

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 PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

a. Pengertian Pemecahan Masalah

Istilah pemecahan masalah mempunyai dua pengertian yaitu sebagai pendekatan belajar dan sebagai kemampuan matematik¹. Menurut Erman Suherman, pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang tidak rutin.² Dalam pengertian ini, pemecahan masalah dipandang sebagai suatu bagian dari kurikulum.

Adapun pengertian pemecahan masalah sebagai suatu kemampuan matematis, dikemukakan oleh Kesumawati dalam Siti Mawaddah dan Hana Anisah. Ia menyatakan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan

¹ Utari Sumarno, *Berpikir dan disposisi matematika serta pembelajarannya*, 2013, h. 34

² Erman suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontenporer*, Bandung: JICA UPI, 2001, h. 85

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.

mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh.³ Jadi, kemampuan pemecahan masalah itu adalah kemampuan kita dalam mengidentifikasi unsur, memeriksa kecukupan unsur, serta menyusun model matematika dari unsur-unsur yang telah kita indentifikasi tadi.

Selanjutnya, Risnawati Mengutip pendapat Conney bahwa mengajarkan penyelesaian masalah kepada siswa, memungkinkan siswa itu lebih analitik dalam mengambil keputusan dalam hidupnya⁴. Jadi kemampuan pemecahan masalah itu sangat baik dalam membentuk pola pikir siswa.

Lebih lanjut Siti Mawaddah dan Hana Anisah di dalam jurnal pendidikan matematika menyatakan bahwa menurut Polya, terdapat empat aspek kemampuan memecahkan masalah sebagai berikut:⁵

1) Memahami masalah

Pada aspek memahami masalah melibatkan pendalaman situasi masalah, melakukan pemilahan fakta-fakta, menentukan hubungan diantara fakta-fakta dan membuat formulasi pertanyaan masalah. Setiap masalah yang tertulis, bahkan yang paling mudah sekalipun harus dibaca berulang kali dan informasi yang terdapat dalam masalah dipelajari dengan seksama.

³ Siti Mawaddah dan Hana Anisah, *Op. Cit*, h. 167

⁴ Risnawati, *Op. Cit*, h.110

⁵ Siti Mawaddah dan Hana Anisah, *Op. Cit*, h. 167

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) Membuat rencana pemecahan masalah

Rencana solusi dibangun dengan mempertimbangkan struktur masalah dan pertanyaan yang harus dijawab. Dalam proses pembelajaran pemecahan masalah, siswa dikondisikan untuk memiliki pengalaman menerapkan berbagai macam strategi pemecahan masalah.

3) Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Untuk mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat harus dilaksanakan dengan hati-hati. Diagram, tabel atau urutan dibangun secara seksama sehingga si pemecah masalah tidak akan bingung. Jika muncul ketidakkonsistenan ketika melaksanakan rencana, proses harus ditelaah ulang untuk mencari sumber kesulitan masalah.

4) Melihat (memeriksa) kembali

Selama melakukan pengecekan, solusi masalah harus dipertimbangkan. Solusi harus tetap cocok terhadap akar masalah meskipun kelihatan tidak beralasan.

b. Indikator Pemecahan masalah

Istilah pemecahan masalah mempunyai dua pengertian yaitu sebagai pendekatan belajar dan sebagai kemampuan matematik.⁶

⁶ Utari Sumarno, *Op.Cit*, h. 34

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.

Pemecahan masalah sebagai kemampuan matematis memiliki indikator sebagai berikut:⁷

- 1) Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah
- 2) Membuat model matematika dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya
- 3) Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar masalah matematika
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban
- 5) Menerapkan matematika secara bermakna.

