

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 TEORETIS

A. Landasan Teori

1. Pemahaman Konsep Matematika

a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan atau kemahiran matematika yang harus dicapai oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut Zein dan Darto, pemahaman adalah kemampuan untuk menangkap arti materi pelajaran yang dapat berupa kata, angka, menjelaskan sebab akibat.¹ Menurut Anas, pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat, dan memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.² Sedangkan konsep adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum. Stimuli adalah objek-objek atau orang (*person*).³ Sehingga pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa untuk memahami arti suatu konsep atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum baik berupa kata, angka atau menjelaskan sebab-akibat setelah mereka mengetahui konsep tersebut.

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

²Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers,2008) , hlm. 50

³Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan System*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm.162

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut Depdiknas sebagaimana yang dikutip oleh Nila Kesuma Wati, mengungkapkan bahwa:

Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.⁴

Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan memahami suatu konsep matematika sehingga siswa mampu mengungkapkan kembali konsep tersebut dengan bahasanya sendiri serta mengaplikasikan konsep tersebut dalam kegiatan belajar. Siswa dikatakan telah memahami suatu konsep jika ia mampu membuat dirinya mengerti pada suatu kategori objek serta memahami keterkaitan antar konsep.

b. Indikator Pemahaman Konsep

Departemen Pendidikan Nasional menyebutkan indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain:⁵

- 1) Menyatakan ulang suatu konsep
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
- 3) Memberi contoh dan non-contoh dari konsep
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- 5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep
- 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

⁴Dalam Nila Kesuma Wati, "Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika", *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika 2008*, hlm. 2-231.

⁵Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), hlm. 59.

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.

Berdasarkan indikator tersebut, maka siswa dikatakan paham apabila dapat menyebutkan, membedakan, memberi contoh serta dapat menggunakan suatu konsep untuk menyelesaikan masalah matematika yang dihadapinya.

c. Pedoman Pemberian Skor Soal Pemahaman Konsep Matematik

Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dinilai berdasarkan indikator pemahaman konsep. Berikut ini disajikan tabel pedoman pemberian skor indikator pemahaman konsep matematik menurut Mas'ud dan Darto.⁶

⁶Mas'ud Zein dan Darto, *Op.Cit*, hlm.40

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
PEMBERIAN SKOR PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Skor	Pemahaman Soal	Penyelesaian Soal	Menjawab Soal
0	Tidak ada usaha memahami soal.	Tidak ada usaha.	Tanpa jawab atau jawaban salah yang diakibatkan prosedur penyelesaian tidak tepat.
1	Salah interpretasi soal secara keseluruhan.	Perencanaan penyelesaian yang tidak sesuai.	Salah komputasi, tiada pernyataan jawab pelabelan salah
2	Salah interpretasi pada sebagian besar soal.	Sebagian prosedur benar tetapi masih terdapat kesalahan.	
3	Salah interpretasi pada sebagian kecil soal.	Prosedur substansial benar, tetapi masih terdapat kesalahan.	
4	Interpretasi soal benar keseluruhannya.	Prosedur penyelesaian tepat, tanpa kesalahan aritmatika.	
	Skor Maksimal=4	Skor Maksimal=4	Skor Maksimal=2

Adapun pedoman penskoran indikator pemahaman konsep matematik yang peneliti gunakan sebagai pedoman yaitu:⁷

⁷ Siti Mawaddah dan Ratih Maryanti, “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*)”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4:1, (Banjarmasin: FKIP ULM, 2016), hlm. 79

TABEL II.2
PEDOMAN PENSKORAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang suatu konsep	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat menyatakan ulang konsep	1
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat	4
Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya	1
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi belum tepat	3
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat	4
Memberi contoh dan non-contoh dari konsep	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat memberi contoh dan non-contoh	1
	Dapat memberi contoh dan non-contoh tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat memberi contoh dan non-contoh tetapi belum tepat	3
	Dapat memberi contoh dan non-contoh dengan tepat	4
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	1
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi belum tepat	3
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan tepat	4

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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.

