

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **2.1. Model yang Sudah Ada (Existing Model)**

Model yang sudah ada ini merupakan model pengembangan LKPD yang sudah pernah dibuat dan dilaksanakan lembaga atau perorangan. Berikut ini adalah model dari beberapa penelitian dan pengembangan LKPD yang menjadi acuan penelitian.

1. Penelitian oleh Nurfidianty Annafi, dkk. Model pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi termokimia kelas XI SMA dengan menggunakan model Borg and Gall instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar penilaian/validasi, wawancara, observasi dan lembar kursorer. Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Surakarta, SMA Negeri 1 Cawas dan SMA Negeri 1 Girimatro. Yang mana hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD tema gunung meletus layak digunakan dan sudah dinilai oleh validator ahli dan LKPD yang dihasilkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. (Nurfidianty Annafi dkk, 2018)
2. Penelitian oleh Muhammad Firdaus dan Insih Wilujeng, model pengembangan LKPD inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan model borg and gall dan pengumpulan data menggunakan lembar validasi dan angket yang mana subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIIA. Dari hasil penelitian yang didapat kan bahwa LKPD berbasis inkuiri terbimbing ini layak untuk digunakan karena sudah dinilai oleh validator ahli media dan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi termokimia efektif meningkatkan hasil belajar pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik. (Muhammad Firdaus & Insih Wilujeng, 2020)

Perbedaan yang didapat dari penelitian sebelumnya ialah penelitian sebelumnya menggunakan metode Borg and Gall sedangkan pada penelitian saya menggunakan 4D (*Define, Desain, Development and Disseminate*).

Persamaan yang digunakan dalam penelitian terdahulu dan penelitian saya ialah sama sama mengumpulkan data dengan wawancara, angket dan validasi lalu hasil yang didapat dari penggunaan LKPD nya yaitu valid.

#### **2.2. Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan dapat diartikan sebuah proses yang sistematis dalam menentukan saran atau sebagai kesengajaan antara kondisi ideal yang seharusnya ada dalam pengamatan

yang ada dilapangan. Dan dalam penelitian ini dibutuhkan analisis kebutuhan dilapangan seperti :

1. Wawancara

Riduwan (2010:29) menyatakan arti dari wawancara yaitu untuk mengumpulkan informasi secara langsung dari sumbernya. Wawancara perlu dilakukan untuk mendapat hasil yang lebih detail dan valid.

2. Validasi

Validasi bisa diartikan sebagai suatu penilaian terhadap rancangan produk yang dilakukan oleh yang memang sudah ahlinya. (Arikunto, 1998: 60) Validasi adalah suatu standar ukuran yang menunjukkan ketepatan dan kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validasi tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sisi lain dari pengertian validasi adalah aspek kecermatan pengukuran. Suatu alat ukur yang valid tidak hanya mampu menghasilkan data yang tepat akan tetapi juga harus memberikan gambaran yang cermat mengenai data tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan validasi media, validasi materi dan validasi instrumen.

3. Angket

Angket (Riduwan:2010:25) berisikan beberapa pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respo sesuai dengan permintaan pengguna. Yang bertujuan untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dalam responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan pertanyaan. Disamping itu, responden mengetahui informasi yang diminta.

4. Tes

Retnawati (2016:25), tes merupakan alat ukur untuk hasil belajar peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran. Tes ini diberikan kepada individu siswa untuk dikerjakan yang berbentuk pretest dan postest.

Melihat hasil observasi dan wawancara yang peneliti dapatkan di MAN 2 LABURA yaitu peserta didik terbiasa dengan guru yang memberikan seluruh materi yang ingin diajarkan dan penerapan LKPD belum pernah terlaksana disekolah tersebut. Maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan mengembangkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Preneliti berharap pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing ini dapat mendapatkan kevalidan, kepraktisan dan keefektifan dalam kegiatan belajar mengajar para peserta didik.