Selain itu, Kesumawati juga menyebutkan dalam Siti Mawaddah dan Hana Anisah bahwa Indikator dari Kemampuan Pemecahan masalah Masalah Matematis adalah sebagai berikut:⁸

- 1) Menunjukkan pemahaman masalah, meliputi kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- 2) Mampu membuat atau menyusun model matematika, meliputi kemampuan merumuskan masalah situasi sehari-hari dalam matematika.
- 3) Memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah, meliputi kemampuan memunculkan berbagai kemungkinan atau alternatif cara penyelesaian rumus-rumus atau pengetahuan mana yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah tersebut.
- 4) Mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh, meliputi kemampuan mengidentifikasi kesalahan-kesalahan perhitungan, kesalahan penggunaan rumus, memeriksa kecocokan antara yang telah ditemukan dengan apa yang ditanyakan, dan dapat menjelaskan kebenaran jawaban tersebut.

Pada penelitian ini, indikator yang digunakan penulis adalah indikator pemecahan masalah matematis yang disebutkan oleh Kesumawati. Adapun pedoman penskorannya adalah sebagai berikut:

⁷ Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*, Pekanbaru: Benteng Media, 2014, h. 18

⁸ Siti Mawaddah dan Hana Anisah, *Op.cit*, h.167

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.

TABEL II.1
PEDOMAN PENSKORAN PEMECAHAN MASALAH⁹

Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
Memahami masalah	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan
	1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
	2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
	3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
Merencanakan Penyelesaian	0	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali.
	1	Merencanakan penyelesaian dengan membuat gambar berdasarkan masalah secara tepat
	2	Merencanakan penyelesaian dengan membuat gambar berdasarkan masalah secara tepat
Melaksanakan Rencana	0	Tidak ada jawaban sama sekali
	1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
	2	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
	3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar
Menafsirkan hasil yang diperoleh	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
	1	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat
	2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat

Sumber: Siti Mawaddah dan Hana Anisa

⁹ Siti Mawaddah dan Hana Anisah, *Op.Cit*, h.170

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.

Adapun perhitungan nilai akhir adalah sebagai berikut :

$$N = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

- c. Faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah

Kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah:¹⁰

- 1) Kemampuan memori. Mengingat dalam memecahkan masalah diperlukan kemampuan untuk mengaitkan berbagai informasi, maka memori memegang peranan yang penting.
- 2) Pemberian makna pada masalah. Masalah akan lebih mudah dipahami jika direpresentasikan secara bermakna. Dengan pemahaman akan masalah yang lebih baik, akan mempengaruhi keberhasilan pemecahan masalah.
- 3) Pemahaman individu akan informasi yang relevan dengan masalah. Semakin baik pemahaman seseorang akan berbagai informasi yang terkait dengan masalah, maka akan semakin memungkinkan bagi individu tersebut untuk mencari berbagai alternatif penyelesaian masalah.
- 4) Kemampuan memanggil kembali informasi dari memori jangka panjang. Hal ini akan terkait dengan pengetahuan yang telah dimiliki oleh seseorang. Jika seorang individu mampu memanggil kembali informasi dari memori jangka panjang, maka tentunya akan membantu individu tersebut mengelaborasi informasi itu untuk digunakan dalam upaya pemecahan masalah.
- 5) Proses metakognitif, yaitu pemahaman akan kemampuan kognitif dan upayanya dalam mengoptimalkan kemampuan tersebut. Individu yang memahami bagaimana kemampuan kognitif yang dimiliki dan bagaimana mengoptimalkannya cenderung memiliki kemampuan menyelesaikan masalah yang lebih memadai.

2. Pembelajaran Kreatif dan Produktif

- a. Pengertian pembelajaran Kreatif Produktif

Pembelajaran kreatif produktif merupakan pembelajaran yang dikembangkan dengan mengacu pada berbagai pendekatan pembelajaran

¹⁰ Miwa Patnani, *Op. Cit*, h.137

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.

yang diasumsikan mampu meningkatkan kualitas belajar siswa. pendekatan tersebut antara lain belajar aktif dan kreatif (CBSA) yang juga dikenal dengan inkuiri, strategi pembelajaran konstruktif, serta strategi pembelajaran kolaboratif dan koperatif.¹¹ Pembelajaran ini diharapkan dapat menantang siswa untuk menghasilkan sesuatu yang kreatif sebagai re-kreasi atau pencerminan pemahamannya terhadap konsep/ topik/ masalah yang dikaji.