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	1
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dengan tepat	4
Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	1
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi belum tepat	3
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan tepat	4
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah	1
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi belum tepat	3
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah dengan tepat	4

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep

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

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.

macam faktor. Adapun faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu:⁸

- 1) Faktor yang ada pada organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individu, yang termasuk dalam faktor individu antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan faktor pribadi.
- 2) Faktor yang ada di luar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk faktor sosial ini antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial.

Selain faktor tersebut, kemampuan siswa dalam memahami konsep dipengaruhi oleh faktor psikologis siswa. Kurangnya pemahaman konsep terhadap materi karena tidak adanya usaha yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Siswa lebih mengharapkan penyelesaian yang diberi oleh guru, hal ini memperlihatkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah.

2. *Quantum Teaching*

a. *Pengertian Model Quantum Teaching*

Model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pelajaran dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.⁹ Banyak model pembelajaran dalam pembelajaran matematika yang dapat digunakan untuk

⁸Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2010. hlm.

⁹Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2014), hlm. 72.

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.

menciptakan proses pembelajaran yang lebih menyenangkan, tidak mengharuskan siswa menghafal konsep, tetapi mendorongnya untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri salah satunya model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Quantum Teaching dimulai di SuperCamp, sebuah program percepatan *Quantum Learning* yang ditawarkan *Learning Forum*, yaitu sebuah perusahaan pendidikan internasional yang menekankan perkembangan keterampilan akademis dan keterampilan pribadi. *Quantum Teaching* adalah badan ilmu pengetahuan dan metodologi yang digunakan dalam rancangan, penyajian dan fasilitas SuperCamp. Diciptakan berdasarkan teori-teori pendidikan seperti *Accelerated Learning*, *Multiple Intelligences*, *Neuro-Linguistic Programming*, *Experiential Learning*, *Socratic Inquiry*, *Cooperative Learning* dan *Elements of Effective Instruction*.¹⁰

Quantum Teaching merupakan suatu proses pembelajaran dengan menyediakan latar belakang dan strategi untuk meningkatkan proses pembelajaran, serta membuat proses pembelajaran tersebut menjadi lebih menyenangkan.¹¹ *Quantum Teaching* mencakup petunjuk spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang kurikulum, menyampaikan isi dan memudahkan proses pembelajaran.¹² Dengan demikian, *Quantum Teaching* merupakan model pembelajaran yang menguraikan cara-cara baru dalam memudahkan proses belajar dan membuat suasana belajar menjadi menyenangkan.

¹⁰Bobbi Deporter, Mark Reardon, Sarah Singer Nourie, *Quantum Teaching: Mempraktikan Quantum Learning di Ruan-ruang Kelas*, terjemahan Ary Nilandri. (Bandung: Kaifa, 2014), hlm. 32-33.

¹¹E. Mulyasa, *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*, (Bandung: Remaja Rosdakarya), hlm.89

¹²Bobbi Deporter, *Loc.Cit.*

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. Kerangka *Quantum Teaching*

Kerangka pembelajaran *Quantum Teaching* dikenal dengan istilah TANDUR yaitu singkatan dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Adapaun penerapan kerangka perancangan pembelajaran *Quantum Teaching* adalah sebagai berikut.¹³

TABEL II.3
LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*

No	Rancangan	Penerapan dalam PBM
1	Tumbuhkan	Pada awal kegiatan pembelajaran pengajar harus berusaha menumbuhkan/mengembangkan minat siswa untuk belajar.
2	Alami	Proses pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa mengalami secara langsung atau nyata materi yang diajarkan. Pemberian pengalaman langsung akan meningkatkan dan mempermudah pemahaman siswa terhadap isi pembelajaran. Demikian pula pengalaman siswa sebelumnya akan bermakna bagi guru dalam mengajarkan konsep-konsep yang berkaitan.
3	Namai	Penamaan adalah saatnya untuk mengajarkan konsep, keterampilan berpikir dan strategi belajar.
4	Demonstrasi	Memberi peluang pada siswa untuk menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka kedalam pembelajaran lain atau ke dalam kehidupan mereka.
5	Ulangi	Proses pengulangan dalam kegiatan pembelajaran dapat memperkuat koneksi saraf dan menumbuhkan rasa tahu atau yakin terhadap kemampuan siswa.
6	Rayakan	Pemberian penghormatan kepada siswa atas usaha, ketekunan, dan kesuksesannya. Dengan kata lain, pemberian umpan balik yang positif pada siswa atas keberhasilannya.