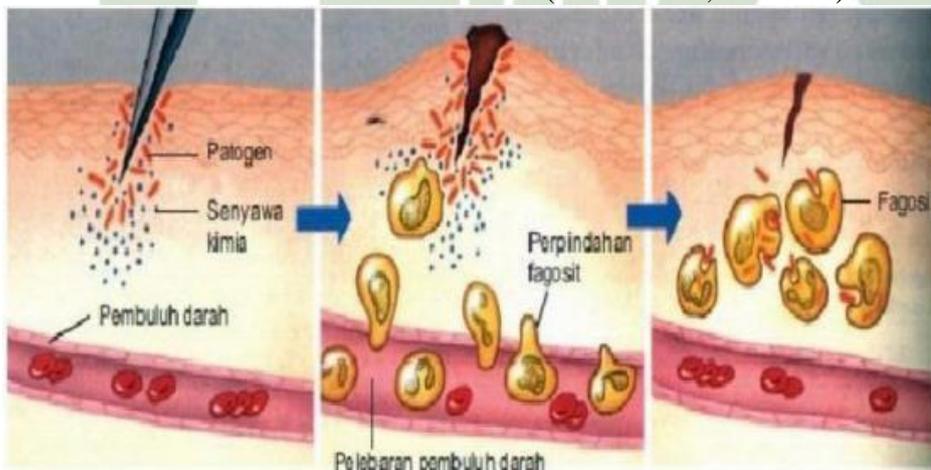
### **2.3.Materi yang Dikembangkan**

### a. Sistem pertahanan tubuh

Tubuh manusia diciptakan menggunakan segala kelebihan yang dimilikinya. Lingkungan tempat tinggal, dimana pun itu, kerap dihindangi virus serta bakteri. tetapi, tubuh mempunyai mekanisme pertahanan untuk menangkal virus dan bakteri itu masuk ke tubuh. Ini dinamakan sistem imun tubuh, sistem imun merupakan sistem yang membentuk kemampuan tubuh untuk melawan bibit penyakit. Sistem imun mencakupi seluruh struktur dan proses yang menyediakan pertahanan tubuh untuk melawan bibit penyakit dan dapat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu : sistem imun bawaan (*innate*) yang bersifat non-spesifik dan sistem imun adaptif yang bersifat spesifik. (Hidayat & Syahputa., 2020:144).

### b. Mekanisme pertahanan tubuh

Sepanjang hidupnya, setiap organisme akan bersentuhan dengan bermacam-macam mikroorganisme serta berbagai macam parasit. Banyak mikroorganisme serta parasit dapat mengganggu tubuh, mengakibatkan penyakit, bahkan membunuh atau mematikan. Secara alami, tubuh mempunyai zat yang berfungsi sebagai alat pertahanan menghadapi ancaman bibit penyakit. banyak cara tubuh melakukan pertahanan, dan semua cara disebut kekebalan atau imunitas (Hanum dkk., 2009:265).



**Gambar 2. 1 Mekanisme pertahanan tubuh**

Sumber : Hanum (2009:265)

Pertahanan pertama tubuh terhadap serangan kuman-kuman serta benda benda asing yang datang berasal luar dilakukan oleh kulit di permukaan tubuh atau oleh suatu selaput yang tersusun dari jaringan epitel berikut sekretnya seperti yang ada pada saluran pencernaan serta saluran pernapasan.

### c. Macam – macam imunitas

Di dalam tubuh, sistem imun yang kita miliki bisa melakukan mekanisme pertahanan dari banyak sekali jenis antigen, seperti bakteri, virus juga kuman tertentu. mekanisme pertahanan dari banyak sekali jenis antigen, seperti bakteri, virus juga kuman tertentu. Mekanisme pertahanan tersebut bisa dilakukan menggunakan cara membentuk kekebalan aktif dan kekebalan pasif ( Rochmah dkk.,2009:322).