Selain itu, pembelajaran Kreatif Produktif adalah model pembelajaran yang bertujuan untuk dapat membentuk kemampuan berpikir kritis, melatih kerja sama, serta tanggung jawab.¹² Model pembelajaran ini juga menekankan kepada siswa untuk aktif melalui berbagai kegiatan seperti observasi, percobaan, diskusi untuk memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.¹³

Karakteristik dari model pembelajaran Kreatif Produktif ini adalah sebagai berikut:¹⁴

- 1) Keterlibatan siswa secara intelektual dan emosional dalam pembelajaran.
- 2) Siswa didorong untuk menemukan atau mengkontruksi sendiri konsep yang sedang dikaji melalui penafsiran yang dilakukan dengan berbagai cara seperti observasi, diskusi, atau percobaan.
- 3) Siswa diberi kesempatan untuk bertanggung jawab menyelesaikan tugas bersama.

¹¹ Made wena, *Op. Cit*, h. 139

¹² Rusman, *Model Model Pembelajaran*, Bandung: Rajawali Press, h. 423

¹³ Husamah dan Yanur setyaningrum, *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi*, Jakarta: Prestasi Pusaka, 2013, h. 170

¹⁴ Turmudi, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontenporer*, Bandung: JICA, 2001,

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.

4) Pada dasarnya untuk menjadikan kreatif seseorang harus bekerja keras,berdedikasi tinggi, antusias serta percaya diri.

b. Langkah langkah dalam pembelajaran Kreatif Produktif

Dalam pelaksanaan pembelajaran, model pembelajaran Kreatif Produktif harus dilakukan dengan tahapan tertentu, terdapat lima tahapan yaitu sebagai berikut:¹⁵

1) Orientasi

Tahap ini diawali dengan orientasi untuk menyepakati tugas dan langkah pembelajaran. Dalam hal ini guru mengkomunikasikan tujuan, materi, waktu, langkah langkah pembelajaran, hasil akhir yang diharapkan dari siswa, serta penilaian yang diterapkan.¹⁶ Jadi mulai pada tahap ini, siswa sudah mengetahui kegiatan apa saja yang akan dikerjakan saat proses belajar.

2) Eksplorasi

Dalam tahap ini siswa melakukan eksplorasi terhadap masalah/ konsep yang akan dikaji. Eksplorasi dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti membaca, melakukan observasi, wawancara, browsing lewat internet, dan sebagainya. Melalui kegiatan eksplorasi siswa dapat dirangsang untuk meningkatkan rasa ingin tahunya dan hal tersebut dapat memacu kegiatan belajar selanjutnya. Kegiatan ini dapat dilakukan secara individual maupun kelompok.¹⁷ Agar

¹⁵ Istarani dan M.Ridwan, *50 tipe pembelajaran kooperatif*, Medan: CV Media Persada, 2014, h. 111

¹⁶ *Ibid*

¹⁷ Made Wena, *Op.Cit*, h.140

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.

eksplorasi terarah, guru harus membuat panduan singkat, yang memuat tujuan, waktu, materi, cara kerja, serta hasil akhir yang diharapkan.

3) Interpretasi

Dalam tahap ini hasil eksplorasi diinterpretasikan melalui kegiatan analisis, diskusi, atau tanya jawab.¹⁸ Tahap interpretasi sangat penting dilakukan dalam kegiatan pembelajaran karena melalui tahapan interpretasi siswa didorong untuk berfikir tingkat tinggi (analisis, sintesis, dan evaluasi) sehingga terbiasa dalam memecahkan masalah meninjau dari berbagai aspek. Interpretasi sebaiknya dilakukan pada jam tatap muka, meskipun persiapannya dilakukan siswa diluar. Pada akhir tahap ini diharapkan semua siswa sudah memahami konsep/topik/masalah yang dikaji.

4) Re-kreasi

Dalam tahap ini siswa ditugaskan untuk menghasilkan sesuatu yang mencerminkan pemahamannya terhadap konsep / topik / masalah yang dikaji menurut kreasinya.