¹³Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumiaksara, 2012). Hlm. 165

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.

Adanya tahap alami, namai dan demonstrasikan dalam proses pembelajaran dapat melatih siswa untuk memahami suatu konsep dan membuka pikiran mereka tentang hal nyata yang mereka temui dalam bermatematika. Dengan mengalami sendiri diharapkan konsep yang telah ditemukan dapat dengan mudah dipahami oleh siswa.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model *Quantum Teaching*

Sebagai salah satu model pembelajaran, *Quantum Teaching* memiliki beberapa kelebihan, antara lain:¹⁴

- 1) Membimbing siswa ke arah berpikir kreatif dan produktif.
- 2) Melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga perhatian mereka dapat difokuskan kepada hal-hal yang dianggap penting, dan dapat diamati secara teliti.
- 3) Gerakan dan proses pembelajaran dipertunjukkan secara langsung sehingga tidak memerlukan keterangan-keterangan yang terlalu banyak.
- 4) Proses pembelajaran dapat dilakukan dengan aman, nyaman, tenang dan menyenangkan.
- 5) Siswa dirangsang untuk aktif mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membangun jejaring.
- 6) Menyesuaikan teori dengan kenyataan dan siswa dapat mencoba melakukannya sendiri.
- 7) Melatih dan membiasakan guru berpikir kreatif dan inovatif sesuai dengan tuntutan *quantum teaching*
- 8) Pembelajaran mudah diterima dan dimengerti oleh siswa karena dilakukan dengan tenang dan berlangsung menyenangkan.

Melalui pembelajaran *Quantum Teaching* segala hambatan dalam belajar diubah menjadi hal yang bermanfaat bagi siswa itu sendiri. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, kesesuaian teori dengan kenyataan serta suasana yang aman, nyaman, tenang dan

¹⁴E. Mulyasa, *Op.Cit*, hlm. 91

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.

menyenangkan diharapkan dapat menjadikan siswa lebih aktif dan lebih mudah menerima serta memahami pembelajaran.

Adapun kelemahan pembelajaran dengan model *Quantum Teaching* antara lain:¹⁵

- 1) Memerlukan perencanaan yang matang dan waktu pembelajaran yang cukup panjang, sehingga dapat mengganggu pembelajaran lain.
- 2) Memerlukan peralatan, tempat dan biaya yang memadai, yang tidak selalu tersedia di sekolah.
- 3) Perayaan dilakukan untuk menghormati usaha siswa baik dapat mengganggu kelas lain.
- 4) Menuntut keterampilan guru secara khusus, baik dalam perencanaan, pelaksanaan, maupun penilaian pembelajaran.
- 5) Menuntut ketelitian dan kesabaran yang sering diabaikan, sehingga apa yang diharapkan tidak tercapai secara optimal.

3. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

a. Pengertian LKS

LKS merupakan salah satu alat bantu siswa melakukan kegiatan belajar. LKS merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.¹⁶ Pada LKS siswa memperoleh materi, ringkasan dan tugas yang berkaitan dengan materi. Selain itu juga terdapat arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan. Menurut Andi, LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.¹⁷

¹⁵ *Ibid*, hlm. 92

¹⁶ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: Rosdakarya, 2008), hlm. 176

¹⁷ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jogjakarta: Diva Press, 2013), hlm. 204

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.