### **1. KekebalanAktif**

Kekebalan aktif ialah kekebalan tubuh yang diperoleh dari dalam tubuh, sebab tubuh membentuk antibodi sendiri. Jenis kekebalan ini dapat terbentuk baik secara alami ataupun buatan. Kekebalan aktif alami (*natural immunity*) merupakan kekebalan tubuh yang diperoleh tubuh setelah seseorang sembuh dari serangan suatu penyakit. sebagai contoh, orang yang pernah terserang penyakit seperti cacar air, campak, serta gondongan tidak akan terserang penyakit yang sama untuk kedua kalinya. karena, tubuh yang terserang telah begitu kenal atau tidak asing dengan antigen yang menyerang. Akibatnya, darah membentuk antibodi untuk melawan antigen tersebut. Kekebalan aktif buatan (*induced immunity*) diperoleh dari luar tubuh, yakni sesudah tubuh menerima vaksinasi. Vaksinasi merupakan proses memasukkan vaksin ke dalam tubuh agar tubuh menghasilkan antibodi sehingga kebal terhadap suatu penyakit. Sementara vaksin merupakan kuman penyakit yang telah dilemahkan atau dijinakkan sehingga tidak berbahaya bagi tubuh. Tindakan membentuk kekebalan dalam tubuh seseorang dengan memberikan vaksin disebut imunisasi.

### **2. KekebalanPasif**

Kekebalan pasif ialah kekebalan yang diperoleh bukan dari antibodi yang disintesis dalam tubuh, melainkan tinggal memakainya saja. seperti halnya kekebalan aktif, kekebalan pasif juga terjadi secara alami serta buatan. Kekebalan pasif alami merupakan kekebalan yang diperoleh bukan dari tubuhnya sendiri, melainkan dari tubuh orang lain. contohnya kekebalan bayi yang diperoleh dari ibunya. saat masih dalam kandungan, bayi menerima antibodi dari ibunya melalui plasenta serta tali pusat. kemudian sesudah lahir, bayi menerima antibodi dari ASI eksklusif melalui proses menyusui. Kekebalan pasif buatan merupakan kekebalan yang diperoleh dari antibodi yang sudah jadi serta terlarut dalam serum. Sepintas antibodi ini mirip dengan vaksin. Perbedaannya yakni vaksin bersifat sementara, sedangkan serum bisa dipergunakan dalam jangka waktu yang cukup lebih lama . Bahkan bisa dipergunakan seumur hidup. sebagai contoh ialah suntikan ATS (Anti Tetanus Serum) serta suntikan IG (Globulin Imun) ( Rochmah dkk., 2009:322).

### **d. Imunisasi**

Tindakan untuk menimbulkan kekebalan tubuh terhadap penyakit dikenal sebagai imunisasi. seorang yang pernah terserang penyakit dan kemudian sembuh akan memperoleh imunisasi secara alami. Adapun imunisasi secara buatan atau imunisasi artifisial diperoleh melalui pemberian vaksin. Produksi antibodi bisa dirangsang melalui vaksinasi atau pemberian vaksin. Vaksin adalah cairan yang berisi antigen (mikroorganisme atau toksin) yang sudah dilemahkan. Metode vaksinasi pertama kali diperkenalkan oleh Edward Jenner (1749 - 1823) pada 1796.



**Gambar 2. 2 Vaksin dan proses vaksinasi**

Sumber : alodokter.com

Vaksinasi umumnya mempunyai jangka waktu tertentu sehingga pemberian vaksin harus diulang lagi setelah beberapa lama. Hal ini dilakukan sebab jumlah zat anti pada tubuh semakin berkurang sehingga imunitas tubuh juga menurun. Beberapa jenis penyakit yang dapat dicegah menggunakan vaksinasi diantaranya cacar, tuberkulosis, dipteri, hepatitis B, pertusis, tetanus, polio, tifus, campak, demam kuning. Vaksin untuk penyakit tersebut umumnya diproduksi dalam skala besar sehingga harganya bisa terjangkau oleh masyarakat (Suwarno., 2009:178).