5) Evaluasi

Evaluasi dilakukan selama proses pembelajaran dengan mengamati sikap dan kemampuan berfikir siswa. hal hal yang yang dinilai selama proses pembelajaran adalah kesungguhan mengerjakan tugas, atau hasil eksplorasi. Sedangkan evaluasi pada akhir

¹⁸ *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.

pembelajaran adalah evaluasi terhadap produk kreatif yang dihasilkan siswa.

c. Kelebihan dan Kelemahan metode pembelajaran Kreatif Produktif

1) Kelebihan

Adapun kelebihan dari metode ini adalah:¹⁹

- a) Dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara intelektual dan emosional dalam pembelajaran.
- b) Memberi tanggung jawab kepada siswa agar mereka menyelesaikan tugas bersama.
- c) Dapat melahirkan ide ide atau gagasan cemerlang secara produktif dari siswa.

2) Kelemahan

Kelemahan dari metode pembelajaran kreatif produktif ini meliputi:²⁰

- a) Menumbuhkan ide kreatif-produktif itu tidak gampang, membutuhkan proses yang cukup lama
- b) Pembelajaran ini harus didasari keinginan yang kuat dari diri siswa sehingga tumbuh jiwa kreatif dan produktif
- c) Guru harus menunjukkan kreatifitasnya dalam mengajar, sehingga memancing ide idea tau gagasan produktif dari siswa.

¹⁹ *Ibid*, h.112

²⁰ *Ibid*, h.113

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.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

a. Pengertian LKS

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu bahan ajar cetak sebagai alat bantu pembelajaran. Secara umum LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran.²¹ Pengertian lain mengenai LKS yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah materi ajar yang telah dikemas sedemikian rupa sehingga siswa diharapkan dapat mempelajari materi ajar secara mandiri.²² LKS dimaksudkan untuk memicu dan membantu siswa melakukan kegiatan belajar. Selain itu, penggunaan LKS juga dapat mengarahkan pembelajaran menjadi pembelajaran yang lebih efektif.

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, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.²³ Dalam LKS, siswa akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang berkaitan dengan materi. Selain itu siswa juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan.²⁴

²¹ Abdul majid, *Strategi Pembelajaran, Bandung : PT Remaja Rosdakarya*, 2014, h. 371

²² Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, Yogyakarta: Diva Press, hal. 204

²³ Dian Wijayanti, *Op.Cit*, h.16

²⁴ Rohati dan risky dezricha .F, Pengembangan LKS Berbasis POE Pada Materi Program Linear, *Jurnal Sainmatika*, Vol 8 No. 1, 2014, h. 100

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.

Bahan ajar cetak yaitu LKS harus memperhatikan beberapa hal yaitu ;

- 1) Susunan tampilan, yang menyangkut: urutan yang mudah, judul yang singkat, terdapat daftar isi, struktur koognitifnya jelas, rangkuman, dan tugas pembaca.
- 2) Bahasa, yang udah menyangkut: kosakata, jelasnya kalimat, jelasnya hubungan kalimat dan kalimat yang terlalu panjang.
- 3) Menguji pemahaman, yang menyangkut: menilai melalui orangnya, *check list* untuk pemahaman.
- 4) Stimulant, menyangkut: enak tidaknya dilihat, tulisan yang mendorong pembaca untuk berfikir, menguji stimulant.
- 5) Kemudian dibaca, meliputi: keramahan terhadap mata (huruf tidak kecil), ukuran teks terstruktur, mudah dibaca.
- 6) Materi intruksional, yang menyangkut pemilihan teks, bahan kajian, lembar kerja (*work sheet*).²⁵

b. Fungsi dan Tujuan LKS

LKS memiliki fungsi sebagai berikut.²⁶

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

Adapun tujuan dari LKS ini adalah:²⁷

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.

²⁵ Noviarni, *Op.Cit*, h. 54

²⁶ Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan ajar tematik Tinjauan teoristik dan Praktik* .

Jakarta : Kencana. 2014. h.205

²⁷ *Ibid*, h.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.

- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan .
 - 3) Melatih kemandirian belajar siswa.
 - 4) Memudahkan pendidik memberikan tugas kepada siswa.
- c. Langkah Langkah Penyusunan LKS

Dalam pembuatan LKS, tentu kita memiliki langkah langkah atau tahapan dalam membuat LKS yang baik dan benar. Adapun langkah langkah dalam pembuatan atau penyusunan LKS adalah sebagai berikut:²⁸

- 1) Melakukan analisis kurikulum

Pada langkah ini, kita menentukan materi materi mana yang memerlukan bahan ajar. Dalam menentukan materinya bisa kita lakukan dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar, serta materi materi apa saja yang akan diajarkan. Selanjutnya mencermati kompetensi yang harus dimiliki siswa.

- 2) Menyusun peta kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS digunakan untuk mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis dan urutan LKS yang ditulis sehingga memudahkan kita dalam menentukan prioritas penulisan.

²⁸ *Ibid*, h. 274

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.

3) Menentukan judul LKS

Menentukan judul untuk LKS yang kita tulis bisa berdasarkan materi pokok, ataupun kompetensi dasar. Namun, besarnya kompetensi dasar yang dapat dijadikan judul LKS adalah maksimal memuat empat materi pokok.

4) Penulisan LKS

Adapun penulisan LKS, meliputi :

a) Merumuskan Kompetensi Dasar

Rumusan KD pada LKS langsung diturunkan dari kurikulum yang berlaku.

b) Menentukan alat penilaian

Penilaian ini dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja siswa.

c) Penyusunan materi

Materi LKS sangat tergantung pada KD yang akan dicapai. Materi LKS dapat berupa materi pendukung,