Dari pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKS merupakan lembaran-lembaran berisi petunjuk pelaksanaan tugas atau panduan kegiatan pembelajaran yang harus dilaksanakan siswa secara aktif untuk memperoleh pengetahuan dari suatu materi yang disesuaikan dengan kompetensi dasar yang harus dicapai.

b. Fungsi, Tujuan dan Manfaat LKS**1) Fungsi LKS**

LKS sebagai bahan ajar cetak yang menunjang proses pembelajaran di dalam kelas setidaknya memiliki empat fungsi sebagai berikut¹⁸:

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

LKS sebagai bahan ajar berfungsi memaksimal aktifitas siswa dalam proses pembelajaran untuk memahami materi dan memperoleh pengetahuan mereka sendiri melalui tugas-tugas yang disediakan, sehingga pelaksanaan belajar menjadi lebih mudah.

2) Tujuan LKS

Suatu LKS sebaiknya dirancang oleh guru sendiri sesuai dengan pokok bahasan dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Adapun tujuan penyusunan LKS yaitu¹⁹ :

¹⁸*Ibid*, hlm. 205-206

¹⁹*Ibid*, hlm.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.

- a) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- b) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- c) Melatih kemandirian belajar peserta didik.
- d) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

LKS berisi kegiatan-kegiatan atau tugas-tugas yang dirancang untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang dipelajari. LKS menyajikan konsep secara lebih rinci, jelas dan konkret serta melatih kemandirian belajar siswa.

3) Manfaat LKS

Penggunaan LKS dalam proses pembelajaran memiliki manfaat baik bagi siswa maupun guru. Menurut Andi Prastowo, manfaat penggunaan LKS dalam proses pembelajaran adalah:²⁰

- a) Melatih siswa dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- b) Melatih siswa untuk memecahkan masalah.
- c) Mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.
- d) Siswa dapat mengkonstruksi pemahamannya sendiri.
- e) Membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.

Jadi, melalui LKS siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, LKS membantu guru dalam mengarahkan siswanya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitas yang telah disusun sehingga siswa tidak hanya mengetahui konsepnya saja tetapi juga mengetahui awal mulanya konsep tersebut.

²⁰*Ibid*, hlm.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.

c. Syarat-syarat Pengembangan LKS

Menurut Hendro Darmodjo dan Jenry R.E. Kaligis yang dikutip oleh Endang Widjajanti, penyusunan LKS harus memenuhi beberapa persyaratan yaitu:²¹

1) Syarat-syarat Didaktik

LKS sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya PBM haruslah memenuhi persyaratan didaktik, yaitu:

- a) Mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran.
- b) Tekanan pada proses untuk menemukan konsep-konsep
- c) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa
- d) Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika pada diri siswa
- e) Pengalaman belajarnya ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi siswa dan bukan ditentukan oleh materi bahan pelajaran

2) Syarat-syarat Konstruksi

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

- a) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan siswa
- b) Menggunakan struktur kalimat yang jelas
- c) Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa
- d) Hindarkan pertanyaan yang terlalu terbuka
- e) Tidak mengacu pada buku sumber yang diluar kemampuan keterbacaan siswa

²¹ Endang Widjajanti, "Kualitas Lembar Kerja Siswa", *Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan Bagi Guru SMK/MAK*, (Yogyakarta: FMIPA UNY, 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.

- f) Menyediakan ruangan yang cukup untuk memberi keleluasan pada siswa untuk menuliskan jawaban atau menggambar pada LKS
- g) Menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek
- h) Menggunakan lebih banyak ilustrasi daripada kata-kata
- i) Dapat digunakan untuk semua siswa, baik yang lamban maupun yang cepat
- j) Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi
- k) Mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya

3) Syarat-syarat Teknis

Syarat teknis menekankan pada penyajian LKS, yaitu berupa tulisan, gambar dan penampilannya dalam LKS.

a) Tulisan

- (1) Menggunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf Latin atau Romawi
- (2) Gunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah
- (3) Gunakan tidak lebih dari 10 kata dalam satu baris
- (4) Gunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban siswa
- (5) Usuhakan perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi

b) Gambar

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

c) Penampilan

Penampilan sangat penting pada LKS karena siswa pertama-tama kan tertarik pada penampilan bukan pada isinya.

d. Langkah Penyusunan LKS

Untuk membuat LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.²²

²² Andi Prastowo, *Op.Cit*, hlm. 212

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) Lakukan analisis kurikulum

Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS.