#### **e. Antigen dan Antibodi**

Banyak sekali organisme serta substansi asing yang masuk ke dalam tubuh dinamakan antigen. Antigen mencakup molekul yang dimiliki virus, bakteri, jamur, protozoa, dan cacing parasit. jika antigen tadi masuk ke dalam tubuh, secara otomatis tubuh meningkatkan sistem pertahanannya. Peningkatan sistem pertahanan dilakukan untuk melawan serangan-serangan dari organisme serta substansi asing tersebut. Caranya yakni dengan memproduksi suatu zat sejenis protein atau polisakarida. Zat yang demikian dinamakan antibodi. Biasanya, antibodi terletak serta menempel di permukaan sel. tetapi, jika tidak menempel, antibodi berada dalam darah dan pada sekresi jaringan eksokrin. Awalnya, antibodi ditemukan pada serum darah, yakni cairan darah yang dipisahkan dari sel-selnya. oleh sebab itu, banyak penyakit yang dapat didiagnosis dengan keberadaan antibodi spesifik dalam serum. ( Rochmah., 2009:316).

#### **f. Gangguan pada sistem pertahanan tubuh**

Penyebab Penyakit Mikrobia yang menyebabkan penyakit disebut kuman penyakit (patogen). Mikrobia tersebut dapat berupa bakteri, jamur, maupun virus. Bakteri dan jamur sebagian bermanfaat bagi kehidupan manusia. Tetapi berbeda dengan virus, yang merupakan patogen memiliki sifat dapat menyebabkan penyakit. Sifat virus selalu hidup pada organisme hidup lain (sebagai parasit). Di dalam tubuh organisme lain, virus mampu berkembang biak secara cepat dan dapat secara terus-menerus berubah membentuk strain baru yang tahan terhadap obat. Contoh penyakit yang disebabkan oleh aktivitas virus adalah influenza dan AIDS. Penyakit AIDS merupakan sekumpulan penyakit sebagai dampak dari melemahnya sistem kekebalan tubuh. Kekebalan tubuh dapat melemah karena mendapat serangan dari HIV (Human Immunodeficiency Virus). Virus ini mampu menyerang dan merusak sel darah putih sehingga kemampuan tubuh dalam memerangi kuman penyakit menjadi berkurang. Orang yang terinfeksi virus HIV tidak selalu dikatakan positif mengidap penyakit AIDS tetapi bisa saja hanya sebagai pembawa (karier).

HIV dapat ditularkan oleh penderita ke orang lain melalui darah atau semen (sperma) dan cairan vagina. Apabila orang yang sehat melakukan hubungan seksual dengan orang karier HIV maka besar kemungkinan akan tertular virus HIV. Selain dengan hubungan seksual, virus HIV juga dapat menular dari ibu yang terinfeksi kepada bayi yang dikandungnya melalui plasenta.

#### **2.4. Pendekatan yang Digunakan**

Pada penelitian ini pendekatan yang digunakan merupakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, dan dimana kuantitatif yang digunakan merupakan kuantitatif bersifat deskriptif, yang akan mendapat sebuah data berbentuk angka dan nantinya akan diolah oleh peneliti menjadi sebuah nilai tertentu yang mana data angka tersebut didapat dari lembar validasi dan angket yang telah dibuat dan dinilai oleh ahlinya yaitu ahli materi dan ahli media. Yang mana akan menilai LKPD yang dibuat apakah valid jika digunakan oleh peneliti untuk melakukan penelitian. Dan pendekatan kualitatif tersebut berbentuk jawaban dari validator berupa kritik dan saran untuk digunakan jadi bahan revisi. (Jayusman & shavab. 2020 : 15).

#### **2.5. Model Teoritis**

##### **2.5.1 Pengertian LKPD**

LKPD adalah suatu bahan ajar cetak yang berbentuk lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan dan juga petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang nantinya akan dikerjakan oleh peserta didik, dan mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (Prastowo, 2021: 203-204).

