REACT. Bentuk yang pertama yaitu *relating* yang artinya menghubungkan. Dengan bentuk *relating* ini siswa diajak untuk menggali dan memperdalam kemampuan berpikir kreatifnya dengan cara bagaimana ia bisa menghubungkan antara pengalaman belajar atau pengalaman sehari-harinya dengan materi yang akan diajarkan. Selanjutnya, *experiencing* yang mengajak bagi siswa yang belum memiliki pengalaman yang dapat dihubungkan dengan materi untuk

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.

mengalaminya secara langsung. Artinya, di sini siswa dilatih kembali kemampuan berpikir kreatifnya untuk mencari dan menemukan pengalaman baru yang dapat dihubungkan dengan materi yang diajarkan. Dan selanjutnya, dari pengalaman yang diperoleh siswa menerapkan (*applying*) materi yang ia peroleh untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

Hasil dari apa diperoleh tersebut, masing-masing siswa saling bekerja sama untuk menemukan satu kunci dari materi yang diajarkan. Di sini berlaku konsep *cooperating*. Dan dari kunci baru yang telah ditemukan tersebut, siswa dituntut kembali untuk dapat mentransferkannya dalam model gagasan atau pengalaman baru lainnya (*transferring*). Sehingga, dari sini dapat disimpulkan bahwa rangkaian kegiatan dari model REACT ini selalu berupaya untuk mengasah kemampuan berpikir kreatif siswa dalam belajarnya.

Dari penjelasan tersebut, maka LKS yang dikembangkan dengan model REACT akan mampu mendorong siswa untuk kreatif. LKS yang akan dikembangkan peneliti kali ini memuat materi dan latihan-latihan sebagai penunjang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sehingga kemampuan ini dapat terfasilitasi.

B. Penelitian relevan

Penelitian relevan yang telah dilakukan sebelumnya ialah penelitian dalam jurnal oleh Pratiwi Purnamasari, Syubhan An'nur dan Abdul Salam M. dengan judul Pengembangan Bahan Ajar Melalui Model Pembelajaran

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.

REACT pada Materi Elastisitas pada tahun 2016. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa bahan ajar materi elastisitas melalui model pembelajaran REACT dinyatakan layak digunakan karna memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Dan penelitian ini dilakukan pada materi fisika.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu peneliti melakukan penelitian pada materi matematika. Bahan ajar yang dibuat peneliti adalah bentuk LKS untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

C. Kerangka Berfikir

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan berfikir kreatif matematika.

Berdasarkan latar belakang yang diperoleh dan kajian tentang LKS serta pengembangannya dengan model *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating and Transferring* (REACT) , maka dapat dibuat kerangka berfikir tertera dalam Gambar II.1 sebagai berikut.

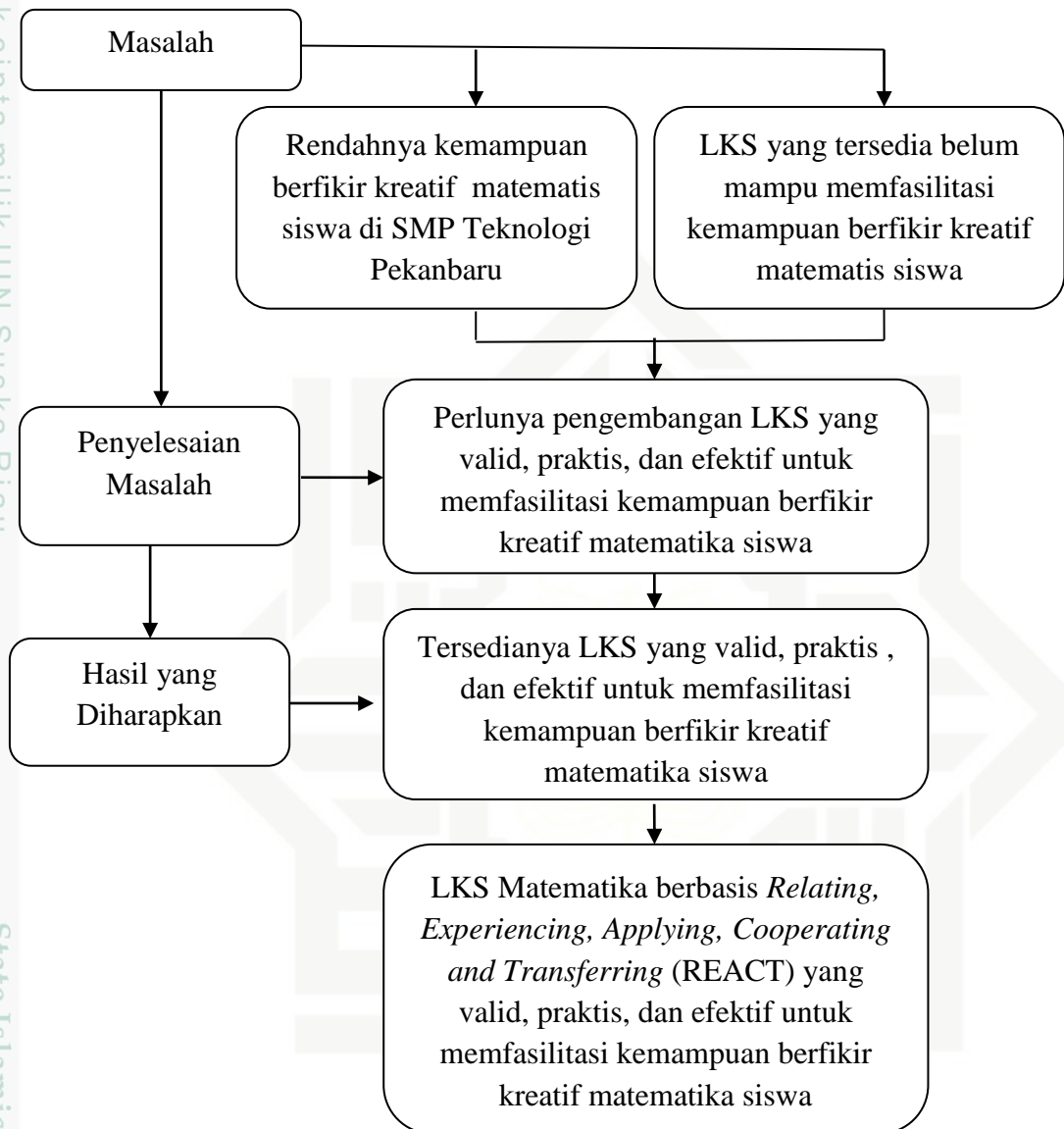
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Kerangka berpikir dalam penelitian ini:



Gambar II.1
Kerangka Berpikir

D. Produk yang dihasilkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah suatu bentuk bahan ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating and Transferring* (REACT) untuk memfasilitasi kemampuan berfikir kreatif matematis siswa.