2) Menyusun peta kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan untuk mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis, melihat sekuensi atau urutan LKS-nya.

3) Menentukan judul-judul LKS

Judul LKS ditentukan berdasarkan kompetensi-kompetensi dasar, materi-materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum.

4) Penulisan LKS

Langkah-langkah penulisan LKS yaitu merumuskan kompetensi dasar, menentukan alat penilaian, penilaian dilakukan terhadap kegiatan dan hasil kegiatan siswa, menyusun materi, serta memerhatikan struktur LKS.

e. Kelebihan dan Kekurangan LKS

Setiap media yang digunakan dalam proses pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. LKS memiliki beberapa kelebihan:²³

- 1) Menunjukkan siswa lebih aktif karena harus mengerjakan LKS.
- 2) Menuntut siswa untuk lebih mencapai kompetensi dasar yang diinginkan.

²³Asri Ismail, *Lembar Kerja Siswa (LKS)*, diakses dari <http://lifeiseducation09.blogspot.com/2013/03/lembar-kerja-siswa-lks.html> pada tanggal 11 November 2016 pukul 20.34 WIB

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) Situasi siswa lebih demokratis, sehingga dapat menimbulkan ketertarikan belajar siswa.
- 4) Melatih dan mengembangkan cara belajar siswa untuk dapat belajar mandiri.
- 5) Guru dapat mengetahui sejauh mana pencapaian siswa dalam suatu pokok/subpokok bahasan melalui LKS yang diperiksa oleh guru.

Pada LKS berbasis *Quantum Teaching* yang akan dikembangkan pada penelitian kali ini memiliki kelebihan yaitu penyusunannya sesuai dengan tahap pembelajaran *Quantum Teaching* yang akan mengarahkan siswa untuk menemukan dan memahami konsep. LKS ini juga akan dilengkapi dengan soal-soal pemahaman konsep matematika yang dapat dijadikan alat latihan siswa di sekolah maupun di rumah.

Adapun kekurangan LKS yaitu²⁴:

- 1) Membutuhkan waktu yang relatif banyak dalam mempersiapkannya.
- 2) Siswa yang kurang cepat akan tertinggal oleh temannya yang lebih giat belajar, sehingga untuk mengurangi ketertinggalan siswa yang kurang dengan siswa yang lebih, maka dalam pembelajaran kelompok kerja diusahakan adanya pemerataan siswa.
- 3) Guru yang kurang kreatif dalam membuat LKS akan mengalami kesulitan, sehingga untuk menghindari hal demikian, maka guru perlu membuat pelatihan khusus dari Dinas Keguruan Nasional sebelum membuat LKS yang nantinya akan digunakan sekolah.

f. LKS berbasis *Quantum Teaching*

LKS berbasis *Quantum Teaching* merupakan LKS yang dikembangkan mengacu pada fase pembelajaran *Quantum Teaching*. Berikut gambaran mengenai fase pembelajaran *Quantum Teaching* yang diterapkan dalam LKS Kubus dan Balok:

²⁴ *Ibid*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1) Tumbuhkan

Tumbuhkan minat dengan memuaskan “Apakah Manfaatnya BagiKu” (AMBAK), dan manfaatkan kehidupan siswa.²⁵ Siswa memperoleh informasi awal melalui permasalahan yang diberikan.