LKPD adalah bahan ajar yang sederhana karena komponen utama yang terdapat didalamnya bukan hanya uraian materi tetapi lebih kepada jumlah aktivitas yang bisa dilakukan oleh peserta didik. Dan dengan adanya LKPD maka pendidik mudah untuk memberikan aktivitas pembelajaran karena semuanya sudah lengkap disajikan secara lebih jelas didalam LKPD tersebut. (Kosasih.,2021:33)

Menurut Diknas (2004) dalam Prastowo (2021:208), jika dilihat dari formatnya LKPD memuat paling tidak delapan unsur yaitu judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan/bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan dan laporan yang harus dikerjakan.

### **2.5.2 Tujuan dan Manfaat LKPD**

Dalam penyusunan LKPD memiliki tujuan sebagai berikut :

- Menyajikan bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk melakukan interaksi dengan materi yang diberikan
- Menyajikan tugas tugas untuk meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang dipelajari
- Untuk melatih kemandirian peserta didik
- Dan memudahkan pendidik dalam memberikan tugas terhadap peserta didik. (Prastowo.,2021:206)

Dan manfaat dari penyusunan LKPD ini adalah :

- Mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran
- Membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep
- Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan
- Dan membantu pendidik dalam proses pembelajaran yaitu sebagai pedoman proses pembelajaran.

### **2.5.3 Langkah – langkah penyusunan LKPD menurut Prastowo, Andi (2021:220)**

- Menentukan tujuan pembelajaran yang akan di-breakdown dalam LKPD

Pada langkah ini kita harus menentukan desain menurut tujuan pembelajaran yang kita tuju. Perhatikan variable ukuran, kepadatan halaman, penomoran halaman, dan kejelasan.

- Pengumpulan materi

Pada tahap pengumpulan materi adalah menentukan materi dan tugas yang akan kita masukkan ke dalam LKPD. Oleh sebab itu, pastikan bahwa materi dan tugas yang kita tentukan sejalan dengan tujuan pembelajaran. Kumpulkan bahan atau materi dan

buat rincian tugas yang harus dilaksanakan oleh peserta didik. Bahan yang akan dimuat dalam LKPD dapat kita kembangkan sendiri atau memanfaatkan materi yang sudah ada. Selain itu ilustrasi atau bagan yang dapat memperjelas penjelasan naratif yang kita sajikan.

- Penyusunan elemen atau unsur-unsur

Pada bagian ini, saatnya untuk mengintegrasikan desain dengan tugas yang sudah dirancang pada tahap sebelumnya.

- Pemeriksaan dan penyempurnaan

Pemeriksaan kembali LKPD yang sudah kita kembangkan ada empat variabel yang harus kita cermati sebelum LKPD dapat dibagikan kepada peserta didik.

Keempat variabel itu adalah sebagai berikut:

1. Kesesuaian desain dengan tujuan pembelajaran yang berangkat dari kompetensi dasar. Pastikan bahwa desain yang kita tentukan dapat mengakomodasi pencapaian tujuan pembelajaran.
2. Kesesuaian materi dan tujuan pembelajaran pastikan bahwa materi yang dimasukkan dalam LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran.
3. Kesesuaian elemen atau unsur dengan tujuan pembelajaran. Pastikan bahwa tugas dan latihan yang kita berikan menunjang pencapaian tujuan pembelajaran.
4. Kejelasan penyampaian. Pastikan apakah LKPD mudah dibaca dan tersedia cukup ruang untuk mengerjakan tugas yang diminta.