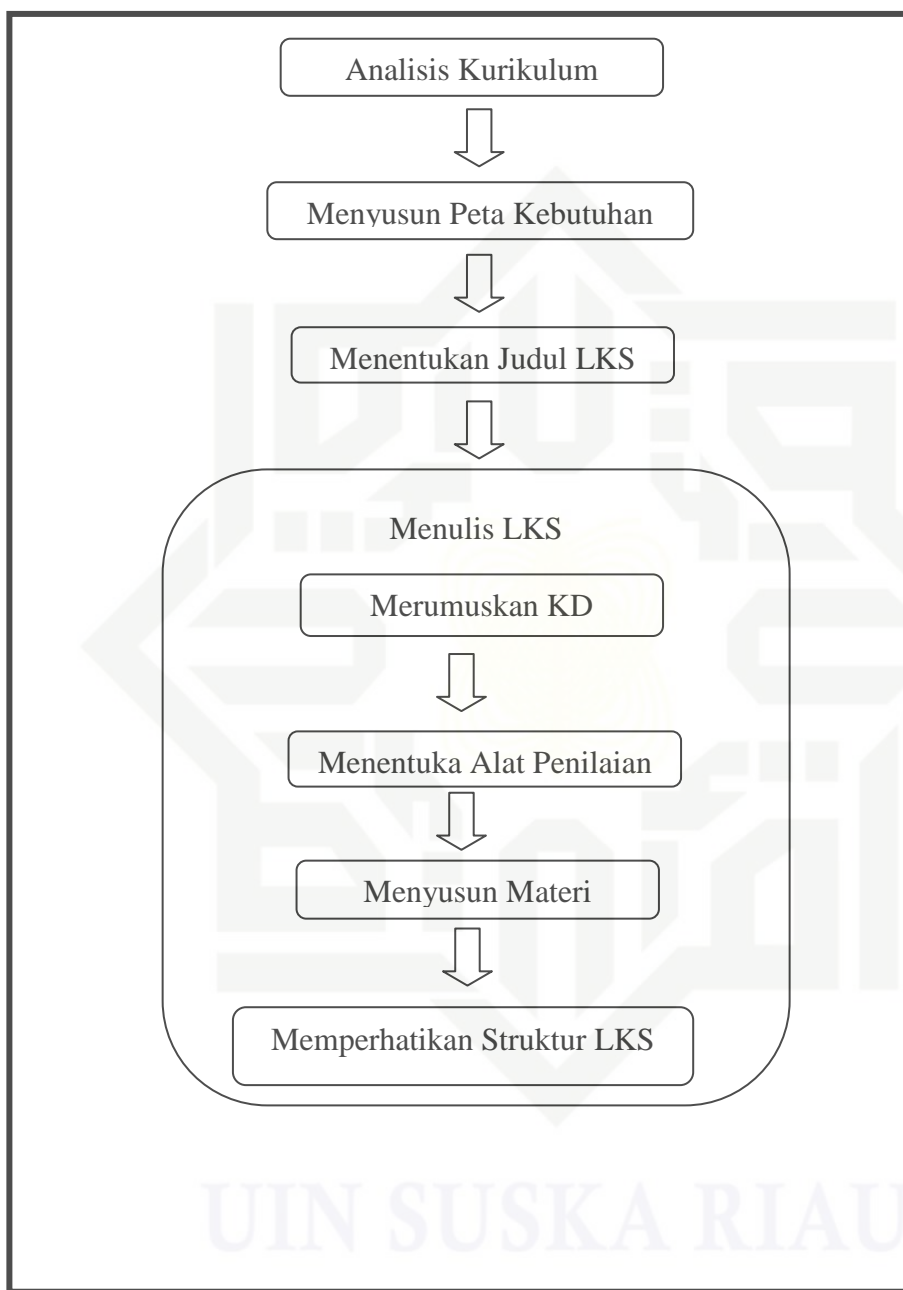
d) Memperhatikan struktur LKS

Adapun struktur LKS terdiri dari enam komponen, yaitu : judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas dan langkah langkah kerja, penilaian.

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.

Diagram alur langkah-langkah penyusunan LKS :



Gambar II.1

Diagram Alur Langkah-Langkah Penyusunan LKS

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. Kriteria Kualitas Lembar Kerja Siswa

Menurut Hendro Darmojo dan Jerry Kaligis yang dikutip oleh Widjayanti menyatakan penyusunan LKS harus memenuhi berbagai persyaratan yaitu syarat didaktik, konstruksi dan teknik.²⁹

1) Syarat – Syarat Didaktik Penyusunan LKS

LKS yang berkualitas harus memenuhi syarat- syarat didaktik yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

- a) Memperhatikan adanya perbedaan individu sehingga dapat digunakan oleh seluruh siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda
- b) Memberi penekanan pada proses untuk menemukan konsep
- c) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa sesuai dengan ciri
- d) Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika pada diri siswa

2) Syarat Konstruksi Penyusunan LKS

Syarat-syarat konstruksi ialah syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan, yang pada hakekatnya harus tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pihak pengguna, yaitu anak didik. Syarat-syarat konstruksi tersebut yaitu:

- 1) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan anak.
- 2) Menggunakan struktur kalimat yang jelas.
- 3) Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan anak. Apalagi konsep yang hendak dituju merupakan sesuatu yang kompleks, dapat dipecah menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana dulu.
- 4) Hindarkan pertanyaan yang terlalu terbuka. Pertanyaan dianjurkan merupakan isian atau jawaban yang didapat dari hasil pengolahan

²⁹ Widjayanti, Endang, Makalah Pelatihan Penyusunan LKS Mata Kuliah KIMIA Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Bagi Guru SMK/MAK di Ruang Sidang KEMIA FMIPA UNY

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.

informasi, bukan mengambil dari perbendaharaan pengetahuan yang tak terbatas.

- 5) Tidak mengacu pada buku sumber yang di luar kemampuan keterbacaan siswa.
- 6) Menyediakan ruangan yang cukup untuk memberi keleluasaan pada siswa untuk menulis maupun menggambarkan pada LKS. Memberikan bingkai dimana anak 13 harus menuliskan jawaban atau menggambar sesuai dengan yang diperintahkan. Hal ini dapat juga memudahkan guru untuk memeriksa hasil kerja siswa.
- 7) Menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek. Kalimat yang panjang tidak menjamin kejelasan instruksi atau isi. Namun kalimat yang terlalu pendek juga dapat mengundang pertanyaan.
- 8) Gunakan lebih banyak ilustrasi daripada kata-kata. Gambar lebih dekat pada sifat konkrit sedangkan kata-kata lebih dekat pada sifat “formal” atau abstrak sehingga lebih sukar ditangkap oleh anak.
- 9) Dapat digunakan oleh anak-anak, baik yang lamban maupun yang cepat.
- 10) Memiliki tujuan yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi.
- 11) Mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya. Misalnya, kelas, mata pelajaran, topik, nama atau nama-nama anggota kelompok, tanggal dan sebagainya.

3) Syarat Teknis Penyusunan LKS

a) Tulisan

- i. Gunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi.
- ii. Gunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah.
- iii. Gunakan kalimat pendek, tidak boleh lebih dari 10 kata dalam satu baris.
- iv. Gunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban siswa.
- v. Usahakan agar perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi.

b) Gambar

Gambar yang baik untuk LKS adalah gambar yang dapat menyampaikan pesan/isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKS.

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.

c) Penampilan

Penampilan sangat penting dalam LKS. Anak pertama-tama akan tertarik pada penampilan bukan pada isinya.

4. Hubungan Antara Model Pembelajaran Kreatif Produktif dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Model pembelajaran Kreatif Produktif merupakan model pembelajaran yang menekankan kepada siswa untuk aktif melalui berbagai kegiatan seperti observasi, percobaan, diskusi untuk memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.³⁰ Model pembelajaran kreatif produktif memiliki langkah langkah yang melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran. Terdapat tahapan eksplorasi dimana siswa melakukan eksplorasi terhadap masalah/konsep yang dikaji. Selanjutnya dalam pembelajaran kreatif produktif, siswa akan menginterpretasikan hasil eksplorasinya dan langkah ini berkaitan langsung dengan salah satu indikator dari pemecahan masalah yaitu menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban. Karena itu model pembelajaran kreatif produktif berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

³⁰ Husamah dan Yanur setyaningrum, *Op.cit*, h.170

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. LKS Berbasis Kreatif Produktif

LKS berbasis Kreatif Produktif merupakan LKS yang dikembangkan dengan format LKS sesuai dengan langkah langkah pada pembelajaran Kreatif Produktif. Dengan adanya LKS ini, siswa didorong untuk dapat mengeluarkan ide ide kreatifnya secara produktif dalam proses pembelajaran.

Untuk menciptakan LKS berbasis Kreatif Produktif, peneliti mendesain LKS berdasarkan langkah langkah pada pembelajaran Kreatif Produktif. adapun uraiannya secara singkat adalah sebagai berikut:

- a. Orientasi: penyusunan tujuan pembelajaran, waktu, langkah langkah pembelajaran,dsg.
- b. Eksplorasi: LKS akan mengarahkan siswa untuk mencari tahu atau menemukan materi yang akan dikaji. Proses meneukan materi tersebut dapat dilakukan dengan membaca, wawancara, browsing lewat internet,dsb.
- c. Interpretasi: LKS mengarahkan siswa untuk melakukan interpretasi. Hasil dari eksplorasi, diinterpretasikan melalui kegiatan anlisis dan tanya jawab.
- d. Re-kreasi: setelah menganalisi dan Tanya jawab, siswa diarahkan untuk membuat kesimpulan sendiri mengenai materi yang dipelajari
- e. Evaluasi: pemberian soal soal kepada 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.