Contoh penerapan:

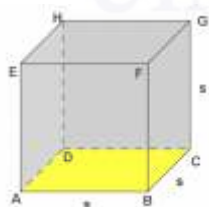
“Bagaimana jika kamu diminta untuk membuat 10 buah kotak dari karton berbentuk kubus sebagai tempat bingkisan? Perencanaan apa yang akan kamu lakukan terlebih dahulu? Tentunya, kamu harus menentukan ukuran kotak yang akan kamu buat. Selanjutnya tentukan luas permukaan kotak tersebut. Tahukah kamu bagaimana menentukan luas permukaan benda berbentuk kubus?”

2) Alami

Memberikan siswa pengalaman belajar, tumbuhkan “kebutuhan untuk mengetahui”.²⁶ Siswa diberi tugas secara individu atau kelompok untuk menemukan konsep.

Contoh penerapan:

Untuk mengetahui luas permukaan kubus, ikutilah langkah-langkah berikut!



Gambar 4.2 Kubus

²⁵ Bobbi Deporter, *Op.Cit*, hlm. 39

²⁶ *Ibid*, hlm. 128

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.

Langkah 1. Perhatikan gambar 4.2! Cobalah kamu gambarkan salah satu bentuk jaring-jaring kubus pada gambar 4.2 di samping! Beri nomor tiap sisinya (dimulai dari 1-6)

Langkah 2. Misalkan panjang rusuk kubus pada gambar 4.2 = s satuan. Hitunglah luas jaring-jaring kubus tersebut!

3) Namai

Penamaan adalah saatnya mengajarkan konsep. Penamaan merupakan informasi, fakta, rumus, pemikiran, tempat dan sebagainya.²⁷

Contoh penerapan:

Jaring-jaring kubus merupakan rentangan dari permukaan kubus, sehingga:

Luas permukaan kubus = luas jaring-jaring kubus

Luas permukaan kubus =

4) Demonstrasi

Memberi siswa peluang untuk menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka ke dalam pembelajaran yang lain dan ke dalam kehidupan mereka.²⁸ Siswa diminta mengerjakan soal yang berkaitan dengan penamaan yang sudah mereka peroleh.

Contoh penerapan:

- a) Jika panjang rusuk sebuah kubus 23 cm. Hitunglah luas permukaan kubus!

²⁷ *Ibid*, hlm. 131

²⁸ *Ibid*, hlm. 132

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) Sebuah kubus memiliki luas permukaan 216 m^2 . Tentukan panjang rusuk kubus tersebut!

5) Ulangi

Pengulangan memperkuat koneksi saraf dan menumbuhkan rasa “Aku tahu bahwa aku tahu ini!”.²⁹ Siswa diarahkan untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah mereka pahami.

Contoh penerapan:

Setelah mempelajari konsep luas permukaan kubus, apa yang dapat kamu simpulkan?

6) Rayakan

Pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.³⁰

Contoh penerapan:

Good Job! Kamu sudah berhasil menyelesaikan tugas tentang luas permukaan kubus dengan sangat baik! Poin kamu pada tugas ini adalah ..

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Mawaddah dan Raihanatul Jannah, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Lambung Mangkurat dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa dengan Model Pembelajaran *Quantum*

²⁹ *Ibid*, hlm. 133

³⁰ *Ibid*, hlm. 40

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.

Teaching di Kelas XI SMA”. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).³¹

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa meningkat dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Selain itu aktivitas belajar siswa dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada siklus I berada pada kualifikasi kurang dan cukup, sedangkan pada siklus II berada pada kualifikasi cukup dan baik.

Penelitian relevan lainnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Yudi Tri Utami, Susanto dan Arif, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Karakter Kreatif Menggunakan Pembelajaran *Quantum Teaching* pada Sub Pokok Bahasan Persegi Panjang dan Persegi Kelas VII SMP”. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model pengembangan 4D.³²

Hasil uji coba yang diperoleh bahwa 83% siswa memiliki nilai tes di atas 60. Hal ini menunjukkan perangkat pembelajaran matematika dengan pembelajaran *Quantum Teaching* telah memenuhi kriteria keefektifan perangkat pembelajaran.