#### **2.5.4 Model Inkuiri Terbimbing**

Inkuiri berasal dari bahasa Inggris *inquiry* yang artinya sebagai proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukannya (Mudalana, 2012). Model pembelajaran inkuiri ini terbagi menjadi 3 bagian yaitu : inkuiri terbimbing (*guided inquiry*), inkuiri bebas (*free inquiry*) dan inkuiri bebas yang dimodifikasikan (*modified inquiry*). Menurut Asnidar (2018) bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah serangkaian pembelajaran kegiatan yang menekankan proses berpikir mencari dan menemukan jawaban dari masalah. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara pendidik dan peserta didik. Dan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini sangat membangun partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing bertujuan untuk mengembangkan pembelajaran tradisional yang difokuskan menghafal menjadi pemahaman dan keterampilan ilmiah. Esensi dari pembelajaran inkuiri terbimbing ini adalah menata lingkungan atau suasana belajar yang

berfokus pada peserta didik dengan cara memberikan bimbingan secukupnya dalam menemukan konsep-konsep dan prinsip ilmiah (Afiyanti,2014 : 203). Inkuiri terbimbing adalah salah satu jenis inkuiri yang dapat diterapkan kepada peserta didik, yang dimana peserta didik diberikan kesempatan untuk bekerja merumuskan prosedur, menganalisis hasil dan mengambil kesimpulan secara mandiri, sedangkan dalam menentukan topik, pertanyaan dan bahan penunjang guru hanya berperan sebagai fasilitator (Abdurrohman, 2016 : 115).

Model pembelajaran berbasis inkuiri memungkinkan peserta didik untuk membangun pengetahuan, mengembangkan keterampilan penalaran tingkat tinggi, dan meningkatkan minat dan motivasi belajar (Avsec & Kocijancic, 2014). Penerapan metode inkuiri terbimbing membantu peserta didik mengembangkan kompetensi dan pengetahuan yang beragam. Penerapan metode inkuiri terbimbing sangat tepat untuk pembelajaran sains (Riyani, 2017 : 215). Model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu memberikan perolehan positif dan signifikan terhadap hasil pembelajaran peserta didik (Pratiwi, 2019 : 230).

Model pembelajaran inkuiri merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis sehingga siswa dapat merumuskan penemuannya sendiri. Jenis inkuiri yang cocok digunakan untuk tingkat SMA adalah inkuiri terbimbing, dikarenakan inkuiri terbimbing menyediakan lebih banyak arahan untuk para siswa yang belum siap untuk menyelesaikan masalah dengan inkuiri tanpa bantuan karena kurangnya pengalaman dan pengetahuan atau belum mencapai tingkat perkembangan pengetahuan yang diperlukan untuk berpikir abstrak. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing siswa memiliki kesempatan untuk menginvestigasi materi baik secara konseptual dan prosedural dengan arahan berupa pertanyaan dalam LKPD.

Trianto (2014 : 130 ) menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing sebagai berikut

- a. Mengajukan pertanyaan atau permasalahan. Kegiatan inkuiri dimulai ketika pertanyaan atau permasalahan diajukan. Pada kegiatan ini, kemampuan yang dituntut yaitu: kesadaran terhadap masalah; melihat pentingnya masalah dan merumuskan masalah.
- b. Merumuskan hipotesis Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data. Untuk memudahkan proses ini, guru menanyakan kepada siswa gagasan mengenai hipotesis yang mungkin. Dari semua gagasan yang ada, dipilih salah satu hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan. Kemampuan yang dituntut dalam mengembangkan

hipotesis ini yaitu menguji dan menggolongkan data yang dapat diperoleh, melihat dan merumuskan hubungan yang ada secara logis, dan merumuskan hipotesis.