B. Penelitian Relevan

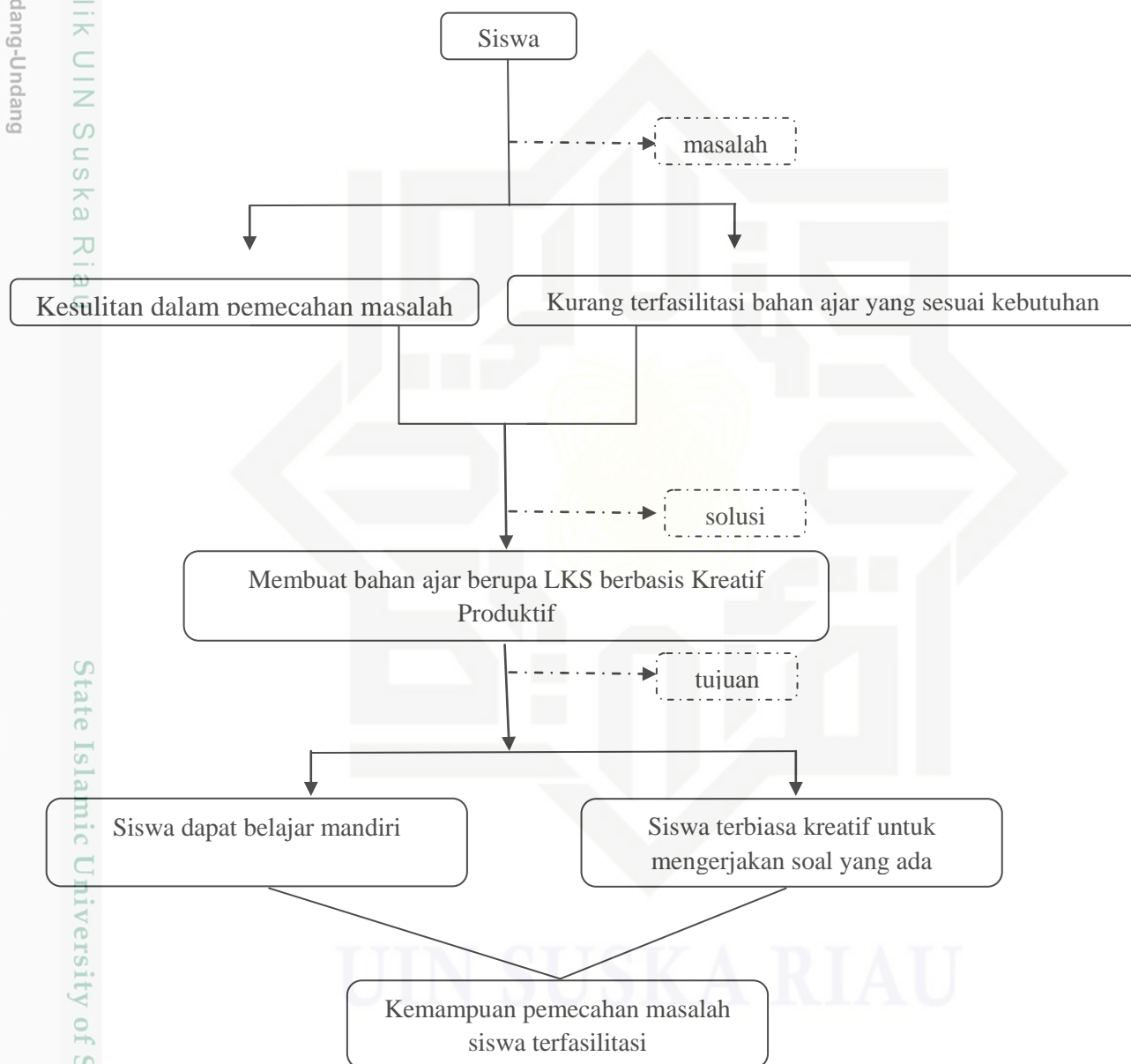
Dalam penyusunan proposal ini, peneliti juga menemukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan Yusefdi pada tahun 2014 dari Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu dengan judul penelitian yaitu “Pengembangan LKS Berbasis Kreatif Dan Produktif Pada Materi Ruang Dimensi Tiga”
2. Penelitian yang dilakukan oleh Haina Mandiri pada tahun 2016 dengan judul “ Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Kreatif-Produktif untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematika siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Pekanbaru”.

Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusefdi dan Haina Mandiri adalah pada kemampuan matematis siswa. Pada penelitian ini, peneliti fokus pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

C. Kerangka Berpikir

Adapun bagan kerangka berfikir dalam penelitian ini tertera sebagai berikut:



Gambar II.2
Kerangka Berpikir

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.