Dari landasan penelitian sebelumnya, peneliti mencoba penelitian menggunakan model *Quantum Teaching*, perbedaannya peneliti

³¹ Siti Mawaddah dkk, “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa dengan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* di Kelas XI SMA”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4:2, (Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat, 2016) hlm.118-125

³² Yudi Tri Utami dkk, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Karakter Kreatif Menggunakan Pembelajaran *Quantum Teaching* pada Sub Pokok Bahasan Persegi Panjang dan Persegi Kelas VII SMP”, *Pancaran*, 4:3, (Jember: Universitas Jember, 2015), hlm.21-30

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 LKS berbasis model *Quantum Teaching* yang valid, praktis dan memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model pengembangan ADDIE.

C. Kerangka Berpikir

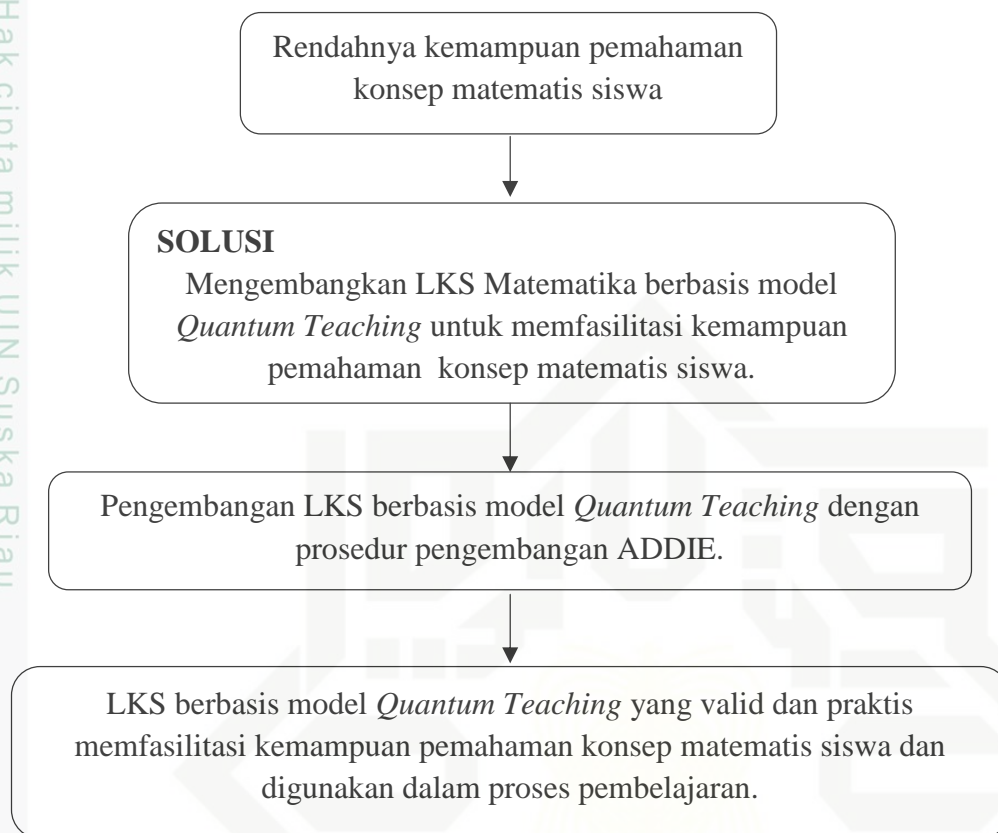
Pada penelitian ini peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa LKS. Penyusunan LKS ini disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Mengingat masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, maka peneliti mengembangkan LKS berbasis model *Quantum Teaching* yang bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. LKS dikembangkan sesuai dengan prosedur pengembangan model ADDIE. Setelah LKS yang dikembangkan dinyatakan valid dan praktis, diharapkan LKS ini menjadi media pembelajaran yang dapat membantu siswa membangun pengetahuannya sendiri sehingga siswa mampu memahami konsep matematika dengan baik.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dibuat kerangka pemikiran sebagai berikut:

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar. II.1
Skema Kerangka Berfikir