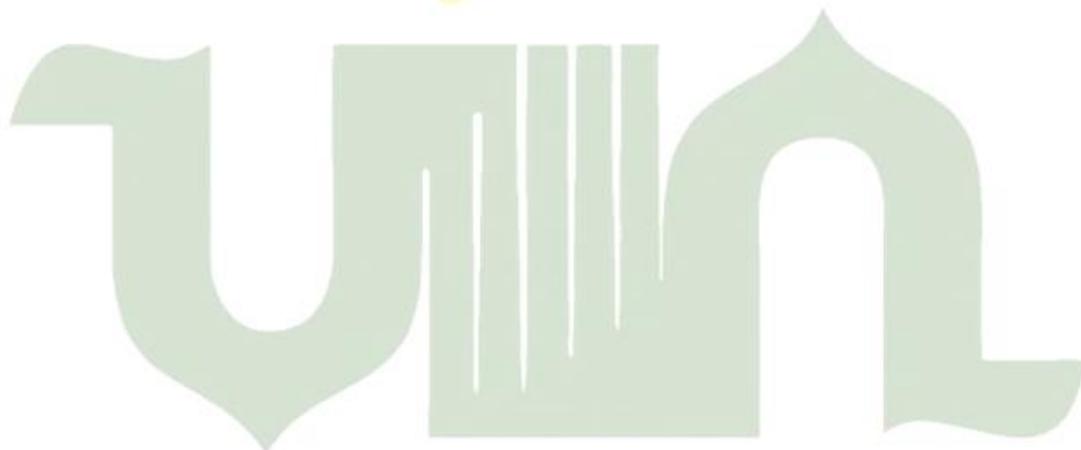
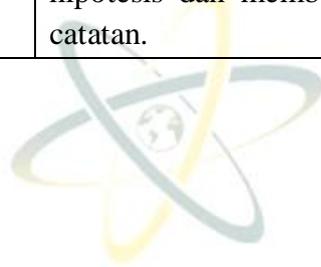
- c. Mengumpulkan data Hipotesis digunakan untuk menuntun proses pengumpulan data. Data yang dihasilkan dapat berupa tabel, matriks, atau grafik. Pada kegiatan ini kemampuan yang dituntut yaitu merakit peristiwa, terdiri dari mengidentifikasi peristiwa yang dibutuhkan, mengumpulkan data, dan mengevaluasi data; menyusun data, terdiri dari mentranslasikan data, menginterpretasikan data dan mengklasifikasi data; analisis data, terdiri dari melihat hubungan, mencatat persamaan dan perbedaan, dan mengidentifikasi tren, dan keteraturan.
- d. Analisis data Peserta didik bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh. Faktor penting dalam menguji hipotesis yaitu pemikiran 'benar' atau 'salah'. Setelah memperoleh kesimpulan dari data percobaan, siswa dapat menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Apabila ternyata hipotesis itu salah atau ditolak, siswa dapat menjelaskan sesuai dengan proses Inkuiri yang telah dilakukannya.
- e. Merumuskan kesimpulan Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Dari data yang telah dikelompokkan dan dianalisis, kemudian diambil kesimpulan.

Secara lengkap sintaks inkuiri terbimbing dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 2. 1 Sintaks Inkuiri Terbimbing(*guided inquiry*)**

Fase- fase	Kegiatan guru	Kegiatan peserta didik
Fase 1 Persoalan yang akan diteliti	Guru mengajukan persoalan dan menjelaskan tujuan penyelidikan	Peserta didik memikirkan, mengidentifikasi dan mendalami permasalahan tersebut
Fase 2 Hipotesis	Guru memperbaiki hipotesis peserta didik	Peserta didik mengajukan jawaban sementara tentang persoalan itu dengan jelas
Fase 3 Pengumpulan data	Guru membantu peserta didik mencari peralatan dan mengoperasikan peralatan sehingga	Peserta didik mencari dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya untuk

	berjalan dengan baik	membuktikan apakah hipotesis mereka benar
Fase 4 Analisis data	Guru membantu mengorganisasikan, mengelompokkan data untuk mempermudah peserta didik membuat kesimpulan	Peserta didik mengidentifikasi, menghitung dan mencocokkan antara data dengan hipotesisnya
Fase 5 Kesimpulan	Guru mencocokkan kesimpulan dengan hipotesis dan memberikan catatan.	Peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan data yang akurat



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN